



SECRETARIA DO  
**TRABALHO E  
EMPREGO - SETRE**



## **PROJETO BÁSICO**

# **IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – PEDRO II (PI)**

**JUNHO/2026**

Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342  
2º andar, Bairro Fátima • CEP: 64049-526  
Teresina • Piauí • Brasil

[protocolo@setre.pi.gov.br](mailto:protocolo@setre.pi.gov.br)



## INTRODUÇÃO

Apresentamos o projeto básico para o Sistema de Abastecimento de Água.

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

Na elaboração deste projeto foram utilizados dados levantados na Zona Rural do município em questão.

O sistema foi projetado em função das características locais de modo que se tenha uma solução eficaz, singela, e de menor custo possível.

Todos os parâmetros de projeto utilizados, como os coeficientes de majoração, cota “per capita” de consumo correspondem àqueles prescritos pela NBR-9649 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Outros parâmetros como taxa de habitantes por domicílio e taxa de crescimento populacional foram definidos pela equipe de projetos de acordo com as características locais.



## JUSTIFICATIVA

A implantação de sistema de abastecimento d'água para servir a população rural do município 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 infra-estrutura 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.



## OBJETIVOS

### GERAL:

- Proporcionar melhores condições de saneamento para a zona rural deste município.

### ESPECÍFICOS:

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



## **METAS**

- Construção de casa de abrigo de 5,29 m<sup>2</sup> com instalação interna para abrigo do quadro de comando, barrilete;
- Implantação de cerca de arame farpado com 10 fios e c/ estacas de P.M., cada 2,50 m, com 10 x 10 m, incluso portão de abrir 2,00 x 3,00 m para o poço, casa de comando e reservatório;
- Implantação de uma adutora a partir do poço a perfurar até o reservatório elevado, com tubos de PVC PBA CL. 12 com diâmetro especificados;
- Implantação de reservatórios (observar memória de cálculo) em base de concreto pré-moldado de 10,00 m de altura (sendo 9,00m de altura livre e 1,00 m enterrado) com 01 laje, calçada, fundação e instalado, com logomarca;
- Rede de distribuição com extensão definida em seccionamento com natureza do material, diâmetros e classe de tubos especificados em planilha específica;
- Ligações domiciliares padrão sem hidrômetro com distância média de 20 metros da rede de distribuição até a casa.



## **APRESENTAÇÃO DA CONCEPÇÃO ADOTADA:**

A captação será feita de forma subterrânea através de poço tubular a ser perfurado.

O bombeamento será via bomba submersa, recalcando a água até reservatório de fibra sobre base elevada de concreto pré-moldado.

Como tratamento será feita apenas a hipocloração da água com dosador de pastilhas. Este equipamento bem como todo o comando da bomba e barrilete será abrigado em casa de alvenaria de 5,29 m<sup>2</sup> coberta com telha cerâmica.

A água recalcada será transportada em adutora em tubo de PVC PBA JEI classe e diâmetro definidos em planilhas. Após instalação dos tubos será deverá ser executado teste hidrostático de estanqueidade.

A escavação das valas para assentamento dos tubos será executada de forma manual ou mecanizada de acordo com a facilidade de acesso e o tipo de material.

Os materiais granulares escavado deverão ser armazenados para execução do reaterro das próprias valas, quando não suficiente deverá ser emprestado material para complementar o aterro. Todo o aterro deverá ser compactado em camadas de 20 cm de altura exceto na primeira camada na parte imediatamente acima do tubo para evitar danos ao mesmo.

Os materiais não aproveitados no reaterro deverão ser removidos do local (bota-fora).

Como dito anteriormente o armazenamento será feito em reservatório de fibra com capacidade suficiente para abastecer a população em um horizonte de crescimento populacional de 20 anos assente em base de concreto pré-moldado com altura suficiente para garantir o escoamento por gravidade (dimensionamento em anexo). Todo o sistema poço-casa de comando-reservatório será cercado com mourões de concreto reto de 10x10cm com 10 fios de arame de aço ovalado



15x17mm e o acesso via portão de ferro com vara 1/2" pintado com tinta esmalte para esquadria metálica.

A distribuição será via tubos de PVC PBA JEI classe 12 DN 50 mm. Nas residências as ligações de água serão feitas em tubos de PVC PBA JEI classe 12 DN 20 mm sem hidrômetro para medição do consumo.

### **JUSTIFICATIVA QUANTO A CONCEPÇÃO:**

A implantação de um sistema de abastecimento de água oferecerá água de boa qualidade, tendo em vista a necessidade muito grande na obtenção de água pelos moradores. Levando infra-estrutura 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.

Esta concepção foi adotada visando a eficiência no abastecimento agregada à otimização do custo de implantação.

O sistema foi dimensionado de forma a atender toda a população das localidades beneficiadas com abastecimento de água contínuo e com horizonte de projeto de 10 anos.

Os materiais utilizados como tubos de PVC, reservatórios de fibra e bases de concreto pré-moldado foram escolhidos de acordo com:

- Qualidade e durabilidade dos materiais.
- Compatibilidade com os parâmetros do sistema.
- Facilidade de aquisição do material no mercado local.
- Preço do material no mercado local.
- Facilidade de implantação e execução dos serviços.



## POPULAÇÃO DE DEMANDA:

O empreendimento prevê um atendimento, com taxa de crescimento de 0,10% ao ano (IBGE/2022), ao longo de 10 anos, portanto, o projeto atenderá plenamente a toda a população da localidade, no período de 2024 a 2034. Considerando o número de 5,0 habitantes por residência (IBGE/2022).

Parâmetros de dimensionamento:

Consumo per capita.....120 l/hab dia.

Coeficiente de consumo diário .....K1 = 1.20.

Coeficiente de consumo diário .....K2 = 1.50.



## **ABASTECIMENTO D'ÁGUA**

As presentes especificações têm por objetivo definir as características e padrões técnicos exigidos assim como prever as instruções, recomendações e diretrizes destinados aos fornecimentos dos tubos, equipamentos e acessórios necessários à implantação de Sistema de abastecimento d'água.

### **I - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:**

Todos os materiais a empregar na obra deverão ser novos, e satisfazer rigorosamente estas especificações, salvo disposição expressa da fiscalização.

A Contratada só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da Fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando em desacordo com estas especificações.

Cada lote ou partida de material deverá – além de outras constatações – ser cadastrado com a respectiva amostra previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovados pela Fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela Contratada, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais adiante especificados por outros equivalentes.

Esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização por escrito da Fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se a Contratada a retirar do recinto das obras os materiais impugnados pela Fiscalização, dentro de 72 horas a contar do recebimento da ordem de serviços.



Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a essas especificações.

## **II - SERVIÇOS INICIAIS:**

### **PLACA DA OBRA**

A placa deverá ter dimensões de 3,60 x 1,80 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Estadual e pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0 cm na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra, conforme modelo abaixo:



## **LOCAÇÃO DE CONTAINER – ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO E BANHEIRO – 6,00 x 2,30 m**

De natureza provisória, indispensável ao funcionamento do canteiro de obras, de maneira a dotá-lo de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, em obediência a Norma NR-18 - Condições de Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Para a obra de construção de mercado optou-se por aluguel de container para servir como escritório, guarda de material e sanitário.

### **ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infra-estrutura 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, especificados como administração local.

### **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

No final da obra, a empreiteira deverá remover todas as instalações do

Acampamento e Canteiro de Serviço, Equipamentos, construções provisórias,



detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da empreiteira ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;
- Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à empreiteira ou às suas subempreiteiras, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem;
- Despesas relativas às viagens necessárias para execução dos serviços, ou determinadas pelo órgão responsável, realizadas por qualquer pessoa ligada à empreiteira, qualquer que seja sua duração ou natureza.



### **III - SISTEMA DE CAPTAÇÃO E RECALQUE**

#### **1.0 – Construção de casa de 5,29 m<sup>2</sup> para o abrigo do quadro de comando, barrilete e dosador de cloro:**

##### **1.1 – Serviços Iniciais:**

##### **1.1.1 – Limpeza do terreno:**

Antes do início dos serviços, o terreno deverá ser cuidadosamente limpo e regularizado, constando de capina, destocamento se necessário, regularização e retirada de entulhos e do material proveniente da limpeza.

##### **1.1.2 – Locação da obra:**

A obra deverá ser locada após a limpeza e regularização do terreno. A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização, respeitando os alinhamentos, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização.

A locação será executada com gabarito de madeira utilizando tábuas de virola para definição dos alinhamentos. Em casos especiais a marcação deverá ser feita com aparelhos de precisão (teodolito).

##### **1.2 – Movimento de terra:**

##### **1.2.1 – Escavação manual em terra compactada:**

As escavações deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra. As cavas deverão ser molhadas e fortemente apiloadas. No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco. As valas para fundação terão seção de 40,00 x 60,00 cm.



### **1.2.2 – Apiloamento manual do fundo de valas:**

O fundo das cavas deverá ser molhado e fortemente apiloado para evitar recalques.

### **1.2.3 – Reaterro manual de vala com material granular com material de empréstimo e apiloado:**

Na área de construção serão feitas limpeza e remoção da camada de terreno que contenha restos vegetais ou camadas moles, cuja ocorrência é prejudicial à estabilidade dos aterros.

O aterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20,0 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado. Os materiais a serem utilizados na confecção dos aterros deverão ser de preferência, solos areno-argilosos, lateríticos, piçarra de seixo rolado ou areia grossa. Podendo ser utilizada areia fina quando as condições de umidade do terreno assim o indicarem.

A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

## **1.3 – Infraestrutura:**

### **1.3.1 – Lastro em concreto não-estrutural e=5cm:**

Deverá ser feita uma base em concreto não-estrutural, com espessura de 5cm, antes da concretagem do bloco de fundação, tendo como função a regularização da base do bloco;



### **1.3.2 – Fundação em pedra argamassada:**

As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 70% de pedra de mão, com seção transversal nas dimensões mínimas de 40,0x 60,0 cm, sendo utilizada argamassa no traço 1:4 (cimento e areia). Serão empregadas rochas graníticas ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam. As pedras ao serem jogadas na cava devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

### **1.3.3 – Blocos de concreto ciclópico:**

As fundações dos pilares serão em blocos de concreto ciclópico com dimensões estabelecidas no projeto, respaldada no nível do terreno firme e regularizado;

O concreto ciclópico será confeccionado com o uso de betoneira, preparado à parte, cujo volume, por ocasião do lançamento manual, será progressivamente incorporado uma quantidade de pedras-de-mão não superior a 70% do volume de concreto já preparado;

O concreto será confeccionado com traço de 1:4,5:4,5 cimento, areia média e pedra britada nº 1;

As pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pelo concreto por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si.

### **1.3.4 – Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm) com preparo manual (Baldrame) (H=20cm):**

Será executado sobre a fundação corrida o baldrame devendo observar rigorosamente os alinhamentos definidos nos projetos, visando facilitar a determinação do contrapiso e levantamento das paredes. Serão executados com tijolos cerâmicos de furo bem prensados, assados, sem falhas ou fendas,



resistentes e de comprovada qualidade na espessura de 14,0 cm assentados com argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8.

#### **1.4 – Super-Estrutura:**

##### **1.4.1 a 1.4.10 – Execução, lançamento, armação e formas para concreto armado:**

As cintas sob as alvenarias e a laje de sustentação do dosador de cloro serão executadas em concreto armado  $F_{ck} = 20,0$  Mpa no traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 1) e os pilares serão executados em concreto armado  $F_{ck} = 25,0$  Mpa no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 1), de acordo com o projeto fornecido, e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização. A execução do concreto deverá obedecer às prescrições de normas, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem. As escoras roliças deverão ter no máximo, uma única emenda, não situada no traço médio. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação. As armaduras deverão obedecer às prescrições de norma, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação, para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural. Durante o lançamento do concreto, serão observadas e mantidas as posições e afastamentos das barras. O concreto deverá ser dosado racionalmente e apresentar a resistência característica exigida ( $f_{ck}=20$ Mpa para cintas e laje do dosador e  $f_{ck}=25$ Mpa para os pilares). Não serão permitidos entre o preparo da mistura e o lançamento nas formas, intervalos de tempo superior a 30 (trinta) minutos. O adensamento do concreto



através de vibração mecânica, a critério da fiscalização. Deverá ser evitada, ao máximo, interrupção na concretagem em elementos intimamente interligados, como medida de diminuição dos pontos fracos da estrutura. Quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser irregulares superfícies escariadas, lavadas e cobertas com uma camada de cimento, antes de se recommençar a concretagem. Não será permitida concretagem com altura de lançamento superior a 2,00 m, devendo ser abertas janelas ou aberturas para auxiliar o adensamento. Deverá ser rigorosamente observada às curas do concreto lançadas durante 07 (sete) dias consecutivos e as superfícies deverão ser mantidas umedecidas.

As cintas em concreto armado terão seção transversal de 9,0x13,0 cm pelo comprimento da parede com armadura de 4 Ø 5.0 mm e estribos de Ø 5.0 mm c.20 e os pilares seção de 13,0x15,0 cm com armadura de 4 Ø 3/8" e estribos de Ø 5.0 mm c.12

## **1.5 – Estruturas e vedações:**

### **1.5.1 – Alvenaria de elevação tijolo cerâmico e=9,0 cm (paredes):**

As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura. Serão aprumadas, alinhadas, colocadas em esquadro e executadas em tijolos cerâmicos de furo bem prensados, bem assados, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade na espessura de 9,0 cm. Os tijolos deverão ser molhados antes de utilizados. A argamassa empregada será de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5 cm, admitindo-se no máximo 2,0 cm.



### **1.5.2 – Cobogó cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traco 1:4 de cimento e areia:**

Este serviço consiste no levantar de peças pré-fabricadas com cimento e areia grossa que devem ter bom acabamento (boa vibração) e boa resistência, assentadas com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4. As peças deverão ser devidamente niveladas e aprumadas e as juntas serão uniformes e regulares, com dimensões de 50,0 x 40,0 cm e espessura de 7,0 cm. A fim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificação das peças, cuidar-se-á de remover – antes do seu endurecimento – toda a argamassa que venha a salpicar a superfície dos elementos vazados ou extravasar das juntas.

### **1.6 – Cobertura:**

#### **1.6.1 – Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de madeira até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical:**

Composta de linhas (7,0 x 14,0 cm), caibros (6,0 x 3,0 cm) e ripas (1,5 x 3,0 cm) perfeitamente serradas, sem nós, empenos ou outras falhas, em madeira de lei, assentadas na forma tradicional sobre o vigamento de concreto ou sobre as paredes. Será executada em madeira de lei obedecendo rigorosamente aos detalhes e dimensões do projeto arquitetônico. As emendas serão efetuadas com chanfros de 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar a compressão e não a tração, e posicionando-as próximas aos apoios.

#### **1.6.2 – Telhamento em telha cerâmica:**

As telhas serão do tipo cerâmica, de fabricação mecânica, bem assentadas e sem porosidade. A forma de colocação das telhas deverá ser de baixo para cima, sobrepondo no mínimo 8,0 cm uma a outra de modo a evitar infiltração de água.



## **1.7 – Piso:**

### **1.7.1 - Lastro em concreto simples com aditivo impermeabilizante esp. 5cm, traço 1:4,5:4,5 - preparo mecânico com betoneira 400 l:**

Será executado em concreto simples não estrutural no traço 1 traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada nº 01) e aditivo impermeabilizante líquido na proporção conforme o fabricante. Terá 5,0 cm de espessura e é destinado a evitar a penetração de água na edificação, especialmente por via capilar. De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evitem juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação. Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se. Servirá como contra-piso das áreas de piso final cimentado.

### **1.7.2 – Piso cimentado e = 2 cm (piso da casa de comando):**

O piso será executado sobre o lastro de impermeabilização, na espessura de 2,0 cm, com o traço de 1:3 de cimento e areia de forma que o seu acabamento seja liso, o que se conseguirá da seguinte maneira:

- a) A camada de cimentado será alisada com sarrafo e desempenadeira;
- b) A superfície da argamassa deve estar ainda molhada para que se pulverize com a mão, o pó de cimento e em seguida, com o auxílio de desempenadeira de aço ou da colher de pedreiro, este pó seja distribuído e "queimado" sobre a superfície da argamassa. Para deslizar a desempenadeira ou colher de pedreiro, pulverizar, com broxa, um pouco de água.



### **1.7.3 – Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 5 cm:**

A calçada será executada ao redor da casa de bomba, com largura conforme o projeto, com baldrame em tijolo cerâmico furado com  $e=14,0$  cm e altura de 20,0 cm, piso cimentado na espessura de 5,0 cm, assentado sobre colchão de  $e=20,0$  cm de areia previamente umedecida. Os traços são iguais aos dos mesmos itens da casa de bomba.

## **1.8 – Revestimentos:**

### **1.8.1 – Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual:**

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

### **1.8.2 – Massa única de parede esp. 20mm traço 1:2:8:**

Todas as alvenarias receberão, interna e externamente reboco simples em uma só massa com acabamento camurçado. A argamassa para reboco será de cimento, cal ou aditivo aglutinante, e areia no traço 1:2:8.



## **1.9 – Esquadrias:**

### **1.9.1 – Porta de ferro completa (0,80x2,10)m:**

As portas e janelas serão em chapa de ferrojá fornecida com pintura de proteção com zarcão.

Todos os trabalhos de serralheria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executados rigorosamente de acordo com o projeto. Levando em conta a vulnerabilidade das esquadrias de ferro nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, elas serão cuidadosamente preenchidas com calafetador que lhe assegure a elasticidade permanente. As partes móveis das esquadrias serão dotadas de pingadeiras, de forma a garantir perfeita estanqueidade, evitando, dessa forma, penetração de água de chuva.

O material a empregar será novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação. Seus chumbadores serão assentados com argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:0,5:4,5.

### **1.10 – Pintura:**

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias de forma a se obter uma coloração uniforme. Serão aplicados os seguintes tipos:

#### **1.10.1 – Caiação interna ou externa sobre revestimento liso cladoção de fixador com duas demãos:**

Pintura com tinta à base de cal para pintura (carbonato de cálcio) tendo como diluente água potável;

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem;



Para o bom acabamento é conveniente a palicação de, no mínimo 02 (duas) demãos.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar;

Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%;

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deve se apresentar homogênea e suficientemente coberta;

#### **1.10.2 – Pintura esmalte sintético em esquadria de ferro:**

A porta de entrada da casa de bomba e o portão da cerca de proteção serão pintadas em com tinta em esmalte sintético fosco em duas demãos no mínimo emassada com massa plástica.

#### **1.10.3 – Pintura Logomarca:**

Pintura com tinta acrílica à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico isento de metais pesados, resistente à abrasão, alcalinidade, maresia e intempéries.

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem, devendo receber uma demão primária de fundo e depois deverão ser raspadas e/ou escovadas as partes soltas ou mal aderidas.

Para receber a pintura, a superfície deve apresentar absorção, ou seja, se for colocada uma gota d'água sobre o piso seco e ela for rapidamente absorvida, então estará em condições de ser pintada;

A pintura não poderá ser realizada em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar, para a pintura, poeira ou partículas suspensas no ar;



Por se tratar de pintura em superfícies novas, a mesma só poderá ser executada após os 30 dias de cura do revestimento;

Depois de pintada, deverá aguardar 48 horas para liberar o tráfego de pessoas próximas.

### **1.11 – Diversos:**

#### **1.11.1 – Limpeza final da obra:**

Toda a área construída deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;

Todos os revestimentos cimentado, cerâmico e piso etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

### **2.0 – Aquisição e instalação de dosador de cloro:**

Refere-se ao fornecimento de equipamento para desinfecção e tratamento de água para abastecimento, de acordo com as Normas e Especificações da ABNT e requisitos do projeto.

Desinfecção trata-se da destruição de organismos nocivos, causadores de doenças, que se encontrem na água utilizada para abastecimento, através da utilização de produtos químicos apropriados.

Para a desinfecção de águas subterrâneas, caso deste projeto, utilizar-se-á do conjunto dosador de cloro abastecido com pastilhas sólida de hipoclorito de cálcio  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ , composto relativamente estável e que possui mais cloro disponível que o hipoclorito de sódio.

A dosagem do cloro deverá ser estabelecida empiricamente obedecendo aos valores de cloro residual livre em relação à temperatura média mensal e Ph da água e tempo de contato (tempo para percorrer o trecho entre o ponto de lançamento do hipoclorito e ponto a montante do primeiro consumidor) conforme tabela do **anexo**

controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

#### Portaria 2914/2011 – Anexo IV

Tempo de contato mínimo (minutos) a ser observado para a desinfecção por meio da cloração, de acordo com concentração de cloro residual livre, com a temperatura e o pH da água<sup>(1)</sup> (continuação)

| C (°) | Temperatura = 20°C |     |     |     |     |     |     | Temperatura = 25°C |     |     |     |     |     |     | Temperatura = 30°C |     |     |     |     |     |     |
|-------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|       | Valores de pH      |     |     |     |     |     |     | Valores de pH      |     |     |     |     |     |     | Valores de pH      |     |     |     |     |     |     |
|       | ≤ 6,0              | 6,5 | 7,0 | 7,5 | 8,0 | 8,5 | 9,0 | ≤ 6,0              | 6,5 | 7,0 | 7,5 | 8,0 | 8,5 | 9,0 | ≤ 6,0              | 6,5 | 7,0 | 7,5 | 8,0 | 8,5 | 9,0 |
| ≤ 0,4 | 14                 | 17  | 20  | 25  | 29  | 34  | 40  | 9                  | 12  | 14  | 16  | 21  | 24  | 26  | 6                  | 8   | 10  | 12  | 15  | 17  | 20  |
| 0,6   | 10                 | 12  | 14  | 17  | 21  | 24  | 28  | 7                  | 8   | 10  | 11  | 15  | 17  | 20  | 5                  | 6   | 7   | 9   | 10  | 12  | 14  |
| 0,8   | 7                  | 9   | 11  | 14  | 16  | 19  | 22  | 5                  | 6   | 8   | 10  | 11  | 13  | 16  | 3                  | 5   | 6   | 7   | 8   | 10  | 11  |
| 1,0   | 6                  | 8   | 9   | 11  | 13  | 16  | 18  | 4                  | 5   | 6   | 8   | 9   | 11  | 13  | 3                  | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |
| 1,2   | 5                  | 7   | 8   | 10  | 11  | 13  | 16  | 4                  | 5   | 5   | 7   | 8   | 10  | 11  | 3                  | 3   | 3   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| 1,4   | 5                  | 6   | 7   | 9   | 10  | 11  | 14  | 3                  | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 10  | 2                  | 3   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
| 1,6   | 4                  | 5   | 6   | 8   | 9   | 11  | 12  | 3                  | 4   | 4   | 5   | 6   | 7   | 9   | 2                  | 3   | 3   | 4   | 4   | 5   | 6   |
| 1,8   | 4                  | 5   | 6   | 7   | 8   | 10  | 12  | 3                  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 2                  | 2   | 3   | 3   | 4   | 5   | 6   |
| 2,0   | 3                  | 4   | 5   | 6   | 7   | 9   | 10  | 2                  | 3   | 4   | 4   | 5   | 6   | 7   | 2                  | 2   | 3   | 3   | 4   | 4   | 5   |
| 2,2   | 3                  | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 2                  | 3   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 2                  | 2   | 2   | 3   | 3   | 4   | 5   |
| 2,4   | 3                  | 4   | 4   | 5   | 6   | 8   | 9   | 2                  | 3   | 3   | 4   | 4   | 5   | 6   | 2                  | 2   | 2   | 3   | 3   | 4   | 4   |
| 2,6   | 3                  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 2                  | 2   | 3   | 3   | 4   | 5   | 6   | 1                  | 2   | 2   | 3   | 3   | 4   | 4   |
| 2,8   | 3                  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 2                  | 2   | 3   | 3   | 4   | 5   | 6   | 1                  | 2   | 2   | 2   | 3   | 3   | 4   |
| 3,0   | 2                  | 3   | 4   | 4   | 5   | 6   | 7   | 2                  | 2   | 3   | 3   | 4   | 4   | 5   | 1                  | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 4   |

**Obs.: É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre ou 2 mg/L de cloro residual combinado ou de 0,2 mg/L de dióxido de cloro em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede).**

**Obs.: A concentração de cloro residual livre não deverá ser superior a 5,0 mg/L, a partir desse valor há danos à saúde dos consumidores.**

**Obs.: A concentração de cloro residual livre preferencialmente não deverá ser superior 2,0 mg/L, a partir desse valor há alteração das propriedades organolépticas da água embora não haja risco à saúde dos consumidores.**

A liberação do hipoclorito deverá ser feita através de dosador e obedecer às seguintes exigências:

- Utilização em sistema normal ou pressurizado.
- Ter capacidade para 1,2 kg de pastilhas de cloro de até 65mm.
- Suportar vazões de até 20 m³/h
- Possuir comparador para determinação dos índices ideais de cloro
- Ser de material transparente para a visualização do consumo das pastilhas.



Imagens meramente ilustrativas.

O dosador deverá estar apoiado em laje de concreto de 10x30x50 cm engastada na parede da casa de comando não apenas suspenso pela tubulação ou em contato com o solo, cuidados especiais deverão ser tomados para manter a integridade dos revestimentos, pinturas e elementos não metálicos das peças, sempre em consonância com as recomendações do fabricante.

Deve-se proceder regularmente a manutenção das partes móveis do mesmo, de acordo com as recomendações do fabricante, desmontando-se o conjunto, limpando suas partes internas com solventes orgânicos, limpando-se o selo mecânico etc..

A Fiscalização deverá exigir da Contratada a apresentação de toda documentação técnica do equipamento, a ser fornecida pelos fabricantes, compreendendo entre outros: desenhos de fabricação com indicação das peças componentes, certificados de materiais, certificados de testes, manuais de instrução

Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342  
2º andar, Bairro Fatima - CEP: 64049-526  
Teresina - Piauí - Brasil

[protocolo@setre.pi.gov.br](mailto:protocolo@setre.pi.gov.br)



Todos os equipamentos serão submetidos a controle visual, dimensional e de qualidade de seus componentes, com a presença da Fiscalização

Serão rejeitados aqueles que apresentem defeitos de fabricação ou que tenham sofrido avarias no transporte, bem como os que contrariem frontalmente as especificações de fabricação e de projeto.

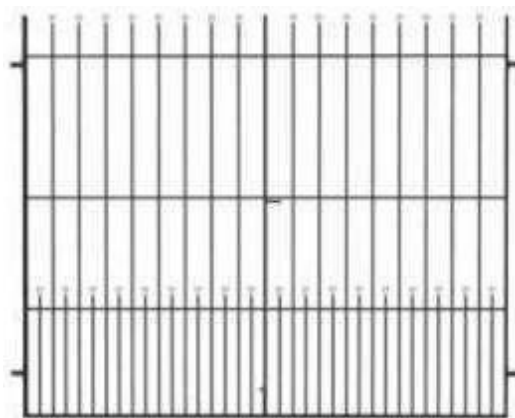
**3.0 – Cerca de arame farpado com 10 fios e c/ estacas de P.M., cada 2,50 m, com 10,00 x 10,00 m, incluso porta de tubo galvanizado e pintura:**

**3.1 – Cerca com estacas e mourões PM e arame ovalado:**

Para proteção do sistema de captação, recalque, reservação, e tratamento, será construída uma cerca com estacas em concreto pré-moldado na altura de 2,50 m, com dimensões de 10,0 x 10,0 cm, mourões de canto na altura de 2,50 m, com dimensões de 10,0 x 10,0 cm e 2,50 m de altura e circundado por 10 pernas de fios em arame ovalado 15x17. O cálculo estrutural das estacas e mourões de concreto pré-moldado será de responsabilidade do fabricante.

**3.2 – Porta/Portão em tubo galvanizado e tela:**

O acesso ao sistema será através de um portão confeccionado gradil de metalon redondo 3/4". O portão receberá pintura em esmalte sintético. Será fixado em 02 (dois) pilares em concreto armado executados no local, com ferragens de 4 Ø 3/8" e estribos de Ø 5 mm c. 10, com altura de 2,50 m e dimensões de 15,0 x 15,0 cm.



### **3.3 – Pintura esmalte sintético em esquadria de ferro:**

A porta de entrada da casa de bomba e o portão da cerca de proteção serão pintadas em com tinta em esmalte sintético fosco em duas demãos no mínimo emassada com massa plástica.



#### **IV – ADUÇÃO:**

##### **1.0 - MOVIMENTO DE TERRA**

O movimento de terra refere-se aos serviços de terraplenagem necessários à implantação das obras constituindo-se nos serviços de escavação, carga, transporte e descarga, execução de aterros, reaterros e serviços de proteção de taludes.

##### **1.1 a 1.3 - Escavações**

Os materiais a serem escavados serão classificados em conformidade com as seguintes definições:

- **Materiais de 1ª Categoria**

Compreendem solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 metros, qualquer que seja o teor de umidade que apresentem.

- **Materiais de 2ª Categoria**

Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico inferior à da rocha não alterada, cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização de equipamento de escarificação; a extração eventualmente poderá envolver o uso de explosivos ou processos manuais adequados. Estão incluídos nesta classificação os blocos de rocha, de volume inferior a 2 m<sup>3</sup> e os matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15 m e 1,00 m.

- **Materiais de 3ª Categoria**

Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico equivalente à da rocha não alterada e blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1,00 m ou de volume igual ou superior a 2m<sup>3</sup>, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento, se processem somente com o emprego contínuo de explosivos.

- **Serviços:**

Esta seção trata do desempenho de todo serviço relativo à escavação a céu aberto, requeirido pelas obras permanentes indicadas nos desenhos e outras



escavações julgadas necessárias para a execução deste serviço. O serviço inclui o fornecimento de toda a mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários para a carga, descarga, transporte de todos os materiais para o local da obra, pilhas de estoque ou áreas de despejo.

Os limites da escavação estarão de acordo com as linhas, cotas e taludes mostrados nos desenhos, ou como estabelecido pela Fiscalização. A subescavação pode requerer preenchimento com concreto ou terra compactada, como determinado, até os limites indicados, às expensas do Empreiteiro. A CONTRATANTE pode requerer escavação adicional para qualquer estrutura obter uma fundação adequada.

As superfícies escavadas que permanecerão expostas terão uma boa aparência e serão preparadas para fornecer uma drenagem adequada e proteção contra erosão.

Pelo menos 10 (dez) dias antes do início de qualquer escavação, a Empreiteira submeterá para aprovação da Fiscalização e Supervisão, um plano correspondente ao desempenho da escavação a céu aberto.

Os detalhes requeridos no plano serão relatados a Empreiteiro pela Fiscalização e Supervisão.

#### **a) Procedimento para Escavação a Céu Aberto.**

As escavações deverão ser executadas segundo as cotas, linhas e taludes especificados no projeto ou determinados pela Fiscalização. Uma vez que a escavação for concluída, as superfícies serão limpas.

Uma vez que o serviço de limpeza for concluído, a Fiscalização e Supervisão examinarão as superfícies escavadas a fim de determinar se elas estão aceitas. Se aceitas, a Empreiteira continuará com o trabalho iniciando as operações de nivelamento final.

Todas as precauções necessárias serão tomadas durante a escavação a fim de evitar o fraturamento ou fissuramento da rocha remanescente. Se a rocha não



atende os requisitos de construção, como determinado pela Fiscalização e Supervisão, o Empreiteiro continuará as operações de escavação a novos limites.

Este procedimento será repetido tantas vezes quanto for necessário.

#### **b) Escavação Seletiva**

Todo material adequado que for removido das escavações, incluindo camada superior, solo residual, e rocha decomposta, será utilizado na construção de "rockfill", ensecadeiras, reaterro ou para proteção de taludes ou superfícies expostas da escavação.

O material adequado será separado por equipamento de carga durante as operações de escavação e será lançado em locais designados, com ou sem pilha de estoque intermediária, como determinado pela Fiscalização.

O material inadequado será depositado em áreas de refugo indicadas pela Fiscalização. Após tudo concluído, as áreas de refugo estarão estáveis e terão taludes regulares e uniformes.

O material inútil será colocado em camadas de uma maneira tal que a compactação será obtida pelo tráfego do equipamento de construção.

A Supervisão exercerá o controle sobre os parâmetros de construção das áreas de refugo, incluindo a altura máxima, taludes, drenagem, etc.

#### **c) Pilhas de Estoque**

Como indicado pela Fiscalização e/ou Supervisão, os materiais selecionados obtidos das escavações previstas serão depositados em pilhas de estoque. As pilhas de estoque serão localizadas dentro da distância máxima de 1.000 metros do local das escavações.

As áreas onde as pilhas de estoque serão localizadas terão suficiente capacidade de suporte, terão drenagem adequada, e não conterão materiais que causariam a contaminação do material de pilha de estoque.

#### **d) Áreas de "Bota-Fora"**

Os materiais inadequados das escavações previstas serão colocados em áreas de refugo ("Bota-Fora") aprovadas pela CONTRATANTE, localizadas a uma



distância máxima de 1.000 metros do local das escavações. Essas áreas serão selecionadas de tal modo que os depósitos não interfiram com as operações de construção e não destroem da aparência da obra ou das áreas próximas. A forma e altura dos depósitos deverão se conformar à aparência das áreas adjacentes.

As áreas de "Bota-Fora" terão drenagem adequada e os taludes serão protegidos, como indicados pela Fiscalização.

#### **e) Procedimentos Especiais**

Os seguintes procedimentos serão observados:

- **Falhas de Taludes**

A Empreiteira tomará todas as precauções necessárias para prevenir a falha de taludes. No caso de ocorrerem falhas de taludes, o reparo dos danos e remoção do material resultante será realizado pela Empreiteira e às suas expensas.

- **Manutenção das Superfícies Escavadas no Solo**

Todas as precauções necessárias serão tomadas para preservar as superfícies finais da escavação de danos devido ao tráfego de equipamento, erosão e intempéries, até que os materiais para o maciço sejam colocados.

- **Material de 3ª Categoria**

Quando se verificar material de 3ª categoria numa escavação, após a retirada dos materiais de 1ª e 2ª categorias, deverá ser executado um nivelamento sobre a superfície do material de 3ª categoria, a fim de se determinar o volume escavado.

#### **1.4 e 1.5 - Carga manual de entulho e transporte:**

Todo entulho gerado na obra deverá ser removido e retirado do local da obra através de caminhão basculante 6m<sup>3</sup>, de modo a não prejudicar os trabalhos posteriores. Deve ser removido e destinado aos locais apropriados;



## **1.6 – Reaterro manual apiloado de valas sem empréstimo:**

### **• Serviços:**

O reaterro de valas será feito de acordo com as linhas, cotas e dimensões mostradas nos desenhos, como especificados neste item ou a critério da Fiscalização.

Antes de efetuar o reaterro da vala, as cavidades escavadas para as bolsas dos tubos e para a remoção dos cabos deverão ser preenchidos com areia, que será apiloada manualmente, a fim de eliminar qualquer vazio existente.

O material de reaterro deverá ser proveniente da escavação necessária das valas, entretanto, quando não houver suficiente material apropriado proveniente dessas escavações, poderá ser utilizado material adicional obtido em áreas de empréstimo. O material de reaterro deverá ser aprovado pela Supervisão.

No fundo das valas em que forem encontrados materiais das categorias 2 e 3, deverá ser colocado um berço de material apropriado, sobre o qual será assentada a tubulação. O leito deverá ter espessura mínima de 20 cm. Se areia ou outro material similar é utilizado como berço da tubulação, esse material será compactado conforme especificado para a compactação dos materiais de reaterro.

O material de reaterro colocado até 30 cm acima da geratriz superior do tubo não deverá conter pedras, rochas ou torrões de diâmetro superior a 20 mm salvo Especificações no projeto. O restante do material de reaterro deverá estar isento de pedras, rochas ou torrões com diâmetro superior a 7,5 cm. Todo o material do reaterro deverá estar isento de raízes ou de qualquer outra matéria orgânica.

Todo reaterro deverá ser compactado, exceto se for especificado diferentemente nos desenhos, ou determinado pela Fiscalização.

Apenas três unidades de tubulação deverão ser assentadas antes da operação de reaterro. O material de reaterro deverá ser colocado em torno do tubo, de forma a manter as juntas expostas, até fazer o enchimento e ensaios da linha. Antes do enchimento e ensaios da linha, o reaterro deverá ser colocado até a



profundidade mínima igual à metade do diâmetro externo da tubulação e a profundidade máxima igual a 30 cm acima da geratriz superior do tubo.

O reaterro das valas deverá ser colocado e compactado em camadas de igual nível em ambos os lados do tubo, de modo a evitar cargas desiguais ou deslocamento do tubo. O reaterro embaixo e em torno do tubo, e até 30 cm acima da sua linha geratriz superior, deverá ser compactado com ferramentas ou equipamentos manuais.

O material de reaterro deverá ser colocado cuidadosamente e bem apiloado e compactado, a fim de encher todos os vazios sob a tubulação.

Deverão ser tomadas precauções para evitar que o equipamento de compactação bata na tubulação e danifique seu revestimento. Qualquer revestimento danificado deverá ser reparado pela Empreiteira, as suas custas, e com a utilização de material apropriado.

A compactação do reaterro deverá ser efetuada até que se obtenha densidade relativa não inferior a 97% da densidade máxima seca obtida no ensaio de Proctor Normal. O material de reaterro deverá ser umedecido, conforme necessário, de modo a se obter um teor de umidade ótimo para o esforço de compactação a ser aplicado.

### **Materiais para Reaterro de Valas de Tubulações e Cavas para Estruturas**

O material obtido em escavações poderá ser utilizado como reaterro sempre que atenda às Especificações constantes deste item.

Quando o material escavado não for adequado para o reaterro de valas e cavas, utilizar-se-á material de empréstimo. Esse material deverá ser composto de areias e pedregulhos silícicos, limpos e naturais, ou ser procedentes de britagem; deverá ter dosagem granulométrica, em peso.



### **1.7 - Aterro manual de valas com compactação mecanizada:**

- **Serviços:**

Os aterros deverão ser construídos com materiais provenientes de cortes ou de áreas de empréstimo. Os aterros deverão ser executados de acordo com as linhas, cotas e dimensões mostradas nos desenhos, ou conforme determinado pela Fiscalização.

Quando necessário, a critério da Fiscalização, a Empreiteira deverá deixar excesso razoável na última camada, superior à cota indicada nos desenhos, de forma a permitir a posterior acomodação do maciço.

Na construção do aterro, o material deverá ser colocado em camadas aproximadamente horizontais, uniformes e sucessivas, as quais serão espalhadas em toda a largura e com declividade estipulada na seção transversal correspondente no projeto.

As camadas deverão manter uma superfície aproximadamente horizontal; no entanto, com declividade suficiente para que haja drenagem satisfatória durante a construção, especialmente quando se interromper o aterro. A distribuição dos materiais de cada camada deverá ser feita de modo a não produzir segregação dos materiais e a fornecer um conjunto que não apresente cavidades, "lentes", bolsões, estrias, lamelas, ou outras imperfeições.

Os aterros compactados deverão ser executados preparando-se inicialmente o terreno de fundação por meio de rega e escarificação. Poderá ser utilizado qualquer tipo de equipamento que produza a escarificação necessária. A distância entre os sulcos não deverá exceder 30 cm; os sulcos deverão ter entre 5 e 7 cm de profundidade.

Os materiais deverão estar isentos de pedras e torrões com diâmetros superiores a 10 cm, de raízes ou de qualquer matéria orgânica, e deverão ser aprovados pela Supervisão. Os materiais deverão ter um teor de umidade próximo à ótima (1: 2%), o qual será conseguido seja por espalhamento e secagem do material,



quando demasiadamente úmido, ou por umidificação quando demasiadamente seco. Em seguida, os materiais deverão ser estendidos em camadas horizontais de espessura máxima entre 15 e 30 cm, em toda a largura do aterro. A umidificação e homogeneização dos materiais deverão ser efetuadas de preferência, durante a escavação dos mesmos.

Cada camada deverá ser compactada completa e uniformemente em toda sua superfície, e não deverá ter mais de 25 cm de espessura após a compactação. Se a Fiscalização e Supervisão determinarem, que a superfície sobre a qual será colocada a próxima camada de material se encontra seca ou lisa demais para que se obtenha uma liga adequada com a camada seguinte, essa superfície será umedecida e/ou escarificada, conforme já especificado, para se conseguir uma liga eficiente.

Concluída a escarificação, o material solto resultante desta operação será revolvido junto com o material da camada seguinte, a fim de se obter uma mistura homogênea de materiais, antes de iniciar a compactação. Todos os torrões de material serão desagregados ou triturados utilizando-se equipamento apropriado, aprovado pela Supervisão. Caso a decomposição desses torrões não seja factível, eles serão retirados do aterro.

Após qualquer interrupção ou atraso ocorrido durante a execução de aterro compactado, todas as superfícies expostas ou adjacentes, sobre ou contra as quais serão colocadas camadas adicionais de aterros, deverão ser preparadas conforme já especificado acima.

Após a colocação do material conforme estipulado anteriormente, sua compactação deverá ser executada até que se tenha obtido uma densidade relativa entre 97% e 100% da densidade seca máxima de laboratório, determinada pelo ensaio de compactação Proctor Normal. O equipamento de compactação utilizado deverá ser adequado ao tipo de material colocado, e aprovado previamente pela Supervisão. Em aterros próximos a obras de arte ou situados em lugares inacessíveis aos rolos compactadores, a compactação será feita com



compactadores pneumáticos ou manualmente, a critério da Fiscalização. Cada camada deverá conter apenas o material necessário para assegurar a devida compactação, e a espessura de cada camada nunca deverá exceder 15 cm de material solto.

### **Controle Geométrico:**

As seguintes tolerâncias serão admitidas:

- a) Variação da altura de + 3 cm para eixo e bordas, a partir da seção transversal dos desenhos;
- b) Variação da largura de 20 cm para a plataforma, a partir da seção transversal dos desenhos, não se admitindo variações negativas.

O controle será efetuado mediante a verificação das cotas, nos eixos e nas bordas, a cada duas estacas.

## **2.0 – DIVERSOS**

### **2.1 – Assentamento e fornecimento de tubulações, conexões e peças**

Na adutora serão empregados tubos e conexões com as características determinadas pela memória de cálculo.

Para interligação de diferentes materiais serão empregados adaptadores apropriados.

### **Assentamento e Montagem de Tubulações**

#### **Generalidades**

O assentamento e montagem das tubulações será de responsabilidade da Empreiteira que fornecerá os tubos, peças e conexões.

A remoção dos tubos, peças e conexões da área de armazenamento até os locais de sua aplicação, serão de responsabilidade da empresa Empreiteira.

O recebimento guarda e conservação dos tubos, peças e conexões, até a data da sua remoção, serão de responsabilidade da Empreiteira, que deverá manter



um rígido controle do material recebido. Durante este período, a Empreiteira será responsável por quaisquer danos causados aos materiais que lhe foram confiados.

### **Locação**

As Tubulações serão locadas com base nos traçados definidos em planta e nos "greides" indicados nos perfis. Em sua maioria serão enterradas com recobrimento definido em projeto, devendo ser cuidadosamente observadas todas as distâncias entre cruzamentos, entre tomadas, bem como as mudanças de direção.

### **Escavação das Valas**

As valas serão abertas com as dimensões de acordo com o item "Movimento de Terra", destas especificações.

### **Assentamento dos Tubos**

Os tubos serão cuidadosamente colocados no fundo das valas, evitando choques ou rolamentos com o objetivo de se eliminar a ocorrência de trincas imperceptíveis durante as operações de montagem.

Antes de descer os tubos na vala, a Empreiteira deverá limpá-los e submetê-los a uma inspeção visual, na qual deverão ser incluídos os revestimentos, a fim de verificar se estão em bom estado. O assentamento das tubulações deverá seguir paralelamente à abertura das valas sendo executado no sentido de jusante para montante, com a bolsa voltada para montante.

Os tubos defeituosos só serão assentados após terem sido reparados pela Empreiteira e aprovados pela Fiscalização e Supervisão.

Quaisquer tubos danificados pela Empreiteira e não passíveis de reparo, a critério da Fiscalização, deverão ser retirados da obra e substituídos, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.



Na distribuição dos tubos e peças, deverão ser observados os perfis e os esquemas de montagem onde são mostrados todos os tubos, peças e conexões necessárias ao perfeito acoplamento dos tubos entre si, ou entre tubos e conexões ou entre conexões, bem como as mudanças de declividade e profundidade na qual deverá ficar assentada a tubulação.

A menos que a Fiscalização disponha em contrário, o assentamento dos tubos, conexões e peças deverão seguir o catálogo do Fabricante ou Fornecedor. A Empreiteira deverá tomar as providências no sentido de utilizar na montagem dos tubos os equipamentos especiais, definidos no catálogo do Fabricante ou Fornecedor, tais como, soquetes de madeira para compactação, cruzetas de madeira para colocação de luvas, tampões de madeira para fechamento das extremidades quando da interrupção dos trabalhos, talhas, sarrafos e pranchas de madeira para descida de tubos nas valas, etc.

O transporte de tubos, peças e conexões, desde a área de armazenamento até o local do assentamento ficará a cargo da Empreiteira, que deverá efetuar também a carga e descarga.

A colocação dos anéis, luvas e peças de ligação será cuidadosamente executada por pessoal habilitado, garantindo a perfeita vedação e evitando a ocorrência de perdas não consideradas no projeto.

Em caso de interrupção dos serviços, serão tampadas as extremidades das Tubulações, a fim de evitar a penetração de detritos e animais.

### **Recomposição das Valas**

O reaterro das valas, após a conclusão do assentamento e montagem dos tubos, peças e conexões, deverá ser executado de modo a não provocar danos nem deslocamento da tubulação destas especificações.

Logo após o assentamento da tubulação, a zona inferior da vala deverá ser aterrada até a metade do diâmetro do tubo ou 30 cm acima da geratriz superior do



mesmo para se evitar deslocamentos eventuais, respeitando-se as juntas que só deverão ser aterradas após o teste hidrostático da linha.

Após a conclusão do assentamento de um ramal, o mesmo deverá ser inspecionado a céu aberto, pela Supervisão, a fim de proceder a uma verificação visual da linha, liberando-se posteriormente (se for o caso) para continuidade do reaterro.

### **Enchimento e Testes de Tubulação**

Antes do completo cobrimento da tubulação com reaterro, a Empreiteira deverá encher e testar a tubulação, a fim de verificar se não foram instaladas conexões, juntas, ou tubos defeituosos.

Todos os procedimentos para enchimento e testes de tubulação serão de responsabilidade exclusiva da Empreiteira, que interagirá com a CONTRATANTE para a realização dos serviços.

### **2.2 – Transporte comercial de tubos**

Tratam-se dos procedimentos para transporte e manuseio dos tubos, peças e conexões em PVC, ferro fundido, aço ou PEAD.

Os tubos deverão ser transportados apoiados e empilhados, cuidando-se especialmente das extremidades, para que não sejam danificadas.

Deverão ser evitados, durante o transporte, particularmente:

- Grandes flechas, no caso de tubos;
- A colocação dos tubos em balanço;
- Contato dos tubos e conexões com peças metálicas salientes;
- Alturas de empilhamento superiores a 1,50m, independente da bitola ou espessura dos tubos.

As pilhas deverão ser confinadas lateralmente, devendo obedecer aos limites de empilhamento para estes materiais, conforme recomendações de seus fabricantes.



Deverão ser observadas a capacidade de carga dos veículos e a legislação de trânsito em vigor.

No descarregamento, o baixo peso dos tubos e conexões facilita o manuseio. Porém, deverá ser evitado o lançamento dos mesmos ao solo, sem critério, uns sobre os outros.

Os tubos e conexões deverão ser carregados e nunca arrastados sobre o solo ou contra objetos e materiais, evitando-se, desta forma, avarias nos mesmos.

## **2.3 – Teste hidrostático, estanqueidade.**

### **Objetivo**

Definir os parâmetros para execuções de testes de vazamento.

### **Normas e Referências**

- NBR 9650 – Verificação de Estanqueidade no Assentamento de Adutoras e Redes de Água.
- NBR 5685 – Verificação da Estanqueidade à Pressão Interna de Tubos de PVC Rígido e Respectivas Juntas.

### **Teste Com Água**

O teste hidrostático deve ser realizado no menor prazo após o assentamento da tubulação, obedecendo à seqüência:

#### **1º Passo: Comprimento do Trecho**

O comprimento dos trechos a serem testados depende da configuração do perfil do terreno, em geral, quanto maior for o comprimento da canalização, mais difícil será a localização das eventuais fugas. No caso de rede de distribuição, o teste deve ser feito entre trechos com extensão de 553 a 1553m conforme determinação da fiscalização.



## **2º Passo:** Preparo do Teste

Para se evitar qualquer deslocamento da canalização sob o efeito da pressão da água, deverá ser feito o reaterro dos tubos em sua parte central, deixando as juntas descobertas. Todas as ancoragens previstas pelo projeto deverão ser executadas antes da execução do teste.

Tamponar as extremidades de jusante, montante e derivações do trecho a ensaiar, equipados com válvulas para enchimento de água e saída do ar.

Analisar os esforços hidráulicos exercidos nas extremidades de canalização e colocar um sistema de ancoragem, que poderá ser escoras de madeira ou dispositivo equivalente.

Evitar o apoio sobre a extremidade da canalização assentada já submetida ao teste hidráulico.

As extremidades do trecho em teste podem deslocar-se lateralmente sob o efeito da pressão. Devem-se prever ancoragens laterais.

## **3º Passo:** Enchimento da Tubulação

Deve-se encher a tubulação lentamente, preferencialmente a partir do ponto mais baixo. Antes de ser submetida à pressão, é importante assegurar a completa eliminação do ar na canalização (pontos altos de tucho). Caso haja deslocamento das ancoragens, faz-se necessário à utilização de macacos hidráulicos para estabelecer a posição inicial.

Na medida do possível, aguardar 1 (uma) hora antes de efetuar o teste de pressão, de modo que a canalização atinja o seu estado de equilíbrio. Enquanto ocorre o enchimento deve-se verificar:

- O funcionamento das ventosas;
- Utilizar as válvulas de descarga para verificar a chegada da água.



#### **4º Passo: Pressurização**

Deve-se assegurar previamente de que a pressão de teste tenha um valor compatível com aquele que cada elemento componente do trecho a ensaiar pode suportar, e de acordo com as prescrições de projeto. Caso contrário isolá-los.

Através de uma caixa d'água elevada ou bomba, aplica-se ao trecho, numa pressão máxima de 1,5 vezes a pressão máxima de serviço, quando este não for superior a 1 Mpa, não devendo ser inferior a 0,40 Mpa.

#### **5º Passo: Colocação em Serviço**

- Esvaziar a canalização, retirar o equipamento de teste e fazer a ligação final;
- Lavar corretamente a canalização de modo a eliminar pedriscos ou terras levadas acidentalmente para dentro da canalização;
- Fazer desinfecção antes da entrada em serviço.

### **V. RESERVAÇÃO:**

#### **1.0 – Reservatório de fibra em base de concreto pré-moldado.**

Conforme indicado em projeto, serão adquiridos reservatórios, com tampa, em fibra de vidro com capacidade específica em memória de cálculo, bem como base de concreto pré-moldada com altura de 10,0 m, sendo 1 metro abaixo enterrado e 9,0 metros de altura livre.

Este reservatório foi dimensionado para atender a população das localidades com um horizonte de projeto previsto para 10 anos.



### **Pintura em tinta a óleo do logotipo no reservatório.**

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

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

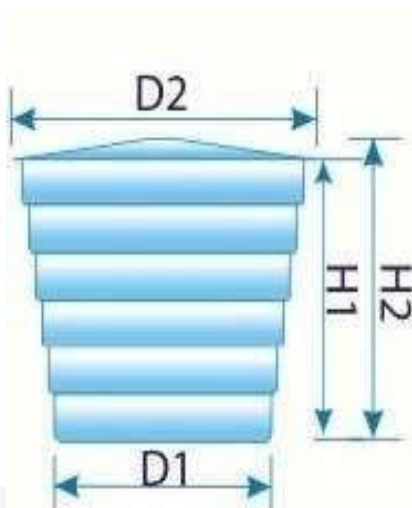
- Limpeza a seco e remoção do pó;
- Lixamento a seco e remoção do pó;
- Duas demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo autor do projeto.

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

## Tipos de reservatórios de fibra.



Todos os modelos de caixa de fibra de vidro



| VOLUME  | D1   | D2   | H1   | H2   |
|---------|------|------|------|------|
| 250 L   | 690  | 820  | 620  | 700  |
| 300 L   | 670  | 990  | 630  | 750  |
| 500 L   | 880  | 1220 | 680  | 800  |
| 1000 L  | 1140 | 1540 | 750  | 870  |
| 2000 L  | 1580 | 1850 | 980  | 1120 |
| 3000 L  | 1460 | 1850 | 1560 | 1700 |
| 5000 L  | 1700 | 2130 | 1910 | 2050 |
| 7500 L  | 2000 | 2500 | 2040 | 2200 |
| 10000 L | 2020 | 2650 | 2530 | 2690 |
| 15000 L | 2640 | 3190 | 2300 | 2560 |
| 20000 L | 2420 | 3190 | 3400 | 3660 |

\* medidas aproximadas em milímetros

Tabela de dimensões das caixas d'água de fibra de vidro



### **Observações gerais:**

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

- Evite bater, arrastar e deixar cair a caixa;
- A caixa d'água deve ser instalada em local ventilado e acessível, mantendo um espaço em seu entorno para o acesso da manutenção;
- Não armazenar qualquer outro produto na caixa d'água;
- Todas as caixas são atóxicas, próprias para armazenar água.

### **Conservação e limpeza:**

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

- A primeira limpeza deve ser feita logo após a instalação;
- Esvaziar e limpar a caixa a cada 6 meses;
- Usar água limpa, pano ou esponja macios para não danificar a parte interna da caixa;
- Observe e anote a data da última limpeza;
- Não usar objetos abrasivos como esponja de aço, escovas, vassouras, etc - porque isso torna as paredes internas ásperas, facilitando a fixação de impurezas;
- Após a limpeza, deve-se desinfetar o interior da caixa d'água, seguindo as recomendações da companhia de saneamento local.

### **Especificações da base:**

Para a caixa de até 10.000 litros será adotada base com três pilares, com uma laje encaixada sobre os pilares dividindo a laje exatamente em três partes, na altura sobre o solo é de 9 m.

Os pilares têm dimensões e forma de um poste de energia. Na base de 3 pilares, um dos pilares sobe até a altura da caixa d'água, de acordo com a sua capacidade. Este pilar tem uma escada metálica para facilitar o acesso.



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

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

## **2.0 – FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES**

No reservatório serão empregados tubos e conexões de PVC PBA CL. 12 com DN 50mm de acordo com os diâmetros de chegada (adutora) e saída (rede de distribuição).

Para interligação de diferentes materiais serão empregados adaptadores apropriados.

### **2.1 – Assentamento e fornecimento de tubulações, conexões e peças:**

- Ver item 2.1 da seção IV – ADUÇÃO

### **2.2 – Registro de gaveta:**

Antes da montagem das peças especiais deverão ser observados os seguintes fatores:

- A limpeza das bolsas, contra-flanges, flanges e pontas de tubos a serem conectados;
- A existência de cortes ou deformações permanentes nos anéis e arruelas de borracha ou amianto;
- As dimensões e condições de rosqueamento das porcas e parafusos, quando for o caso.

No caso específico de registros e válvulas, após a sua retirada do almoxarifado, deverão ser limpos, lubrificados e testados quanto ao sistema de abertura e fechamento. Deverão, também, ser verificadas as condições das sedes de vedação e as próprias vedações. Este serviço deverá ser executado com o acompanhamento



### **3.0 – DIVERSOS**

#### **3.1 - Transporte de base e reservatório**

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do material, deverão ter caçambas metálicas, robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.



## VI. REDE DE DISTRIBUIÇÃO:

A Rede de distribuição será construída em tubos e conexões de PVC rígido, com diâmetros e classes indicadas nos orçamentos detalhados. O método empregado para o cálculo da rede foi o seccionamento fictício, com coeficiente de Hazen-Williams  $C=140$ . O coeficiente linear “i” de dimensionamento da rede está indicado nas respectivas planilhas de seccionamento fictício.

### Valores LIMITE Considerados:

| DIÂMETRO<br>DN | DIÂMETRO<br>mm | VAZÃO<br>MÁXIMA<br>l/seg | PERDA DE<br>CARGA m/100m | VELOCIDADE<br>MÁXIMA l/s |
|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 50             | 40             | 0,80                     | 1,59                     | 0,60                     |
| 60             | 50             | 1,20                     | 1,20                     | 0,60                     |
| 85             | 75             | 3,20                     | 0,75                     | 0,70                     |
| 110            | 100            | 6,10                     | 0,86                     | 0,75                     |
| 170            | 150            | 14,10                    | 0,67                     | 0,80                     |
| 222            | 200            | 28,30                    | 0,60                     | 0,90                     |

### 1.0 – MOVIMENTO DE TERRA

- Ver item 1.0, sub-itens 1.1 a 1.7, da seção IV - ADUÇÃO

### 2.0 – DIVERSOS

Na rede de distribuição serão empregados tubos e conexões determinados pela Memória de Cálculo.

Para interligação de diferentes materiais serão empregados adaptadores apropriados.

- Ver item 2.0 da seção IV - ADUÇÃO



SECRETARIA DO  
**TRABALHO E  
EMPREGO - SETRE**



## VII. LIGAÇÕES DOMICILIARES

Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342  
2º andar, Bairro Fátima • CEP: 64049-526  
Teresina • Piauí • Brasil

[protocolo@setre.pi.gov.br](mailto:protocolo@setre.pi.gov.br)

## **1.0 - LIGAÇÕES DOMICILIARES**

Serão executadas ligações domiciliares sem hidrômetro, DN ½" interligado a rede de distribuição através de tomada tipo, colar, DN ½", com distância média da residência de 20 m, tubo de PVC DN DN ½", com escavação para colocação de tubulação PVC soldável Ø DN ½", em local acessível à inspeção da Concessionária.

Será abrigado em de caixa de concreto pré-moldado de 60x25x25cm com tampa.

O em kit cavalete PVC DN ½" com registro de esfera (imagem 1). O cavalete com hidrômetro deverá ser montado em caixa de concreto pré-moldado para garantir a proteção do hidrômetro e em local de fácil acesso para garantir a leitura e medição.

As valas serão reaterradas e quaisquer demolições de pavimento que se fizerem necessárias serão recuperadas.

A tubulação destinada à ligação domiciliar terá vala de aterro nas seguintes dimensões (0,3 m de largura e 0,4m de profundidade);

Tanto a escavação como o reaterro serão manuais, sendo o reaterro com a utilização do material escavado, quando não houver rocha.



IMAGEM 1

## **VIII. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- É exigência indispensável da fiscalização que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;



- Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados pela fiscalização;
- A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;
- A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao andamento dos serviços;
- Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;
- Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;
- Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;
- A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;
- A obra deverá ter as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, inclusive banheiro;
- A contratada fará um local apropriado para abrigo de ferramentas e materiais necessários ao bom andamento de todos os serviços;
- A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;
- A contratada se responsabilizará pela colocação de placa de identificação do programa de financiamento, contendo detalhamento sobre a executora dos serviços.



- Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;
- Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e na falta deste às normas da ABNT no que couber;
- Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 72 horas para a retirada do recinto da obra;
- Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;
- Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;
- Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;
- Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentas de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, pedras, etc.



## **1.0 – INTRODUÇÃO**

O projeto da instalação elétrica da casa de comando do sistema de abastecimento d'água, enfoca principalmente a concepção do sistema de distribuição de energia elétrica interno, incluindo o encaminhamento, dimensionamento, especificações técnicas e desenhos, que completam o perfeito entendimento da obra. Para o desenvolvimento dos projetos e das soluções aqui apresentadas foram observadas as normas e códigos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, principalmente a NBR 5410/04, e da Equatorial Piauí.

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.

- NBR 5410- Instalações elétricas de baixa tensão;

O projeto abrange os seguintes sistemas:

- Sistema de medição;
- Sistema de distribuição;

### **1.1 – ENTRADA DE ENERGIA**

O fornecimento de energia para casa de comando será feito em baixa tensão trifásico 220V, com instalação de padrão de entrada na divisa da cerca com o passeio. Instalação de medidor trifásico com energia medida em kWh de forma direta, e proteção geral por disjuntor 25A, aterramento na entrada de energia conforme padrão da concessionária local.

### **1.2 – SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO**

A distribuição de energia elétrica será feita através de circuito trifásico 220V até o quadro geral de baixa tensão (QGBT). A energia elétrica será transportada para todas as cargas cabos de cobre com isolamento em EPR e PVC, devidamente instalados em eletrodutos rígidos roscáveis de PVC. Todos os quadros de distribuição, caixas de passagem, caixas dos medidores, quadros de comandos, motores elétricos e demais partes metálicas, deverão ser devidamente aterrados.



### 1.3 – ELETRODUTOS:

Todos os eletrodutos a serem utilizados deverão ser do tipo PVC rosqueavel, anti-chama, de marca com qualidade comprovada. Os eletrodutos enterrados e caixas de passagens deverão ser completamente embutidos no solo, sendo os eletrodutos embutidos a aproximadamente 40cm da superfície.

As caixas de passagem no solo serão em concreto pré-moldada com tampa, nas dimensões 30X30X40cm, com camada de 10 cm de seixo no fundo, com a especificação de utilização no desenho do projeto da instalação elétrica. Na instalação, todos os eletrodutos deverão ser em PVC Rígido, que atendam as especificações da **NBR 6150**.

A bitola mínima dos eletrodutos não poderá ser inferior a 25mm. Os eletrodutos que se projetam de pisos deverão estar em ângulo reto em relação à superfície.

Os eletrodutos serão do tipo PVC rígido para a entrada, medição e distribuição. Ao longo da canalização de eletrodutos deverão ser utilizadas caixas nos seguintes casos:

- Pontos de entrada e saída de condutores da canalização;
- Pontos de emendas ou derivações de condutores;
- Mudança de direção maior que as admitidas com curvas e eletrodutos.

As caixas de passagem deverão ser instaladas onde indicado no desenho e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

Cada linha de eletrodutos entre caixas e/ou equipamentos, deverá ser eletricamente contínua. Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovelos, pois isto prejudica a passagem dos condutores elétricos. Recomendamos a utilização de curvas ou caixas de passagem.

### 1.4 – CONDUTORES

A fiação e cabeagem serão executadas conforme bitola e tipo indicado no memorial justificativo e nos desenhos de projeto.

A bitola dos mínima dos condutores de distribuição do medidor ao quadro deverá ser de 6,0mm<sup>2</sup>, do tipo EPR isolamento 0,6/1kV. Os condutores internos da casa de comando deverá ser conforme bitola indicada em projeto com isolamento PVC anti-chama 750V 70°C. Os cabos de alimentação da bomba, deverá ser do tipo tetrapolar com dupla isolamento EPR 1kV para uso



Os isolamentos dos condutores terão cores diferenciadas para identificar as fases, o neutro e terra. As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolação e ótima condutividade elétrica.

Convenção das cores:

- Fase ..... cor preta
- Neutro..... cor azul claro
- Terra..... cor verde claro
- Retorno..... branco

No caso de os condutores serem puxados por método mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante, por conta de danos às características físicas e/ou elétricas do condutor.

Todas as emendas deverão ser eletricamente perfeitas, e cobertas por fita isolante até formar espessura no mínimo igual à do isolamento normal do condutor.

Não será admitida em hipótese nenhuma emenda de condutores fora de caixas apropriadas em instalações internas e embutidas. Para instalações aéreas deverá ser usado conector pré-fabricado apropriado. Na instalação deve-se tomar cuidado para não danificar o isolamento dos fios durante a enfição e o descascamento para emendas e ligações.

#### 1.5 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros deverão abrigar em seu interior todos os equipamentos elétricos indicados no diagrama unifilar. Serão em estrutura auto-suportável, de embutir, construídos de perfis metálicos em chapa de aço, e conterão barramentos dimensionados de acordo com a potência utilizada. O envolvimento dos equipamentos deverá ser completo, de modo a protegê-los contra quaisquer contatos acidentais externos, entrada de pó, penetração de água, insetos e roedores.

Deverão ser usados conectores tipo terminal tubular para fixação dos cabos aos barramentos. Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação, para os diversos circuitos e para o próprio quadro.

O quadro de medição deverá ser em material policarbonato com proteção UV, conforme padrão concessionária local



## 1.6 – PROTEÇÃO

O interruptor automático (disjuntor) para baixa tensão deverá ter proteção termomagnética e capacidade de ruptura de acordo com as solicitações de sobrecarga e capacidade de condução do cabo de cada circuito.

Dispositivo de Proteção contra Surtos de Sobreensões (DPS), Sua ligação deve incluir todas as fases do quadro, além do neutro. Deve ter capacidade mínima para absorção de correntes de surto de 25 kA. O supressor de surto deve suportar pulsos de nível 1, de característica 10/350 ms, e de nível 2, de característica 8/20 ms, na tensão compatível de 275V. O supressor de surto deve ser fabricado seguindo as recomendações da norma NBR 5410 da ABNT.

## 1.7 – ATERRAMENTO

Serão considerados os dois tipos de aterramento:

- O aterramento de proteção, que consiste na ligação à terra das massas e dos elementos estranhos à instalação, visando a proteção contra choques elétricos por contato indireto;
- No aterramento será usada haste cobreada de 5/8"x2,4m, interligada por cabo de cobre nu, conforme desenho instalada próxima a entrega de energia elétrica. Serão aterradas a medição e todos elementos metálicos, incluindo, painéis, equipamentos com carcaça metálica e tomadas.



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PEDRO SEGUNDO - PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO:

População inicial: **P1**  
População final: **P2**  
Horizonte de projeto: **N**  
Coeficiente de consumo "per capita": **c**  
Coeficiente para dia de maior consumo: **k1= 1,2**  
Coeficiente para hora de maior consumo: **k2= 1,5**

1 - CÁLCULO DAS VAZÕES:

$Q \text{ média} = Q_m = P2 \times C / (24h \times 60' \times 60'') = P2 \times C / 86.400$   
 $Q \text{ média diária} = Q_{md} = Q_m \times k1 = Q_m \times 1,2$   
 $Q \text{ média horária} = Q_{mh} = Q_{md} \times k2 = Q_{md} \times 1,5$

2 - DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO:

Capacidade (volume) do reservatório = **V** =  $P2 \times c \times k1 / 3$   
(Dimensionamento feito para acumular 1/3 do consumo máximo diário)

3 - POPULAÇÃO DE PROJETO:

Taxa de Crescimento Geométrico: adotou-se uma taxa de 0,10% ao ano  
  
População final de projeto = **P2** =  $P1 \times 1,001^N$

4 - CÁLCULOS:

Considerando:  
Horizonte de projeto: **N =** 10 anos  
Coef. de consumo "per capita": **c =** 120 litros  
5 habitantes por "família"  
População inicial: Informação mais atualizado do IBGE

| QUADRO REUMO DE DEMANDA – PEDRO II -PI |                                |                              |          |           |           |        |                         |
|----------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------|-----------|-----------|--------|-------------------------|
| LOCALIDADES e/ou ASSENTAMENTOS         | População Inicial (habitantes) | População Final (habitantes) | Qm (l/s) | Qmd (l/s) | Qmh (l/s) | V (m³) | Reserv. Necessário (m³) |
| MALHADINHA                             | 60                             | 60,60                        | 0,084    | 0,10      | 0,15      | 2,9089 | 10                      |
| CACIMBA DOS CAVALOS                    | 80                             | 80,80                        | 0,112    | 0,13      | 0,20      | 3,8786 | 10                      |

**Obra**

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO  
POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE  
PEDRO II - PI

**Bancos**

SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Planilha Orçamentária Resumida**

| Item | Descrição                            |  |  |  | Quant. | Total      | Peso (%) |
|------|--------------------------------------|--|--|--|--------|------------|----------|
| 1    | SERVIÇO PRELIMINAR                   |  |  |  | 1      | 3.499,50   | 0,52 %   |
| 2    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                  |  |  |  | 1      | 66.271,37  | 9,90 %   |
| 3    | LOCALIDADE POVOADO VITÓRIA           |  |  |  | 1      | 351.569,97 | 52,49 %  |
| 4    | LOCALIDADE POVOADO SÃO LUIS DE BAIXO |  |  |  | 1      | 248.381,49 | 37,09 %  |

Total sem BDI 536.476,71  
Total do BDI 133.245,62  
Total Geral 669.722,33

**Obra**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUIS DE BAIXO NO**  
**MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
**SINAPI - 02/2026 -**  
**Piauí**  
**SBC - 02/2026 - Piauí**  
**ORSE - 02/2026 -**  
**Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,84%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Orçamento Sintético**

| Item         | Código          | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                    | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total             | Peso (%)       |
|--------------|-----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|--------------------|-------------------|----------------|
| <b>1</b>     |                 |         | <b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>                                                                                                                                                    |     | <b>1</b> |            | <b>3.499,50</b>    | <b>3.499,50</b>   | <b>0,52 %</b>  |
| 1.1          | 103689          | SINAPI  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS                                                                       | m²  | 6        | 467,20     | 583,25             | 3.499,50          | 0,52 %         |
| <b>2</b>     |                 |         | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                                                                                                                                                   |     | <b>1</b> |            | <b>66.271,37</b>   | <b>66.271,37</b>  | <b>9,90 %</b>  |
| 2.1          | CP. ADM - CDTER | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA                                                                                                                                                  | UND | 1        | 53.085,05  | 66.271,37          | 66.271,37         | 9,90 %         |
| <b>3</b>     |                 |         | <b>LOCALIDADE POVOADO VITÓRIA</b>                                                                                                                                            |     | <b>1</b> |            | <b>351.569,97</b>  | <b>351.569,97</b> | <b>52,49 %</b> |
| <b>3.1</b>   |                 |         | <b>CASA DE COMANDO COM 5,29 M²</b>                                                                                                                                           |     | <b>1</b> |            | <b>26.535,29</b>   | <b>26.535,29</b>  | <b>3,96 %</b>  |
| <b>3.1.1</b> |                 |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                 |     | <b>1</b> |            | <b>629,00</b>      | <b>629,00</b>     | <b>0,09 %</b>  |
| 3.1.1.1      | 98524           | SINAPI  | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 03/2024                                                                                                                | m²  | 100      | 5,04       | 6,29               | 629,00            | 0,09 %         |
| <b>3.1.2</b> |                 |         | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                    |     | <b>1</b> |            | <b>275,12</b>      | <b>275,12</b>     | <b>0,04 %</b>  |
| 3.1.2.1      | 93358           | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024                                                                                                                                         | m³  | 2,06     | 93,59      | 116,83             | 240,66            | 0,04 %         |
| 3.1.2.2      | 101616          | SINAPI  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020                                                                                    | m²  | 3,44     | 8,03       | 10,02              | 34,46             | 0,01 %         |
| <b>3.1.3</b> |                 |         | <b>INFRAESTRUTURA</b>                                                                                                                                                        |     | <b>1</b> |            | <b>3.185,39</b>    | <b>3.185,39</b>   | <b>0,48 %</b>  |
| 3.1.3.1      | 95240           | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024                                                                       | m²  | 3,44     | 24,60      | 30,71              | 105,64            | 0,02 %         |
| 3.1.3.2      | 102487          | SINAPI  | CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021                                                                            | m³  | 0,6      | 812,15     | 1.013,88           | 608,32            | 0,09 %         |
| 3.1.3.3      | 103800          | SINAPI  | PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.                                       | m³  | 1,66     | 724,84     | 904,89             | 1.502,11          | 0,22 %         |
| 3.1.3.4      | 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     | m²  | 1,6      | 159,49     | 199,10             | 318,56            | 0,05 %         |
| 3.1.3.5      | 105033          | SINAPI  | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024                                                          | M   | 8,6      | 60,62      | 75,67              | 650,76            | 0,10 %         |
| <b>3.1.4</b> |                 |         | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                        |     | <b>1</b> |            | <b>1.947,74</b>    | <b>1.947,74</b>   | <b>0,29 %</b>  |
| 3.1.4.1      | 92439           | SINAPI  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020  | m²  | 6,56     | 53,30      | 66,53              | 436,43            | 0,07 %         |
| 3.1.4.2      | 92919           | SINAPI  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                          | KG  | 26,65    | 11,06      | 13,80              | 367,77            | 0,05 %         |
| 3.1.4.3      | 92915           | SINAPI  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022                           | KG  | 8,99     | 16,23      | 20,26              | 182,13            | 0,03 %         |
| 3.1.4.4      | 103669          | SINAPI  | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022                                                                   | m³  | 0,24     | 1.036,86   | 1.294,41           | 310,65            | 0,05 %         |
| 3.1.4.5      | 105033          | SINAPI  | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024                                                          | M   | 8,6      | 60,62      | 75,67              | 650,76            | 0,10 %         |
| <b>3.1.5</b> |                 |         | <b>PAREDES</b>                                                                                                                                                               |     | <b>1</b> |            | <b>2.794,27</b>    | <b>2.794,27</b>   | <b>0,42 %</b>  |
| 3.1.5.1      | 103333          | SINAPI  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021                     | m²  | 14,62    | 131,06     | 163,61             | 2.391,97          | 0,36 %         |
| 3.1.5.2      | 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  | 1,5      | 214,84     | 268,20             | 402,30            | 0,06 %         |
| <b>3.1.6</b> |                 |         | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                             |     | <b>1</b> |            | <b>1.439,85</b>    | <b>1.439,85</b>   | <b>0,21 %</b>  |
| 3.1.6.1      | 92539           | SINAPI  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | m²  | 9,61     | 74,67      | 93,21              | 895,74            | 0,13 %         |
| 3.1.6.2      | 94201           | SINAPI  | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019                                                            | m²  | 9,61     | 45,36      | 56,62              | 544,11            | 0,08 %         |
| <b>3.1.7</b> |                 |         | <b>PISOS</b>                                                                                                                                                                 |     | <b>1</b> |            | <b>1.325,69</b>    | <b>1.325,69</b>   | <b>0,20 %</b>  |
| 3.1.7.1      | 95241           | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024                                                                       | m²  | 4        | 47,81      | 59,68              | 238,72            | 0,04 %         |
| 3.1.7.2      | 101749          | SINAPI  | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020                                                    | m²  | 4        | 57,69      | 72,02              | 288,08            | 0,04 %         |
| 3.1.7.3      | 94994           | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022                   | m²  | 5,6      | 114,28     | 142,66             | 798,89            | 0,12 %         |
| <b>3.1.8</b> |                 |         | <b>REVESTIMENTOS</b>                                                                                                                                                         |     | <b>1</b> |            | <b>1.804,10</b>    | <b>1.804,10</b>   | <b>0,27 %</b>  |

**Obra**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUIS DE BAIXO NO**  
**MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
**SINAPI - 02/2026 -**  
**Piauí**  
**SBC - 02/2026 - Piauí**  
**ORSE - 02/2026 -**  
**Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,84%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Orçamento Sintético**

| Item          | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                           | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total             | Peso (%)       |
|---------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|--------------------|-------------------|----------------|
| 3.1.8.1       | 87878  | SINAPI  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022                                                                                       | m²  | 29,24    | 5,58       | 6,96               | 203,51            | 0,03 %         |
| 3.1.8.2       | 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  | 29,24    | 43,85      | 54,74              | 1.600,59          | 0,24 %         |
| <b>3.1.9</b>  |        |         | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                                                                                                                   |     | <b>1</b> |            | <b>931,81</b>      | <b>931,81</b>     | <b>0,14 %</b>  |
| 3.1.9.1       | 100701 | SINAPI  | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019                                                                                                                                                          | m²  | 1,68     | 444,29     | 554,65             | 931,81            | 0,14 %         |
| <b>3.1.10</b> |        |         | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                                                                      |     | <b>1</b> |            | <b>604,67</b>      | <b>604,67</b>     | <b>0,09 %</b>  |
| 3.1.10.1      | 88489  | SINAPI  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023                                                                                                                                                | m²  | 29,24    | 13,15      | 16,41              | 479,82            | 0,07 %         |
| 3.1.10.2      | 100726 | SINAPI  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020                                       | m²  | 3,36     | 29,77      | 37,16              | 124,85            | 0,02 %         |
| <b>3.1.11</b> |        |         | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                                                                        |     | <b>1</b> |            | <b>3.414,38</b>    | <b>3.414,38</b>   | <b>0,51 %</b>  |
| 3.1.11.1      | 91929  | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                                      | M   | 12       | 8,87       | 11,07              | 132,84            | 0,02 %         |
| 3.1.11.2      | 93656  | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                                                                                       | UN  | 3        | 13,33      | 16,64              | 49,92             | 0,01 %         |
| 3.1.11.3      | 101877 | SINAPI  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025                                                                                                    | UN  | 1        | 88,61      | 110,62             | 110,62            | 0,02 %         |
| 3.1.11.4      | 101496 | SINAPI  | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020_PS                                                                           | UN  | 1        | 2.036,57   | 2.542,45           | 2.542,45          | 0,38 %         |
| 3.1.11.5      | 2892   | ORSE    | Fornecimento de isolador roldana de porcelana                                                                                                                                                                                       | un  | 4        | 2,00       | 2,49               | 9,96              | 0,00 %         |
| 3.1.11.6      | 91871  | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                             | M   | 8        | 15,22      | 19,00              | 152,00            | 0,02 %         |
| 3.1.11.7      | 91884  | SINAPI  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                                         | UN  | 6        | 11,94      | 14,90              | 89,40             | 0,01 %         |
| 3.1.11.8      | C0480  | SEINFRA | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")                                                                                                                                                                                           | PAR | 42       | 2,04       | 2,54               | 106,68            | 0,02 %         |
| 3.1.11.9      | 97610  | SINAPI  | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024                                                                                                                                                      | UN  | 2        | 13,45      | 16,79              | 33,58             | 0,01 %         |
| 3.1.11.10     | 97605  | SINAPI  | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024                                                                                                         | UN  | 1        | 74,51      | 93,01              | 93,01             | 0,01 %         |
| 3.1.11.11     | 91914  | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023                                                                               | UN  | 4        | 18,81      | 23,48              | 93,92             | 0,01 %         |
| <b>3.1.12</b> |        |         | <b>FECHAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                  |     | <b>1</b> |            | <b>8.183,27</b>    | <b>8.183,27</b>   | <b>1,22 %</b>  |
| 3.1.12.1      | 101199 | SINAPI  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020                                                           | M   | 37       | 83,96      | 104,81             | 3.877,97          | 0,58 %         |
| 3.1.12.2      | 12953  | ORSE    | Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho - Rev 01_01/2022                                                                               | m²  | 6        | 574,78     | 717,55             | 4.305,30          | 0,64 %         |
| <b>3.2</b>    |        |         | <b>CAPTAÇÃO E RECALQUE</b>                                                                                                                                                                                                          |     | <b>1</b> |            | <b>4.085,15</b>    | <b>4.085,15</b>   | <b>0,61 %</b>  |
| 3.2.1         | 98524  | SINAPI  | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 03/2024                                                                                                                                                                       | m²  | 100      | 5,04       | 6,29               | 629,00            | 0,09 %         |
| 3.2.2         | PT11   | Próprio | CERCA DE ARAME FARPADO COM 10 FIOS E C/ ESTACAS DE P.M.C. CADA 2,5 m, COM DIMENSÕES DE 10 x 10 m, INCLUSO PORTÃO DE ABRIR (2,00 m x 3,00 m)                                                                                         | UND | 1        | 2.768,47   | 3.456,15           | 3.456,15          | 0,52 %         |
| <b>3.3</b>    |        |         | <b>ADUÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                       |     | <b>1</b> |            | <b>5.729,79</b>    | <b>5.729,79</b>   | <b>0,86 %</b>  |
| 3.3.1         | 90099  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024 | m³  | 25,2     | 15,28      | 19,07              | 480,56            | 0,07 %         |
| 3.3.2         | 102322 | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024 | m³  | 2,28     | 19,09      | 23,83              | 54,33             | 0,01 %         |
| 3.3.3         | 106104 | SINAPI  | ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF 05/2024                                            | M   | 100      | 32,42      | 40,47              | 4.047,00          | 0,60 %         |
| 3.3.4         | 104740 | SINAPI  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023                                                                                                                                 | m³  | 25,2     | 27,99      | 34,94              | 880,48            | 0,13 %         |
| 3.3.5         | 104739 | SINAPI  | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023                                                                                                                                                   | m³  | 2,28     | 93,96      | 117,29             | 267,42            | 0,04 %         |
| <b>3.4</b>    |        |         | <b>RESERVAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                   |     | <b>1</b> |            | <b>194.219,24</b>  | <b>194.219,24</b> | <b>29,00 %</b> |

**Obra**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUIS DE BAIXO NO**  
**MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
**SINAPI - 02/2026 -**  
**Piauí**  
**SBC - 02/2026 - Piauí**  
**ORSE - 02/2026 -**  
**Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,84%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Orçamento Sintético**

| Item         | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                   | Und  | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total             | Peso (%)       |
|--------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------------|--------------------|-------------------|----------------|
| 3.4.1        | PT10   | Próprio | Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 10.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 8,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica | UND  | 4        | 37.505,94  | 46.822,41          | 187.289,64        | 27,97 %        |
| 3.4.2        | C4330  | SEINFRA | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 100                                                                                                                                                                         | M    | 100      | 52,12      | 65,06              | 6.506,00          | 0,97 %         |
| 3.4.3        | 100954 | SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020                                                                                                 | TXKM | 40       | 8,49       | 10,59              | 423,60            | 0,06 %         |
| <b>3.5</b>   |        |         | <b>DISTRIBUIÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                         |      | <b>1</b> |            | <b>93.959,25</b>   | <b>93.959,25</b>  | <b>14,03 %</b> |
| 3.5.1        | 90105  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 09/2024                 | m³   | 396,8    | 9,06       | 11,31              | 4.487,80          | 0,67 %         |
| 3.5.2        | 102327 | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 09/2024                      | m³   | 45,24    | 10,31      | 12,87              | 582,23            | 0,09 %         |
| 3.5.3        | 106104 | SINAPI  | ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 05/2024                                                                   | M    | 715      | 32,42      | 40,47              | 28.936,05         | 4,32 %         |
| 3.5.4        | 020363 | SBC     | REATERRO COMPACTADO EM CAMADAS MEIO MANUAL- MATERIAL DA OBRA                                                                                                                                                                                                | m³   | 412,35   | 73,01      | 91,14              | 37.581,57         | 5,61 %         |
| 3.5.5        | 021359 | SBC     | REATERRO DE VALA COM MATERIAL DE EMPRESTIMO-MEIO MANUAL                                                                                                                                                                                                     | m³   | 98,25    | 164,05     | 204,80             | 20.121,60         | 3,00 %         |
| 3.5.6        | 97900  | SINAPI  | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_ 12/2020                                                                                                        | UN   | 2        | 209,84     | 261,96             | 523,92            | 0,08 %         |
| 3.5.7        | 94498  | SINAPI  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021                                                                                                                                                                      | UN   | 8        | 172,83     | 215,76             | 1.726,08          | 0,26 %         |
| <b>3.6</b>   |        |         | <b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>                                                                                                                                                                                                                                |      | <b>1</b> |            | <b>27.041,25</b>   | <b>27.041,25</b>  | <b>4,04 %</b>  |
| 3.6.1        | 10611  | ORSE    | Ligação Predial de Água, na Parede, cavalete com registro esfera pvc sold. d=25mm, inclusive hidrômetro                                                                                                                                                     | un   | 75       | 288,81     | 360,55             | 27.041,25         | 4,04 %         |
| <b>4</b>     |        |         | <b>LOCALIDADE POVOADO SÃO LUIS DE BAIXO</b>                                                                                                                                                                                                                 |      | <b>1</b> |            | <b>248.381,49</b>  | <b>248.381,49</b> | <b>37,09 %</b> |
| <b>4.1</b>   |        |         | <b>CASA DE COMANDO COM 5,29 M²</b>                                                                                                                                                                                                                          |      | <b>1</b> |            | <b>26.535,29</b>   | <b>26.535,29</b>  | <b>3,96 %</b>  |
| <b>4.1.1</b> |        |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                                                                                |      | <b>1</b> |            | <b>629,00</b>      | <b>629,00</b>     | <b>0,09 %</b>  |
| 4.1.1.1      | 98524  | SINAPI  | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 03/2024                                                                                                                                                                                              | m²   | 100      | 5,04       | 6,29               | 629,00            | 0,09 %         |
| <b>4.1.2</b> |        |         | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                                                                                   |      | <b>1</b> |            | <b>275,12</b>      | <b>275,12</b>     | <b>0,04 %</b>  |
| 4.1.2.1      | 93358  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_ 09/2024                                                                                                                                                                                                                       | m³   | 2,06     | 93,59      | 116,83             | 240,66            | 0,04 %         |
| 4.1.2.2      | 101616 | SINAPI  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020                                                                                                                                                                  | m²   | 3,44     | 8,03       | 10,02              | 34,46             | 0,01 %         |
| <b>4.1.3</b> |        |         | <b>INFRAESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                       |      | <b>1</b> |            | <b>3.185,39</b>    | <b>3.185,39</b>   | <b>0,48 %</b>  |
| 4.1.3.1      | 95240  | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_ 01/2024                                                                                                                                                     | m²   | 3,44     | 24,60      | 30,71              | 105,64            | 0,02 %         |
| 4.1.3.2      | 102487 | SINAPI  | CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_ 05/2021                                                                                                                                                          | m³   | 0,6      | 812,15     | 1.013,88           | 608,32            | 0,09 %         |
| 4.1.3.3      | 103800 | SINAPI  | PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.                                                                                                                      | m³   | 1,66     | 724,84     | 904,89             | 1.502,11          | 0,22 %         |
| 4.1.3.4      | 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                                                                                   | m²   | 1,6      | 159,49     | 199,10             | 318,56            | 0,05 %         |
| 4.1.3.5      | 105033 | SINAPI  | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_ 03/2024                                                                                                                                        | M    | 8,6      | 60,62      | 75,67              | 650,76            | 0,10 %         |
| <b>4.1.4</b> |        |         | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                       |      | <b>1</b> |            | <b>1.947,74</b>    | <b>1.947,74</b>   | <b>0,29 %</b>  |
| 4.1.4.1      | 92439  | SINAPI  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020                                                                                | m²   | 6,56     | 53,30      | 66,53              | 436,43            | 0,07 %         |
| 4.1.4.2      | 92919  | SINAPI  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022                                                                                                        | KG   | 26,65    | 11,06      | 13,80              | 367,77            | 0,05 %         |
| 4.1.4.3      | 92915  | SINAPI  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022                                                                                                         | KG   | 8,99     | 16,23      | 20,26              | 182,13            | 0,03 %         |
| 4.1.4.4      | 103669 | SINAPI  | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 02/2022                                                                                                                                                 | m³   | 0,24     | 1.036,86   | 1.294,41           | 310,65            | 0,05 %         |
| 4.1.4.5      | 105033 | SINAPI  | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_ 03/2024                                                                                                                                        | M    | 8,6      | 60,62      | 75,67              | 650,76            | 0,10 %         |

**Obra**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUIS DE BAIXO NO**  
**MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
**SINAPI - 02/2026 -**  
**Piauí**  
**SBC - 02/2026 - Piauí**  
**ORSE - 02/2026 -**  
**Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,84%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Orçamento Sintético**

| Item          | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                     | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total           | Peso (%)      |
|---------------|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|--------------------|-----------------|---------------|
| <b>4.1.5</b>  |        |         | <b>PAREDES</b>                                                                                                                                                                                |     | <b>1</b> |            | <b>2.794,27</b>    | <b>2.794,27</b> | <b>0,42 %</b> |
| 4.1.5.1       | 103333 | SINAPI  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021                                      | m²  | 14,62    | 131,06     | 163,61             | 2.391,97        | 0,36 %        |
| 4.1.5.2       | 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  | 1,5      | 214,84     | 268,20             | 402,30          | 0,06 %        |
| <b>4.1.6</b>  |        |         | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                                              |     | <b>1</b> |            | <b>1.439,85</b>    | <b>1.439,85</b> | <b>0,21 %</b> |
| 4.1.6.1       | 92539  | SINAPI  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                  | m²  | 9,61     | 74,67      | 93,21              | 895,74          | 0,13 %        |
| 4.1.6.2       | 94201  | SINAPI  | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                             | m²  | 9,61     | 45,36      | 56,62              | 544,11          | 0,08 %        |
| <b>4.1.7</b>  |        |         | <b>PISOS</b>                                                                                                                                                                                  |     | <b>1</b> |            | <b>1.325,69</b>    | <b>1.325,69</b> | <b>0,20 %</b> |
| 4.1.7.1       | 95241  | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024                                                                                       | m²  | 4        | 47,81      | 59,68              | 238,72          | 0,04 %        |
| 4.1.7.2       | 101749 | SINAPI  | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020                                                                     | m²  | 4        | 57,69      | 72,02              | 288,08          | 0,04 %        |
| 4.1.7.3       | 94994  | SINAPI  | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022                                    | m²  | 5,6      | 114,28     | 142,66             | 798,89          | 0,12 %        |
| <b>4.1.8</b>  |        |         | <b>REVESTIMENTOS</b>                                                                                                                                                                          |     | <b>1</b> |            | <b>1.804,10</b>    | <b>1.804,10</b> | <b>0,27 %</b> |
| 4.1.8.1       | 87878  | SINAPI  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022                                                 | m²  | 29,24    | 5,58       | 6,96               | 203,51          | 0,03 %        |
| 4.1.8.2       | 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  | 29,24    | 43,85      | 54,74              | 1.600,59        | 0,24 %        |
| <b>4.1.9</b>  |        |         | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                                                                             |     | <b>1</b> |            | <b>931,81</b>      | <b>931,81</b>   | <b>0,14 %</b> |
| 4.1.9.1       | 100701 | SINAPI  | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019                                                                                                                    | m²  | 1,68     | 444,29     | 554,65             | 931,81          | 0,14 %        |
| <b>4.1.10</b> |        |         | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                                |     | <b>1</b> |            | <b>604,67</b>      | <b>604,67</b>   | <b>0,09 %</b> |
| 4.1.10.1      | 88489  | SINAPI  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                          | m²  | 29,24    | 13,15      | 16,41              | 479,82          | 0,07 %        |
| 4.1.10.2      | 100726 | SINAPI  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m²  | 3,36     | 29,77      | 37,16              | 124,85          | 0,02 %        |
| <b>4.1.11</b> |        |         | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                                  |     | <b>1</b> |            | <b>3.414,38</b>    | <b>3.414,38</b> | <b>0,51 %</b> |
| 4.1.11.1      | 91929  | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                | M   | 12       | 8,87       | 11,07              | 132,84          | 0,02 %        |
| 4.1.11.2      | 93656  | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                                                                 | UN  | 3        | 13,33      | 16,64              | 49,92           | 0,01 %        |
| 4.1.11.3      | 101877 | SINAPI  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                              | UN  | 1        | 88,61      | 110,62             | 110,62          | 0,02 %        |
| 4.1.11.4      | 101496 | SINAPI  | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS                                     | UN  | 1        | 2.036,57   | 2.542,45           | 2.542,45        | 0,38 %        |
| 4.1.11.5      | 2892   | ORSE    | Fornecimento de isolador roldana de porcelana                                                                                                                                                 | un  | 4        | 2,00       | 2,49               | 9,96            | 0,00 %        |
| 4.1.11.6      | 91871  | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                       | M   | 8        | 15,22      | 19,00              | 152,00          | 0,02 %        |
| 4.1.11.7      | 91884  | SINAPI  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                   | UN  | 6        | 11,94      | 14,90              | 89,40           | 0,01 %        |
| 4.1.11.8      | C0480  | SEINFRA | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")                                                                                                                                                     | PAR | 42       | 2,04       | 2,54               | 106,68          | 0,02 %        |
| 4.1.11.9      | 97610  | SINAPI  | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                                                                                | UN  | 2        | 13,45      | 16,79              | 33,58           | 0,01 %        |
| 4.1.11.10     | 97605  | SINAPI  | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                                   | UN  | 1        | 74,51      | 93,01              | 93,01           | 0,01 %        |
| 4.1.11.11     | 91914  | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                         | UN  | 4        | 18,81      | 23,48              | 93,92           | 0,01 %        |
| <b>4.1.12</b> |        |         | <b>FECHAMENTOS</b>                                                                                                                                                                            |     | <b>1</b> |            | <b>8.183,27</b>    | <b>8.183,27</b> | <b>1,22 %</b> |
| 4.1.12.1      | 101199 | SINAPI  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020                     | M   | 37       | 83,96      | 104,81             | 3.877,97        | 0,58 %        |

**Obra**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUIS DE BAIXO NO**  
**MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
**SINAPI - 02/2026 -**  
**Piauí**  
**SBC - 02/2026 - Piauí**  
**ORSE - 02/2026 -**  
**Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,84%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Orçamento Sintético**

| Item       | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                   | Und  | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total             | Peso (%)       |
|------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------------|--------------------|-------------------|----------------|
| 4.1.12.2   | 12953  | ORSE    | Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho - Rev 01_01/2022                                                                                                       | m²   | 6        | 574,78     | 717,55             | 4.305,30          | 0,64 %         |
| <b>4.2</b> |        |         | <b>CAPTAÇÃO E RECALQUE</b>                                                                                                                                                                                                                                  |      | <b>1</b> |            | <b>4.085,15</b>    | <b>4.085,15</b>   | <b>0,61 %</b>  |
| 4.2.1      | 98524  | SINAPI  | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 03/2024                                                                                                                                                                                               | m²   | 100      | 5,04       | 6,29               | 629,00            | 0,09 %         |
| 4.2.2      | PT11   | Próprio | CERCA DE ARAME FARPADO COM 10 FIOS E C/ ESTACAS DE P.M.C. CADA 2,5 m, COM DIMENSÕES DE 10 x 10 m, INCLUSO PORTÃO DE ABRIR (2,00 m x 3,00 m)                                                                                                                 | UND  | 1        | 2.768,47   | 3.456,15           | 3.456,15          | 0,52 %         |
| <b>4.3</b> |        |         | <b>ADUÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                               |      | <b>1</b> |            | <b>3.023,73</b>    | <b>3.023,73</b>   | <b>0,45 %</b>  |
| 4.3.1      | 90099  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024                         | m³   | 20,16    | 15,28      | 19,07              | 384,45            | 0,06 %         |
| 4.3.2      | 102322 | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024                         | m³   | 2,24     | 19,09      | 23,83              | 53,37             | 0,01 %         |
| 4.3.3      | 106104 | SINAPI  | ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF 05/2024                                                                    | M    | 40       | 32,42      | 40,47              | 1.618,80          | 0,24 %         |
| 4.3.4      | 104740 | SINAPI  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023                                                                                                                                                         | m³   | 20,16    | 27,99      | 34,94              | 704,39            | 0,11 %         |
| 4.3.5      | 104739 | SINAPI  | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023                                                                                                                                                                           | m³   | 2,24     | 93,96      | 117,29             | 262,72            | 0,04 %         |
| <b>4.4</b> |        |         | <b>RESERVAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                           |      | <b>1</b> |            | <b>143.712,63</b>  | <b>143.712,63</b> | <b>21,46 %</b> |
| 4.4.1      | PT10   | Próprio | Reservatório elevado c/ caixa d'água em fibra de vidro de 10.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilíndrico c/altura útil = 8,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidráulica | UND  | 3        | 37.505,94  | 46.822,41          | 140.467,23        | 20,97 %        |
| 4.4.2      | C4330  | SEINFRA | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEF00, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 100                                                                                                                                                                          | M    | 45       | 52,12      | 65,06              | 2.927,70          | 0,44 %         |
| 4.4.3      | 100954 | SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF 07/2020                                                                                                  | TXKM | 30       | 8,49       | 10,59              | 317,70            | 0,05 %         |
| <b>4.5</b> |        |         | <b>DISTRIBUIÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                         |      | <b>1</b> |            | <b>54.439,39</b>   | <b>54.439,39</b>  | <b>8,13 %</b>  |
| 4.5.1      | 90105  | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024                  | m³   | 186,15   | 9,06       | 11,31              | 2.105,35          | 0,31 %         |
| 4.5.2      | 102327 | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024                       | m³   | 27,32    | 10,31      | 12,87              | 351,60            | 0,05 %         |
| 4.5.3      | 020363 | SBC     | REATERRO COMPACTADO EM CAMADAS MEIO MANUAL-MATERIAL DA OBRA                                                                                                                                                                                                 | m³   | 170,17   | 73,01      | 91,14              | 15.509,29         | 2,32 %         |
| 4.5.4      | 021359 | SBC     | REATERRO DE VALA COM MATERIAL DE EMPRESTIMO-MEIO MANUAL                                                                                                                                                                                                     | m³   | 30,03    | 164,05     | 204,80             | 6.150,14          | 0,92 %         |
| 4.5.5      | 97900  | SINAPI  | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30x0,30x0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020                                                                                                       | UN   | 2        | 209,84     | 261,96             | 523,92            | 0,08 %         |
| 4.5.6      | 94498  | SINAPI  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021                                                                                                                                                                       | UN   | 4        | 172,83     | 215,76             | 863,04            | 0,13 %         |
| 4.5.7      | 106104 | SINAPI  | ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF 05/2024                                                                    | M    | 715      | 32,42      | 40,47              | 28.936,05         | 4,32 %         |
| <b>4.6</b> |        |         | <b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>                                                                                                                                                                                                                                |      | <b>1</b> |            | <b>16.585,30</b>   | <b>16.585,30</b>  | <b>2,48 %</b>  |
| 4.6.1      | 10611  | ORSE    | Ligação Predial de Água, na Parede, cavalete com registro esfera pvc sold. d=25mm, inclusive hidrômetro                                                                                                                                                     | un   | 46       | 288,81     | 360,55             | 16.585,30         | 2,48 %         |

**Total sem BDI**  
**Total do BDI**  
**Total Geral**

**536.476,71**  
**133.245,62**  
**669.722,33**

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - CearáB.D.I.  
24,84%Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1                   | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                 | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição            | 103689   | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                    | Sinalização Vertical Viária         | m²    | 1,0000000 | 467,20           | 467,20 |
| Composição Auxiliar   | 102234   | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                     | Pintura em Madeira                  | m²    | 0,5000000 | 26,37            | 13,18  |
| Composição Auxiliar   | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,3729000 | 28,78            | 10,73  |
| Composição Auxiliar   | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,1186000 | 23,66            | 26,46  |
| Insumo                | 00004813 | SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | Material                            | m²    | 1,0000000 | 400,00           | 400,00 |
| Insumo                | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA                                                      | Material                            | M     | 3,2083000 | 5,03             | 16,13  |
| Insumo                | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                       | Material                            | KG    | 0,0132000 | 20,74            | 0,27   |
| Insumo                | 00005065 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)                                                                         | Material                            | KG    | 0,0113000 | 38,70            | 0,43   |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                           |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 31,41  |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                           |                                     |       |           | Valor com BDI => | 583,25 |

| 2.1                   | Código                  | Banco  | Descrição                                                   | Tipo                                | Und   | Quant.      | Valor Unit       | Total     |
|-----------------------|-------------------------|--------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------|------------------|-----------|
| Composição            | CP. ADM - Próprio CDTER |        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA                                 | SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS        | UND   | 1,0000000   | 53,085,05        | 53,085,05 |
| Composição Auxiliar   | 88255                   | SINAPI | AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,0000000   | 31,64            | 0,00      |
| Composição Auxiliar   | 90777                   | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 225,0000000 | 141,05           | 31.736,25 |
| Composição Auxiliar   | 90766                   | SINAPI | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,0000000   | 27,43            | 0,00      |
| Composição Auxiliar   | 90780                   | SINAPI | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 352,0000000 | 60,65            | 21.348,80 |
| MO sem LS => #####    |                         |        |                                                             |                                     | LS => | 0,00        | MO com LS =>     | 49.720,82 |
| Valor do BDI => ##### |                         |        |                                                             |                                     |       |             | Valor com BDI => | 66.271,37 |

| 3.1.1.1              | Código | Banco  | Descrição                                                     | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 98524  | SINAPI | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 | Supressão Vegetal                   | m²    | 1,0000000 | 5,04             | 5,04  |
| Composição Auxiliar  | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2132000 | 23,66            | 5,04  |
| MO sem LS => 3,46    |        |        |                                                               |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 3,46  |
| Valor do BDI => 1,25 |        |        |                                                               |                                     |       |           | Valor com BDI => | 6,29  |

| 3.1.2.1               | Código | Banco  | Descrição                            | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|--------|--------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição            | 93358  | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas                  | m³    | 1,0000000 | 93,59            | 93,59  |
| Composição Auxiliar   | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 3,9557667 | 23,66            | 93,59  |
| MO sem LS => #####    |        |        |                                      |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 64,36  |
| Valor do BDI => ##### |        |        |                                      |                                     |       |           | Valor com BDI => | 116,83 |

| 3.1.2.2              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                            | Tipo                                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 101616 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas                  | m²    | 1,0000000 | 8,03             | 8,03  |
| Composição Auxiliar  | 91533  | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015                    | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0067530 | 35,68            | 0,24  |
| Composição Auxiliar  | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,1915870 | 23,66            | 4,53  |
| Composição Auxiliar  | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,1109190 | 29,47            | 3,26  |
| MO sem LS => 5,71    |        |        |                                                                                                                                      |                                                          | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 5,71  |
| Valor do BDI => 1,99 |        |        |                                                                                                                                      |                                                          |       |           | Valor com BDI => | 10,02 |

| 3.1.3.1              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                       | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 95240  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024                                          | Lastro                              | m²    | 1,0000000 | 24,60            | 24,60 |
| Composição Auxiliar  | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,1631000 | 29,47            | 4,80  |
| Composição Auxiliar  | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,0444000 | 23,66            | 1,05  |
| Composição Auxiliar  | 94968  | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto                | m³    | 0,0339000 | 553,13           | 18,75 |
| MO sem LS => 6,49    |        |        |                                                                                                                                                 |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 6,49  |
| Valor do BDI => 6,11 |        |        |                                                                                                                                                 |                                     |       |           | Valor com BDI => | 30,71 |

| 3.1.3.2             | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                 | Tipo                                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 102487 | SINAPI | CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021                                         | Produção de Concreto                                     | m³  | 1,0000000 | 812,15     | 812,15 |
| Composição Auxiliar | 94963  | SINAPI | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto                                     | m³  | 0,8050000 | 619,16     | 498,42 |
| Composição Auxiliar | 90586  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                        | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,2198000 | 1,37       | 0,30   |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição Auxiliar | 90587    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,6377000 | 0,49       | 0,31   |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 1,6702000 | 29,47      | 49,22  |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 6,4684000 | 23,66      | 153,04 |
| Insumo              | 00004730 | SINAPI | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)                           | Material                                                 | m³  | 0,4543000 | 244,04     | 110,86 |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 198,54

Valor do BDI => ##### Valor com BDI => 1.013,88

| 3.1.3.3             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                         | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 103800   | SINAPI | PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022 | Dissipadores de Energia             | m³  | 1,0000000 | 724,84     | 724,84 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 3,1021000 | 23,66      | 73,39  |
| Composição Auxiliar | 88629    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019                                                        | Argamassas                          | m³  | 0,4412000 | 826,00     | 364,43 |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 2,2158000 | 29,47      | 65,29  |
| Insumo              | 00004730 | SINAPI | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)                                                          | Material                            | m³  | 0,9086000 | 244,04     | 221,73 |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 161,30

Valor do BDI => ##### Valor com BDI => 904,89

| 3.1.3.4             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                | Tipo                                | Und   | Quant.     | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------|------------|--------|
| Composição          | 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 | Alvenaria de Vedação                | m²    | 1,0000000  | 159,49     | 159,49 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,1600000  | 23,66      | 27,44  |
| Composição Auxiliar | 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           | Argamassas                          | m³    | 0,0183000  | 801,30     | 14,66  |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 2,3200000  | 29,47      | 68,37  |
| Insumo              | 00034547 | 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                                                 | Material                            | M     | 0,8050000  | 3,64       | 2,93   |
| Insumo              | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)                                                                                                                        | Material                            | CENTO | 0,0193000  | 41,93      | 0,80   |
| Insumo              | 00007267 | SINAPI | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)                                                           | Material                            | UN    | 56,6200000 | 0,80       | 45,29  |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 73,81

Valor do BDI => ##### Valor com BDI => 199,10

| 3.1.3.5             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                            | Tipo                                        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 105033   | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024                                                                  | Vergas, contravergas e fixação de alvenaria | M   | 1,0000000 | 60,62      | 60,62 |
| Composição Auxiliar | 89994    | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021                                                                                            | Graute e Armação                            | m³  | 0,0210000 | 1.202,84   | 25,25 |
| Composição Auxiliar | 89998    | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021                                                                                                            | Graute e Armação                            | KG  | 1,2340000 | 9,23       | 11,38 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros         | H   | 0,1210000 | 23,66      | 2,86  |
| Composição Auxiliar | 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 | Argamassas                                  | m³  | 0,0015000 | 638,66     | 0,95  |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros         | H   | 0,2410000 | 29,47      | 7,10  |
| Insumo              | 00000659 | SINAPI | CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)                                                                                                                           | Material                                    | UN  | 5,3400000 | 2,45       | 13,08 |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 14,72

Valor do BDI => ##### Valor com BDI => 75,67

| 3.1.4.1             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                   | Tipo                                      | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 92439    | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m²  | 1,0000000 | 53,30      | 53,30 |
| Composição Auxiliar | 92264    | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020                                                 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m²  | 0,0860000 | 241,32     | 20,75 |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros       | H   | 0,6220000 | 28,78      | 17,90 |
| Composição Auxiliar | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros       | H   | 0,1140000 | 23,66      | 2,69  |
| Insumo              | 00040287 | SINAPI | LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE                                                                     | Equipamento                               | MES | 0,7850000 | 4,86       | 3,81  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo        | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00040275 | SINAPI | LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | Equipamento | UNXMES | 0,3930000 | 13,20      | 5,18  |
| Insumo | 00040304 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                                                   | Material    | KG     | 0,0190000 | 25,11      | 0,47  |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                             | Material    | L      | 0,0040000 | 9,88       | 0,03  |
| Insumo | 00040271 | SINAPI | LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M                       | Equipamento | UNXMES | 0,1960000 | 12,63      | 2,47  |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 18,83

Valor do BDI => ##### Valor com BDI => 66,53

| 3.1.4.2             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                           | Tipo                                       | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 92919    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG  | 1,0000000 | 11,06      | 11,06 |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H   | 0,0709000 | 29,26      | 2,07  |
| Composição Auxiliar | 92803    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022                                                                                         | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG  | 1,0000000 | 8,08       | 8,08  |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H   | 0,0116000 | 24,09      | 0,27  |
| Composição Auxiliar | 00039017 | SINAPI | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM                                | Material                                   | UN  | 0,5430000 | 0,22       | 0,11  |
| Insumo              | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                                                  | Material                                   | KG  | 0,0250000 | 21,27      | 0,53  |

MO sem LS => 1,96 LS => 0,00 MO com LS => 1,96

Valor do BDI => 2,74 Valor com BDI => 13,80

| 3.1.4.3             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                          | Tipo                                       | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 92915    | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG  | 1,0000000 | 16,23      | 16,23 |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H   | 0,0316000 | 24,09      | 0,76  |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H   | 0,1933000 | 29,26      | 5,65  |
| Composição Auxiliar | 92800    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022                                                                                         | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG  | 1,0000000 | 9,03       | 9,03  |
| Composição Auxiliar | 00039017 | SINAPI | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM                               | Material                                   | UN  | 1,1900000 | 0,22       | 0,26  |
| Insumo              | 00043132 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                                                 | Material                                   | KG  | 0,0250000 | 21,27      | 0,53  |

MO sem LS => 6,23 LS => 0,00 MO com LS => 6,23

Valor do BDI => 4,03 Valor com BDI => 20,26

| 3.1.4.4             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                               | Tipo                                                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total    |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição          | 103669   | SINAPI | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                              | Concretagem para Estruturas de Concreto Armado                      | m³  | 1,0000000 | 1.036,86   | 1.036,86 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                 | H   | 7,3770000 | 23,66      | 174,53   |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                 | H   | 2,4590000 | 29,47      | 72,46    |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                 | H   | 2,4590000 | 28,78      | 70,77    |
| Composição Auxiliar | 90587    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015                      | Parâmetros Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,4170000 | 0,49       | 0,69     |
| Composição Auxiliar | 90586    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                      | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos            | CHP | 1,0420000 | 1,37       | 1,42     |
| Insumo              | 00038408 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material                                                            | m³  | 1,1030000 | 650,04     | 716,99   |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 228,97

Valor do BDI => ##### Valor com BDI => 1.294,41

| 3.1.5.1             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                   | Tipo                                | Und   | Quant.     | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------------|------------|--------|
| Composição          | 103333   | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021                                                                    | Alvenaria de Vedação                | m²    | 1,0000000  | 131,06     | 131,06 |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 2,2000000  | 29,47      | 64,83  |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,1000000  | 23,66      | 26,02  |
| Composição Auxiliar | 87369    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C) | Argamassas                          | m³    | 0,0105000  | 801,30     | 8,41   |
| Insumo              | 00007267 | SINAPI |                                                                                                                                                                                                                             | Material                            | UN    | 37,7400000 | 0,80       | 30,19  |
| Insumo              | 00037395 | SINAPI | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)                                                                                                                                                                           | Material                            | CENTO | 0,0069000  | 41,93      | 0,28   |
| Insumo              | 00034557 | 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                                                                                                   | Material                            | M     | 0,5800000  | 2,30       | 1,33   |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - CearáB.D.I.  
24,84%Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                   | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
|                     |          |        |                                                                                                                                             | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 68,75  |
|                     |          |        |                                                                                                                                             | Valor do BDI => #####               |       |           | Valor com BDI => | 163,61 |
| 3.1.5.2             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                   | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
| Composição          | 101161   | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenarias Diversas                 | m²    | 1,0000000 | 214,84           | 214,84 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0280000 | 23,66            | 24,32  |
| Composição Auxiliar | 100489   | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (UMIDA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019                           | Argamassas                          | m³    | 0,0100000 | 716,62           | 7,16   |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 2,0550000 | 29,47            | 60,56  |
| Insumo              | 00000665 | SINAPI | ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM                                                                        | Material                            | UN    | 3,9500000 | 31,09            | 122,80 |
|                     |          |        |                                                                                                                                             | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 63,11  |
|                     |          |        |                                                                                                                                             | Valor do BDI => #####               |       |           | Valor com BDI => | 268,20 |

|                     |          |        |                                                            |                                     |       |           |                  |       |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| 3.1.6.1             | Código   | Banco  | Descrição                                                  | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Composição          | 93281    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO    | Custos Horários                     | CHP   | 0,0431000 | 29,22            | 1,25  |
| Composição Auxiliar | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,5456968 | 23,66            | 12,91 |
| Composição Auxiliar | 93282    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO    | Custos Horários                     | CHI   | 0,0871000 | 28,01            | 2,43  |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Produtivo e Improdutivo             | H     | 0,5271000 | 28,78            | 15,16 |
| Insumo              | 00020247 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)        | Material                            | KG    | 0,0700000 | 22,53            | 1,57  |
| Insumo              | 00004430 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM                       | Material                            | M     | 1,9563711 | 10,00            | 19,56 |
| Insumo              | 00039027 | SINAPI | MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA        | Material                            | KG    | 0,0500000 | 20,32            | 1,01  |
| Insumo              | 00004408 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)         | Material                            | M     | 3,2922008 | 1,90             | 6,25  |
| Insumo              | 00004425 | SINAPI | RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM                      | Material                            | M     | 0,6584402 | 21,15            | 13,92 |
|                     |          |        |                                                            | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 23,69 |
|                     |          |        |                                                            | Valor do BDI => #####               |       |           | Valor com BDI => | 93,21 |

|                     |          |        |                                                                                                                   |                                          |       |           |                  |       |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| 3.1.6.2             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                         | Tipo                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Composição          | 94201    | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Telhamento para Cobertura                | m²    | 1,0000000 | 45,36            | 45,36 |
| Composição Auxiliar | 93282    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO                                                           | Custos Horários                          | CHI   | 0,0516000 | 28,01            | 1,44  |
| Composição Auxiliar | 88323    | SINAPI | FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016                                                        | Produtivo e Improdutivo                  | H     | 0,1330000 | 28,49            | 3,78  |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H     | 0,3990000 | 23,66            | 9,44  |
| Composição Auxiliar | 93281    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros      | H     | 0,0372000 | 29,22            | 1,08  |
| Insumo              | 00007173 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO                                                           | Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   |           |                  |       |
| Insumo              |          |        | FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016                                                        | Material                                 | MIL   | 0,0275000 | 1.077,20         | 29,62 |
|                     |          |        |                                                                                                                   | MO sem LS => #####                       | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 11,31 |
|                     |          |        |                                                                                                                   | Valor do BDI => #####                    |       |           | Valor com BDI => | 56,62 |

|                     |       |        |                                                                                                                     |                                     |       |           |                  |       |
|---------------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE                                                            | Lastro                              | m²    | 1,0000000 | 47,81            | 47,81 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,0919000 | 23,66            | 2,17  |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2541500 | 29,47            | 7,48  |
| Composição Auxiliar | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM | Produção de Concreto                | m³    | 0,0690000 | 553,13           | 38,16 |
|                     |       |        |                                                                                                                     | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 11,49 |
|                     |       |        |                                                                                                                     | Valor do BDI => #####               |       |           | Valor com BDI => | 59,68 |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1                   | Código   | Banco  | Descrição                                                                         | Tipo                                | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|-----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------|--------------|-------|
| 3.1.7.2               | Código   | Banco  | Descrição                                                                         | Tipo                                | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total |
| Composição            | 101749   | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO,                     | Pisos                               | m²               | 1,0000000 | 57,69        | 57,69 |
| Composição            | 87304    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA                           | Argamassas                          | m³               | 0,0530000 | 678,71       | 35,97 |
| Composição Auxiliar   | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 0,2185050 | 23,66        | 5,16  |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                | Material                            | KG               | 0,5000000 | 1,08         | 0,54  |
| Insumo                | 00003671 | SINAPI | JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | Material                            | M                | 1,0000000 | 3,15         | 3,15  |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                   |                                     | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 18,32 |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                   |                                     | Valor com BDI => |           | 72,02        |       |

|                       |          |        |                                                                                                                       |                                     |                  |           |              |        |
|-----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------|--------------|--------|
| Composição            | 94994    | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM                                                                 | Passeios de Concreto                | m²               | 1,0000000 | 114,28       | 114,28 |
| Composição Auxiliar   | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 0,1882000 | 29,47        | 5,54   |
| Composição Auxiliar   | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 0,1301000 | 28,78        | 3,74   |
| Composição Auxiliar   | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 0,3183000 | 23,66        | 7,53   |
| Composição Auxiliar   | 94964    | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM           | Produção de Concreto                | m³               | 0,0985000 | 679,29       | 66,91  |
| Insumo                | 00007156 | SINAPI | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM. LARGURA = 2,45 M. ESPACAMENTO DA | Material                            | m²               | 1,0816000 | 26,01        | 28,13  |
| Insumo                | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                       | Material                            | L                | 0,0017000 | 9,88         | 0,01   |
| Insumo                | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                | Material                            | M                | 0,2500000 | 5,03         | 1,25   |
| Insumo                | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO                                                       | Material                            | M                | 0,2000000 | 3,46         | 0,69   |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                       |                                     | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 19,69  |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                       |                                     | Valor com BDI => |           | 142,66       |        |

|                      |        |        |                                                                                                                         |                                     |                  |           |              |       |
|----------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------|--------------|-------|
| 3.1.8.1              | Código | Banco  | Descrição                                                                                                               | Tipo                                | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total |
| Composição           | 87878  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COEFICIENTE DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM | Chapisco                            | m²               | 1,0000000 | 5,58         | 5,58  |
| Composição Auxiliar  | 87377  | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚNICA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF 08/2019  | Argamassas                          | m³               | 0,0037000 | 807,63       | 2,98  |
| Composição Auxiliar  | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 0,0681000 | 29,47        | 2,00  |
| Composição Auxiliar  | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 0,0255000 | 23,66        | 0,60  |
| MO sem LS => 2,58    |        |        |                                                                                                                         |                                     | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 2,58  |
| Valor do BDI => 1,38 |        |        |                                                                                                                         |                                     | Valor com BDI => |           | 6,96         |       |

|                       |        |        |                                                        |                                     |                  |           |              |       |
|-----------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------|--------------|-------|
| 3.1.8.2               | Código | Banco  | Descrição                                              | Tipo                                | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total |
| Composição            | 87530  | SINAPI | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, | Massa Única Interna                 | m²               | 1,0000000 | 43,85        | 43,85 |
| Composição            | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 0,2362000 | 23,66        | 5,58  |
| Composição Auxiliar   | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 0,4724000 | 29,47        | 13,92 |
| MO sem LS => #####    |        |        |                                                        |                                     | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 19,83 |
| Valor do BDI => ##### |        |        |                                                        |                                     | Valor com BDI => |           | 54,74        |       |

|                     |          |        |                                                                                                                               |                                     |       |           |              |        |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------------|--------|
| 3.1.9.1             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                     | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total  |
| Composição          | 100701   | SINAPI | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM                                                                           | Esquadrias - Portas                 | m²    | 1,0000000 | 444,29       | 444,29 |
| Composição          | 88627    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA                                                                  | Argamassas                          | m³    | 0,0120000 | 779,97       | 9,35   |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,2695372 | 29,47        | 37,41  |
| Insumo              | 00004930 | SINAPI | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | Material                            | m²    | 1,0000000 | 389,05       | 389,05 |
| MO sem LS => #####  |          |        |                                                                                                                               |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS => | 35,79  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant.                | Valor Unit       | Total  |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|-----------------------|------------------|--------|
|     |        |       |           |      |     | Valor do BDI => ##### | Valor com BDI => | 554,65 |

| 3.1.10.1   | Código   | Banco  | Descrição                                      | Tipo                     | Und | Quant.               | Valor Unit       | Total             |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------|--------------------------|-----|----------------------|------------------|-------------------|
| Composição | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 0,1631000            | 31,50            | 5,13              |
| Composição | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 0,0544000            | 23,66            | 1,28              |
| Auxiliar   |          |        |                                                | Parâmetros               |     |                      |                  |                   |
| Insumo     | 00007356 | SINAPI | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Material                 | L   | 0,2285000            | 29,51            | 6,74              |
|            |          |        |                                                |                          |     | MO sem LS => 4,48    | LS =>            | 0,00 MO com LS => |
|            |          |        |                                                |                          |     | Valor do BDI => 3,26 | Valor com BDI => | 16,41             |

| 3.1.10.2   | Código   | Banco  | Descrição                                                   | Tipo                   | Und | Quant.               | Valor Unit       | Total             |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------|------------------------|-----|----------------------|------------------|-------------------|
| Composição | 100726   | SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE  | Pintura em Superfícies | m²  | 1,0000000            | 29,77            | 29,77             |
| Insumo     | 00005318 | SINAPI | DILUENTE AGUARRAS                                           | Material               | L   | 0,0178000            | 34,56            | 0,61              |
| Insumo     | 00007293 | SINAPI | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA AÇAO GRAFITE FOSCO | Material               | L   | 0,1776000            | 44,02            | 7,81              |
|            |          |        |                                                             |                        |     | MO sem LS => #####   | LS =>            | 0,00 MO com LS => |
|            |          |        |                                                             |                        |     | Valor do BDI => 7,39 | Valor com BDI => | 37,16             |

| 3.1.11.1   | Código   | Banco  | Descrição                                                     | Tipo                     | Und | Quant.               | Valor Unit       | Total             |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|----------------------|------------------|-------------------|
| Composição | 91929    | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, | Instalações Elétricas -  | M   | 1,0000000            | 8,87             | 8,87              |
| Composição | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 0,0390000            | 24,79            | 0,96              |
| Insumo     | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 | Material                 | UN  | 0,0094000            | 7,42             | 0,06              |
|            |          |        | MM X 5 M                                                      |                          |     |                      |                  |                   |
| Insumo     | 00001021 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A,    | Material                 | M   | 1,2434000            | 5,38             | 6,68              |
|            |          |        | ANTICHAMA BWF-B. COBERTURA PVC-ST1. ANTICHAMA BWF-B. 1        |                          |     |                      |                  |                   |
|            |          |        |                                                               |                          |     | MO sem LS => 1,55    | LS =>            | 0,00 MO com LS => |
|            |          |        |                                                               |                          |     | Valor do BDI => 2,20 | Valor com BDI => | 11,07             |

| 3.1.11.2   | Código   | Banco  | Descrição                                                  | Tipo                     | Und | Quant.               | Valor Unit       | Total             |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|----------------------|------------------|-------------------|
| Composição | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 0,0639640            | 24,79            | 1,58              |
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                    | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 0,0639640            | 30,09            | 1,92              |
| Auxiliar   |          |        |                                                            | Parâmetros               |     |                      |                  |                   |
| Insumo     | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, | Material                 | UN  | 1,0000000            | 8,34             | 8,34              |
|            |          |        | 6 - 32 A                                                   |                          |     |                      |                  |                   |
| Insumo     | 00001571 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2,  | Material                 | UN  | 1,0000000            | 1,49             | 1,49              |
|            |          |        | 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5         |                          |     |                      |                  |                   |
|            |          |        |                                                            |                          |     | MO sem LS => 2,54    | LS =>            | 0,00 MO com LS => |
|            |          |        |                                                            |                          |     | Valor do BDI => 3,31 | Valor com BDI => | 16,64             |

| 3.1.11.3   | Código   | Banco  | Descrição                                                   | Tipo                     | Und | Quant.                | Valor Unit       | Total             |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------------------|------------------|-------------------|
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 0,7227000             | 30,09            | 21,74             |
| Composição | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 0,7227000             | 24,79            | 17,91             |
| Auxiliar   |          |        |                                                             | Parâmetros               |     |                       |                  |                   |
| Composição | 87367    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA    | Argamassas               | m³  | 0,0034000             | 810,06           | 2,75              |
| Auxiliar   |          |        | MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE        |                          |     |                       |                  |                   |
| Insumo     | 00039794 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, | Material                 | UN  | 1,0000000             | 46,21            | 46,21             |
|            |          |        | PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN                |                          |     |                       |                  |                   |
|            |          |        |                                                             |                          |     | MO sem LS => #####    | LS =>            | 0,00 MO com LS => |
|            |          |        |                                                             |                          |     | Valor do BDI => ##### | Valor com BDI => | 110,62            |

| 3.1.11.4   | Código | Banco  | Descrição                                                    | Tipo                      | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 96986  | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS -          | Sistema de Proteção       | UN  | 1,0000000 | 122,58     | 122,58 |
| Composição | 93659  | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A -      | Instalações Elétricas -   | UN  | 1,0000000 | 24,32      | 24,32  |
| Auxiliar   |        |        | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                        | Quadros, Cabos,           |     |           |            |        |
|            |        |        |                                                              | Disjuntores, Contatores e |     |           |            |        |
| Composição | 87367  | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA     | Argamassas                | m³  | 0,0080000 | 810,06     | 6,48   |
| Auxiliar   |        |        | MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE         |                           |     |           |            |        |
| Composição | 91920  | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1   | Instalações Elétricas -   | UN  | 1,0000000 | 24,52      | 24,52  |
| Auxiliar   |        |        | 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE -       | Eletrodutos Embutidos,    |     |           |            |        |
| Composição | 91886  | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA | Instalações Elétricas -   | UN  | 1,0000000 | 15,85      | 15,85  |
| Auxiliar   |        |        | CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E    | Eletrodutos Embutidos,    |     |           |            |        |
|            |        |        | INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                       | Cabos, Caixas, Tomadas    |     |           |            |        |
|            |        |        |                                                              | e Interruptores           |     |           |            |        |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

##### Composições Principais

| 1.1                   | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                        | Tipo                                                                                     | Und              | Quant.     | Valor Unit   | Total    |
|-----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|--------------|----------|
| Composição Auxiliar   | 96977    | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                                                  | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA                                 | M                | 1,9500000  | 74,92        | 146,09   |
| Composição Auxiliar   | 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 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA                                 | UN               | 1,0000000  | 20,68        | 20,68    |
| Composição            | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e                                                                 | H                | 0,5123000  | 24,79        | 12,69    |
| Composição            | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e                                                                 | H                | 2,5614000  | 30,09        | 77,07    |
| Composição Auxiliar   | 91873    | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023        | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores    | M                | 6,0500000  | 23,48        | 142,05   |
| Composição Auxiliar   | 91922    | SINAPI | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE -                               | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Redes Enterradas de Distribuição Elétrica | UN               | 1,0000000  | 26,57        | 26,57    |
| Composição Auxiliar   | 92986    | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -                         | Redes Enterradas de Distribuição Elétrica                                                | M                | 11,0000000 | 49,33        | 542,63   |
| Insumo                | 00004346 | SINAPI | PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA                      | Material                                                                                 | UN               | 3,0000000  | 8,90         | 26,70    |
| Insumo                | 00039996 | SINAPI | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)                                                                                                     | Material                                                                                 | M                | 0,1664000  | 3,56         | 0,59     |
| Insumo                | 00011267 | SINAPI | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM          | Material                                                                                 | UN               | 2,0000000  | 1,29         | 2,58     |
| Insumo                | 00001094 | SINAPI | ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR                                         | Material                                                                                 | UN               | 1,0000000  | 25,12        | 25,12    |
| Insumo                | 00039997 | SINAPI | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"                                                                                                          | Material                                                                                 | UN               | 2,0000000  | 0,26         | 0,52     |
| Insumo                | 00039808 | SINAPI | CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA                                              | Material                                                                                 | UN               | 1,0000000  | 98,35        | 98,35    |
| Insumo                | 00003398 | SINAPI | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO                                                       | Material                                                                                 | UN               | 1,0000000  | 1,60         | 1,60     |
| Insumo                | 00034643 | SINAPI | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILEN. DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCL UJIDA                                | Material                                                                                 | UN               | 1,0000000  | 36,94        | 36,94    |
| Insumo                | 00014153 | SINAPI | FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF                                                                 | Material                                                                                 | UN               | 0,0600000  | 57,68        | 3,46     |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                                                  |                                                                                          | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 358,12   |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                                                  |                                                                                          | Valor com BDI => |            |              | 2.542,45 |

|                              |                     |        |                                                                                           |                                                            |       |           |                  |       |
|------------------------------|---------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| 3.1.11.5                     | Código              | Banco  | Descrição                                                                                 | Tipo                                                       | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Composição                   | 2892                | ORSE   | Fornecimento de isolador roldana de porcelana                                             | Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e | un    | 1,0000000 | 2,00             | 2,00  |
| Item                         | Código              | Banco  | Descrição                                                                                 | Tipo                                                       | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Insumo                       | 00003398/SI         | ORSE   | Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso embaixa tensao | Material                                                   | un    | 1,0000000 | 2,00             | 2,00  |
| Detalhamento de Cálculo ORSE |                     |        |                                                                                           |                                                            |       |           |                  |       |
| Item                         | Código              | Banco  | Descrição                                                                                 | Tipo                                                       | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Insumo                       | 00003398/SI<br>NAPI | ORSE   | Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso embaixa tensao | Material                                                   | un    | 1,0000000 | 2,00             | 2,00  |
| MO sem LS => 0,00            |                     |        |                                                                                           |                                                            | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00  |
| Valor do BDI => 0,49         |                     |        |                                                                                           |                                                            |       |           | Valor com BDI => | 2,49  |
|                              |                     |        |                                                                                           |                                                            |       |           |                  |       |
| Composição                   | 91871               | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA                                    | Instalações Elétricas -                                    | M     | 1,0000000 | 15,22            | 15,22 |
| Composição Auxiliar          | 88247               | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                        | H     | 0,1770000 | 24,79            | 4,38  |
| Composição                   | 88264               | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e                                   | H     | 0,1770000 | 30,09            | 5,32  |
| Insumo                       | 00002674            | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA                                       | Material                                                   | M     | 1,0170000 | 5,43             | 5,52  |
| MO sem LS => 7,06            |                     |        |                                                                                           |                                                            | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 7,06  |
| Valor do BDI => 3,78         |                     |        |                                                                                           |                                                            |       |           | Valor com BDI => | 19,00 |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| Composições Principais |          |        |                                                            |                          |      |           |            |                  |       |
|------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| 1.1                    | Código   | Banco  | Descrição                                                  | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
| 3.1.11.7               | Código   | Banco  | Descrição                                                  | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
| Composição             | 91884    | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA | Instalações Elétricas -  | UN   | 1,0000000 | 11,94      | 11,94            |       |
| Composição             | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                    | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 0,1970000 | 30,09      | 5,92             |       |
| Insumo                 | 00001891 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO      | Material                 | UN   | 1,0000000 | 1,14       | 1,14             |       |
| MO sem LS =>           |          |        |                                                            |                          | 7,86 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 7,86  |
| Valor do BDI =>        |          |        |                                                            |                          | 2,96 |           |            | Valor com BDI => | 14,90 |

| 3.1.11.8   | Código | Banco   | Descrição                                 | Tipo            | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|--------|---------|-------------------------------------------|-----------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | C0480  | SEINFRA | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1") | 0               | PAR  | 1,0000000 | 2,04             | 2,04         |      |
| Insumo     | I2312  | SEINFRA | ELETRICISTA                               | Mão de Obra     | H    | 0,0100000 | 26,85            | 0,26         |      |
| Insumo     | I0042  | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | Mão de Obra     | H    | 0,0100000 | 21,10            | 0,21         |      |
| Insumo     | I0128  | SEINFRA | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"           | Material        | UN   | 1,0000000 | 0,73             | 0,73         |      |
|            |        |         |                                           | MO sem LS =>    | 0,47 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,47 |
|            |        |         |                                           | Valor do BDI => | 0,50 |           | Valor com BDI => |              | 2,54 |

| 3.1.11.9        | Código   | Banco  | Descrição                                                      | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|-----------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição      | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 0,1628000 | 30,09      | 4,89             |       |
| Composição      | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 0,0508750 | 24,79      | 1,26             |       |
| Auxiliar        |          |        |                                                                | Parâmetros               |      |           |            |                  |       |
| Insumo          | 00012295 | SINAPI | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS                   | Material                 | UN   | 1,0000000 | 2,22       | 2,22             |       |
| Insumo          | 00038194 | SINAPI | LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE F27) | Material                 | UN   | 1,0000000 | 5,08       | 5,08             |       |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                |                          | 4,56 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 4,56  |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                |                          | 3,34 |           |            | Valor com BDI => | 16,79 |

| 3.1.11.10             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                  | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|-----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição            | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e | H     | 0,1198125 | 24,79            | 2,97  |
| Composição            | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e | H     | 0,3834000 | 30,09            | 11,53 |
| Auxiliar              |          |        |                                                                                                                                                                                            | Parâmetros               |       |           |                  |       |
| Insumo                | 00038769 | SINAPI | LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA. BASE F27. POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) | Material                 | UN    | 1,0000000 | 55,60            | 55,60 |
| Insumo                | 00038193 | SINAPI |                                                                                                                                                                                            | Material                 | UN    | 1,0000000 | 4,41             | 4,41  |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                                                                                            |                          | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 10,73 |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                                                                                            |                          |       |           | Valor com BDI => | 93,01 |

| 3.1.11.11            | Código   | Banco  | Descrição                                                               | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | Livro SINAPI: Cálculos e            | H     | 0,2950000 | 30,09            | 8,87  |
| Composição Auxiliar  | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,2950000 | 24,79            | 7,31  |
| Insumo               | 00001879 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO | Material                            | UN    | 1,0000000 | 2,63             | 2,63  |
| MO sem LS => ####    |          |        |                                                                         |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 11,76 |
| Valor do BDI => 4,67 |          |        |                                                                         |                                     |       |           | Valor com BDI => | 23,48 |

| 3.1.12.1            | Código   | Banco  | Descrição                                                                              | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------------|-------|
| Composição          | 101199   | SINAPI | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA,                              | Cercas, Protetores e                | M     | 1,0000000 | 83,96        | 83,96 |
| Composição          | 94962    | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA                             | Produção de Concreto                | m³    | 0,0089901 | 555,81       | 4,99  |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,8645084 | 29,47        | 25,47 |
| Insumo              | 00000339 | SINAPI | ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250                                | Material                            | M     | 5,0000000 | 1,30         | 6,50  |
| Insumo              | 00004114 | SINAPI | MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS   | Material                            | UN    | 0,4000000 | 70,75        | 28,30 |
| Insumo              | 00000346 | SINAPI | ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                           | Material                            | KG    | 0,2700000 | 25,19        | 6,80  |
| Insumo              | 00043130 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | Material                            | KG    | 0,0790419 | 21,27        | 1,68  |
| MO sem LS => ####   |          |        |                                                                                        |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS => | 26,90 |

|          |        |       |           |      |     |        |            |       |
|----------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
| 3.1.12.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|----------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1        | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                                             | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 12953       | ORSE  | Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradicas e trancas/ferrolho - Rev 01_01/2022 | Esquadrias de Ferro | m²  | 1,0000000 | 574,78     | 574,78 |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                                             | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
| Insumo     | 7504        | ORSE  | Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)                                                                                            | Material            | kg  | 7,9600000 | 8,02       | 63,83  |
| Insumo     | 00011002/SI | ORSE  | Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm                                                                                              | Material            | kg  | 0,5900000 | 49,78      | 29,37  |
| Composição | 8495        | ORSE  | Dobradica de ferro 65x47mm em barra chata 2 1/2" x 1/4" e pino aço 1/2" (exceto mão de obra)                                                          | Esquadrias de Ferro | un  | 1,0600000 | 8,14       | 8,62   |
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                    | Provisórios         | h   | 3,1600000 | 3,86       | 12,19  |
| Insumo     | 261         | ORSE  | Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)                                                                                                              | Material            | m   | 0,5600000 | 13,35      | 7,47   |
| Insumo     | 00006110/SI | ORSE  | Serralheiro (horista)                                                                                                                                 | Mão de Obra         | h   | 2,6300000 | 20,45      | 53,78  |
| Composição | 10550       | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                                                    | Provisórios         | h   | 0,5300000 | 3,73       | 1,97   |
| Composição | 10594       | ORSE  | Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve                                                                                 | Provisórios         | h   | 2,6300000 | 3,70       | 9,73   |
| Insumo     | 00021013/SI | ORSE  | Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)                                                     | Material            | m   | 3,7900000 | 65,13      | 246,84 |
| Insumo     | 00006111/SI | ORSE  | Chapa de aço grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m²)                                                                                 | Material            | kg  | 0,2900000 | 7,90       | 2,29   |
| Insumo     | 8806        | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                           | Mão de Obra         | h   | 3,1600000 | 15,59      | 49,26  |
| Insumo     | 00004750/SI | ORSE  | Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)                                                                                                          | Material            | kg  | 4,3700000 | 10,51      | 45,92  |
| Insumo     | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                                    | Mão de Obra         | h   | 0,5300000 | 20,45      | 10,83  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 7504        | ORSE  | Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)                             | Material    | kg  | 7,9600000 | 8,02       | 63,83 |
| Insumo | 00011002/SI | ORSE  | Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm                               | Material    | kg  | 0,5900000 | 49,78      | 29,37 |
| Insumo | 8810        | ORSE  | Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)                                           | Material    | kg  | 0,1113000 | 10,51      | 1,16  |
| Insumo | 8811        | ORSE  | Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)                                | Material    | m   | 0,1908000 | 18,42      | 3,51  |
| Insumo | 8809        | ORSE  | Barra chata de ferro 2.1/2" x 1/4" (3,17 kg/m)                                         | Material    | kg  | 0,3763000 | 10,51      | 3,95  |
| Insumo | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,5040200 | 4,50       | 2,26  |
| Insumo | 00002711/SI | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara     | Material    | un  | 0,0006320 | 183,00     | 0,11  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0113760 | 18,00      | 0,20  |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0145360 | 10,87      | 0,15  |
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,6433760 | 14,00      | 9,00  |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0284400 | 205,00     | 5,83  |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0025280 | 300,00     | 0,75  |
| Insumo | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0050560 | 6,00       | 0,03  |
| Insumo | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un  | 0,0003160 | 39,50      | 0,01  |
| Insumo | 00012895/SI | ORSE  | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0037920 | 13,50      | 0,05  |
| Insumo | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0284400 | 12,54      | 0,35  |
| Insumo | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un  | 0,0009480 | 18,58      | 0,01  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0050560 | 73,93      | 0,37  |
| Insumo | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material    | un  | 0,0006320 | 36,90      | 0,02  |
| Insumo | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0012640 | 20,11      | 0,02  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0094800 | 193,04     | 1,83  |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0284400 | 4,81       | 0,13  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,6433760 | 5,00       | 3,21  |
| Insumo | 261         | ORSE  | Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)                                               | Material    | m   | 0,5600000 | 13,35      | 7,47  |
| Insumo | 00006110/SI | ORSE  | Serralheiro (horista)                                                                  | Mão de Obra | h   | 2,6300000 | 20,45      | 53,78 |
| Insumo | 11243       | ORSE  | Martelo sem unha                                                                       | Material    | un  | 0,0000530 | 28,00      | 0,00  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                   | Código                     | Banco | Descrição                                                                                                                                         | Tipo        | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|----------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Insumo                | 11265                      | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                                                                                      | Material    | un    | 0,0002120 | 18,75            | 0,00   |
| Insumo                | 10790                      | ORSE  | Prumo de face                                                                                                                                     | Material    | un    | 0,0000530 | 25,95            | 0,00   |
| Insumo                | 10789                      | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                                                                                         | Material    | un    | 0,0001060 | 15,40            | 0,00   |
| Insumo                | 11246                      | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                                                                                           | Material    | Un    | 0,0003710 | 10,22            | 0,00   |
| Insumo                | 11264                      | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                                                                                        | Material    | un    | 0,0001060 | 13,52            | 0,00   |
| Insumo                | 11245                      | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                                                                                                   | Material    | un    | 0,0003710 | 11,60            | 0,00   |
| Insumo                | 10282                      | ORSE  | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                                                                                        | Material    | un    | 0,0001060 | 44,00            | 0,00   |
| Insumo                | 11247                      | ORSE  | Serra mármore                                                                                                                                     | Material    | un    | 0,0000530 | 319,90           | 0,01   |
| Insumo                | 4174                       | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar                                                                               | Material    | un    | 0,0002650 | 12,90            | 0,00   |
| Insumo                | 4722                       | ORSE  | Colher de pedreiro                                                                                                                                | Material    | un    | 0,0002120 | 18,80            | 0,00   |
| Insumo                | 00010935/SI<br>10585       | ORSE  | Tela de arame galvanizada revestida em pvc, quadrangular / losangular, fio 2.77 mm (12 bwa). bitola final = *3.8* mm. malha 7.5 x 7.5 cm. h = 2 m | Material    | m²    | 0,6800000 | 47,36            | 32,20  |
| Insumo                |                            | ORSE  | Arco de serra                                                                                                                                     | Material    | un    | 0,0005260 | 19,95            | 0,01   |
| Insumo                | 10586                      | ORSE  | Torquesa                                                                                                                                          | Material    | un    | 0,0005260 | 45,00            | 0,02   |
| Insumo                | 00021013/SI<br>00040425/SI | ORSE  | Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4.40* ka/m (nbr 5580)                                                 | Material    | m     | 3,7900000 | 65,13            | 246,84 |
| Insumo                |                            | ORSE  | Chapa de aço grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m2)                                                                             | Material    | kg    | 0,2900000 | 7,90             | 2,29   |
| Insumo                | 00006111/SI                | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                       | Mão de Obra | h     | 3,1600000 | 15,59            | 49,26  |
| Insumo                | 8806                       | ORSE  | Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)                                                                                                      | Material    | kg    | 4,3700000 | 10,51            | 45,92  |
| Insumo                | 00004750/SI                | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                                | Mão de Obra | h     | 0,5300000 | 20,45            | 10,83  |
| MO sem LS => #####    |                            |       |                                                                                                                                                   |             | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 113,87 |
| Valor do BDI => ##### |                            |       |                                                                                                                                                   |             |       |           | Valor com BDI => | 717,55 |

| 3.2.2                 | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                                                          | Tipo                                | Und   | Quant.      | Valor Unit       | Total    |
|-----------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------|------------------|----------|
| Composição            | PT11     | Próprio | CERCA DE ARAME FARPADO COM 10 FIOS E C/ ESTACAS DE P.M.C, CADA 2,5 m. COM DIMENSÕES DE 10 x 10 m. INCL USO PORTÃO DE PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS 0          | UND   | 1,0000000   | 2.768,47         | 2.768,47 |
| Composição Auxiliar   | C1999    | SEINFRA |                                                                                                                                                                    |                                     | m²    | 6,0000000   | 215,75           | 1.294,50 |
| Composição Auxiliar   | 88309    | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 6,0000000   | 29,47            | 176,82   |
| Insumo                | 00043130 | SINAPI  | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)                                                                             | Material                            | KG    | 1,0000000   | 21,27            | 21,27    |
| Insumo                | 00036797 | SINAPI  | MOURAO DE CONCRETO CURVO, *10 X 10* CM, H= *2,60* M + CURVA DE 0,40 M                                                                                              | Material                            | UN    | 12,0000000  | 62,99            | 755,88   |
| Insumo                | 00000339 | SINAPI  | ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250                                                                                                            | Material                            | M     | 400,0000000 | 1,30             | 520,00   |
| MO sem LS => #####    |          |         |                                                                                                                                                                    |                                     | LS => | 0,00        | MO com LS =>     | 381,48   |
| Valor do BDI => ##### |          |         |                                                                                                                                                                    |                                     |       |             | Valor com BDI => | 3.456,15 |

|                     |       |        |                                                                                                                 |                                         |       |           |              |       |
|---------------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|--------------|-------|
| Composição          | 90099 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA                                                         | Escavação de Valas                      | m³    | 1,0000000 | 15,28        | 15,28 |
| Composição Auxiliar | 5678  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHP   | 0,0568205 | 146,96       | 8,35  |
| Composição Auxiliar | 5679  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHI   | 0,0640929 | 63,56        | 4,07  |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 0,1209135 | 23,66        | 2,86  |
| MO sem LS => 4,96   |       |        |                                                                                                                 |                                         | LS => | 0,00      | MO com LS => | 4,96  |

| 3.3.2                | Código | Banco  | Descrição                                                                                                       | Tipo                                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 102322 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE F. JUISANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO)         | Escavação de Valas                      | m³    | 1,0000000 | 19,09            | 19,09 |
| Composição Auxiliar  | 5679   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHI   | 0,0801162 | 63,56            | 5,09  |
| Composição Auxiliar  | 5678   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHP   | 0,0710257 | 146,96           | 10,43 |
| Composição Auxiliar  | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 0,1511418 | 23,66            | 3,57  |
| MO sem LS => 6,20    |        |        |                                                                                                                 |                                         | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 6,20  |
| Valor do BDI => 4,74 |        |        |                                                                                                                 |                                         |       |           | Valor com BDI => | 23,83 |

|            |        |        |                                                          |                       |   |           |       |       |
|------------|--------|--------|----------------------------------------------------------|-----------------------|---|-----------|-------|-------|
| Composição | 106104 | SINAPI | ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE | Assentamento de Tubos | M | 1,0000000 | 32,42 | 32,42 |
|------------|--------|--------|----------------------------------------------------------|-----------------------|---|-----------|-------|-------|

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| Composições Principais |          |        |                                                                                                                            |                                     |      |           |            |              |      |
|------------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|------|
| 1.1                    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                  | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
| Composição Auxiliar    | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0640000 | 23,66      | 1,51         |      |
| Composição Auxiliar    | 88246    | SINAPI | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0640000 | 19,90      | 1,27         |      |
| Insumo                 | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | Material                            | UN   | 0,0042000 | 30,01      | 0,12         |      |
| Insumo                 | 00036375 | SINAPI | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)                                                        | Material                            | M    | 1,0250000 | 28,80      | 29,52        |      |
| MO sem LS =>           |          |        |                                                                                                                            |                                     | 1,95 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 1,95 |

|                     |        |        |                                                                                                                            | Valor do BDI => 8,05                                     |       | Valor com BDI => |                  | 40,47 |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|------------------|------------------|-------|
| 3.3.4               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                  | Tipo                                                     | Und   | Quant.           | Valor Unit       | Total |
| Composição          | 104740 | SINAPI | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                        | Aterro e Reaterro de Valas                               | m³    | 1,0000000        | 27,99            | 27,99 |
| Composição Auxiliar | 91533  | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015          | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,1962000        | 35,68            | 7,00  |
| Composição Auxiliar | 90692  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0742000        | 137,47           | 10,20 |
| Composição Auxiliar | 5903   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M.      | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                  | CHI   | 0,0006000        | 74,81            | 0,04  |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 0,1012000        | 23,66            | 2,39  |
| Composição          | 5901   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,                                                                | Custos Horários                                          | CHP   | 0,0054000        | 320,42           | 1,73  |
|                     |        |        |                                                                                                                            | MO sem LS => 9,94                                        | LS => | 0,00             | MO com LS =>     | 9,94  |
|                     |        |        |                                                                                                                            | Valor do BDI => 6,95                                     |       |                  | Valor com BDI => | 34,94 |

| 3.3.5               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                       | Tipo                                                     | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição          | 104739   | SINAPI | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023                                                                                                                               | Aterro e Reaterro de Valas                               | m³   | 1,0000000        | 93,96      | 93,96        |      |
| Composição Auxiliar | 90692    | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO.                                                                                                 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                  | CHP  | 0,0742000        | 137,47     | 10,20        |      |
| Composição Auxiliar | 5903     | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI  | 0,0006000        | 74,81      | 0,04         |      |
| Composição          | 90693    | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP,                                                                                                                                                        | Custos Horários                                          | CHI  | 0,1072000        | 61,85      | 6,63         |      |
| Composição          | 5901     | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,                                                                                                                                                     | Custos Horários                                          | CHP  | 0,0054000        | 320,42     | 1,73         |      |
| Composição Auxiliar | 91533    | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015                                                                                               | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                  | CHP  | 0,1962000        | 35,68      | 7,00         |      |
| Insumo              | 00000368 | SINAPI | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                                                | Material                                                 | m³   | 1,3889000        | 47,50      | 65,97        |      |
| MO sem LS =>        |          |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          | 9,94 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 9,94 |
| Valor do BDI =>     |          |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          | #### | Valor com BDI => |            | 117,29       |      |

| 3.4.1               | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                  | Tipo                                | Und | Quant.     | Valor Unit | Total     |
|---------------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|------------|------------|-----------|
| Composição          | PT10   | Próprio | Reservatório elevado c/ caixa d'água em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilíndrico c/altura útil = 8,00m, incluso frete e montagem no local, exceto | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS            | UND | 1,0000000  | 37.505,94  | 37.505,94 |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 24,0000000 | 23,66      | 567,84    |
| Composição          | 88309  | SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e            | H   | 12,0000000 | 29,47      | 353,64    |
| Composição          | 4053   | ORSE    | Estrutura em concreto armado p/ suporte de caixa d'água elevada em fibra de                                                                                                                                                                | Reservatórios                       | Un  | 1,0000000  | 29.878,07  | 29.878,07 |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| Composições Principais |          |        |                                                                                                |          |                  |              |              |          |
|------------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|--------------|--------------|----------|
| 1.1                    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                      | Tipo     | Und              | Quant.       | Valor Unit   | Total    |
| Insumo                 | 00004730 | SINAPI | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)       | Material | m³               | 2,00000000   | 244,04       | 488,08   |
| Insumo                 | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                          | Material | m³               | 2,00000000   | 259,63       | 519,26   |
| Insumo                 | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                             | Material | KG               | 400,00000000 | 1,08         | 432,00   |
| Insumo                 | 00037106 | SINAPI | CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA | Material | UN               | 1,00000000   | 4.984,55     | 4.984,55 |
| Insumo                 | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                    | Material | m³               | 2,00000000   | 96,24        | 192,48   |
| MO sem LS => #####     |          |        |                                                                                                |          | LS =>            | 0,00         | MO com LS => | 9.434,18 |
| Valor do BDI => #####  |          |        |                                                                                                |          | Valor com BDI => |              | 46.822,41    |          |

| 3.4.2                 | Código | Banco   | Descrição                                                   | Tipo        | Und              | Quant.     | Valor Unit        | Total |
|-----------------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------|-------------|------------------|------------|-------------------|-------|
| Composição            | C4330  | SEINFRA | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo,     | 0           | M                | 1,00000000 | 52,12             | 52,12 |
| Composição            | C2980  | SEINFRA | TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO     | 0           | T                | 0,01500000 | 49,04             | 0,73  |
| Insumo                | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                                    | Mão de Obra | H                | 0,24000000 | 20,26             | 4,86  |
| Insumo                | I8203  | SEINFRA | TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCL. CONEXÕES EM FoFo - DN 100 | Material    | M                | 1,00000000 | 38,41             | 38,41 |
| Insumo                | I0705  | SEINFRA | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)                   | Equipamento | H                | 0,02000000 | 172,71            | 3,45  |
| Insumo                | I2320  | SEINFRA | ENCANADOR                                                   | Mão de Obra | H                | 0,14000000 | 26,18             | 3,66  |
| MO sem LS => 8,77     |        |         |                                                             |             | LS =>            | 0,00       | MO com LS => 8,77 |       |
| Valor do BDI => ##### |        |         |                                                             |             | Valor com BDI => |            | 65,06             |       |

| 3.4.3               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                       | Tipo                                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|-------|
| Composição          | 100954 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA INTERNA                                                                                                       | Transporte, Carga e Descarga de Materiais                | TXKM  | 1,0000000 | 8,49         | 8,49  |
| Composição Auxiliar | 5930   | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL                                                                                            | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                  | CHI   | 0,0104371 | 73,32        | 0,76  |
| Composição Auxiliar | 5928   | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,0277778 | 278,50       | 7,73  |
| MO sem LS => 0,93   |        |        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                          | LS => | 0,00      | MO com LS => | 0,93  |

| 3.5.1                | Código | Banco  | Descrição                                                                                                       | Tipo                                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 90105  | SINAPI | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO).   | Escavação de Valas                      | m³    | 1,0000000 | 9,06             | 9,06  |
| Composição Auxiliar  | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 0,0762094 | 23,66            | 1,80  |
| Composição Auxiliar  | 5679   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHI   | 0,0375152 | 63,56            | 2,38  |
| Composição Auxiliar  | 5678   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHP   | 0,0332585 | 146,96           | 4,88  |
| MO sem LS => 2,98    |        |        |                                                                                                                 |                                         | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 2,98  |
| Valor do BDI => 2,25 |        |        |                                                                                                                 |                                         |       |           | Valor com BDI => | 11,31 |

| 3.5.2               | Código | Banco  | Descrição                                                                                                               | Tipo                                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 5679   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,         | Custos Horários Produtivo e Imrodutivo                   | CHI | 0,0432752 | 63,56      | 2,75  |
| Composição Auxiliar | 5678   | SINAPI | CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0383650 | 146,96     | 5,63  |
| Composição Auxiliar | 88316  | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 0,0816402 | 23,66      | 1,93  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo         | Und  | Quant. | Valor Unit | Total        |      |
|-----|--------|-------|-----------|--------------|------|--------|------------|--------------|------|
|     |        |       |           | MO sem LS => | 3,34 | LS =>  | 0,00       | MO com LS => | 3,34 |

Valor do BDI => 2,56

Valor com BDI =>

12,87

|            |        |     |                                                        |               |                      |           |                  |              |       |
|------------|--------|-----|--------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição | 020363 | SBC | REATERRO COMPACTADO EM CAMADAS MEIO MANUAL-MATERIAL DA | PREPARACAO DO | m³                   | 1,0000000 | 73,01            | 73,01        |       |
| Insumo     | 099900 | SBC | SERVENTE                                               | Mão de Obra   | H                    | 4,6500000 | 15,70            | 73,01        |       |
|            |        |     |                                                        |               | MO sem LS => ####    | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 73,01 |
|            |        |     |                                                        |               | Valor do BDI => #### |           | Valor com BDI => |              | 91,14 |

| 3.5.5                 | Código | Banco | Descrição                                               | Tipo       | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|--------|-------|---------------------------------------------------------|------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição            | 021359 | SBC   | REATERRO DE VALA COM MATERIAL DE EMPRESTIMO-MEIO MANUAL | CONTENCOES |       | 1,0000000 | 164,05           | 164,05 |
| Insumo                | 004059 | SBC   | ATERRO DE EMPRESTIMO (AREIA, SEM TRANSPORTE)            | Material   | m³    | 1,3000000 | 47,50            | 61,75  |
| MO sem LS => #####    |        |       |                                                         |            | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 102,30 |
| Valor do BDI => ##### |        |       |                                                         |            |       |           | Valor com BDI => | 204,80 |

| 3.5.6               | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                                               | Und   | Quant.     | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 97900    | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_ 12/2020 | Caixas Enterradas                                  | UN    | 1,0000000  | 209,84           | 209,84 |
| Composição          | 87316    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA                                                                                             | Argamassas                                         | m³    | 0,0041000  | 600,65           | 2,46   |
| Composição          | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e                           | H     | 1,4243000  | 29,47            | 41,97  |
| Composição Auxiliar | 94970    | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021              | Produção de Concreto                               | m³    | 0,0291000  | 665,72           | 19,37  |
| Composição Auxiliar | 100475   | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE. PREPARO MECÂNICO                                     | Argamassas                                         | m³    | 0,0300000  | 933,57           | 28,00  |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e                           | H     | 1,1191000  | 23,66            | 26,47  |
| Composição Auxiliar | 101616   | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_ 01/2026                | Parâmetros Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m²    | 0,3600000  | 8,03             | 2,89   |
| Insumo              | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                            | Material                                           | M     | 0,0740000  | 9,91             | 0,73   |
| Insumo              | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                              | Material                                           | M     | 0,0880000  | 3,46             | 0,30   |
| Insumo              | 00006193 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM                                                                                                               | Material                                           | M     | 0,2760000  | 14,13            | 3,89   |
| Insumo              | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)                                                                                         | Material                                           | UN    | 37,0548000 | 0,69             | 25,56  |
| Insumo              | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                      | Material                                           | L     | 0,0034000  | 9,88             | 0,03   |
|                     |          |        |                                                                                                                                                      | MO sem LS => ####                                  | LS => | 0,00       | MO com LS =>     | 84,33  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                      | Valor do BDI => ####                               |       |            | Valor com BDI => | 261,96 |

|                     |          |        |                                                                          |                                     |                    |           |        |              |       |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------|--------|--------------|-------|
| Composição          | 94498    | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO             | Válvulas e Registros para           | UN                 | 1,0000000 | 172,83 | 172,83       |       |
| Composição Auxiliar | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                  | 0,3398000 | 28,79  | 9,78         |       |
| Composição Auxiliar | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                  | 0,3398000 | 23,59  | 8,01         |       |
| Insumo              | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)                   | Material                            | UN                 | 0,0240000 | 18,59  | 0,44         |       |
| Insumo              | 00006028 | SINAPI | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"                        | Material                            | UN                 | 1,0000000 | 154,60 | 154,60       |       |
|                     |          |        |                                                                          |                                     | MO sem LS => ##### | LS =>     | 0,00   | MO com LS => | 13,31 |

|       |        |       |           |      |     |        |            |       |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
| 3.6.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1        | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                 | Und | Quant.     | Valor Unit | Total  |
|------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------|------------|--------|
| Composição | 10611       | ORSE  | Ligação Predial de Água, na Parede, cavalete com registro esfera pvc sold. d=25mm, inclusive hidrômetro                                              | Registros e Válvulas | un  | 1,0000000  | 288,81     | 288,81 |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                                            | Tipo                 | Und | Quant.     | Valor Unit | Total  |
| Insumo     | 00003870/SI | ORSE  | Luva soldavel com bucha de latao, pvc, 25 mm x 3/4"                                                                                                  | Material             | un  | 2,0000000  | 6,59       | 13,18  |
| Insumo     | 980         | ORSE  | Fita vedacao teflon larg= 1/2"                                                                                                                       | Material             | m   | 20,0000000 | 0,30       | 6,00   |
| Insumo     | 00002696/SI | ORSE  | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)                                                                                                           | Mão de Obra          | h   | 0,3500000  | 20,45      | 7,15   |
| Insumo     | 00011674/SI | ORSE  | Registro de esfera, pvc, com volante, vs, soldavel, dn 25 mm, com corpo dividido                                                                     | Material             | un  | 1,0000000  | 20,55      | 20,55  |
| Insumo     | 00009868/SI | ORSE  | Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)                                                                                                   | Material             | m   | 2,0000000  | 4,17       | 8,34   |
| Insumo     | 00012769/SI | ORSE  | Hidrometro unijato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 1,5 m3/h, paraagua potavel fria, relojaria plana, classe b, horizontal (sem conexoes) | Material             | un  | 1,0000000  | 110,00     | 110,00 |
| Insumo     | 5207        | ORSE  | Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato                                                                       | Material             | un  | 1,0000000  | 79,90      | 79,90  |
| Composição | 10554       | ORSE  | Encargos Complementares - Encanador                                                                                                                  | Provisórios          | h   | 0,3500000  | 3,80       | 1,33   |
| Composição | 6184        | ORSE  | Chumbamento de Caixa em Policarbonato para Proteção de Hidrômetro                                                                                    | Conversão InfoWOrc   | un  | 1,0000000  | 16,40      | 16,40  |
| Insumo     | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                                   | Mão de Obra          | h   | 0,3500000  | 20,45      | 7,15   |
| Composição | 10550       | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                                                   | Provisórios          | h   | 0,3500000  | 3,73       | 1,30   |
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                   | Provisórios          | h   | 0,7000000  | 3,86       | 2,70   |
| Insumo     | 1651        | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                          | Mão de Obra          | h   | 0,7000000  | 15,59      | 10,91  |
| Insumo     | 6313        | ORSE  | Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno                                                                                                   | Material             | UN  | 1,0000000  | 0,89       | 0,89   |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.     | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|------------|------------|-------|
| Insumo | 00003870/SI | ORSE  | Luva soldavel com bucha de latao, pvc, 25 mm x 3/4"                                    | Material    | un  | 2,0000000  | 6,59       | 13,18 |
| Insumo | 980         | ORSE  | Fita vedacao teflon larg= 1/2"                                                         | Material    | m   | 20,0000000 | 0,30       | 6,00  |
| Insumo | 00002696/SI | ORSE  | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)                                             | Mão de Obra | h   | 0,3500000  | 20,45      | 7,15  |
| Insumo | 00011674/SI | ORSE  | Registro de esfera, pvc, com volante, vs, soldavel, dn 25 mm, com corpo dividido       | Material    | un  | 1,0000000  | 20,55      | 20,55 |
| Insumo | 5207        | ORSE  | Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)                                     | Material    | m   | 2,0000000  | 4,17       | 8,34  |
| Insumo | 1651        | ORSE  | Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em                       | Material    | un  | 1,0000000  | 79,90      | 79,90 |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0016635  | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 10362       | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0093573  | 205,00     | 1,91  |
| Insumo | 11254       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0093573  | 12,54      | 0,11  |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 3/4"                                                        | Material    | un  | 0,0002450  | 27,49      | 0,00  |
| Insumo | 11257       | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0047826  | 10,87      | 0,05  |
| Insumo | 10592       | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"                                                      | Material    | un  | 0,0001400  | 32,30      | 0,00  |
| Insumo | 2378        | ORSE  | Lima chata 12"                                                                         | Material    | un  | 0,0000350  | 38,11      | 0,00  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,1660158  | 4,50       | 0,74  |
| Insumo | 11253       | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0016635  | 73,93      | 0,12  |
| Insumo | 00012894/SI | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1/2"                                                        | Material    | un  | 0,0003850  | 34,80      | 0,01  |
| Insumo | 00012895/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0004159  | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0012476  | 13,50      | 0,01  |
| Insumo | 158         | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,2116829  | 5,00       | 1,05  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,2116829  | 14,00      | 2,96  |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0031191  | 193,04     | 0,60  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0008318  | 300,00     | 0,24  |
| Insumo | 11256       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0037429  | 18,00      | 0,06  |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"                                                      | Material    | un  | 0,0001400  | 92,70      | 0,01  |
| Insumo |             | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0093573  | 4,81       | 0,04  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                   | Código      | Banco | Descrição                                                                          | Tipo        | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Insumo                | 10593       | ORSE  | Praio simples 30cm                                                                 | Material    | un    | 0,0000350 | 19,57            | 0,00   |
| Insumo                | 11255       | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1"                                                      | Material    | un    | 0,0002100 | 49,00            | 0,01   |
| Insumo                | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                        | Mão de Obra | h     | 1,0461000 | 15,59            | 16,30  |
| Insumo                | 11243       | ORSE  | Martelo sem unha                                                                   | Material    | un    | 0,0000683 | 28,00            | 0,00   |
| Insumo                | 11265       | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                       | Material    | un    | 0,0002733 | 18,75            | 0,00   |
| Insumo                | 10790       | ORSE  | Prumo de face                                                                      | Material    | un    | 0,0000683 | 25,95            | 0,00   |
| Insumo                | 10789       | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                          | Material    | un    | 0,0001367 | 15,40            | 0,00   |
| Insumo                | 11246       | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                            | Material    | Un    | 0,0004783 | 10,22            | 0,00   |
| Insumo                | 11264       | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                         | Material    | un    | 0,0001367 | 13,52            | 0,00   |
| Insumo                | 11245       | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                                    | Material    | un    | 0,0004783 | 11,60            | 0,00   |
| Insumo                | 10282       | ORSE  | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                         | Material    | un    | 0,0001367 | 44,00            | 0,00   |
| Insumo                | 11247       | ORSE  | Serra mármore                                                                      | Material    | un    | 0,0000683 | 319,90           | 0,02   |
| Insumo                | 4174        | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar                | Material    | un    | 0,0003417 | 12,90            | 0,00   |
| Insumo                | 4722        | ORSE  | Colher de pedreiro                                                                 | Material    | un    | 0,0002733 | 18,80            | 0,00   |
| Insumo                | 00002711/SI | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara | Material    | un    | 0,0002092 | 183,00           | 0,03   |
| Insumo                | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                              | Material    | un    | 0,0001046 | 39,50            | 0,00   |
| Insumo                | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                               | Material    | un    | 0,0003138 | 18,58            | 0,00   |
| Insumo                | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                        | Material    | un    | 0,0002092 | 36,90            | 0,00   |
| Insumo                | 00001379/SI | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                 | Material    | kg    | 1,4470400 | 0,90             | 1,30   |
| Insumo                | 00000370/SI | ORSE  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)         | Material    | m³    | 0,0034560 | 100,00           | 0,34   |
| Insumo                | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                 | Mão de Obra | h     | 0,6833000 | 20,45            | 13,97  |
| Insumo                | 00003529/SI | ORSE  | Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial          | Material    | un    | 4,0000000 | 0,73             | 2,92   |
| Insumo                | 6313        | ORSE  | Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno                                 | Material    | UN    | 1,0000000 | 0,89             | 0,89   |
| MO sem LS => #####    |             |       |                                                                                    |             | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 37,42  |
| Valor do BDI => ##### |             |       |                                                                                    |             |       |           | Valor com BDI => | 360,55 |

**Composições Auxiliares**

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 24,09            | 24,09 |
| Composição Auxiliar  | 95308    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,19             | 0,19  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)                                                       | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 16,69            | 16,69 |
| Insumo               | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,90             | 0,90  |
| Insumo               | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,81             | 1,81  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                     |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 16,88 |
| Valor do BDI => 5,98 |          |        |                                                                                     |                                     |       |           | Valor com BDI => | 30,07 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                        | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 23,66      | 23,66 |
| Composição Auxiliar | 95309    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,24       | 0,24  |
| Insumo              | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)                                                                   | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 16,69      | 16,69 |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,49       | 2,49  |
| Insumo              | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,45       | 0,45  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| Composições Principais |          |        |                                                                                           |                         |     |           |            |              |       |
|------------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|-----------|------------|--------------|-------|
| 1.1                    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                 | Tipo                    | Und | Quant.    | Valor Unit | Total        |       |
| Insumo                 | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                               | Encargos Complementares | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11         |       |
| Insumo                 | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                           | Encargos Complementares | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48         |       |
| Insumo                 | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                               | Encargos Complementares | H   | 1,0000000 | 1,42       | 1,42         |       |
| Insumo                 | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H   | 1,0000000 | 1,78       | 1,78         |       |
| MO sem LS => #####     |          |        |                                                                                           |                         |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 16,93 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                      | Tipo                                | Und | Quant.           | Valor Unit | Total |
|----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|------------------|------------|-------|
| Composição           | 88243    | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000        | 24,63      | 24,63 |
| Composição Auxiliar  | 95313    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000        | 0,19       | 0,19  |
| Insumo               | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos                            | H   | 1,0000000        | 1,89       | 1,89  |
| Insumo               | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                             | Encargos                            | H   | 1,0000000        | 1,00       | 1,00  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                               | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000        | 2,49       | 2,49  |
| Insumo               | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)                                                                                               | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000        | 17,05      | 17,05 |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                                | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000        | 0,48       | 0,48  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                                    | Encargos                            | H   | 1,0000000        | 0,11       | 0,11  |
| Valor do BDI => 6,11 |          |        |                                                                                                                                |                                     |     | Valor com BDI => |            | 30,74 |

|                    | Código   | Banco  | Descrição                                                                     | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|--------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------------|-------|
| Composição         | 90766    | SINAPI | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 27,43        | 27,43 |
| Composição         | 95392    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,11         | 0,11  |
| Auxiliar Insumo    | 00000253 | SINAPI | ALMOXARIFE (HORISTA)                                                          | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 21,80        | 21,80 |
| Insumo             | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                   | Encargos                            | H     | 1,0000000 | 0,11         | 0,11  |
| Insumo             | 00043458 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)          | Encargos                            | H     | 1,0000000 | 0,10         | 0,10  |
| Insumo             | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)              | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49         | 2,49  |
| Insumo             | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)               | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48         | 0,48  |
| Insumo             | 00043482 | SINAPI | EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,92         | 0,92  |
| MO sem LS => ##### |          |        |                                                                               |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS => | 21,91 |

Valor do BDI => 6,81

Valor com BDI =>

34,24

|                       |          |        |                                                                            |                                     |       |             |                  |        |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------|------------------|--------|
| Composição            | 88627    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA               | Argamassas                          | m³    | 1,0000000   | 779,97           | 779,97 |
| Composição Auxiliar   | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 8,7800000   | 23,66            | 207,73 |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material                            | m³    | 1,1300000   | 95,00            | 107,35 |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                         | Material                            | KG    | 339,6200000 | 1,08             | 366,78 |
| Insumo                | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS                                         | Material                            | KG    | 75,4700000  | 1,30             | 98,11  |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                            |                                     | LS => | 0,00        | MO com LS =>     | 142,85 |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                            |                                     |       |             | Valor com BDI => | 973,71 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                  | Tipo       | Und   | Quant.      | Valor Unit       | Total    |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------------|------------------|----------|
| Composição            | 87367    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA)                  | Argamassas | m³    | 1,0000000   | 810,06           | 810,06   |
| Insumo                | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS                                         | Material   | KG    | 116,4000000 | 1,30             | 151,32   |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material   | m³    | 1,1600000   | 95,00            | 110,20   |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                         | Material   | KG    | 261,8900000 | 1,08             | 282,84   |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                            |            | LS => | 0,00        | MO com LS =>     | 182,71   |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                            |            |       |             | Valor com BDI => | 1.011,27 |

|            |          |        |                                                                            |            |    |           |        |        |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------|------------|----|-----------|--------|--------|
| Composição | 87369    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA)                  | Argamassas | m³ | 1,0000000 | 801,30 | 801,30 |
| Insumo     | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material   | m³ | 1,1400000 | 95,00  | 108,30 |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1                   | Código   | Banco  | Descrição                          | Tipo     | Und              | Quant.      | Valor Unit   | Total  |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------|----------|------------------|-------------|--------------|--------|
| Insumo                | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG               | 171,1300000 | 1,30         | 222,46 |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG               | 192,5200000 | 1,08         | 207,92 |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                    |          | LS =>            | 0,00        | MO com LS => | 180,59 |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                    |          | Valor com BDI => |             | 1.000,34     |        |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                 | Tipo                                | Und              | Quant.      | Valor Unit   | Total  |
|-----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-------------|--------------|--------|
| Composição            | 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. | Argamassas                          | m³               | 1,0000000   | 638,66       | 638,66 |
| Composição Auxiliar   | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 0,7900000   | 23,66        | 18,69  |
| Composição            | 89225    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                                                                              | Custos Horários                     | CHP              | 0,8500000   | 6,90         | 5,86   |
| Composição            | 89226    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                                                                              | Custos Horários                     | CHI              | 2,8000000   | 2,20         | 6,16   |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                                        | Material                            | KG               | 177,1200000 | 1,08         | 191,28 |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                | Material                            | m³               | 1,1800000   | 95,00        | 112,10 |
| Insumo                | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS                                                                                                                                        | Material                            | KG               | 157,4400000 | 1,30         | 204,67 |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                                                                           |                                     | LS =>            | 0,00        | MO com LS => | 92,01  |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                                                                           |                                     | Valor com BDI => |             | 797,30       |        |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                              | Tipo                     | Und              | Quant.     | Valor Unit   | Total  |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|------------|--------------|--------|
| Composição            | 87377    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | Argamassas               | m³               | 1,0000000  | 807,63       | 807,63 |
| Composição            | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e | H                | 11,0200000 | 23,66        | 260,73 |
| Insumo                | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA,                                                            | Material                 | m³               | 0,9400000  | 96,24        | 90,46  |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                        |                          | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 179,29 |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                        |                          | Valor com BDI => |            | 1.008,24     |        |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                    | Tipo                                                     | Und              | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|-------------|------------|--------|
| Composição            | 100475   | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019                                             | Argamassas                                               | m³               | 1,0000000   | 933,57     | 933,57 |
| Composição Auxiliar   | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023                                       | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP              | 0,8700000   | 2,39       | 2,07   |
| Composição Auxiliar   | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                  | CHI              | 2,8800000   | 0,54       | 1,55   |
| Composição Auxiliar   | 88377    | SINAPI | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H                | 3,7500000   | 27,37      | 102,63 |
| Insumo                | 00000123 | SINAPI | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS                                                                               | Material                                                 | L                | 19,4400000  | 10,28      | 199,84 |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                                                           | Material                                                 | KG               | 486,0000000 | 1,08       | 524,88 |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA,                                                                                                                                   | Material                                                 | m³               | 1,0800000   | 95,00      | 102,60 |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                                                                                              |                                                          | Valor com BDI => |             | 1.165,46   |        |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                  | Tipo                                | Und   | Quant.      | Valor Unit   | Total    |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------|--------------|----------|
| Composição          | 87372    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | Argamassas                          | m³    | 1,0000000   | 1.003,05     | 1.003,05 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 11,6500000  | 23,66        | 275,63   |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                 | Material                            | m³    | 1,2500000   | 95,00        | 118,75   |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                         | Material                            | KG    | 563,5900000 | 1,08         | 608,67   |
| MO sem LS => #####  |          |        |                                                                                                            |                                     | LS => | 0,00        | MO com LS => | 189,54   |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                  | Tipo                                | Und | Quant.           | Valor Unit | Total               |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|------------------|------------|---------------------|
|                     |          |        |                                                                                            | Valor do BDI => #####               |     | Valor com BDI => |            | 1.252,20            |
|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                  | Tipo                                | Und | Quant.           | Valor Unit | Total               |
| Composição          | 88629    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas                          | m³  | 1,0000000        | 826,00     | 826,00              |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 8,5700000        | 23,66      | 202,76              |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                         | Material                            | KG  | 482,9600000      | 1,08       | 521,59              |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                 | Material                            | m³  | 1,0700000        | 95,00      | 101,65              |
|                     |          |        |                                                                                            | MO sem LS => #####                  |     | LS => 0,00       |            | MO com LS => 139,43 |
|                     |          |        |                                                                                            | Valor do BDI => #####               |     | Valor com BDI => |            | 1.031,17            |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                                                     | Und | Quant.           | Valor Unit | Total              |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|------------------|------------|--------------------|
| Composição          | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM                                                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e                                 | H   | 2,4400000        | 27,37      | 66,78              |
| Composição Auxiliar | 89226    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,8700000        | 2,20       | 4,11               |
| Composição Auxiliar | 89225    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5700000        | 6,90       | 3,93               |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 0,7500000        | 23,66      | 17,74              |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                             | Material                                                 | m³  | 1,0700000        | 95,00      | 101,65             |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                     | Material                                                 | KG  | 483,7200000      | 1,08       | 522,41             |
|                     |          |        |                                                                                                                                                        | MO sem LS => #####                                       |     | LS => 0,00       |            | MO com LS => 65,12 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                        | Valor do BDI => #####                                    |     | Valor com BDI => |            | 894,62             |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                                                     | Und | Quant.           | Valor Unit | Total               |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|------------------|------------|---------------------|
| Composição          | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0800000        | 2,39       | 2,58                |
| Composição Auxiliar | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3,5600000        | 0,54       | 1,92                |
| Composição Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM                                                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 4,6400000        | 27,37      | 126,99              |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                     | Material                                                 | KG  | 343,5200000      | 1,08       | 371,00              |
| Insumo              | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                            | Material                                                 | m³  | 1,0200000        | 96,24      | 98,16               |
|                     |          |        |                                                                                                                                                        | MO sem LS => #####                                       |     | LS => 0,00       |            | MO com LS => 100,64 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                        | Valor do BDI => #####                                    |     | Valor com BDI => |            | 749,85              |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                                                     | Und | Quant.           | Valor Unit | Total              |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|------------------|------------|--------------------|
| Composição          | 87304    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019                                                             | Argamassas                                               | m³  | 1,0000000        | 678,71     | 678,71             |
| Composição          | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 1,0300000        | 2,39       | 2,46               |
| Composição Auxiliar | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 3,3700000        | 0,54       | 1,81               |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                     | Material                                                 | KG  | 387,2000000      | 1,08       | 418,17             |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                             | Material                                                 | m³  | 1,4300000        | 95,00      | 135,85             |
|                     |          |        |                                                                                                                                                        | MO sem LS => #####                                       |     | LS => 0,00       |            | MO com LS => 95,43 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                        | Valor do BDI => #####                                    |     | Valor com BDI => |            | 847,30             |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                   | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 1,0000000 | 29,26      | 29,26 |
| Composição | 95314    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)                 | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 1,0000000 | 0,25       | 0,25  |
| Insumo     | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)          | Encargos Complementares  | H   | 1,0000000 | 0,90       | 0,90  |
| Insumo     | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                 | Encargos Complementares  | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11  |
| Insumo     | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares  | H   | 1,0000000 | 1,81       | 1,81  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1                  | Código   | Banco  | Descrição                                                       | Tipo                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)     | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo               | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA)                                               | Mão de Obra             | H     | 1,0000000 | 21,80            | 21,80 |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                 |                         | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 22,05 |
| Valor do BDI => 7,26 |          |        |                                                                 |                         |       |           | Valor com BDI => | 36,52 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                 | Tipo                                | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição          | 89998    | SINAPI | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | Graute e Armação                    | KG   | 1,0000000        | 9,23       | 9,23         |      |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0488000        | 29,26      | 1,42         |      |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0325000        | 24,09      | 0,78         |      |
| Insumo              | 00000034 | SINAPI | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO                                             | Material                            | KG   | 1,0000000        | 7,03       | 7,03         |      |
| MO sem LS =>        |          |        |                                                                           |                                     | 1,61 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 1,61 |
| Valor do BDI =>     |          |        |                                                                           |                                     | 2,29 | Valor com BDI => |            | 11,52        |      |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                       | Und | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|------------------|------------|--------------|------|
| Composição           | 92767    | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG  | 1,0000000        | 14,82      | 14,82        |      |
| Composição Auxiliar  | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H   | 0,1055000        | 29,26      | 3,08         |      |
| Composição Auxiliar  | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H   | 0,0172000        | 24,09      | 0,41         |      |
| Composição Auxiliar  | 92799    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022                                                         | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG  | 1,0000000        | 10,19      | 10,19        |      |
| Insumo               | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM                                                          | Material                                   | UN  | 2,8160000        | 0,22       | 0,61         |      |
| MO sem LS => 4,91    |          |        |                                                                                                                    |                                            |     | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 4,91 |
| Valor do BDI => 3,68 |          |        |                                                                                                                    |                                            |     | Valor com BDI => |            | 18,50        |      |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88246    | SINAPI | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 19,90            | 19,90 |
| Composição Auxiliar  | 95315    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,20             | 0,20  |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,13             | 1,13  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00040331 | SINAPI | ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)                                                                | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 14,02            | 14,02 |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,05             | 0,05  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                                 |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 14,22 |
| Valor do BDI => 4,94 |          |        |                                                                                                 |                                     |       |           | Valor com BDI => | 24,84 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                    | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição          | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H   | 0,9149091 | 24,79      | 22,68  |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H   | 4,1170909 | 30,09      | 123,88 |
| Composição Auxiliar | 5928     | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHP | 0,0731600 | 278,50     | 20,37  |
| Composição Auxiliar | 5930     | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHI | 0,9865201 | 73,32      | 72,33  |
| Insumo              | 00000863 | SINAPI | 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO                     | Material dos Equipamentos               | M   | 9,0000000 | 48,88      | 439,92 |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo                  | Und   | Quant. | Valor Unit       | Total  |
|-----|--------|-------|-----------|-----------------------|-------|--------|------------------|--------|
|     |        |       |           | MO sem LS => #####    | LS => | 0,00   | MO com LS =>     | 135,20 |
|     |        |       |           | Valor do BDI => ##### |       |        | Valor com BDI => | 847,88 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                              | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 95316    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,62             | 0,62  |
| Insumo     | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,69             | 1,69  |
| Insumo     | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo     | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo     | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,29             | 1,29  |
| Insumo     | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo     | 00000247 | SINAPI | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)                                                      | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 16,69            | 16,69 |
| Insumo     | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
|            |          |        |                                                                                        | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 17,31 |
|            |          |        |                                                                                        | Valor do BDI => 6,15                |       |           | Valor com BDI => | 30,94 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                            | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição | 88248    | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM COMPLEMENTARES                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 23,59            | 23,59 |
| Insumo     | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo     | 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,58             | 0,58  |
| Insumo     | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)                               | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 16,69            | 16,69 |
| Insumo     | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo     | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,52             | 1,52  |
| Insumo     | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                      | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo     | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
|            |          |        |                                                                                      | Valor do BDI => 5,85                |     |           | Valor com BDI => | 29,44 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                    | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 88255    | SINAPI | AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 31,64            | 31,64 |
| Composição Auxiliar | 95323    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,21             | 0,21  |
| Insumo              | 00043462 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)  | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,04             | 0,04  |
| Insumo              | 00000532 | SINAPI | AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)                                        | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 25,76            | 25,76 |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                              | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
|                     |          |        |                                                                                              | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 25,97 |
|                     |          |        |                                                                                              | Valor do BDI => 7,85                |       |           | Valor com BDI => | 39,49 |

|            | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                   | Tipo                | Und | Quant.     | Valor Unit | Total |
|------------|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|------------|------------|-------|
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                   | Tipo                | Und | Quant.     | Valor Unit | Total |
| Composição | 3308        | ORSE  | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Encargos Complementares - Pedreiro | Conversão InfoWOrca | m³  | 0,0138000  | 619,87     | 8,55  |
| Composição | 10550       | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                                                                          | Provisórios         | h   | 0,6400000  | 3,73       | 2,38  |
| Insumo     | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                                                                          | Mão de Obra         | h   | 0,6400000  | 20,45      | 13,08 |
| Insumo     | 2657        | ORSE  | Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm                                                                                                                        | Material            | un  | 20,0000000 | 1,10       | 22,00 |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1        | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.     | Valor Unit | Total |
|------------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|------------|------------|-------|
| Insumo     | 00006111/SI<br>NAPI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h   | 0,3800000  | 15,59      | 5,92  |
| Composição | 10549               | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                     | Provisórios | h   | 0,3800000  | 3,86       | 1,46  |
| Item       | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.     | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 00006111/SI<br>NAPI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h   | 0,4352000  | 15,59      | 6,78  |
| Insumo     | 00000367/SI<br>2378 | ORSE  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)            | Material    | m³  | 0,0167808  | 101,30     | 1,69  |
| Insumo     | 00002711/SI         | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,0828083  | 4,50       | 0,37  |
| Insumo     | 00002711/SI         | ORSE  | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara     | Material    | un  | 0,0000870  | 183,00     | 0,01  |
| Insumo     | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0019354  | 18,00      | 0,03  |
| Insumo     | 10599               | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0024730  | 10,87      | 0,02  |
| Insumo     | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0048384  | 205,00     | 0,99  |
| Insumo     | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0004301  | 300,00     | 0,12  |
| Insumo     | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0008602  | 6,00       | 0,00  |
| Insumo     | 4729                | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un  | 0,0000435  | 39,50      | 0,00  |
| Insumo     | 00012895/SI         | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0006451  | 13,50      | 0,00  |
| Insumo     | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0048384  | 12,54      | 0,06  |
| Insumo     | 4728                | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un  | 0,0001306  | 18,58      | 0,00  |
| Insumo     | 00000000/SI         | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0008602  | 73,93      | 0,06  |
| Insumo     | 00000000/SI         | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0002150  | 20,11      | 0,00  |
| Insumo     | 941                 | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0016128  | 193,04     | 0,31  |
| Insumo     | 10596               | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0048384  | 4,81       | 0,02  |
| Insumo     | 10761               | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,1094554  | 5,00       | 0,54  |
| Insumo     | 00001379/SI         | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                     | Material    | kg  | 2,5116000  | 0,90       | 2,26  |
| Insumo     | 00001106/SI<br>NAPI | ORSE  | Cal hidratada ch-i para argamassas                                                     | Material    | kg  | 2,5116000  | 1,40       | 3,51  |
| Insumo     | 11243               | ORSE  | Martelo sem unha                                                                       | Material    | un  | 0,0000640  | 28,00      | 0,00  |
| Insumo     | 11265               | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                           | Material    | un  | 0,0002560  | 18,75      | 0,00  |
| Insumo     | 10789               | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                              | Material    | un  | 0,0001280  | 15,40      | 0,00  |
| Insumo     | 11246               | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                                | Material    | Un  | 0,0004480  | 10,22      | 0,00  |
| Insumo     | 11264               | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                             | Material    | un  | 0,0001280  | 13,52      | 0,00  |
| Insumo     | 11245               | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                                        | Material    | un  | 0,0004480  | 11,60      | 0,00  |
| Insumo     | 10282               | ORSE  | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                             | Material    | un  | 0,0001280  | 44,00      | 0,00  |
| Insumo     | 11247               | ORSE  | Serra mármore                                                                          | Material    | un  | 0,0000640  | 319,90     | 0,02  |
| Insumo     | 4174                | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar                    | Material    | un  | 0,0003200  | 12,90      | 0,00  |
| Insumo     | 4722                | ORSE  | Colher de pedreiro                                                                     | Material    | un  | 0,0002560  | 18,80      | 0,00  |
| Insumo     | 2657                | ORSE  | Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm                   | Material    | un  | 20,0000000 | 1,10       | 22,00 |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 19,86

Valor do BDI => ##### Valor com BDI => 66,66

|            | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                                     | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 1903        | ORSE  | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte | Argamassas  | m³  | 1,0000000 | 593,07     | 593,07 |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                                     | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
| Insumo     | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                   | Mão de Obra | h   | 4,0000000 | 15,59      | 62,36  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - CearáB.D.I.  
24,84%Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1        | Código              | Banco | Descrição                                                                  | Tipo        | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|------------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------------|------------|--------|
| Insumo     | 00001379/SI<br>NAPI | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                         | Material    | kg  | 452,2000000 | 0,90       | 406,98 |
| Insumo     | 00000370/SI<br>NAPI | ORSE  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material    | m³  | 1,0800000   | 100,00     | 108,00 |
| Composição | 10549               | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                         | Provisórios | h   | 4,0000000   | 3,86       | 15,44  |

## Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item   | Código               | Banco | Descrição                                                                          | Tipo        | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|--------|----------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------------|------------|--------|
| Insumo | 00006111/SI<br>NAPI  | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                        | Mão de Obra | h   | 4,0000000   | 15,59      | 62,36  |
| Insumo | 00001379/SI<br>NAPI  | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                 | Material    | kg  | 452,2000000 | 0,90       | 406,98 |
| Insumo | 00000370/SI<br>NAPI  | ORSE  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)         | Material    | m³  | 1,0800000   | 100,00     | 108,00 |
| Insumo | 2378                 | ORSE  | Vale transporte                                                                    | Material    | un  | 0,3764000   | 4,50       | 1,69   |
| Insumo | 00002711/SI<br>NAPI  | ORSE  | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material    | un  | 0,0008000   | 183,00     | 0,14   |
| Insumo | 10599                | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                    | Material    | un  | 0,0072000   | 18,00      | 0,12   |
| Insumo | 00012892/SI          | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                     | Material    | par | 0,0092000   | 10,87      | 0,10   |
| Insumo | 158                  | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                | Material    | un  | 0,4072000   | 14,00      | 5,70   |
| Insumo | 10492                | ORSE  | Cesta Básica                                                                       | Material    | un  | 0,0180000   | 205,00     | 3,69   |
| Insumo | 10517                | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                         | Serviços    | cj  | 0,0016000   | 300,00     | 0,48   |
| Insumo | 1651                 | ORSE  | Óculos branco proteção                                                             | Material    | pr  | 0,0032000   | 6,00       | 0,01   |
| Insumo | 4729                 | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                              | Material    | un  | 0,0004000   | 39,50      | 0,01   |
| Insumo |                      | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular        | Material    | un  | 0,0024000   | 13,50      | 0,03   |
| Insumo | 4728                 | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                               | Material    | un  | 0,0012000   | 18,58      | 0,02   |
| Insumo |                      | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado                       | Material    | par | 0,0032000   | 73,93      | 0,23   |
| Insumo | 00012893/SI<br>10788 | ORSE  | Pá quadrada                                                                        | Material    | un  | 0,0008000   | 36,90      | 0,02   |
| Insumo |                      | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)         | Material    | un  | 0,0008000   | 20,11      | 0,01   |
| Insumo | 00012894/SI<br>941   | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                        | Material    | un  | 0,0060000   | 193,04     | 1,15   |
| Insumo | 10596                | ORSE  | Protetor auricular                                                                 | Material    | un  | 0,0180000   | 4,81       | 0,08   |
| Insumo | 10761                | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                | Serviços    | un  | 0,4072000   | 5,00       | 2,03   |

MO sem LS =&gt; ##### LS =&gt; 0,00 MO com LS =&gt; 62,36

Valor do BDI =&gt; ##### Valor com BDI =&gt; 740,38

| Composição | Código              | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                    | Tipo                | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|------------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-------------|------------|--------|
|            | 3309                | ORSE  | Argamassa cimento, cal e areia traço t-6 (1.2:10) - 1 saco cimento de 50 kg /2 sacos de cal de 20 kg / 10 padiolas de areia grossa dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte | Conversão InfoWOrca | m³  | 1,0000000   | 541,67     | 541,67 |
| Item       | Código              | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                    | Tipo                | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
| Insumo     | 00006111/SI         | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                                                                  | Mão de Obra         | h   | 4,0000000   | 15,59      | 62,36  |
| Insumo     | 00001106/SI         | ORSE  | Cal hidratada ch-i para argamassas                                                                                                                                                           | Material            | kg  | 148,0000000 | 1,40       | 207,20 |
| Insumo     | 00000367/SI<br>NAPI | ORSE  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)                                                                                                                  | Material            | m³  | 1,2160000   | 101,30     | 123,18 |
| Composição | 10549               | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                                                           | Provisórios         | h   | 4,0000000   | 3,86       | 15,44  |

## Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                   | Tipo        | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|--------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------------|------------|--------|
| Insumo | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                 | Mão de Obra | h   | 4,0000000   | 15,59      | 62,36  |
| Insumo | 00001106/SI | ORSE  | Cal hidratada ch-i para argamassas                                          | Material    | kg  | 148,0000000 | 1,40       | 207,20 |
| Insumo | 00000367/SI | ORSE  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material    | m³  | 1,2160000   | 101,30     | 123,18 |
| Insumo | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                             | Material    | un  | 0,3764000   | 4,50       | 1,69   |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und   | Quant.      | Valor Unit   | Total  |
|--------------------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------------|--------------|--------|
| Insumo             |                     | ORSE  | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com            | Material | un    | 0,0008000   | 183,00       | 0,14   |
| Insumo             |                     | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material | par   | 0,0092000   | 10,87        | 0,10   |
| Insumo             | 158                 | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material | un    | 0,4072000   | 14,00        | 5,70   |
| Insumo             | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material | un    | 0,0180000   | 205,00       | 3,69   |
| Insumo             | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços | cj    | 0,0016000   | 300,00       | 0,48   |
| Insumo             | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material | pr    | 0,0032000   | 6,00         | 0,01   |
| Insumo             | 4729                | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material | un    | 0,0004000   | 39,50        | 0,01   |
| Insumo             | 00012895/SI<br>NAPI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un    | 0,0024000   | 13,50        | 0,03   |
| Insumo             | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços | un    | 0,0180000   | 12,54        | 0,22   |
| Insumo             |                     | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material | par   | 0,0032000   | 73,93        | 0,23   |
| Insumo             | 10788               | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material | un    | 0,0008000   | 36,90        | 0,02   |
| Insumo             | 00012894/SI         | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material | un    | 0,0008000   | 20,11        | 0,01   |
| Insumo             | 941                 | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material | un    | 0,0060000   | 193,04       | 1,15   |
| Insumo             | 10596               | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material | un    | 0,0180000   | 4,81         | 0,08   |
| Insumo             | 10761               | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços | un    | 0,4072000   | 5,00         | 2,03   |
| Insumo             | 00001379/SI<br>NAPI | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                     | Material | kg    | 148,0000000 | 0,90         | 133,20 |
| MO sem LS => ##### |                     |       |                                                                                        |          | LS => | 0,00        | MO com LS => | 62,36  |

|            | Código              | Banco | Descrição                                                                                                                                                | Tipo                | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|------------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | 3308                | ORSE  | Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1-2-8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - | Conversão InfoWOrca | m³  | 1,0000000   | 619,87     | 619,87 |
| Item       | Código              | Banco | Descrição                                                                                                                                                | Tipo                | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
| Insumo     | 00006111/SI<br>NAPI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                              | Mão de Obra         | h   | 4,0000000   | 15,59      | 62,36  |
| Insumo     | 00000367/SI         | ORSE  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)                                                                              | Material            | m³  | 1,2160000   | 101,30     | 123,18 |
| Composição | 10549               | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                       | Provisórios         | h   | 4,0000000   | 3,86       | 15,44  |
| Insumo     |                     | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                                                                                       | Material            | kg  | 182,0000000 | 0,90       | 163,80 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|--------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Insumo |                     | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h   | 4,0000000 | 15,59      | 62,36  |
| Insumo | 00006111/SI         | ORSE  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)            | Material    | m³  | 1,2160000 | 101,30     | 123,18 |
| Insumo | 00000367/SI<br>2378 | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,3764000 | 4,50       | 1,69   |
| Insumo | 00002711/SI<br>NAPI | ORSE  | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara     | Material    | un  | 0,0008000 | 183,00     | 0,14   |
| Insumo | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0072000 | 18,00      | 0,12   |
| Insumo | 158                 | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,4072000 | 14,00      | 5,70   |
| Insumo | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0180000 | 205,00     | 3,69   |
| Insumo | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0016000 | 300,00     | 0,48   |
| Insumo | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0032000 | 6,00       | 0,01   |
| Insumo | 4729                | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un  | 0,0004000 | 39,50      | 0,01   |
| Insumo | 00012895/SI         | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0024000 | 13,50      | 0,03   |
| Insumo | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0180000 | 12,54      | 0,22   |
| Insumo | 4728                | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un  | 0,0012000 | 18,58      | 0,02   |
| Insumo | 00012893/SI         | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0032000 | 73,93      | 0,23   |
| Insumo | 10788               | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material    | un  | 0,0008000 | 36,90      | 0,02   |
| Insumo |                     | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0008000 | 20,11      | 0,01   |
| Insumo | 10596               | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0180000 | 4,81       | 0,08   |
| Insumo | 10761               | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,4072000 | 5,00       | 2,03   |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                   | Código      | Banco | Descrição                          | Tipo     | Und   | Quant.      | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|-------------|-------|------------------------------------|----------|-------|-------------|------------------|--------|
| Insumo                |             | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32 | Material | kg    | 182,0000000 | 0,90             | 163,80 |
| Insumo                | 00001106/SI | ORSE  | Cal hidratada ch-i para argamassas | Material | kg    | 182,0000000 | 1,40             | 254,80 |
| MO sem LS => #####    |             |       |                                    |          | LS => | 0,00        | MO com LS =>     | 62,36  |
| Valor do BDI => ##### |             |       |                                    |          |       |             | Valor com BDI => | 773,84 |

|            | Código           | Banco | Descrição                                                                                                                                 | Tipo                    | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 141              | ORSE  | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 | Armaduras Convencionais | kg  | 1,0000000 | 11,69      | 11,69 |
| Item       | Código           | Banco | Descrição                                                                                                                                 | Tipo                    | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 82               | ORSE  | Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm                                                                                                                    | Material                | kg  | 1,0000000 | 7,97       | 7,97  |
| Insumo     | 00039017/SI      | ORSE  | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm                      | Material                | un  | 0,4000000 | 0,22       | 0,08  |
| Composição | 10549            | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                        | Provisórios             | h   | 0,0700000 | 3,86       | 0,27  |
| Insumo     | 00043132/SI      | ORSE  | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)                                                        | Material                | kg  | 0,0200000 | 25,00      | 0,50  |
| Insumo     | 00039315/SI      | ORSE  | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas                      | Material                | un  | 0,4000000 | 0,36       | 0,14  |
| Insumo     | 00000378/SI      | ORSE  | Armador (horista)                                                                                                                         | Mão de Obra             | h   | 0,0700000 | 20,45      | 1,43  |
| Composição | 10555            | ORSE  | Encargos Complementares - Armador                                                                                                         | Provisórios             | h   | 0,0700000 | 3,70       | 0,25  |
| Insumo     | 00006111/SI NAPI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                               | Mão de Obra             | h   | 0,0700000 | 15,59      | 1,09  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item              | Código      | Banco | Descrição                                                                                                            | Tipo        | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|-------------------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------|--------------|-------|
| Insumo            | 82          | ORSE  | Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm                                                                                               | Material    | kg    | 1,0000000 | 7,97         | 7,97  |
| Insumo            | 00039017/SI | ORSE  | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm | Material    | un    | 0,4000000 | 0,22         | 0,08  |
| Insumo            | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                                                                      | Material    | un    | 0,0111650 | 4,50         | 0,05  |
| Insumo            | 00002711/SI | ORSE  | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara                                   | Material    | un    | 0,0000140 | 183,00       | 0,00  |
| Insumo            | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                                                      | Material    | un    | 0,0002520 | 18,00        | 0,00  |
| Insumo            | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                                                       | Material    | par   | 0,0003220 | 10,87        | 0,00  |
| Insumo            | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                                                  | Material    | un    | 0,0142520 | 14,00        | 0,19  |
| Insumo            | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                                                         | Material    | un    | 0,0006300 | 205,00       | 0,12  |
| Insumo            | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                                                           | Serviços    | cj    | 0,0000560 | 300,00       | 0,01  |
| Insumo            | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                                               | Material    | pr    | 0,0001120 | 6,00         | 0,00  |
| Insumo            | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                                                | Material    | un    | 0,0000070 | 39,50        | 0,00  |
| Insumo            | 00012895/SI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe h)                               | Material    | un    | 0,0000840 | 13,50        | 0,00  |
| Insumo            | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                                                   | Serviços    | un    | 0,0006300 | 12,54        | 0,00  |
| Insumo            | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                                                 | Material    | un    | 0,0000210 | 18,58        | 0,00  |
| Insumo            | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                                                         | Material    | par   | 0,0001120 | 73,93        | 0,00  |
| Insumo            | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                                                          | Material    | un    | 0,0000140 | 36,90        | 0,00  |
| Insumo            | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)                                           | Material    | un    | 0,0000280 | 20,11        | 0,00  |
| Insumo            | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                                                          | Material    | un    | 0,0002100 | 193,04       | 0,04  |
| Insumo            | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                                                   | Material    | un    | 0,0006300 | 4,81         | 0,00  |
| Insumo            | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                                                  | Serviços    | un    | 0,0142520 | 5,00         | 0,07  |
| Insumo            | 00043132/SI | ORSE  | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)                                   | Material    | kg    | 0,0200000 | 25,00        | 0,50  |
| Insumo            | 00039315/SI | ORSE  | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas | Material    | un    | 0,4000000 | 0,36         | 0,14  |
| Insumo            | 00000378/SI | ORSE  | Armador (horista)                                                                                                    | Mão de Obra | h     | 0,0700000 | 20,45        | 1,43  |
| Insumo            | 10586       | ORSE  | Torquesa                                                                                                             | Material    | un    | 0,0000140 | 45,00        | 0,00  |
| Insumo            | 10585       | ORSE  | Arco de serra                                                                                                        | Material    | un    | 0,0000140 | 19,95        | 0,00  |
| Insumo            | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                          | Mão de Obra | h     | 0,0700000 | 15,59        | 1,09  |
| MO sem LS => 2,52 |             |       |                                                                                                                      |             | LS => | 0,00      | MO com LS => | 2,52  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo            | Und  | Quant. | Valor Unit       | Total |
|-----|--------|-------|-----------|-----------------|------|--------|------------------|-------|
|     |        |       |           | Valor do BDI => | 2,90 |        | Valor com BDI => | 14,59 |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                    | Und  | Quant.     | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|------------|------------------|--------------|------|
| Composição | 88831  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Custos Horários                         | CHI  | 1,00000000 | 0,54             | 0,54         |      |
| Composição | 88827  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Produtivo e Improdutivo                 | H    | 1,00000000 | 0,10             | 0,10         |      |
| Auxiliar   |        |        |                                                                                                                    | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros. |      |            |                  |              |      |
| Composição | 88826  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros. | H    | 1,00000000 | 0,44             | 0,44         |      |
| Auxiliar   |        |        |                                                                                                                    |                                         |      |            |                  |              |      |
|            |        |        |                                                                                                                    | MO sem LS =>                            | 0,00 | LS =>      | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|            |        |        |                                                                                                                    | Valor do BDI =>                         | 0,13 |            | Valor com BDI => | 0,67         |      |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                            | Tipo                                                                                            | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição          | 88830  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM                                                   | Custos Horários                                                                                 | CHP  | 1,0000000 | 2,39             | 2,39         |      |
| Composição Auxiliar | 88829  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM<br>CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Produtivo e Improdutivo<br>Depreciação, Juros,<br>Impostos e Seguros,<br>Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 1,37             | 1,37         |      |
| Composição Auxiliar | 88826  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM                                                   | Depreciação, Juros,<br>Impostos e Seguros,                                                      | H    | 1,0000000 | 0,44             | 0,44         |      |
| Composição Auxiliar | 88827  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM                                                   | Depreciação, Juros,<br>Impostos e Seguros,                                                      | H    | 1,0000000 | 0,10             | 0,10         |      |
| Composição Auxiliar | 88828  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM                                                   | Depreciação, Juros,<br>Impostos e Seguros,                                                      | H    | 1,0000000 | 0,48             | 0,48         |      |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                      | MO sem LS =>                                                                                    | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                      | Valor do BDI =>                                                                                 | 0,59 |           | Valor com BDI => | 2,98         |      |

|            |          |        |                                                                                                                             |                                       |      |            |                  |              |      |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------------|------------------|--------------|------|
| Composição | 88826    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM | Depreciação, Juros,                   | H    | 1,00000000 | 0,44             | 0,44         |      |
| Insumo     | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM   | Equipamento para Aquisição Permanente | UN   | 0,0000640  | 6.880,24         | 0,44         |      |
|            |          |        |                                                                                                                             | MO sem LS =>                          | 0,00 | LS =>      | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|            |          |        |                                                                                                                             | Valor do BDI =>                       | 0,10 |            | Valor com BDI => | 0,54         |      |

|            |          |        |                                                                                                                                      |                                       |      |            |                  |              |      |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------------|------------------|--------------|------|
| Composição | 88827    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM          | Depreciação, Juros,                   | H    | 1,00000000 | 0,10             | 0,10         |      |
| Insumo     | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente | UN   | 0,0000148  | 6.880,24         | 0,10         |      |
|            |          |        |                                                                                                                                      | MO sem LS =>                          | 0,00 | LS =>      | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|            |          |        |                                                                                                                                      | Valor do BDI =>                       | 0,02 |            | Valor com BDI => | 0,12         |      |

|              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                            | Tipo                                    | Und  | Quant.     | Valor Unit | Total        |      |
|--------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|------------|------------|--------------|------|
| Composição   | 88828    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM                   | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H    | 1,00000000 | 0,48       | 0,48         |      |
| Insumo       | 00010535 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente   | UN   | 0,0000700  | 6.880,24   | 0,48         |      |
| MO sem LS => |          |        |                                                                                                                                      |                                         | 0,00 | LS =>      | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                         | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 88829    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 1,37             | 1,37         |      |
| Insumo     | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA                                                                                                            | Franquia                                                                                    | KWH  | 1,2500000 | 1,10             | 1,37         |      |
|            |          |        |                                                                                                                                                                   | MO sem LS =>                                                                                | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|            |          |        |                                                                                                                                                                   | Valor do BDI =>                                                                             | 0,34 |           | Valor com BDI => | 1,71         |      |

|                     |       |        |                                                                                                                    |                                                                                             |     |            |      |      |
|---------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|------|------|
| Composição          | 89226 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Custos Horários                                                                             | CHI | 1,00000000 | 2,20 | 2,20 |
| Composição Auxiliar | 89222 | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,00000000 | 0,41 | 0,41 |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1                 | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                               | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composição Auxiliar | 89221  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 1,79       | 1,79         |      |
| MO sem LS =>        |        |        |                                                                                                                                                         |                                                                                             | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |

Valor do BDI => 0,54

Valor com BDI =>

2,74

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                               | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composição          | 89222  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 0,41       | 0,41         |      |
| Composição Auxiliar | 89221  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 1,79       | 1,79         |      |
| Composição Auxiliar | 89224  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seauros                                                      | H    | 1,0000000 | 2,75       | 2,75         |      |
| Composição Auxiliar | 89223  | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | Depreciação, Juros, Impostos e Seauros                                                      | H    | 1,0000000 | 1,95       | 1,95         |      |
| MO sem LS =>        |        |        |                                                                                                                                                         |                                                                                             | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |

Valor do BDI => 1,71

Valor com BDI =>

8,61

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                  | Tipo             | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-----------------|----------|--------|------------------------------------------------------------|------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Insumo          | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA | Equipamento para | UN   | 0,0000640        | 27.987,41  | 1,79         |      |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                            |                  | 0,00 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => |          |        |                                                            |                  | 0,44 | Valor com BDI => |            | 2,23         |      |

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

Valor do BDI => 0,10

Valor com BDI =>

0,51

|                 |          |        |                                                                                                                                   |                                                                                             |      |                  |           |              |      |
|-----------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|-----------|--------------|------|
| Composição      | 89223    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR     | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000        | 1,95      | 1,95         |      |
| Insumo          | 00036397 | SINAPI | BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN   | 0,0000700        | 27.987,41 | 1,95         |      |
| MO sem LS =>    |          |        |                                                                                                                                   |                                                                                             | 0,00 | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                                   |                                                                                             | 0,48 | Valor com BDI => |           | 2,43         |      |

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

Valor do BDI => 0,68

Valor com BDI =>

3,43

|            |       |        |                                                                |                     |   |           |       |       |
|------------|-------|--------|----------------------------------------------------------------|---------------------|---|-----------|-------|-------|
| Composição | 92986 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, | Redes Enterradas de | M | 1,0000000 | 49,33 | 49,33 |
|------------|-------|--------|----------------------------------------------------------------|---------------------|---|-----------|-------|-------|

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| Composições Principais     |          |        |                                                                                                                   |                                     |      |           |                  |              |       |
|----------------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| 1.1                        | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                         | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
| Composição Auxiliar        | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0697000 | 30,09            | 2,09         |       |
| Composição Auxiliar Insumo | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 0,0697000 | 24,79            | 1,72         |       |
| Insumo                     | 00001019 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA RWF-R. COBERTURA PVC-ST1. ANTICHAMA RWF-R. 1 | Material                            | M    | 1,0150000 | 44,79            | 45,46        |       |
| Insumo                     | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                            | Material                            | UN   | 0,0090000 | 7,42             | 0,06         |       |
|                            |          |        |                                                                                                                   | MO sem LS =>                        | 2,77 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 2,77  |
|                            |          |        |                                                                                                                   | Valor do BDI =>                     | #### |           | Valor com BDI => |              | 61,58 |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Tipo                                                                           | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 5903   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,                                                                                      | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                                        | CHI   | 1,0000000 | 74,81            | 74,81 |
| Composição Auxiliar | 88282  | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                            | H     | 1,0000000 | 27,59            | 27,59 |
| Composição Auxiliar | 91397  | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos | H     | 1,0000000 | 11,83            | 11,83 |
| Composição          | 91398  | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,                                                                                                                                                | Depreciação, Juros,                                                            | H     | 1,0000000 | 4,77             | 4,77  |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                            | MO sem LS => #####                                                             | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,91 |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                            | Valor do BDI => #####                                                          |       |           | Valor com BDI => | 93,39 |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                               | Tipo                                                                           | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição          | 5901   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,                                                                                                   | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                                        | CHP   | 1,0000000 | 320,42           | 320,42 |
| Composição Auxiliar | 88282  | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                            | H     | 1,0000000 | 27,59            | 27,59  |
| Composição Auxiliar | 53831  | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,                                                                                                   | Depreciação, Juros, Imoostos e Seguros.                                        | H     | 1,0000000 | 191,35           | 191,35 |
| Composição Auxiliar | 5763   | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M                                                                                                    | Depreciação, Juros, Immoostos e Seguros.                                       | H     | 1,0000000 | 54,26            | 54,26  |
| Composição Auxiliar | 91398  | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS, AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos | H     | 1,0000000 | 4,77             | 4,77   |
| Composição          | 91397  | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,                                                                                                                                                             | Depreciação, Juros,                                                            | H     | 1,0000000 | 11,83            | 11,83  |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                         | MO sem LS => #####                                                             | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,91  |
|                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                         | Valor do BDI => #####                                                          |       |           | Valor com BDI => | 400,01 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                        | Tipo                                                                                             | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91396    | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos para | H    | 1,0000000 | 30,62      | 30,62            |       |
| Insumo     | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL                                                                                                                                                          |                                                                                                  | UN   | 0,0000343 | 745.573,13 | 25,57            |       |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                                                  | MO sem LS =>                                                                                     | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                                                  | Valor do BDI =>                                                                                  | 7,60 |           |            | Valor com BDI => | 38,22 |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                               | Tipo                                                                                        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91398  | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000 | 4,77       | 4,77  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1             | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                              | Tipo                                  | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total |
|-----------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|------------------|------------|-------|
| Insumo          | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA) | Equipamento para Aquisição Permanente | UN   | 0,0000057        | 745.573,13 | 4,24  |
| Insumo          | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE                                                                                                                | Equipamento para                      | UN   | 0,0000058        | 91.750,00  | 0,53  |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                                                                        |                                       | 1,18 | Valor com BDI => |            | 5,95  |

|                   | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Tipo                                                                                        | Und   | Quant.    | Valor Unit        | Total |
|-------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------------------|-------|
| Composição        | 91397    | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000 | 11,83             | 11,83 |
| Insumo            | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV                                                                                     | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN    | 0,0000141 | 745.573,13        | 10,51 |
| Insumo            | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)              | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN    | 0,0000144 | 91.750,00         | 1,32  |
| MO sem LS => 0,00 |          |        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             | LS => | 0,00      | MO com LS => 0,00 |       |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tipo                                                                          | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total |
|-----------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------------|-------|
| Composição      | 5763     | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Equipamento para Aquisição Permanente | H    | 1,0000000        | 54,26      | 54,26 |
| Insumo          | 00037736 | SINAPI | TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)                                                                                                                       | Equipamento para Aquisição Permanente                                         | UN   | 0,0000689        | 91.750,00  | 6,32  |
| Insumo          | 00037758 | SINAPI | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV                                                                                                                                                                                              | Equipamento para                                                              | UN   | 0,0000643        | 745.573,13 | 47,94 |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                               | #### | Valor com BDI => |            | 67,73 |

|              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                             | Tipo                                    | Und  | Quant.     | Valor Unit | Total        |      |
|--------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|------------|------------|--------------|------|
| Composição   | 53831    | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M. | Depreciação, Juros, Imoostos e Seguros. | H    | 1,0000000  | 191,35     | 191,35       |      |
| Insumo       | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500                                                             | Material                                | L    | 32,1600000 | 5,95       | 191,35       |      |
| MO sem LS => |          |        |                                                                                                                       |                                         | 0,00 | LS =>      | 0,00       | MO com LS => | 0,00 |

|                 | Código | Banco   | Descrição                                    | Tipo        | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total        |      |
|-----------------|--------|---------|----------------------------------------------|-------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição      | C0705  | SEINFRA | CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo | 0           | T    | 1,0000000        | 67,53      | 67,53        |      |
| Insumo          | I0705  | SEINFRA | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)    | Equipamento | H    | 0,3500000        | 172,71     | 60,44        |      |
| Insumo          | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                     | Mão de Obra | H    | 0,3500000        | 20,26      | 7,09         |      |
| MO sem LS =>    |        |         |                                              |             | 7,09 | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 7,09 |
| Valor do BDI => |        |         |                                              |             | #### | Valor com BDI => |            | 84,30        |      |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88261    | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 27,78            | 27,78 |
| Composição Auxiliar  | 95329    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,30             | 0,30  |
| Insumo               | 00001214 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)                                                      | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 20,75            | 20,75 |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                              | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo               | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,78             | 1,78  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                              | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos                            | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                          |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,05 |
| Valor do BDI => 6,90 |          |        |                                                                                          |                                     |       |           | Valor com BDI => | 34,68 |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1                  | Código   | Banco  | Descrição                                                                                        | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|------------------|-------|
|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                        | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
| Composição           | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 28,78      | 28,78            |       |
| Composição Auxiliar  | 95330    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,25       | 0,25             |       |
| Insumo               | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,45       | 0,45             |       |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS                                                      | Encargos                            | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |       |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS                                                 | Encargos                            | H   | 1,0000000 | 2,49       | 2,49             |       |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,42       | 1,42             |       |
| Insumo               | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)                                                    | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 21,80      | 21,80            |       |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48             |       |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                                  |                                     |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 22,05 |
| Valor do BDI => 7,14 |          |        |                                                                                                  |                                     |     |           |            | Valor com BDI => | 35,92 |

|                      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                                           | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 91532  | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A                                                            | Depreciação, Juros,                                            | H     | 1,0000000 | 6,11             | 6,11  |
| Composição Auxiliar  | 91529  | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 0,85             | 0,85  |
| Composição           | 91531  | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A                                                            | Depreciação, Juros,                                            | H     | 1,0000000 | 1,06             | 1,06  |
| Composição Auxiliar  | 88297  | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                            | H     | 1,0000000 | 27,44            | 27,44 |
| Composição Auxiliar  | 91530  | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015       | Depreciação, Juros, Imoostos e Seguros.                        | H     | 1,0000000 | 0,22             | 0,22  |
| MO sem LS => #####   |        |        |                                                                                                                    |                                                                | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,76 |
| Valor do BDI => 8,86 |        |        |                                                                                                                    |                                                                |       |           | Valor com BDI => | 44,54 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 91529    | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H     | 1,0000000 | 0,85             | 0,85  |
| Insumo     | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)                           | Equipamento para Aquisição Permanente   | UN    | 0,0000533 | 15.985,15        | 0,85  |
|            |          |        |                                                                                                                    | MO sem LS => 0,00                       | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                    | Valor do BDI => 0,21                    |       |           | Valor com BDI => | 1,06  |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                    | Tipo                                   | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 91530    | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Imostos e Seguros. | H     | 1,0000000 | 0,22             | 0,22  |
| Insumo               | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)                     | Equipamento para Aquisição Permanente  | UN    | 0,0000143 | 15.985,15        | 0,22  |
| MO sem LS => 0,00    |          |        |                                                                                                              |                                        | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00  |
| Valor do BDI => 0,05 |          |        |                                                                                                              |                                        |       |           | Valor com BDI => | 0,27  |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                         | Tipo                                   | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 91531    | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Imostos e Seguros, | H     | 1,0000000 | 1,06             | 1,06  |
| Insumo     | 00013458 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)                          | Equipamento para Aquisição Permanente  | UN    | 0,0000667 | 15.985,15        | 1,06  |
|            |          |        |                                                                                                                   | MO sem LS => 0,00                      | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                   | Valor do BDI => 0,26                   |       |           | Valor com BDI => | 1,32  |

|                   | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                         | Tipo                                    | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|-------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|--------------|-------|
| Composição        | 91532    | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO. | Depreciação, Juros, Imoostos e Seguros. | H     | 1,0000000 | 6,11         | 6,11  |
| Insumo            | 00004222 | SINAPI | GASOLINA COMUM                                                                                                    | Material                                | L     | 1,0300000 | 5,94         | 6,11  |
| MO sem LS => 0.00 |          |        |                                                                                                                   |                                         | LS => | 0.00      | MO com LS => | 0.00  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo            | Und  | Quant. | Valor Unit       | Total |
|-----|--------|-------|-----------|-----------------|------|--------|------------------|-------|
|     |        |       |           | Valor do BDI => | 1,51 |        | Valor com BDI => | 7,62  |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                    | Und   | Quant.      | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------------|------------------|--------|
| Composição          | 94963    | SINAPI | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM      | Produção de Concreto                    | m³    | 1,0000000   | 619,16           | 619,16 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 2,3275000   | 23,66            | 55,06  |
| Composição Auxiliar | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHP   | 0,7563000   | 2,39             | 1,80   |
| Composição Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 1,4695000   | 27,37            | 40,22  |
| Composição Auxiliar | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHI   | 0,7131000   | 0,54             | 0,38   |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                 | Material                                | KG    | 273,0630000 | 1,08             | 294,90 |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                         | Material                                | m³    | 0,8046000   | 95,00            | 76,43  |
| Insumo              | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                              | Material                                | m³    | 0,5792000   | 259,63           | 150,37 |
|                     |          |        |                                                                                                                    | MO sem LS => ####                       | LS => | 0,00        | MO com LS =>     | 69,73  |
|                     |          |        |                                                                                                                    | Valor do BDI => ####                    |       |             | Valor com BDI => | 772,95 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tipo                                    | Und   | Quant.      | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------------|------------------|--------|
| Composição            | 94964    | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Produção de Concreto                    | m³    | 1,0000000   | 679,29           | 679,29 |
| Composição Auxiliar   | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHP   | 0,8259000   | 2,39             | 1,97   |
| Composição Auxiliar   | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHI   | 0,7787000   | 0,54             | 0,42   |
| Composição Auxiliar   | 88377    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 1,6046000   | 27,37            | 43,91  |
| Composição Auxiliar   | 88316    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 2,5333000   | 23,66            | 59,93  |
| Composição Insumo     | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                                                                                                                                                                    | Material                                | m³    | 0,5872000   | 259,63           | 152,45 |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                                                                                                                                               | Material                                | m³    | 0,7558000   | 95,00            | 71,80  |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                                                                                                                                                                       | Material                                | KG    | 322,9777000 | 1,08             | 348,81 |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         | LS => | 0,00        | MO com LS =>     | 76,01  |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |       |             | Valor com BDI => | 848,02 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tipo                                    | Und   | Quant.      | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------------|------------------|--------|
| Composição            | 94970    | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Produção de Concreto                    | m³    | 1,0000000   | 665,72           | 665,72 |
| Composição Auxiliar   | 89226    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHI   | 0,6197000   | 2,20             | 1,36   |
| Composição Auxiliar   | 89225    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHP   | 0,6572000   | 6,90             | 4,53   |
| Composição Auxiliar   | 88377    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 1,2768000   | 27,37            | 34,94  |
| Composição Auxiliar   | 88316    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 2,0267000   | 23,66            | 47,95  |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                                                                                                                                                                       | Material                                | KG    | 325,1589000 | 1,08             | 351,17 |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                                                                                                                                                               | Material                                | m³    | 0,7609000   | 95,00            | 72,28  |
| Insumo                | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                                                                                                                                                                    | Material                                | m³    | 0,5912000   | 259,63           | 153,49 |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         | LS => | 0,00        | MO com LS =>     | 60,66  |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |       |             | Valor com BDI => | 831,08 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                                                     | Und | Quant.      | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição          | 94971    | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021              | Produção de Concreto                                     | m³  | 1,0000000   | 705,08     | 705,08 |
| Composição          | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 1,2501000   | 27,37      | 34,21  |
| Composição Auxiliar | 89225    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,6434000   | 6,90       | 4,43   |
| Composição          | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H   | 1,9792000   | 23,66      | 46,82  |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                     | Material                                                 | KG  | 364,9433000 | 1,08       | 394,13 |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                             | Material                                                 | m³  | 0,7275000   | 95,00      | 69,11  |
| Insumo              | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                  | Material                                                 | m³  | 0,5972000   | 259,63     | 155,05 |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo                  | Und   | Quant. | Valor Unit       | Total  |
|-----|--------|-------|-----------|-----------------------|-------|--------|------------------|--------|
|     |        |       |           | MO sem LS => #####    | LS => | 0,00   | MO com LS =>     | 59,31  |
|     |        |       |           | Valor do BDI => ##### |       |        | Valor com BDI => | 880,22 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                | Tipo                                | Und   | Quant.      | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------|------------------|--------|
| Composição          | 94962    | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Produção de Concreto                | m³    | 1,0000000   | 555,81           | 555,81 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI |                                                                                                                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 2,3433000   | 23,66            | 55,44  |
| Composição Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,4811000   | 27,37            | 40,53  |
| Composição Auxiliar | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                                                             | Custos Horários                     | CHP   | 0,7623000   | 2,39             | 1,82   |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA,                                                                                               | Material                            | m³    | 0,8269000   | 95,00            | 78,55  |
| Insumo              | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                    | Material                            | m³    | 0,5782000   | 259,63           | 150,11 |
| Insumo              | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                                       | Material                            | KG    | 212,0194000 | 1,08             | 228,98 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                          | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00        | MO com LS =>     | 70,24  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                          | Valor do BDI => #####               |       |             | Valor com BDI => | 693,87 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição          | 94968    | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Produção de Concreto                | m³    | 1,0000000 | 553,13           | 553,13 |
| Composição Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,3315000 | 27,37            | 36,44  |
| Composição Auxiliar | 89226    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Custos Horários                     | CHI   | 0,6462000 | 2,20             | 1,42   |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI |                                                                                                                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 2,1058000 | 23,66            | 49,82  |
| Composição Auxiliar | 89225    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA                                                                                             | Custos Horários                     | CHP   | 0,6853000 | 6,90             | 4,72   |
| Insumo              | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,                                                                                              | Material                            | m³    | 0,5821000 | 259,63           | 151,13 |
| Insumo              | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                               | Material                            | m³    | 0,8325000 | 95,00            | 79,08  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                          | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 63,14  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                          | Valor do BDI => #####               |       |           | Valor com BDI => | 690,52 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                   | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 104749   | SINAPI | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Sistema de Proteção contra Descargas | UN    | 1,0000000 | 20,68            | 20,68 |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI |                                                                                                                                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 0,1863000 | 24,79            | 4,61  |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 0,1863000 | 30,09            | 5,60  |
| Insumo              | 00000416 | SINAPI | GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2                                                                                     | Material                             | UN    | 1,0000000 | 10,47            | 10,47 |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                             | MO sem LS => 7,43                    | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 7,43  |
|                     |          |        |                                                                                                                                                                             | Valor do BDI => 5,13                 |       |           | Valor com BDI => | 25,81 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                        | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 96977    | SINAPI | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023 | Sistema de Proteção contra Descargas | M     | 1,0000000 | 74,92            | 74,92 |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 0,0331000 | 24,79            | 0,82  |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 0,0331000 | 30,09            | 0,99  |
| Insumo              | 00000867 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO                                                | Material                             | M     | 1,0500000 | 69,63            | 73,11 |
|                     |          |        |                                                                                  | MO sem LS => 1,31                    | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 1,31  |
|                     |          |        |                                                                                  | Valor do BDI => #####                |       |           | Valor com BDI => | 93,53 |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                   | Tipo                                       | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 92803  | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG    | 1,0000000 | 8,08             | 8,08  |
| Composição Auxiliar | 88238  | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H     | 0,0014000 | 24,09            | 0,03  |
| Composição          | 88245  | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H     | 0,0088000 | 29,26            | 0,25  |
|                     |        |        |                                                             | MO sem LS => 0,21                          | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 0,21  |
|                     |        |        |                                                             | Valor do BDI => 2,00                       |       |           | Valor com BDI => | 10,08 |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1                 | Código   | Banco  | Descrição                                                     | Tipo                                       | Und                  | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|-----------|------------------|-------|
|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                     | Tipo                                       | Und                  | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Composição          | 92799    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022    | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG                   | 1,0000000 | 10,19            | 10,19 |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H                    | 0,0152000 | 24,09            | 0,36  |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H                    | 0,0933000 | 29,26            | 2,72  |
| Insumo              | 00043059 | SINAPI | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | Material                                   | KG                   | 1,0700000 | 6,65             | 7,11  |
|                     |          |        |                                                               |                                            | Valor do BDI => 2,53 |           | Valor com BDI => |       |
|                     |          |        |                                                               |                                            |                      |           | 12,72            |       |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                     | Tipo                                       | Und               | Quant.    | Valor Unit        | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-----------|-------------------|-------|
| Composição          | 92800    | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022    | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG                | 1,0000000 | 9,03              | 9,03  |
| Composição Auxiliar | 88245    | SINAPI | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H                 | 0,0581000 | 29,26             | 1,70  |
| Composição Auxiliar | 88238    | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H                 | 0,0095000 | 24,09             | 0,22  |
| Insumo              | 00043059 | SINAPI | ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO | Material                                   | KG                | 1,0700000 | 6,65              | 7,11  |
|                     |          |        |                                                               |                                            | MO sem LS => 1,44 |           | LS => 0,00        |       |
|                     |          |        |                                                               |                                            |                   |           | MO com LS => 1,44 |       |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                         | Tipo                                | Und                  | Quant.    | Valor Unit        | Total |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------|-------------------|-------|
| Composição | 95308    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                    | 1,0000000 | 0,19              | 0,19  |
| Insumo     | 00006114 | SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H                    | 0,0115400 | 16,69             | 0,19  |
|            |          |        |                                                                                   |                                     | MO sem LS => 0,19    |           | LS => 0,00        |       |
|            |          |        |                                                                                   |                                     |                      |           | MO com LS => 0,19 |       |
|            |          |        |                                                                                   |                                     | Valor do BDI => 0,04 |           | Valor com BDI =>  |       |
|            |          |        |                                                                                   |                                     |                      |           | 0,23              |       |

|        | Código   | Banco  | Descrição                      | Tipo        | Und                  | Quant.    | Valor Unit        | Total |
|--------|----------|--------|--------------------------------|-------------|----------------------|-----------|-------------------|-------|
| Insumo | 00006117 | SINAPI | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA) | Mão de Obra | H                    | 0,0147600 | 16,69             | 0,24  |
|        |          |        |                                |             | MO sem LS => 0,24    |           | LS => 0,00        |       |
|        |          |        |                                |             |                      |           | MO com LS => 0,24 |       |
|        |          |        |                                |             | Valor do BDI => 0,05 |           | Valor com BDI =>  |       |
|        |          |        |                                |             |                      |           | 0,29              |       |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                            | Tipo                                | Und                  | Quant.    | Valor Unit        | Total |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------|-------------------|-------|
| Composição | 95313    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                    | 1,0000000 | 0,19              | 0,19  |
| Insumo     | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H                    | 0,0115400 | 17,05             | 0,19  |
|            |          |        |                                                                                      |                                     | MO sem LS => 0,19    |           | LS => 0,00        |       |
|            |          |        |                                                                                      |                                     |                      |           | MO com LS => 0,19 |       |
|            |          |        |                                                                                      |                                     | Valor do BDI => 0,04 |           | Valor com BDI =>  |       |
|            |          |        |                                                                                      |                                     |                      |           | 0,23              |       |

|        | Código   | Banco  | Descrição            | Tipo        | Und                  | Quant.    | Valor Unit        | Total |
|--------|----------|--------|----------------------|-------------|----------------------|-----------|-------------------|-------|
| Insumo | 00000253 | SINAPI | ALMOXARIFE (HORISTA) | Mão de Obra | H                    | 0,0050900 | 21,80             | 0,11  |
|        |          |        |                      |             | MO sem LS => 0,11    |           | LS => 0,00        |       |
|        |          |        |                      |             |                      |           | MO com LS => 0,11 |       |
|        |          |        |                      |             | Valor do BDI => 0,02 |           | Valor com BDI =>  |       |
|        |          |        |                      |             |                      |           | 0,13              |       |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                             | Tipo                                | Und                  | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 95314    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                    | 1,0000000 | 0,25             | 0,25  |
| Insumo     | 00000378 | SINAPI | ARMADOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H                    | 0,0115400 | 21,80            | 0,25  |
|            |          |        |                                                                       |                                     | Valor do BDI => 0,06 |           | Valor com BDI => |       |
|            |          |        |                                                                       |                                     |                      |           | 0,31             |       |

|  | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|  |        |       |           |      |     |        |            |       |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1        | Código   | Banco  | Descrição                                                                         | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95315    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,20             | 0,20         |      |
| Insumo     | 00040331 | SINAPI | ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)                                                  | Mão de Obra                         | H    | 0,0147600 | 14,02            | 0,20         |      |
|            |          |        |                                                                                   | MO sem LS =>                        | 0,20 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,20 |
|            |          |        |                                                                                   | Valor do BDI =>                     | 0,04 |           | Valor com BDI => |              | 0,24 |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                   | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 95316  | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS | Livro SINAPI: Cálculos e | H     | 1,0000000 | 0,62             | 0,62  |
|            |        |        | MO sem LS =>                                                | 0,62                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 0,62  |
|            |        |        | Valor do BDI =>                                             | 0,15                     |       |           | Valor com BDI => | 0,77  |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                  | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------------|-------|
| Composição | 95317    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,30         | 0,30  |
| Insumo     | 00000246 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H     | 0,0179800 | 16,69        | 0,30  |
|            |          |        |                                                                                                            | MO sem LS => 0,30                   | LS => | 0,00      | MO com LS => | 0,30  |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                    | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95323    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,21             | 0,21         |      |
| Insumo     | 00000532 | SINAPI | AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)                                        | Mão de Obra                         | H    | 0,0083100 | 25,76            | 0,21         |      |
|            |          |        |                                                                                              | MO sem LS =>                        | 0,21 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,21 |
|            |          |        |                                                                                              | Valor do BDI =>                     | 0,05 |           | Valor com BDI => |              | 0,26 |

|            |          |        |                                                    |                          |      |           |                  |              |      |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95329    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 1,0000000 | 0,30             | 0,30         |      |
| Insumo     | 00001214 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)                | Mão de Obra              | H    | 0,0147600 | 20,75            | 0,30         |      |
|            |          |        |                                                    | MO sem LS =>             | 0,30 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,30 |
|            |          |        |                                                    | Valor do BDI =>          | 0,07 |           | Valor com BDI => |              | 0,37 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95330    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,25             | 0,25         |      |
| Insumo     | 00001213 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)                                       | Mão de Obra                         | H    | 0,0115400 | 21,80            | 0,25         |      |
|            |          |        |                                                                                     | MO sem LS =>                        | 0,25 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,25 |
|            |          |        |                                                                                     | Valor do BDI =>                     | 0,06 |           | Valor com BDI => |              | 0,31 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                 | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95332    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,81             | 0,81         |      |
| Insumo     | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0373200 | 21,80            | 0,81         |      |
|            |          |        |                                                                           | MO sem LS =>                        | 0,81 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,81 |
|            |          |        |                                                                           | Valor do BDI =>                     | 0,20 |           | Valor com BDI => |              | 1,01 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                      | Tipo                                | Und | Quant.           | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|------------------|------------|-------|
| Composição | 95335    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000        | 0,39       | 0,39  |
| Insumo     | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H   | 0,0179800        | 21,80      | 0,39  |
|            |          |        |                                                                                                | Valor do BDI => 0,09                |     | Valor com BDI => |            | 0,48  |

|  | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1             | Código Banco |        | Descrição                                                                                     | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|-----------------|--------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição      | 95402        | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 1,97       | 1,97             |      |
| Insumo          | 00002706     | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0147600 | 133,89     | 1,97             |      |
| MO sem LS =>    |              |        |                                                                                               |                                     | 1,97 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,97 |
| Valor do BDI => |              |        |                                                                                               |                                     | 0,48 |           |            | Valor com BDI => | 2,45 |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                   | Tipo        | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|-----------------|----------|--------|-----------------------------|-------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Insumo          | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H    | 0,0212000 | 21,80      | 0,46             |      |
| MO sem LS =>    |          |        |                             |             | 0,46 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,46 |
| Valor do BDI => |          |        |                             |             | 0,11 |           |            | Valor com BDI => | 0,57 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                     | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95405    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 1,12             | 1,12         |      |
| Insumo     | 00004069 | SINAPI | MESTRE DE OBRAS (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H    | 0,0212000 | 53,29            | 1,12         |      |
|            |          |        |                                                                               | MO sem LS =>                        | 1,12 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 1,12 |
|            |          |        |                                                                               | Valor do BDI =>                     | 0,27 |           | Valor com BDI => |              | 1,39 |

|                 | Código | Banco  | Descrição                                       | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|-----------------|--------|--------|-------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição      | 95347  | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |      |
| MO sem LS =>    |        |        |                                                 |                          | 0,11 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,11 |
| Valor do BDI => |        |        |                                                 |                          | 0,02 |           |            | Valor com BDI => | 0,13 |

|              | Código   | Banco  | Descrição                                                                                 | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total        |      |
|--------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composição   | 95351    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,39       | 0,39         |      |
| Insumo       | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)                                        | Mão de Obra                         | H    | 0,0163700 | 24,43      | 0,39         |      |
| MO sem LS => |          |        |                                                                                           |                                     | 0,39 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => | 0,39 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                           | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95389    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 1,0000000 | 0,17             | 0,17         |      |
| Insumo     | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)                                           | Parâmetros               | H    | 0,0083100 | 21,52            | 0,17         |      |
|            |          |        |                                                                                                     | MO sem LS =>             | 0,17 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,17 |
|            |          |        |                                                                                                     | Valor do BDI =>          | 0,04 |           | Valor com BDI => |              | 0,21 |

|                 | Código | Banco  | Descrição                                         | Tipo                     | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |      |
|-----------------|--------|--------|---------------------------------------------------|--------------------------|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição      | 95357  | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA | Livro SINAPI: Cálculos e | H    | 1,0000000 | 0,28       | 0,28             |      |
| MO sem LS =>    |        |        |                                                   |                          | 0,28 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,28 |
| Valor do BDI => |        |        |                                                   |                          | 0,06 |           |            | Valor com BDI => | 0,34 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                         | Tipo                                | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 95358    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000 | 0,35             | 0,35         |      |
| Insumo     | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)                                       | Mão de Obra                         | H    | 0,0163700 | 21,52            | 0,35         |      |
|            |          |        |                                                                                   | MO sem LS =>                        | 0,35 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,35 |
|            |          |        |                                                                                   | Valor do BDI =>                     | 0,08 |           | Valor com BDI => |              | 0,43 |

|                 | Código   | Banco  | Descrição                                                                                         | Tipo                                | Und  | Quant.           | Valor Unit | Total |
|-----------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|------------------|------------|-------|
| Composição      | 95360    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H    | 1,0000000        | 0,24       | 0,24  |
| Insumo          | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM                                          | Mão de Obra                         | H    | 0,0115400        | 21,52      | 0,24  |
| Valor do BDI => |          |        |                                                                                                   |                                     | 0,05 | Valor com BDI => |            | 0,29  |

**Encargos Sociais**  
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

### Composições Principais

|              |      |       |      |              |      |
|--------------|------|-------|------|--------------|------|
| MO sem LS => | 0,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,17 |
|--------------|------|-------|------|--------------|------|

Valor do BDI => 0.04                      Valor com BDI => 0.21

|                   |       |      |              |      |
|-------------------|-------|------|--------------|------|
| MO sem LS => 0,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,46 |
|-------------------|-------|------|--------------|------|

Valor do BDI => 0,11                      Valor com BDI => 0,57

|                   |       |      |              |      |
|-------------------|-------|------|--------------|------|
| MO sem LS => 0,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,32 |
|-------------------|-------|------|--------------|------|

Valor do BDI => 0.07                      Valor com BDI => 0.39

|                   |       |      |              |      |
|-------------------|-------|------|--------------|------|
| MO sem LS => 0,33 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,33 |
|-------------------|-------|------|--------------|------|

Valor do BDI => 0,08                      Valor com BDI => 0,41

|              |      |       |      |              |      |
|--------------|------|-------|------|--------------|------|
| MO sem LS => | 0,24 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,24 |
|--------------|------|-------|------|--------------|------|

Valor do BDI => 0,05                      Valor com BDI => 0,29

|                    |       |      |              |       |
|--------------------|-------|------|--------------|-------|
| MO sem LS => ##### | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,56 |
|--------------------|-------|------|--------------|-------|

|                      |                  |       |
|----------------------|------------------|-------|
| Valor do BDI => 6,59 | Valor com BDI => | 33,16 |
|----------------------|------------------|-------|

|                    |       |      |              |       |
|--------------------|-------|------|--------------|-------|
| MO sem LS => ##### | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,56 |
|--------------------|-------|------|--------------|-------|

Valor do BDI => 6,09                      Valor com BDI => 30,61

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1        | Código              | Banco | Descrição                                                                                                                                      | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|---------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 3310                | ORSE  | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado                                                                   | Conversão InfoWorca | m²  | 1,0000000 | 7,28       | 7,28  |
| Item       | Código              | Banco | Descrição                                                                                                                                      | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     |                     | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                             | Mão de Obra         | h   | 0,1000000 | 20,45      | 2,04  |
| Insumo     | 00006111/SI<br>NAPI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                    | Mão de Obra         | h   | 0,1000000 | 15,59      | 1,55  |
| Composição | 10550               | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                                             | Provisórios         | h   | 0,1000000 | 3,73       | 0,37  |
| Composição | 10549               | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                             | Provisórios         | h   | 0,1000000 | 3,86       | 0,38  |
| Composição | 1903                | ORSE  | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte | Argamassas          | m³  | 0,0050000 | 593,07     | 2,96  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código                     | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|----------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00004750/SI<br>NAPI        | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                     | Mão de Obra | h   | 0,1000000 | 20,45      | 2,04  |
| Insumo |                            | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h   | 0,1200000 | 15,59      | 1,87  |
| Insumo | 1651                       | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0001760 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 10492                      | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0009900 | 205,00     | 0,20  |
| Insumo | 11243                      | ORSE  | Martelo sem unha                                                                       | Material    | un  | 0,0000100 | 28,00      | 0,00  |
| Insumo | 11265                      | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                           | Material    | un  | 0,0000400 | 18,75      | 0,00  |
| Insumo | 10790                      | ORSE  | Prumo de face                                                                          | Material    | un  | 0,0000100 | 25,95      | 0,00  |
| Insumo | 00012895/SI                | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe h) | Material    | un  | 0,0001320 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo | 10789                      | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                              | Material    | un  | 0,0000200 | 15,40      | 0,00  |
| Insumo | 11246                      | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                                | Material    | Un  | 0,0000700 | 10,22      | 0,00  |
| Insumo | 10362                      | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0009900 | 12,54      | 0,01  |
| Insumo | 00012892/SI                | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0005060 | 10,87      | 0,00  |
| Insumo | 2378                       | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,0178320 | 4,50       | 0,08  |
| Insumo | 941                        | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0003300 | 193,04     | 0,06  |
| Insumo | 158                        | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,0223960 | 14,00      | 0,31  |
| Insumo | 10596                      | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0009900 | 4,81       | 0,00  |
| Insumo | 11264                      | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                             | Material    | un  | 0,0000200 | 13,52      | 0,00  |
| Insumo | 10517                      | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0000880 | 300,00     | 0,02  |
| Insumo | 11245                      | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                                        | Material    | un  | 0,0000700 | 11,60      | 0,00  |
| Insumo | 10599                      | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0003960 | 18,00      | 0,00  |
| Insumo | 10282                      | ORSE  | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                             | Material    | un  | 0,0000200 | 44,00      | 0,00  |
| Insumo | 00012893/SI                | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0001760 | 73,93      | 0,01  |
| Insumo | 11247                      | ORSE  | Serra mármore                                                                          | Material    | un  | 0,0000100 | 319,90     | 0,00  |
| Insumo | 4174                       | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar                    | Material    | un  | 0,0000500 | 12,90      | 0,00  |
| Insumo | 4722                       | ORSE  | Colher de pedreiro                                                                     | Material    | un  | 0,0000400 | 18,80      | 0,00  |
| Insumo |                            | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0000440 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 00012894/SI<br>10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,0223960 | 5,00       | 0,11  |
| Insumo | 00002711/SI<br>4729        | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara     | Material    | un  | 0,0000240 | 183,00     | 0,00  |
| Insumo | 4728                       | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un  | 0,0000120 | 39,50      | 0,00  |
| Insumo | 4728                       | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un  | 0,0000360 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo | 10788                      | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material    | un  | 0,0000240 | 36,90      | 0,00  |
| Insumo |                            | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                     | Material    | kg  | 2,2610000 | 0,90       | 2,03  |
| Insumo | 00001379/SI<br>00000370/SI | ORSE  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)             | Material    | m³  | 0,0054000 | 100,00     | 0,54  |

MO sem LS => 3,91 LS => 0,00 MO com LS => 3,91

Valor do BDI => 1,80 Valor com BDI => 9,08

|            | Código | Banco | Descrição                                                         | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|-------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 6184   | ORSE  | Chumbamento de Caixa em Policarbonato para Proteção de Hidrômetro | Conversão InfoWorca | un  | 1,0000000 | 16,40      | 16,40 |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1        | Código      | Banco | Descrição                                                                    | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                    | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Composição | 10550       | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                           | Provisórios | h   | 0,3333000 | 3,73       | 1,24  |
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                           | Provisórios | h   | 0,3333000 | 3,86       | 1,28  |
| Composição | 1903        | ORSE  | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas | Argamassas  | m³  | 0,0032000 | 593,07     | 1,89  |
| Insumo     | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                           | Mão de Obra | h   | 0,3333000 | 20,45      | 6,81  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h   | 0,3461000 | 15,59      | 5,39  |
| Insumo | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0005435 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0030573 | 205,00     | 0,62  |
| Insumo | 11243       | ORSE  | Martelo sem unha                                                                       | Material    | un  | 0,0000333 | 28,00      | 0,00  |
| Insumo | 11265       | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                           | Material    | un  | 0,0001333 | 18,75      | 0,00  |
| Insumo | 10790       | ORSE  | Prumo de face                                                                          | Material    | un  | 0,0000333 | 25,95      | 0,00  |
| Insumo | 00012895/SI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe h) | Material    | un  | 0,0004076 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo | 10789       | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                              | Material    | un  | 0,0000667 | 15,40      | 0,00  |
| Insumo | 11246       | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                                | Material    | Un  | 0,0002333 | 10,22      | 0,00  |
| Insumo | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0030573 | 12,54      | 0,03  |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0015626 | 10,87      | 0,01  |
| Insumo | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,0543658 | 4,50       | 0,24  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0010191 | 193,04     | 0,19  |
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,0691629 | 14,00      | 0,96  |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0030573 | 4,81       | 0,01  |
| Insumo | 11264       | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                             | Material    | un  | 0,0000667 | 13,52      | 0,00  |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0002718 | 300,00     | 0,08  |
| Insumo | 11245       | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                                        | Material    | un  | 0,0002333 | 11,60      | 0,00  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0012229 | 18,00      | 0,02  |
| Insumo | 10282       | ORSE  | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                             | Material    | un  | 0,0000667 | 44,00      | 0,00  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0005435 | 73,93      | 0,04  |
| Insumo | 11247       | ORSE  | Serra mármore                                                                          | Material    | un  | 0,0000333 | 319,90     | 0,01  |
| Insumo | 4174        | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar                    | Material    | un  | 0,0001667 | 12,90      | 0,00  |
| Insumo | 4722        | ORSE  | Colher de pedreiro                                                                     | Material    | un  | 0,0001333 | 18,80      | 0,00  |
| Insumo | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0001359 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,0691629 | 5,00       | 0,34  |
| Insumo | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un  | 0,0000346 | 39,50      | 0,00  |
| Insumo | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un  | 0,0001038 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material    | un  | 0,0000692 | 36,90      | 0,00  |
| Insumo | 00001379/SI | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                     | Material    | kg  | 1,4470400 | 0,90       | 1,30  |
| Insumo | 00000370/SI | ORSE  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)             | Material    | m³  | 0,0034560 | 100,00     | 0,34  |
| Insumo | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                     | Mão de Obra | h   | 0,3333000 | 20,45      | 6,81  |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 12,20

Valor do BDI => 4,07 Valor com BDI => 20,47

| Composição          | Código   | Banco  | Descrição                                                                                      | Tipo                                    | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 93659    | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos. | UN  | 1,0000000 | 24,32      | 24,32 |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H   | 0,1765820 | 30,09      | 5,31  |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H   | 0,1765820 | 24,79      | 4,37  |
| Insumo              | 00034686 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A                           | Material                                | UN  | 1,0000000 | 12,36      | 12,36 |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                     | Tipo     | Und              | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00001575 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN               | 1,0000000 | 2,28       | 2,28  |
|        |          |        |                                                                                                               |          | MO sem LS =>     | 7,04      | LS =>      | 0,00  |
|        |          |        |                                                                                                               |          | MO com LS =>     |           | 7,04       |       |
|        |          |        |                                                                                                               |          | Valor do BDI =>  |           | 6,04       |       |
|        |          |        |                                                                                                               |          | Valor com BDI => |           | 30,36      |       |

|            | Código | Banco | Descrição                                                                                     | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 8495   | ORSE  | Dobradilha de ferro 65x47mm em barra chata 2 1/2" x 1/4" e pino aço 1/2" (exceto mão de obra) | Esquadrias de Ferro | un  | 1,0000000 | 8,14       | 8,14  |
| Item       | Código | Banco | Descrição                                                                                     | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 8810   | ORSE  | Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)                                                  | Material            | kg  | 0,1050000 | 10,51      | 1,10  |
| Insumo     | 8811   | ORSE  | Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)                                       | Material            | m   | 0,1800000 | 18,42      | 3,31  |
| Insumo     | 8809   | ORSE  | Barra chata de ferro 2.1/2" x 1/4" (3,17 kg/m)                                                | Material            | kg  | 0,3550000 | 10,51      | 3,73  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código | Banco | Descrição                                               | Tipo     | Und              | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|--------|-------|---------------------------------------------------------|----------|------------------|-----------|------------|-------|
| Insumo | 8810   | ORSE  | Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)            | Material | kg               | 0,1050000 | 10,51      | 1,10  |
| Insumo | 8811   | ORSE  | Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m) | Material | m                | 0,1800000 | 18,42      | 3,31  |
| Insumo | 8809   | ORSE  | Barra chata de ferro 2.1/2" x 1/4" (3,17 kg/m)          | Material | kg               | 0,3550000 | 10,51      | 3,73  |
|        |        |       |                                                         |          | MO sem LS =>     | 0,00      | LS =>      | 0,00  |
|        |        |       |                                                         |          | MO com LS =>     |           | 0,00       |       |
|        |        |       |                                                         |          | Valor do BDI =>  |           | 2,02       |       |
|        |        |       |                                                         |          | Valor com BDI => |           | 10,16      |       |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                              | Tipo                     | Und              | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|-----------|------------|-------|
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e | H                | 1,0000000 | 30,09      | 30,09 |
| Insumo     | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Encargos                 | H                | 1,0000000 | 0,11       | 0,11  |
| Insumo     | 00002436 | SINAPI | ELETRICISTA (HORISTA)                                                                  | Mão de Obra              | H                | 1,0000000 | 21,80      | 21,80 |
| Insumo     | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | Encargos                 | H                | 1,0000000 | 0,48       | 0,48  |
| Insumo     | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | Encargos                 | H                | 1,0000000 | 1,42       | 1,42  |
| Insumo     | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Encargos                 | H                | 1,0000000 | 2,49       | 2,49  |
| Insumo     | 00043484 | SINAPI | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos                 | H                | 1,0000000 | 1,69       | 1,69  |
| Insumo     | 00043460 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos                 | H                | 1,0000000 | 1,29       | 1,29  |
|            |          |        |                                                                                        |                          | MO sem LS =>     | ####      | LS =>      | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                        |                          | MO com LS =>     |           | 22,61      |       |
|            |          |        |                                                                                        |                          | Valor do BDI =>  |           | 7,47       |       |
|            |          |        |                                                                                        |                          | Valor com BDI => |           | 37,56      |       |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                           | Und              | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|-----------|------------|-------|
| Composição | 91873    | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, | M                | 1,0000000 | 23,48      | 23,48 |
| Composição | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e                       | H                | 0,2190000 | 30,09      | 6,58  |
| Auxiliar   | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | Parâmetros                                     | H                | 0,2190000 | 24,79      | 5,42  |
| Composição | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e                       | H                | 0,2190000 | 24,79      | 5,42  |
| Auxiliar   | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                | Parâmetros                                     | H                | 0,2190000 | 24,79      | 5,42  |
| Insumo     | 00002684 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA                                                              | Material                                       | M                | 1,0170000 | 11,29      | 11,48 |
|            |          |        |                                                                                                                    |                                                | MO sem LS =>     | 8,74      | LS =>      | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                    |                                                | MO com LS =>     |           | 8,74       |       |
|            |          |        |                                                                                                                    |                                                | Valor do BDI =>  |           | 5,83       |       |
|            |          |        |                                                                                                                    |                                                | Valor com BDI => |           | 29,31      |       |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                      | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88267    | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 1,0000000 | 28,79      | 28,79 |
| Composição | 95335    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Parâmetros               | H   | 1,0000000 | 0,39       | 0,39  |
| Insumo     | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                               | Livro SINAPI: Cálculos e | H   | 1,0000000 | 2,49       | 2,49  |
| Insumo     | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                    | Encargos                 | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11  |
| Insumo     | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                    | Encargos                 | H   | 1,0000000 | 1,42       | 1,42  |
| Insumo     | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos                 | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48  |
| Insumo     | 00043461 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)           | Encargos                 | H   | 1,0000000 | 0,58       | 0,58  |
| Insumo     | 00002696 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)                                                     | Encargos                 | H   | 1,0000000 | 21,80      | 21,80 |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                  | Código   | Banco  | Descrição                                                                    | Tipo                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Insumo               | 00043485 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 1,52             | 1,52  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                              |                         | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 22,19 |
| Valor do BDI => 7,15 |          |        |                                                                              |                         |       |           | Valor com BDI => | 35,94 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição            | 90777    | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 141,05           | 141,05 |
| Composição            | 95402    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR                           | Livro SINAPI: Cálculos e            | H     | 1,0000000 | 1,97             | 1,97   |
| Insumo                | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS                                         | Encargos                            | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42   |
| Insumo                | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)                                           | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 133,89           | 133,89 |
| Insumo                | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS                                         | Encargos                            | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11   |
| Insumo                | 00043486 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,13             | 1,13   |
| Insumo                | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49   |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                     |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 135,86 |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                     |                                     |       |           | Valor com BDI => | 176,08 |

|            | Código            | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|-------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 10555             | ORSE  | Encargos Complementares - Armador                                                      | Provisórios | h   | 1,0000000 | 3,70       | 3,70  |
| Item       | Código            | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 10586             | ORSE  | Torquesa                                                                               | Material    | un  | 0,0002000 | 45,00      | 0,00  |
| Insumo     | 10585             | ORSE  | Arco de serra                                                                          | Material    | un  | 0,0002000 | 19,95      | 0,00  |
| Insumo     | 10362             | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo     | 1651              | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo     | 10599             | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo     | 00012894/SI       | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo     | 00012892/SI       | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo     | 00012895/SI       | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe h) | Material    | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo     | 00012895/SI 158   | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo     | 10517             | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo     | 2378              | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,0654000 | 4,50       | 0,29  |
| Insumo     | 00012893/SI       | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0008000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo     | 00012893/SI 10492 | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo     | 10596             | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0045000 | 4,81       | 0,02  |
| Insumo     | 10761             | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,1018000 | 5,00       | 0,50  |
| Insumo     | 941               | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0015000 | 193,04     | 0,28  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código           | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 10586            | ORSE  | Torquesa                                                                               | Material | un  | 0,0002000 | 45,00      | 0,00  |
| Insumo | 10585            | ORSE  | Arco de serra                                                                          | Material | un  | 0,0002000 | 19,95      | 0,00  |
| Insumo | 10362            | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo | 1651             | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 10599            | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo | 00012894/SI NAPI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 00012892/SI      | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo | 00012895/SI      | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo | 00012895/SI 158  | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

##### Composições Principais

| 1.1    | Código | Banco | Descrição                                                           | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 10517  | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                          | Serviços | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo | 2378   | ORSE  | Vale transporte                                                     | Material | un  | 0,0654000 | 4,50       | 0,29  |
| Insumo |        | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado        | Material | par | 0,0008000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo | 10596  | ORSE  | Protetor auricular                                                  | Material | un  | 0,0045000 | 4,81       | 0,02  |
| Insumo | 10761  | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un  | 0,1018000 | 5,00       | 0,50  |
| Insumo | 941    | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                         | Material | un  | 0,0015000 | 193,04     | 0,28  |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,91 Valor com BDI => 4,61

| Composição | 10551  | ORSE  | Encargos Complementares - Carpinteiro                                                  | Provisórios | h   | 1,0000000 | 3,81       | 3,81  |
|------------|--------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Item       | Código | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 10579  | ORSE  | Chave de fenda chata 30 cm                                                             | Material    | un  | 0,0002000 | 26,89      | 0,00  |
| Insumo     | 1651   | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0007000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo     | 941    | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0015000 | 193,04     | 0,28  |
| Insumo     | 10517  | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo     | 10577  | ORSE  | Serrote 40cm                                                                           | Material    | un  | 0,0001000 | 36,00      | 0,00  |
| Insumo     | 11248  | ORSE  | Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional                       | Equipamento | un  | 0,0001000 | 246,00     | 0,02  |
| Insumo     | 10761  | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,1018000 | 5,00       | 0,50  |
| Insumo     |        | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0007000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo     | 10599  | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo     | 10596  | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0045000 | 4,81       | 0,02  |
| Insumo     |        | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo     | 158    | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo     |        | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo     |        | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo     | 10578  | ORSE  | Formão grande                                                                          | Material    | un  | 0,0002000 | 21,30      | 0,00  |
| Insumo     | 10362  | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo     | 2378   | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,0654000 | 4,50       | 0,29  |

##### Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item   | Código | Banco | Descrição                                                           | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 10579  | ORSE  | Chave de fenda chata 30 cm                                          | Material    | un  | 0,0002000 | 26,89      | 0,00  |
| Insumo | 1651   | ORSE  | Óculos branco proteção                                              | Material    | pr  | 0,0007000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 10517  | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                          | Serviços    | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo | 10577  | ORSE  | Serrote 40cm                                                        | Material    | un  | 0,0001000 | 36,00      | 0,00  |
| Insumo | 11248  | ORSE  | Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional    | Equipamento | un  | 0,0001000 | 246,00     | 0,02  |
| Insumo | 11244  | ORSE  | Martelo com unha                                                    | Material    | un  | 0,0002000 | 39,10      | 0,00  |
| Insumo | 10761  | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços    | un  | 0,1018000 | 5,00       | 0,50  |
| Insumo | 10599  | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                     | Material    | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo | 10596  | ORSE  | Protetor auricular                                                  | Material    | un  | 0,0045000 | 4,81       | 0,02  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1    | Código              | Banco | Descrição                                                                  | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00012892/SI<br>NAPI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                             | Material    | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                               | Material    | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo | 158                 | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                        | Material    | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo |                     | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material    | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 10578               | ORSE  | Formão grande                                                              | Material    | un  | 0,0002000 | 21,30      | 0,00  |
| Insumo | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                         | Serviços    | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo | 11249               | ORSE  | Serra circular eletrica portatil                                           | Equipamento | un  | 0,0001000 | 979,65     | 0,09  |
| Insumo | 2378                | ORSE  | Vale transporte                                                            | Material    | un  | 0,0654000 | 4,50       | 0,29  |

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,94      Valor com BDI => 4,75

| Item   | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo | 158                 | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo | 10596               | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material | un  | 0,0045000 | 4,81       | 0,02  |
| Insumo | 10579               | ORSE  | Chave de fenda chata 30 cm                                                             | Material | un  | 0,0002000 | 26,89      | 0,00  |
| Insumo | 941                 | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material | un  | 0,0015000 | 193,04     | 0,28  |
| Insumo | 00012895/SI<br>NAPI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo | 11241               | ORSE  | Alicate volt-ampermetro                                                                | Material | un  | 0,0002000 | 140,00     | 0,02  |
| Insumo |                     | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material | par | 0,0007000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo | 00012894/SI<br>NAPI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 2378                | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material | un  | 0,0654000 | 4,50       | 0,29  |
| Insumo | 11242               | ORSE  | Chave inglesa 12"                                                                      | Material | un  | 0,0001000 | 44,00      | 0,00  |
| Insumo | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |

Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo | 11240       | ORSE  | Alicate com isolamento                                                                 | Material | un  | 0,0002000 | 47,69      | 0,00  |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material | un  | 0,0045000 | 4,81       | 0,02  |
| Insumo | 10579       | ORSE  | Chave de fenda chata 30 cm                                                             | Material | un  | 0,0002000 | 26,89      | 0,00  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material | un  | 0,0015000 | 193,04     | 0,28  |
| Insumo | 00012895/SI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código              | Banco | Descrição                                                                   | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 11241               | ORSE  | Alicate volt-amperímetro                                                    | Material | un  | 0,0002000 | 140,00     | 0,02  |
| Insumo | 10761               | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)         | Serviços | un  | 0,1018000 | 5,00       | 0,50  |
| Insumo |                     | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz ( amarela ou azul) | Material | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 2378                | ORSE  | Vale transporte                                                             | Material | un  | 0,0654000 | 4,50       | 0,29  |
| Insumo | 11242               | ORSE  | Chave inglesa 12"                                                           | Material | un  | 0,0001000 | 44,00      | 0,00  |
| Insumo | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                  | Serviços | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo | 00012892/SI<br>NAPI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                              | Material | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                      | Material | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,92 Valor com BDI => 4,64

| Composição | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
|            | 10554               | ORSE  | Encargos Complementares - Encanador                                                    | Provisórios | h   | 1,0000000 | 3,80       | 3,80  |
| Item       | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo     | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo     | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo     | 11254               | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 3/4"                                                        | Material    | un  | 0,0007000 | 27,49      | 0,01  |
| Insumo     | 00012892/SI<br>NAPI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo     | 11257               | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"                                                      | Material    | un  | 0,0004000 | 32,30      | 0,01  |
| Insumo     | 10592               | ORSE  | Lima chata 12"                                                                         | Material    | un  | 0,0001000 | 38,11      | 0,00  |
| Insumo     |                     | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0008000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo     | 11253               | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1/2"                                                        | Material    | un  | 0,0011000 | 34,80      | 0,03  |
| Insumo     | 00012894/SI<br>NAPI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz ( amarela ou azul)            | Material    | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo     | 00012895/SI<br>NAPI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo     | 10761               | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,1018000 | 5,00       | 0,50  |
| Insumo     | 158                 | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo     | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo     | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código              | Banco | Descrição                                                                   | Tipo     | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|--------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Insumo | 11256               | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"                                           | Material | un              | 0,0004000 | 92,70            | 0,03  |
| Insumo | 10596               | ORSE  | Protetor auricular                                                          | Material | un              | 0,0045000 | 4,81             | 0,02  |
| Insumo | 10593               | ORSE  | Praio simples 30cm                                                          | Material | un              | 0,0001000 | 19,57            | 0,00  |
| Insumo | 11255               | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1"                                               | Material | un              | 0,0006000 | 49,00            | 0,02  |
| Item   | Código              | Banco | Descrição                                                                   | Tipo     | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Insumo | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                      | Material | pr              | 0,0008000 | 6,00             | 0,00  |
| Insumo | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                | Material | un              | 0,0045000 | 205,00           | 0,92  |
| Insumo | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                          | Serviços | un              | 0,0045000 | 12,54            | 0,05  |
| Insumo | 11254               | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 3/4"                                             | Material | un              | 0,0007000 | 27,49            | 0,01  |
| Insumo |                     | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                              | Material | par             | 0,0023000 | 10,87            | 0,02  |
| Insumo | 10592               | ORSE  | Lima chata 12"                                                              | Material | un              | 0,0001000 | 38,11            | 0,00  |
| Insumo | 2378                | ORSE  | Vale transporte                                                             | Material | un              | 0,0654000 | 4,50             | 0,29  |
| Insumo | 00012893/SI<br>NAPI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                | Material | par             | 0,0008000 | 73,93            | 0,05  |
| Insumo | 11253               | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1/2"                                             | Material | un              | 0,0011000 | 34,80            | 0,03  |
| Insumo | 00012894/SI<br>NAPI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)  | Material | un              | 0,0002000 | 20,11            | 0,00  |
| Insumo |                     | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular | Material | un              | 0,0006000 | 13,50            | 0,00  |
| Insumo | 158                 | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                         | Material | un              | 0,1018000 | 14,00            | 1,42  |
| Insumo | 941                 | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                 | Material | un              | 0,0015000 | 193,04           | 0,28  |
| Insumo | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                  | Serviços | cj              | 0,0004000 | 300,00           | 0,12  |
| Insumo | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                             | Material | un              | 0,0018000 | 18,00            | 0,03  |
| Insumo | 11256               | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"                                           | Material | un              | 0,0004000 | 92,70            | 0,03  |
| Insumo | 10593               | ORSE  | Praio simples 30cm                                                          | Material | un              | 0,0001000 | 19,57            | 0,00  |
| Insumo | 11255               | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1"                                               | Material | un              | 0,0006000 | 49,00            | 0,02  |
|        |                     |       |                                                                             |          | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>            | 0,00  |
|        |                     |       |                                                                             |          | Valor do BDI => | 0,94      | Valor com BDI => | 4,74  |

| Item   | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo | 11243               | ORSE  | Martelo sem unha                                                                       | Material | un  | 0,0001000 | 28,00      | 0,00  |
| Insumo | 11265               | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                           | Material | un  | 0,0004000 | 18,75      | 0,00  |
| Insumo | 10790               | ORSE  | Prumo de face                                                                          | Material | un  | 0,0001000 | 25,95      | 0,00  |
| Insumo | 00012895/SI         | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo | 10789               | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                              | Material | un  | 0,0002000 | 15,40      | 0,00  |
| Insumo | 11246               | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                                | Material | Un  | 0,0007000 | 10,22      | 0,00  |
| Insumo | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo | 00012892/SI<br>NAPI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo | 2378                | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material | un  | 0,0654000 | 4,50       | 0,29  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1    | Código      | Banco | Descrição                                                                  | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                        | Material | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                         | Material | un  | 0,0045000 | 4,81       | 0,02  |
| Insumo | 11264       | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                 | Material | un  | 0,0002000 | 13,52      | 0,00  |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                 | Serviços | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo | 11245       | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                            | Material | un  | 0,0007000 | 11,60      | 0,00  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                            | Material | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo | 10282       | ORSE  | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                 | Material | un  | 0,0002000 | 44,00      | 0,00  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado               | Material | par | 0,0008000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo | 11247       | ORSE  | Serra mármore                                                              | Material | un  | 0,0001000 | 319,90     | 0,03  |
| Insumo | 4174        | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar        | Material | un  | 0,0005000 | 12,90      | 0,00  |
| Insumo | 4722        | ORSE  | Colher de pedreiro                                                         | Material | un  | 0,0004000 | 18,80      | 0,00  |
| Insumo |             | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |

## Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item            | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|-----------------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------------|-------|
| Insumo          | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material | pr  | 0,0008000 | 6,00             | 0,00  |
| Insumo          | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material | un  | 0,0045000 | 205,00           | 0,92  |
| Insumo          | 11243               | ORSE  | Martelo sem unha                                                                       | Material | un  | 0,0001000 | 28,00            | 0,00  |
| Insumo          | 11265               | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                           | Material | un  | 0,0004000 | 18,75            | 0,00  |
| Insumo          | 10790               | ORSE  | Prumo de face                                                                          | Material | un  | 0,0001000 | 25,95            | 0,00  |
| Insumo          | 00012895/SI<br>NAPI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un  | 0,0006000 | 13,50            | 0,00  |
| Insumo          | 10789               | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                              | Material | un  | 0,0002000 | 15,40            | 0,00  |
| Insumo          | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços | un  | 0,0045000 | 12,54            | 0,05  |
| Insumo          | 00012892/SI<br>NAPI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material | par | 0,0023000 | 10,87            | 0,02  |
| Insumo          | 2378                | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material | un  | 0,0654000 | 4,50             | 0,29  |
| Insumo          | 941                 | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material | un  | 0,0015000 | 193,04           | 0,28  |
| Insumo          | 158                 | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material | un  | 0,1018000 | 14,00            | 1,42  |
| Insumo          | 11264               | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                             | Material | un  | 0,0002000 | 13,52            | 0,00  |
| Insumo          | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços | cj  | 0,0004000 | 300,00           | 0,12  |
| Insumo          | 11245               | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                                        | Material | un  | 0,0007000 | 11,60            | 0,00  |
| Insumo          | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material | un  | 0,0018000 | 18,00            | 0,03  |
| Insumo          | 10282               | ORSE  | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                             | Material | un  | 0,0002000 | 44,00            | 0,00  |
| Insumo          | 11247               | ORSE  | Serra mármore                                                                          | Material | un  | 0,0001000 | 319,90           | 0,03  |
| Insumo          | 4174                | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar                    | Material | un  | 0,0005000 | 12,90            | 0,00  |
| Insumo          | 4722                | ORSE  | Colher de pedreiro                                                                     | Material | un  | 0,0004000 | 18,80            | 0,00  |
| Insumo          | 00012894/SI<br>NAPI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material | un  | 0,0002000 | 20,11            | 0,00  |
| Insumo          | 10761               | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços | un  | 0,1018000 | 5,00             | 0,50  |
| Valor do BDI => |                     |       |                                                                                        |          |     | 0,92      | Valor com BDI => | 4,65  |

|            | Código | Banco | Descrição                                                           | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 10553  | ORSE  | Encargos Complementares - Pintor                                    | Provisórios | h   | 1,0000000 | 3,94       | 3,94  |
| Item       | Código | Banco | Descrição                                                           | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 10492  | ORSE  | Cesta Básica                                                        | Material    | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo     | 10761  | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços    | un  | 0,1018000 | 5,00       | 0,50  |
| Insumo     | 941    | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                         | Material    | un  | 0,0015000 | 193,04     | 0,28  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código               | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|----------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00012892/SI<br>NAPI  | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo | 00012895/SI<br>10596 | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo |                      | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material | un  | 0,0045000 | 4,81       | 0,02  |
| Insumo | 1651                 | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 11250                | ORSE  | Rolo lâ de carneiro 20cm                                                               | Material | un  | 0,0023000 | 26,00      | 0,05  |
| Insumo | 10599                | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo | 10362                | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo | 11251                | ORSE  | Pincel de seda 2"                                                                      | Material | un  | 0,0045000 | 27,12      | 0,12  |
| Insumo |                      | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material | par | 0,0008000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo | 00012894/SI<br>NAPI  | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | Material | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 4174                 | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar                    | Material | un  | 0,0005000 | 12,90      | 0,00  |
| Insumo | 158                  | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo | 10583                | ORSE  | Trincha 3"                                                                             | Material | un  | 0,0045000 | 11,98      | 0,05  |
| Insumo | 10517                | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo | 4725                 | ORSE  | Espátula                                                                               | Material | un  | 0,0004000 | 16,82      | 0,00  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 2378                | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material | un  | 0,0654000 | 4,50       | 0,29  |
| Insumo | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo | 941                 | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material | un  | 0,0015000 | 193,04     | 0,28  |
| Insumo | 00012892/SI<br>NAPI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo | 00012895/SI<br>NAPI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo | 10596               | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material | un  | 0,0045000 | 4,81       | 0,02  |
| Insumo | 1651                | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 11250               | ORSE  | Rolo lâ de carneiro 20cm                                                               | Material | un  | 0,0023000 | 26,00      | 0,05  |
| Insumo | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo | 11251               | ORSE  | Pincel de seda 2"                                                                      | Material | un  | 0,0045000 | 27,12      | 0,12  |
| Insumo | 11252               | ORSE  | Escada de alumínio de abrir com 7 degraus                                              | Material | un  | 0,0001000 | 269,00     | 0,02  |
| Insumo |                     | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material | par | 0,0008000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo | 4174                | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar                    | Material | un  | 0,0005000 | 12,90      | 0,00  |
| Insumo | 158                 | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo | 10583               | ORSE  | Trincha 3"                                                                             | Material | un  | 0,0045000 | 11,98      | 0,05  |
| Insumo | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo | 4725                | ORSE  | Espátula                                                                               | Material | un  | 0,0004000 | 16,82      | 0,00  |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,97 Valor com BDI => 4,91

|            | Código | Banco | Descrição                                                             | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 10594  | ORSE  | Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve | Provisórios | h   | 1,0000000 | 3,70       | 3,70  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**

SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código      | Banco | Descrição                                                                   | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                   | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo |             | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                              | Material | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                 | Material | un  | 0,0015000 | 193,04     | 0,28  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                             | Material | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                | Material | par | 0,0008000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                         | Material | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                  | Serviços | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo | 10585       | ORSE  | Arco de serra                                                               | Material | un  | 0,0002000 | 19,95      | 0,00  |
| Insumo | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                          | Serviços | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                | Material | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                      | Material | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo |             | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular | Material | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo |             | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)  | Material | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                             | Material | un  | 0,0654000 | 4,50       | 0,29  |
| Insumo | 10586       | ORSE  | Torquesa                                                                    | Material | un  | 0,0002000 | 45,00      | 0,00  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material | un              | 0,0045000 | 4,81             | 0,02  |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material | par             | 0,0023000 | 10,87            | 0,02  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material | un              | 0,0015000 | 193,04           | 0,28  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material | un              | 0,0018000 | 18,00            | 0,03  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material | par             | 0,0008000 | 73,93            | 0,05  |
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material | un              | 0,1018000 | 14,00            | 1,42  |
| Insumo | 10585       | ORSE  | Arco de serra                                                                          | Material | un              | 0,0002000 | 19,95            | 0,00  |
| Insumo | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços | un              | 0,0045000 | 12,54            | 0,05  |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material | un              | 0,0045000 | 205,00           | 0,92  |
| Insumo | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material | pr              | 0,0008000 | 6,00             | 0,00  |
| Insumo | 00012895/SI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un              | 0,0006000 | 13,50            | 0,00  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços | un              | 0,1018000 | 5,00             | 0,50  |
| Insumo |             | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material | un              | 0,0002000 | 20,11            | 0,00  |
| Insumo | 10586       | ORSE  | Torquesa                                                                               | Material | un              | 0,0002000 | 45,00            | 0,00  |
|        |             |       |                                                                                        |          | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>            | 0,00  |
|        |             |       |                                                                                        |          | Valor do BDI => | 0,91      | Valor com BDI => | 4,61  |

|            | Código      | Banco | Descrição                                                                   | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                          | Provisórios | h   | 1,0000000 | 3,86       | 3,86  |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                   | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 00000000    | ORSE  | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com | Material    | un  | 0,0002000 | 183,00     | 0,03  |
| Insumo     | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                             | Material    | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo     | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                              | Material    | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo     | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                         | Material    | un  | 0,1018000 | 14,00      | 1,42  |
| Insumo     | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                | Material    | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo     | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                  | Serviços    | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo     | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                      | Material    | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo     | 00000000    | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular | Material    | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código      | Banco | Descrição                                                                  | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                         | Serviços | un  | 0,0045000 | 12,54      | 0,05  |
| Insumo | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                       | Material | un  | 0,0003000 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado               | Material | par | 0,0008000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                | Material | un  | 0,0002000 | 36,90      | 0,00  |
| Insumo | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                | Material | un  | 0,0015000 | 193,04     | 0,28  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)        | Serviços | un  | 0,1018000 | 5,00       | 0,50  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                          | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                                    | Material | un  | 0,0941000 | 4,50       | 0,42  |
| Insumo | 00002711/SI | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un  | 0,0002000 | 183,00     | 0,03  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                    | Material | un  | 0,0018000 | 18,00      | 0,03  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                     | Material | par | 0,0023000 | 10,87      | 0,02  |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                       | Material | un  | 0,0045000 | 205,00     | 0,92  |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                         | Serviços | cj  | 0,0004000 | 300,00     | 0,12  |
| Insumo | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                             | Material | pr  | 0,0008000 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                              | Material | un  | 0,0001000 | 39,50      | 0,00  |
| Insumo | 4728        | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular        | Material | un  | 0,0006000 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                               | Material | un  | 0,0003000 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                       | Material | par | 0,0008000 | 73,93      | 0,05  |
| Insumo | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                        | Material | un  | 0,0002000 | 36,90      | 0,00  |
| Insumo | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)         | Material | un  | 0,0002000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                        | Material | un  | 0,0015000 | 193,04     | 0,28  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                | Serviços | un  | 0,1018000 | 5,00       | 0,50  |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,95 Valor com BDI => 4,81

| Item       | Código      | Banco | Descrição                          | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|-------------|-------|------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente | Provisórios | h   | 3,0000000 | 3,86       | 11,58 |
| Insumo     | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)        | Mão de Obra | h   | 3,0000000 | 15,59      | 46,77 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00006111/SI | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara     | Material | un  | 0,0006000 | 183,00     | 0,10  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material | un  | 0,0054000 | 18,00      | 0,09  |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material | par | 0,0069000 | 10,87      | 0,07  |
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material | un  | 0,3054000 | 14,00      | 4,27  |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material | un  | 0,0135000 | 205,00     | 2,76  |
| Insumo | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material | pr  | 0,0024000 | 6,00       | 0,01  |
| Insumo | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material | un  | 0,0003000 | 39,50      | 0,01  |
| Insumo | 00012895/SI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un  | 0,0018000 | 13,50      | 0,02  |
| Insumo | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços | un  | 0,0135000 | 12,54      | 0,16  |
| Insumo | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material | un  | 0,0009000 | 18,58      | 0,01  |
| Insumo | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material | un  | 0,0006000 | 36,90      | 0,02  |
| Insumo | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material | un  | 0,0006000 | 20,11      | 0,01  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material | un  | 0,0045000 | 193,04     | 0,86  |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material | un  | 0,0135000 | 4,81       | 0,06  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços | un  | 0,3054000 | 5,00       | 1,52  |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 46,77

Valor do BDI => ##### Valor com BDI => 73,08

| Composição | Código | Banco | Descrição                                                               | Tipo            | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo     | 3091   | ORSE  | Escoramento em madeira p/ reservatórios elevados ou estruturas c/ forma | Cimbramentos de | m³  | 1,0000000 | 78,32      | 78,32 |
| Insumo     | 10761  | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                     | Material        | kg  | 0,1000000 | 18,01      | 1,80  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI****Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará**B.D.I.**  
24,84%**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.**Composições Analíticas com Preço Unitário****Composições Principais**

| 1.1        | Código              | Banco | Descrição                                                                    | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|---------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 10551               | ORSE  | Encargos Complementares - Carpinteiro                                        | Provisórios | h   | 1,0000000 | 3,81       | 3,81  |
| Composição | 10549               | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                           | Provisórios | h   | 1,0000000 | 3,86       | 3,86  |
| Insumo     | 00001213/SI<br>NAPI | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                | Mão de Obra | h   | 1,0000000 | 20,45      | 20,45 |
| Insumo     |                     | ORSE  | Mourao rolico de madeira tratada, d = 8 a 11 cm, h = 2,20 m, em eucalipto ou | Material    | m   | 1,5600000 | 10,52      | 16,41 |
| Insumo     | 1572                | ORSE  | Madeira mista serrada (tábua) 2,2 x 14 cm - 0,00308 m3/m                     | Material    | m   | 3,1300000 | 5,22       | 16,33 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00005067/SI<br>NAPI | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                                    | Material    | kg  | 0,1000000 | 18,01      | 1,80  |
| Insumo | 10579               | ORSE  | Chave de fenda chata 30 cm                                                             | Material    | un  | 0,0002000 | 26,89      | 0,00  |
| Insumo | 941                 | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0030000 | 193,04     | 0,57  |
| Insumo | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0008000 | 300,00     | 0,24  |
| Insumo | 10577               | ORSE  | Serrote 40cm                                                                           | Material    | un  | 0,0001000 | 36,00      | 0,00  |
| Insumo | 11248               | ORSE  | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional                       | Equipamento | un  | 0,0001000 | 246,00     | 0,02  |
| Insumo | 11244               | ORSE  | Martelo com unha                                                                       | Material    | un  | 0,0002000 | 39,10      | 0,00  |
| Insumo |                     | ORSE  | Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0015000 | 73,93      | 0,11  |
| Insumo | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0036000 | 18,00      | 0,06  |
| Insumo | 10596               | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0090000 | 4,81       | 0,04  |
| Insumo | 00012892/SI<br>NAPI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0046000 | 10,87      | 0,05  |
| Insumo | 10492               | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0090000 | 205,00     | 1,84  |
| Insumo |                     | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0004000 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo |                     | ORSE  | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0012000 | 13,50      | 0,01  |
| Insumo | 00012895/SI         | ORSE  | Formão grande                                                                          | Material    | un  | 0,0002000 | 21,30      | 0,00  |
| Insumo | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0090000 | 12,54      | 0,11  |
| Insumo | 11249               | ORSE  | Serra circular eletrica portatil                                                       | Equipamento | un  | 0,0001000 | 979,65     | 0,09  |
| Insumo |                     | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com            | Material    | un  | 0,0002000 | 183,00     | 0,03  |
| Insumo | 4729                | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un  | 0,0001000 | 39,50      | 0,00  |
| Insumo | 4728                | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un  | 0,0003000 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo | 10788               | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material    | un  | 0,0002000 | 36,90      | 0,00  |
| Insumo |                     | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                          | Mão de Obra | h   | 1,0000000 | 20,45      | 20,45 |
| Insumo |                     | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h   | 1,0000000 | 15,59      | 15,59 |
| Insumo | 1572                | ORSE  | Madeira mista serrada (tábua) 2,2 x 14 cm - 0,00308 m3/m                               | Material    | m   | 3,1300000 | 5,22       | 16,33 |

MO sem LS =&gt; ##### LS =&gt; 0,00 MO com LS =&gt; 36,04

Valor do BDI =&gt; ##### Valor com BDI =&gt; 97,77

| Composição | 4053                | ORSE  | Estrutura em concreto armado p/ suporte de caixa d'água elevada em fibra de                                                                               | Reservatórios                      | Un  | 1,0000000   | 29.878,07  | 29.878,07 |
|------------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|-------------|------------|-----------|
| Item       | Código              | Banco | Descrição                                                                                                                                                 | Tipo                               | Und | Quant.      | Valor Unit | Total     |
| Composição | 1846                | ORSE  | Grade ferro tipo tijolinho, perfil 1/2 " x 1/8"                                                                                                           | Esquadrias de Ferro                | m²  | 0,4200000   | 154,42     | 64,85     |
| Insumo     | 00000994/SI<br>NAPI | ORSE  | Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secão nominal 6 mm2 | Material                           | m   | 50,0000000  | 7,03       | 351,50    |
| Composição | 2497                | ORSE  | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade                                                                                | Escavação Manual em                | m³  | 50,0000000  | 58,54      | 2.927,00  |
| Composição | 3091                | ORSE  | Escoramento em madeira p/ reservatórios elevados ou estruturas c/ forma                                                                                   | Cimbramentos de                    | m³  | 23,1800000  | 78,32      | 1.815,45  |
| Insumo     | 00006016/SI         | ORSE  | Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 3/4"                                                                                                       | Material                           | un  | 4,0000000   | 29,51      | 118,04    |
| Insumo     | 2600                | ORSE  | Bóia elétrica para reservatório inferior                                                                                                                  | Material                           | un  | 1,0000000   | 37,50      | 37,50     |
| Composição | 68                  | ORSE  | Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação                      | Aterros / Reaterros / Compactações | m³  | 42,2800000  | 15,98      | 675,63    |
| Composição | 2322                | ORSE  | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó                                                                                   | Outras Pinturas                    | m²  | 5,2400000   | 14,76      | 77,34     |
| Composição | 3314                | ORSE  | Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10                                                                                      | Conversão InfoWOrca                | m²  | 5,2400000   | 34,30      | 179,73    |
| Insumo     | 1000                | ORSE  | Flange pvc rígido roscavel, c/ sextavado e sem furos, d= 1/2"                                                                                             | Material                           | un  | 1,0000000   | 8,39       | 8,39      |
| Composição | 141                 | ORSE  | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1                 | Armaduras Convencionais            | kg  | 145,0000000 | 11,69      | 1.695,05  |
| Insumo     | 2069                | ORSE  | Tampa de ferro fundido quadrada (600x600mm), carga max. 2000kg p/cx.inspecão                                                                              | Material                           | un  | 1,0000000   | 1.739,61   | 1.739,61  |
| Insumo     |                     | ORSE  | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)                                                                                                                | Mão de Obra                        | h   | 8,0000000   | 20,45      | 163,60    |
| Insumo     | 1001                | ORSE  | Flange pvc rígido roscavel, c/ sextavado e sem furos, d= 3/4"                                                                                             | Material                           | un  | 2,0000000   | 13,88      | 27,76     |
| Composição | 151                 | ORSE  | Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09                                      | Alvenarias de Vedação              | m²  | 2,6500000   | 53,40      | 141,51    |
| Insumo     | 00009859/SI         | ORSE  | Tubo pvc roscavel, 3/4", agua fria predial                                                                                                                | Material                           | m   | 15,0000000  | 10,21      | 153,15    |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**

SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1        | Código | Banco | Descrição                                                                                                                             | Tipo                   | Und | Quant.     | Valor Unit | Total    |
|------------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|------------|------------|----------|
| Insumo     | 436    | ORSE  | Caixa de medicaç bi ou trifásica, em noril (poli-carbonato)                                                                           | Material               | un  | 1,0000000  | 91,50      | 91,50    |
| Composição | 80     | ORSE  | Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos                                                                      | Formas para Fundações  | m²  | 30,6100000 | 114,85     | 3.515,55 |
| Insumo     | 462    | ORSE  | Caixa d'água fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)                                                                   | Material               | un  | 1,0000000  | 1.175,90   | 1.175,90 |
| Composição | 3310   | ORSE  | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015                                                  | Conversão InfoWOrca    | m²  | 5,2400000  | 7,28       | 38,14    |
| Composição | 50     | ORSE  | Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira                                              | Locação de Edificações | m²  | 38,4400000 | 9,18       | 352,87   |
| Insumo     | 675    | ORSE  | Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-91 S/T, motor 3/4 cv, trifásico 220V, hm = 11 a 23 m, q = 3,4 a 7,3 m³/h  | Material               | un  | 1,0000000  | 2.277,55   | 2.277,55 |
| Composição | 81     | ORSE  | Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 01 uso                                                                                | Formas para Fundações  | m²  | 3,0400000  | 183,91     | 559,08   |
| Insumo     | 8888   | ORSE  | Concreto usinado bombeável, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, (14,0000000)                                                  | Material               | m³  | 4,1800000  | 490,00     | 2.048,20 |
| Composição | 84     | ORSE  | Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 01 uso                                                                       | Formas para Fundações  | m²  | 23,5300000 | 165,33     | 3.890,21 |
| Composição | 10552  | ORSE  | Encargos Complementares - Eletricista                                                                                                 | Provisórios            | h   | 8,0000000  | 3,72       | 29,76    |
| Insumo     | 827    | ORSE  | Disjuntor tripolar 10 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens SSX1 ou similar. | Material               | un  | 3,0000000  | 60,35      | 181,05   |
| Insumo     |        | ORSE  | Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4", sem luva                                                                                   | Material               | m   | 15,0000000 | 5,23       | 78,45    |
| Composição | 12306  | ORSE  | Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estrudada c/reforço de                                                             | Impermeabilização      | m²  | 14,4000000 | 220,44     | 3.174,33 |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Equipamentos de Custo Unitário                                                                                                                        | Quantidade  | Utilização.       |             | Custo Horário |             | Custo Horário Total |
|--------|-------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
|        |             |       |                                                                                                                                                       |             | Pro<br>duti<br>va | Improdutiva | Produtiva     | Improdutiva |                     |
| Insumo | 2459        | ORSE  | Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)                                                                            | 2,1140000   | 1,06              | 9,513       | 166,01        | 12,87       | 629,77              |
| Insumo | 1651        | ORSE  | Oculos branco proteção                                                                                                                                | Material    |                   | pr          | 0,3598484     | 6,00        | 2,15                |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                                                                                          | Material    |                   | un          | 2,0892856     | 205,00      | 428,30              |
| Insumo | 11243       | ORSE  | Martelo sem unha                                                                                                                                      | Material    |                   | un          | 0,0005784     | 28,00       | 0,01                |
| Insumo | 11265       | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                                                                                          | Material    |                   | un          | 0,0023136     | 18,75       | 0,04                |
| Insumo | 10790       | ORSE  | Prumo de face                                                                                                                                         | Material    |                   | un          | 0,0005784     | 25,95       | 0,01                |
| Insumo | 10789       | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                                                                                             | Material    |                   | un          | 0,0011568     | 15,40       | 0,01                |
| Insumo | 11246       | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                                                                                               | Material    |                   | Un          | 0,0040488     | 10,22       | 0,04                |
| Insumo | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                                                                                    | Serviços    |                   | un          | 2,0892856     | 12,54       | 26,19               |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7+ cm)                                                                                                        | Material    |                   | par         | 1,0678571     | 10,87       | 11,60               |
| Insumo | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                                                                                                       | Material    |                   | un          | 39,3891156    | 4,50        | 177,25              |
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                                                                                   | Material    |                   | un          | 47,2642822    | 14,00       | 661,69              |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                                                                                    | Material    |                   | un          | 2,0892856     | 4,81        | 10,04               |
| Insumo | 11264       | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                                                                                            | Material    |                   | un          | 0,0011568     | 13,52       | 0,01                |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                                                                                            | Serviços    |                   | cj          | 0,1857143     | 300,00      | 55,71               |
| Insumo | 11245       | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                                                                                                       | Material    |                   | un          | 0,0040488     | 11,60       | 0,04                |
| Insumo | 10282       | ORSE  | Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)                                                                                                            | Material    |                   | un          | 0,0011568     | 44,00       | 0,05                |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                                                                                          | Material    |                   | par         | 0,3590484     | 73,93       | 26,54               |
| Insumo | 11247       | ORSE  | Serra mármore                                                                                                                                         | Material    |                   | un          | 0,0005784     | 319,90      | 0,18                |
| Insumo | 4174        | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar                                                                                   | Material    |                   | un          | 0,0039400     | 12,90       | 0,05                |
| Insumo | 4722        | ORSE  | Colher de pedreiro                                                                                                                                    | Material    |                   | un          | 0,0023136     | 18,80       | 0,04                |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                                                                                   | Serviços    |                   | un          | 47,2642822    | 5,00        | 236,32              |
| Insumo | 00002711/SI | ORSE  | Carrinha de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara                                                                    | Material    |                   | un          | 0,0628908     | 183,00      | 11,50               |
| Insumo | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                                                                                 | Material    |                   | un          | 0,0314454     | 39,50       | 1,24                |
| Insumo | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                                                                                  | Material    |                   | un          | 0,0943362     | 18,58       | 1,75                |
| Insumo | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                                                                                           | Material    |                   | un          | 0,0628908     | 36,90       | 2,32                |
| Insumo | 613         | ORSE  | Cimento cp - 320 (50 kg)                                                                                                                              | Material    |                   | kg          | 1,1760000     | 0,90        | 1,05                |
| Insumo | 1052        | ORSE  | Grade de ferro tipo tijolinho em barras chatas de 1/2" x 1/8"                                                                                         | Material    |                   | m²          | 0,4200000     | 103,40      | 43,42               |
| Insumo |             | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                                    | Mão de Obra |                   | h           | 5,7840000     | 20,45       | 118,28              |
| Insumo | 00004750/SI | ORSE  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)                                                                            | Material    |                   | m³          | 0,0320760     | 100,00      | 3,20                |
| Insumo | 00000370/SI | ORSE  | Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 6 | Material    |                   | m           | 50,0000000    | 7,03        | 351,50              |
| Insumo | 00000994/SI | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 3/4"                                                                                                                       | Material    |                   | un          | 0,0056000     | 27,49       | 0,15                |
| Insumo | 11254       | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"                                                                                                                     | Material    |                   | un          | 0,0032000     | 32,30       | 0,10                |
| Insumo | 11253       | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1/2"                                                                                                                       | Material    |                   | un          | 0,0088000     | 34,80       | 0,30                |
| Insumo | 11256       | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"                                                                                                                     | Material    |                   | un          | 0,0032000     | 92,70       | 0,29                |
| Insumo | 10593       | ORSE  | Praio simples 30cm                                                                                                                                    | Material    |                   | un          | 0,0008000     | 19,57       | 0,01                |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                    | Tipo        | Und | Quant.      | Valor Unit | Total    |
|--------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------------|------------|----------|
| Insumo | 11255       | ORSE  | Tarracha para tubos PVC de 1"                                                                                                | Material    | un  | 0,0048000   | 49,00      | 0,23     |
| Insumo | 00005067/SI | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                                                                          | Material    | kg  | 22,5902800  | 18,01      | 406,85   |
| Insumo | 10579       | ORSE  | Chave de fenda chata 30 cm                                                                                                   | Material    | un  | 0,0247603   | 26,89      | 0,66     |
| Insumo | 10577       | ORSE  | Serrote 40cm                                                                                                                 | Material    | un  | 0,0115802   | 36,00      | 0,41     |
| Insumo | 11244       | ORSE  | Martelo com unha                                                                                                             | Material    | un  | 0,0231603   | 39,10      | 0,90     |
| Insumo | 10578       | ORSE  | Formão grande                                                                                                                | Material    | un  | 0,0231603   | 21,30      | 0,49     |
| Insumo | 11249       | ORSE  | Serra circular elétrica portátil                                                                                             | Equipamento | un  | 0,0115802   | 979,65     | 11,34    |
| Insumo | 00001213/SI | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                                                                | Mão de Obra | h   | 115,8016000 | 20,45      | 2.368,14 |
| Insumo | 00021138/SI | ORSE  | Mourao rolo de madeira tratada, d = 8 a 11 cm, h = 2,20 m, em eucalipto ou equivalente da região (para cerca)                | Material    | m   | 36,1608000  | 10,52      | 380,41   |
| Insumo | 1572        | ORSE  | Madeira mista serrada (tábua) 2,2 x 14 cm - 0,00308 m3/m                                                                     | Material    | m   | 72,5534000  | 5,22       | 378,72   |
| Insumo | 00006016/SI | ORSE  | Registro gaveta bruto em latão forjado, bitola 3/4"                                                                          | Material    | un  | 4,0000000   | 29,51      | 118,04   |
| Insumo | 2600        | ORSE  | Bóia elétrica para reservatório inferior                                                                                     | Material    | un  | 1,0000000   | 37,50      | 37,50    |
| Insumo | 2461        | ORSE  | Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6,0 hp)                                                        | Equipamento | h   | 0,2114000   | 2,82       | 0,59     |
| Insumo |             | ORSE  | Pintor (horista)                                                                                                             | Mão de Obra | h   | 2,0960000   | 20,45      | 42,86    |
| Insumo | 11250       | ORSE  | Rolo lã de carneiro 20cm                                                                                                     | Material    | un  | 0,0048208   | 26,00      | 0,12     |
| Insumo | 11251       | ORSE  | Pincel de seda 2"                                                                                                            | Material    | un  | 0,0094320   | 27,12      | 0,25     |
| Insumo | 11252       | ORSE  | Escada de alumínio de abrir com 7 degraus                                                                                    | Material    | un  | 0,0002096   | 269,00     | 0,05     |
| Insumo | 10583       | ORSE  | Trincha 3"                                                                                                                   | Material    | un  | 0,0094320   | 11,98      | 0,11     |
| Insumo | 4725        | ORSE  | Espátula                                                                                                                     | Material    | un  | 0,0008384   | 16,82      | 0,01     |
| Insumo | 00007342/SI | ORSE  | Tinta mineral impermeável em po, branca                                                                                      | Material    | kg  | 1,7292000   | 3,49       | 6,03     |
| Insumo | 00007588/SI | ORSE  | Automatico de boia superior / inferior, *15" a / 250 v                                                                       | Material    | un  | 1,0000000   | 42,00      | 42,00    |
| Insumo | 00001106/SI | ORSE  | Cal hidratada ch-i para argamassas                                                                                           | Material    | kg  | 18,2885400  | 1,40       | 25,60    |
| Insumo | 00000367/SI | ORSE  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)                                                  | Material    | m³  | 0,1400467   | 101,30     | 14,18    |
| Insumo | 00001379/SI | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                                                           | Material    | kg  | 30,1361800  | 0,90       | 27,12    |
| Insumo | 1000        | ORSE  | Flange pvc rígido roscavel, c/ sextavado e sem furos, d= 1/2"                                                                | Material    | un  | 1,0000000   | 8,39       | 8,39     |
| Insumo | 82          | ORSE  | Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm                                                                                                       | Material    | kg  | 145,0000000 | 7,97       | 1.155,65 |
| Insumo | 00039017/SI | ORSE  | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para veralhão *4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm          | Material    | un  | 58,0000000  | 0,22       | 12,76    |
| Insumo | 00043132/SI | ORSE  | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)                                           | Material    | kg  | 2,9000000   | 25,00      | 72,50    |
| Insumo | 00039315/SI | ORSE  | Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vãos.         | Material    | un  | 58,0000000  | 0,36       | 20,88    |
| Insumo | 00000378/SI | ORSE  | Armador (horista)                                                                                                            | Mão de Obra | h   | 10,1500000  | 20,45      | 207,56   |
| Insumo | 10586       | ORSE  | Torquesa                                                                                                                     | Material    | un  | 0,0020300   | 45,00      | 0,09     |
| Insumo | 10585       | ORSE  | Arco de serra                                                                                                                | Material    | un  | 0,0020300   | 19,95      | 0,04     |
| Insumo | 2069        | ORSE  | Tampa de ferro fundido quadrada (600x600mm), carga max. 2000kg p/cx.inspeção                                                 | Material    | un  | 1,0000000   | 1.739,61   | 1.739,61 |
| Insumo | 00002696/SI | ORSE  | Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)                                                                                   | Mão de Obra | h   | 8,0000000   | 20,45      | 163,60   |
| Insumo | 81          | ORSE  | Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm                                                                                                      | Material    | kg  | 153,0000000 | 8,43       | 1.289,79 |
| Insumo | 1001        | ORSE  | Flange pvc rígido roscavel, c/ sextavado e sem furos, d= 3/4"                                                                | Material    | un  | 2,0000000   | 13,88      | 27,76    |
| Insumo | 2657        | ORSE  | Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm                                                         | Material    | un  | 53,0000000  | 1,10       | 58,30    |
| Insumo | 00009859/SI | ORSE  | Tubo pvc roscavel, 3/4", água fria predial                                                                                   | Material    | m   | 15,0000000  | 10,21      | 153,15   |
| Insumo | 436         | ORSE  | Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (policarbonato)                                                                   | Material    | un  | 1,0000000   | 91,50      | 91,50    |
| Insumo | 00004509/SI | ORSE  | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta                                                       | Material    | m   | 158,9880000 | 6,12       | 973,00   |
| Insumo | 630         | ORSE  | Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar                                                                               | Material    | m²  | 42,7185000  | 44,17      | 1.886,87 |
| Insumo | 00043130/SI | ORSE  | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)                                       | Material    | kg  | 8,1210000   | 25,00      | 203,02   |
| Insumo | 1569        | ORSE  | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)                                                       | Material    | m   | 54,1406000  | 6,69       | 362,20   |
| Insumo | 00002692/SI | ORSE  | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água                                              | Material    | l   | 0,8577000   | 8,12       | 6,96     |
| Insumo | 00001523/SI | ORSE  | Concreto usinado convencional (nao bombeavel) classe de resistencia c15, com brita 1 e 2. slumo = 80 mm +/- 10 mm (nbr 8953) | Material    | m³  | 0,0720000   | 470,22     | 33,85    |
| Insumo | 462         | ORSE  | Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)                                                          | Material    | un  | 1,0000000   | 1.175,90   | 1.175,90 |
| Insumo | 00010567/SI | ORSE  | Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta                                                         | Material    | m   | 10,7632000  | 13,63      | 146,70   |
| Insumo | 48          | ORSE  | Auxiliar topografia - SICRO                                                                                                  | Mão de Obra | h   | 0,7688000   | 21,68      | 16,66    |
| Insumo | 70          | ORSE  | Topógrafo - SICRO                                                                                                            | Mão de Obra | h   | 0,7688000   | 36,78      | 28,27    |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
**SINAPI - 02/2026 - Piauí**  
**SBC - 02/2026 - Piauí**  
**ORSE - 02/2026 -**  
**Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,84%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código      | Banco  | Descrição                                                                                                                              | Tipo                    | Und                   | Quant.      | Valor Unit | Total            |           |
|--------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|------------|------------------|-----------|
| Insumo | 675         | ORSE   | Motobomba centrifuga, marca schneider ou similar, modelo BC-91 S/T, motor                                                              | Material                | un                    | 1,0000000   | 2.277,55   | 2.277,55         |           |
| Insumo | 00006189/SI | ORSE   | Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta                             | Material                | m                     | 11,1568000  | 22,17      | 247,34           |           |
| Insumo |             | ORSE   | Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial                                                                                            | Material                | m                     | 15,0000000  | 7,97       | 119,55           |           |
| Insumo | 00034492/SI | ORSE   | Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm. exclui servico de bombeamento (nbr 8953) | Material                | m³                    | 4,1800000   | 490,00     | 2.048,20         |           |
| Insumo | 11240       | ORSE   | Alicate com isolamento                                                                                                                 | Material                | un                    | 0,0016000   | 47,69      | 0,07             |           |
| Insumo | 11241       | ORSE   | Alicate volt-amperimetro                                                                                                               | Material                | un                    | 0,0016000   | 140,00     | 0,22             |           |
| Insumo | 11242       | ORSE   | Chave inglesa 12"                                                                                                                      | Material                | un                    | 0,0008000   | 44,00      | 0,03             |           |
| Insumo | 827         | ORSE   | Disjuntor tripolar 10 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5kA. ref.: Siemens 5SX1 ou similar.  | Material                | un                    | 3,0000000   | 60,35      | 181,05           |           |
| Insumo | 00002674/SI | ORSE   | Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4", sem luva                                                                                    | Material                | m                     | 15,0000000  | 5,23       | 78,45            |           |
| Insumo |             | ORSE   | Eletricista (horista)                                                                                                                  | Mão de Obra             | h                     | 8,0000000   | 20,45      | 163,60           |           |
| Insumo | 00043491    | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                            | Encargos Complementares | H                     | 11,1420000  | 1,89       | 21,05            |           |
| Insumo | 00037372    | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                                            | Encargos Complementares | H                     | 34,5218400  | 1,42       | 49,02            |           |
| Insumo | 00043467    | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                    | Encargos Complementares | H                     | 11,1420000  | 1,00       | 11,14            |           |
| Insumo | 00037370    | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                                       | Encargos Complementares | H                     | 34,5218400  | 2,49       | 85,95            |           |
| Insumo | 00000242    | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)                                                                                                       | Mão de Obra             | H                     | 3,0618102   | 17,05      | 52,20            |           |
| Insumo | 00037371    | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                                        | Encargos Complementares | H                     | 34,5218400  | 0,48       | 16,57            |           |
| Insumo | 00037373    | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                                            | Encargos Complementares | H                     | 34,5218400  | 0,11       | 3,79             |           |
| Insumo | 00000511    | SINAPI | PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE. APLICACAO A FRIO                                         | Material                | L                     | 8,4556800   | 19,18      | 162,17           |           |
| Insumo | 00043489    | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                            | Encargos Complementares | H                     | 23,3798400  | 1,81       | 42,31            |           |
| Insumo | 00012873    | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)                                                                                                            | Mão de Obra             | H                     | 13,7112031  | 21,80      | 298,90           |           |
| Insumo | 00043465    | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                    | Encargos Complementares | H                     | 23,3798400  | 0,90       | 21,04            |           |
| Insumo | 00004015    | SINAPI | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CIASSE B. ACABAMENTO PP (NBR 9952)                                           | Material                | m²                    | 16,2993600  | 98,99      | 1.613,47         |           |
| Insumo | 00004226    | SINAPI | GAS DE COZINHA - GLP                                                                                                                   | Material                | KG                    | 3,7440000   | 8,26       | 30,92            |           |
| Insumo | 00006111    | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)                                                                                                            | Mão de Obra             | H                     | 8,2871605   | 15,94      | 132,09           |           |
| Insumo | 00000370    | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                             | Material                | m³                    | 0,6300000   | 95,00      | 59,85            |           |
| Insumo | 00001379    | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                                     | Material                | KG                    | 284,0493600 | 1,08       | 306,77           |           |
| Insumo | 00038365    | SINAPI | CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA                                                                                | Material                | m²                    | 14,9760000  | 3,12       | 46,72            |           |
| Insumo | 00004750    | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA)                                                                                                                     | Mão de Obra             | H                     | 10,1642895  | 21,80      | 221,58           |           |
|        |             |        |                                                                                                                                        |                         | MO sem LS => #####    | LS =>       | 0,00       | MO com LS =>     | 8.716,07  |
|        |             |        |                                                                                                                                        |                         | Valor do BDI => ##### |             |            | Valor com BDI => | 37.299,78 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                               | Tipo                                      | Und                   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 92264    | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM.        | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m²                    | 1,0000000 | 241,32     | 241,32           |        |
| Composição Auxiliar | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros       | H                     | 0,2500000 | 23,66      | 5,91             |        |
| Composição Auxiliar | 91692    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015         | Custos Horários Produtivo e Improdutivo   | CHP                   | 0,0630000 | 29,09      | 1,83             |        |
| Composição Auxiliar | 91693    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015         | Custos Horários Produtivo e Improdutivo   | CHI                   | 0,2550000 | 27,54      | 7,02             |        |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros       | H                     | 1,1800000 | 28,78      | 33,96            |        |
| Insumo              | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                 | Material                                  | M                     | 9,2370000 | 3,46       | 31,96            |        |
| Insumo              | 00005068 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                         | Material                                  | KG                    | 0,2080000 | 20,34      | 4,23             |        |
| Insumo              | 00001345 | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = | Material                                  | m²                    | 1,3360000 | 99,96      | 133,54           |        |
| Insumo              | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                               | Material                                  | M                     | 2,3080000 | 9,91       | 22,87            |        |
|                     |          |        |                                                                                                                         |                                           | MO sem LS => #####    | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 37,15  |
|                     |          |        |                                                                                                                         |                                           | Valor do BDI => ##### |           |            | Valor com BDI => | 301,26 |

|        | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo | 00043130/SI | ORSE  | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m) | Material | kg  | 0,1500000 | 25,00      | 3,75  |
| Insumo | 1569        | ORSE  | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)                 | Material | m   | 1,0000000 | 6,69       | 6,69  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

| Composições Principais |                     |       |                                                                                 |             |     |           |            |       |
|------------------------|---------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| 1.1                    | Código              | Banco | Descrição                                                                       | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Composição             | 10549               | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                              | Provisórios | h   | 1,7000000 | 3,86       | 6,56  |
| Insumo                 | 00002692/SI         | ORSE  | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água | Material    | l   | 0,0150000 | 8,12       | 0,12  |
| Insumo                 | 00005067/SI<br>NAPI | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                             | Material    | kg  | 0,4000000 | 18,01      | 7,20  |
| Insumo                 | 00004509/SI<br>NAPI | ORSE  | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta          | Material    | m   | 4,0000000 | 6,12       | 24,48 |
| Insumo                 | 630                 | ORSE  | Compensado resinado 12mm - Madeirito ou similar                                 | Material    | m²  | 1,1000000 | 44,17      | 48,58 |
| Composição             | 10551               | ORSE  | Encargos Complementares - Carpinteiro                                           | Provisórios | h   | 1,7000000 | 3,81       | 6,47  |
| Insumo                 | 00006111/SI<br>NAPI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                     | Mão de Obra | h   | 1,7000000 | 15,59      | 26,50 |

| Detalhamento de Cálculo ORSE |                      |       |                                                                                        |             |     |           |            |       |
|------------------------------|----------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Item                         | Código               | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo                       | 00043130/SI          | ORSE  | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m) | Material    | kg  | 0,1500000 | 25,00      | 3,75  |
| Insumo                       | 1569                 | ORSE  | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)                 | Material    | m   | 1,0000000 | 6,69       | 6,69  |
| Insumo                       | 2378                 | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,2711500 | 4,50       | 1,22  |
| Insumo                       |                      | ORSE  | Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com            | Material    | un  | 0,0003400 | 183,00     | 0,06  |
| Insumo                       | 10599                | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0061200 | 18,00      | 0,11  |
| Insumo                       | 00012892/SI          | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0078200 | 10,87      | 0,08  |
| Insumo                       | 158                  | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,3461200 | 14,00      | 4,84  |
| Insumo                       | 10492                | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0153000 | 205,00     | 3,13  |
| Insumo                       | 10517                | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0013600 | 300,00     | 0,40  |
| Insumo                       | 4729                 | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un  | 0,0001700 | 39,50      | 0,00  |
| Insumo                       | 00012895/SI          | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe h) | Material    | un  | 0,0020400 | 13,50      | 0,02  |
| Insumo                       | 10362                | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0153000 | 12,54      | 0,19  |
| Insumo                       | 4728                 | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un  | 0,0005100 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo                       |                      | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0025500 | 73,93      | 0,18  |
| Insumo                       | 00012893/SI<br>10788 | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material    | un  | 0,0003400 | 36,90      | 0,01  |
| Insumo                       |                      | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0006800 | 20,11      | 0,01  |
| Insumo                       | 00012894/SI<br>941   | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0051000 | 193,04     | 0,98  |
| Insumo                       | 10596                | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0153000 | 4,81       | 0,07  |
| Insumo                       | 10761                | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,3461200 | 5,00       | 1,73  |
| Insumo                       | 00002692/SI<br>NAPI  | ORSE  | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água        | Material    | l   | 0,0150000 | 8,12       | 0,12  |
| Insumo                       |                      | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                                    | Material    | kg  | 0,4000000 | 18,01      | 7,20  |
| Insumo                       | 630                  | ORSE  | Compensado resinado 12mm - Madeirito ou similar                                        | Material    | m²  | 1,1000000 | 44,17      | 48,58 |
| Insumo                       | 00001213/SI<br>NAPI  | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                          | Mão de Obra | h   | 1,7000000 | 20,45      | 34,76 |
| Insumo                       | 10579                | ORSE  | Chave de fenda chata 30 cm                                                             | Material    | un  | 0,0003400 | 26,89      | 0,00  |
| Insumo                       | 10577                | ORSE  | Serrote 40cm                                                                           | Material    | un  | 0,0001700 | 36,00      | 0,00  |
| Insumo                       | 11248                | ORSE  | Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional                       | Equipamento | un  | 0,0001700 | 246,00     | 0,04  |
| Insumo                       | 11244                | ORSE  | Martelo com unha                                                                       | Material    | un  | 0,0003400 | 39,10      | 0,01  |
| Insumo                       | 10578                | ORSE  | Formão grande                                                                          | Material    | un  | 0,0003400 | 21,30      | 0,00  |
| Insumo                       | 00006111/SI<br>NAPI  | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h   | 1,7000000 | 15,59      | 26,50 |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 61,26

Valor do BDI => ##### Valor com BDI => 206,39

|            | Código      | Banco | Descrição                                                              | Tipo                  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 80          | ORSE  | Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos       | Formas para Fundações | m²  | 1,0000000 | 114,85     | 114,85 |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                              | Tipo                  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
| Composição | 10551       | ORSE  | Encargos Complementares - Carpinteiro                                  | Provisórios           | h   | 1,5000000 | 3,81       | 5,71   |
| Insumo     | 00004509/SI | ORSE  | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta | Material              | m   | 2,0000000 | 6,12       | 12,24  |
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                     | Provisórios           | h   | 1,5000000 | 3,86       | 5,79   |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

| Composições Principais       |             |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
|------------------------------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-----------|------------|------------------|--------|
| 1.1                          | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und                   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Insumo                       | 630         | ORSE  | Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar                                         | Material    | m²                    | 0,5500000 | 44,17      | 24,29            |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm              | Material    | kg                    | 0,1500000 | 25,00      | 3,75             |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                          | Mão de Obra | h                     | 1,5000000 | 20,45      | 30,67            |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h                     | 1,5000000 | 15,59      | 23,38            |        |
|                              | 00006111/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua        | Material    | l                     | 0,0150000 | 8,12       | 0,12             |        |
|                              | 00002692/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                                    | Material    | kg                    | 0,3000000 | 18,01      | 5,40             |        |
|                              | 00005067/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Detalhamento de Cálculo ORSE |             |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Item                         | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und                   | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
| Insumo                       | 10579       | ORSE  | Chave de fenda chata 30 cm                                                             | Material    | un                    | 0,0003000 | 26,89      | 0,00             |        |
| Insumo                       | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr                    | 0,0022500 | 6,00       | 0,01             |        |
| Insumo                       | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un                    | 0,0045000 | 193,04     | 0,86             |        |
| Insumo                       | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj                    | 0,0012000 | 300,00     | 0,36             |        |
| Insumo                       | 10577       | ORSE  | Serrote 40cm                                                                           | Material    | un                    | 0,0001500 | 36,00      | 0,00             |        |
| Insumo                       | 11244       | ORSE  | Martelo com unha                                                                       | Material    | un                    | 0,0003000 | 39,10      | 0,01             |        |
| Insumo                       | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un                    | 0,3054000 | 5,00       | 1,52             |        |
|                              |             | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par                   | 0,0022500 | 73,93      | 0,16             |        |
| Insumo                       | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un                    | 0,0054000 | 18,00      | 0,09             |        |
| Insumo                       | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un                    | 0,0135000 | 4,81       | 0,06             |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par                   | 0,0069000 | 10,87      | 0,07             |        |
|                              | 00012892/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Insumo                       | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un                    | 0,0135000 | 205,00     | 2,76             |        |
| Insumo                       | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un                    | 0,3054000 | 14,00      | 4,27             |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un                    | 0,0006000 | 20,11      | 0,01             |        |
|                              | 00012894/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un                    | 0,0018000 | 13,50      | 0,02             |        |
|                              | 00012895/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Insumo                       | 10578       | ORSE  | Formão grande                                                                          | Material    | un                    | 0,0003000 | 21,30      | 0,00             |        |
| Insumo                       | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un                    | 0,0135000 | 12,54      | 0,16             |        |
| Insumo                       | 11249       | ORSE  | Serra circular eletrica portatil                                                       | Equipamento | un                    | 0,0001500 | 979,65     | 0,14             |        |
| Insumo                       | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un                    | 0,2392500 | 4,50       | 1,07             |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta                | Material    | m                     | 2,0000000 | 6,12       | 12,24            |        |
|                              | 00004509/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara     | Material    | un                    | 0,0003000 | 183,00     | 0,05             |        |
|                              | 00002711/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Insumo                       | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un                    | 0,0001500 | 39,50      | 0,00             |        |
| Insumo                       | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un                    | 0,0004500 | 18,58      | 0,00             |        |
| Insumo                       | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material    | un                    | 0,0003000 | 36,90      | 0,01             |        |
| Insumo                       | 630         | ORSE  | Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar                                         | Material    | m²                    | 0,5500000 | 44,17      | 24,29            |        |
|                              |             | ORSE  | Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm              | Material    | kg                    | 0,1500000 | 25,00      | 3,75             |        |
| Insumo                       | 1569        | ORSE  | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)                 | Material    | m                     | 0,5000000 | 6,69       | 3,34             |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                          | Mão de Obra | h                     | 1,5000000 | 20,45      | 30,67            |        |
|                              | 00001213/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h                     | 1,5000000 | 15,59      | 23,38            |        |
|                              | 00006111/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua        | Material    | l                     | 0,0150000 | 8,12       | 0,12             |        |
|                              | 00002692/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
| Insumo                       |             | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                                    | Material    | kg                    | 0,3000000 | 18,01      | 5,40             |        |
|                              | 00005067/SI |       |                                                                                        |             |                       |           |            |                  |        |
|                              |             |       |                                                                                        |             | MO sem LS => #####    | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 54,05  |
|                              |             |       |                                                                                        |             | Valor do BDI => ##### |           |            | Valor com BDI => | 143,37 |

|            | Código      | Banco | Descrição                                                                                                 | Tipo                  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 81          | ORSE  | Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 01 uso                                                    | Formas para Fundações | m²  | 1,0000000 | 183,91     | 183,91 |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                                                 | Tipo                  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
| Insumo     |             | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                               | Mão de Obra           | h   | 1,7000000 | 15,59      | 26,50  |
|            | 00006111/SI |       |                                                                                                           |                       |     |           |            |        |
| Insumo     |             | ORSE  | Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, anelím ou equivalente da regioao - bruta | Material              | m   | 3,6700000 | 22,17      | 81,36  |
|            | 00006189/SI |       |                                                                                                           |                       |     |           |            |        |
| Insumo     |             | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                                             | Mão de Obra           | h   | 1,7000000 | 20,45      | 34,76  |
|            | 00001213/SI |       |                                                                                                           |                       |     |           |            |        |
| Insumo     |             | ORSE  | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água                           | Material              | l   | 0,0150000 | 8,12       | 0,12   |
|            | 00002692/SI |       |                                                                                                           |                       |     |           |            |        |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1        | Código              | Banco | Descrição                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|---------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 10549               | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                     | Provisórios | h   | 1,7000000 | 3,86       | 6,56  |
| Insumo     | 00005067/SI<br>NAPI | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                    | Material    | kg  | 0,4000000 | 18,01      | 7,20  |
| Insumo     |                     | ORSE  | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta | Material    | m   | 1,2000000 | 6,12       | 7,34  |
| Composição | 10551               | ORSE  | Encargos Complementares - Carpinteiro                                  | Provisórios | h   | 1,7000000 | 3,81       | 6,47  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item                 | Código      | Banco | Descrição                                                                                                  | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|----------------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|------------------|--------|
| Insumo               | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                | Mão de Obra | h   | 1,7000000 | 15,59      | 26,50            |        |
| Insumo               | 00006189/SI | ORSE  | Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta | Material    | m   | 3,6700000 | 22,17      | 81,36            |        |
| Insumo               | 00001213/SI | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                                              | Mão de Obra | h   | 1,7000000 | 20,45      | 34,76            |        |
| Insumo               | 00002692/SI | ORSE  | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua                            | Material    | l   | 0,0150000 | 8,12       | 0,12             |        |
| Insumo               | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                                                            | Material    | un  | 0,2711500 | 4,50       | 1,22             |        |
| Insumo               | 00002711/SI | ORSE  | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara                         | Material    | un  | 0,0003400 | 183,00     | 0,06             |        |
| Insumo               | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                                            | Material    | un  | 0,0061200 | 18,00      | 0,11             |        |
| Insumo               | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                                             | Material    | par | 0,0078200 | 10,87      | 0,08             |        |
| Insumo               | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                                        | Material    | un  | 0,3461200 | 14,00      | 4,84             |        |
| Insumo               | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                                               | Material    | un  | 0,0153000 | 205,00     | 3,13             |        |
| Insumo               | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                                                 | Serviços    | cj  | 0,0013600 | 300,00     | 0,40             |        |
| Insumo               | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                                     | Material    | pr  | 0,0025500 | 6,00       | 0,01             |        |
| Insumo               | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                                      | Material    | un  | 0,0001700 | 39,50      | 0,00             |        |
| Insumo               | 00012895/SI | ORSE  | Capacete de seguranc a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)                    | Material    | un  | 0,0020400 | 13,50      | 0,02             |        |
| Insumo               | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                                         | Serviços    | un  | 0,0153000 | 12,54      | 0,19             |        |
| Insumo               | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                                       | Material    | un  | 0,0005100 | 18,58      | 0,00             |        |
| Insumo               | 00012893/SI | ORSE  | Bota de seguranc a com biqueira de aco e colarinho acolchoado                                              | Material    | par | 0,0025500 | 73,93      | 0,18             |        |
| Insumo               | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                                                | Material    | un  | 0,0003400 | 36,90      | 0,01             |        |
| Insumo               | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)                                 | Material    | un  | 0,0006800 | 20,11      | 0,01             |        |
| Insumo               | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                                                | Material    | un  | 0,0051000 | 193,04     | 0,98             |        |
| Insumo               | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                                         | Material    | un  | 0,0153000 | 4,81       | 0,07             |        |
| Insumo               | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                                        | Serviços    | un  | 0,3461200 | 5,00       | 1,73             |        |
| Insumo               | 00005067/SI | ORSE  | Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)                                                        | Material    | kg  | 0,4000000 | 18,01      | 7,20             |        |
| Insumo               | 00004509/SI | ORSE  | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta                                    | Material    | m   | 1,2000000 | 6,12       | 7,34             |        |
| Insumo               | 1569        | ORSE  | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)                                     | Material    | m   | 2,0000000 | 6,69       | 13,38            |        |
| Insumo               | 10579       | ORSE  | Chave de fenda chata 30 cm                                                                                 | Material    | un  | 0,0003400 | 26,89      | 0,00             |        |
| Insumo               | 10577       | ORSE  | Serrote 40cm                                                                                               | Material    | un  | 0,0001700 | 36,00      | 0,00             |        |
| Insumo               | 11248       | ORSE  | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional                                           | Equipamento | un  | 0,0001700 | 246,00     | 0,04             |        |
| Insumo               | 11244       | ORSE  | Martelo com unha                                                                                           | Material    | un  | 0,0003400 | 39,10      | 0,01             |        |
| Insumo               | 10578       | ORSE  | Formão grande                                                                                              | Material    | un  | 0,0003400 | 21,30      | 0,00             |        |
| Insumo               | 11249       | ORSE  | Serra circular eletrica portatil                                                                           | Equipamento | un  | 0,0001700 | 979,65     | 0,16             |        |
| MO sem LS => ####    |             |       |                                                                                                            |             |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 61,26  |
| Valor do BDI => #### |             |       |                                                                                                            |             |     |           |            | Valor com BDI => | 229,59 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                  | Tipo                                    | Und | Quant.     | Valor Unit | Total  |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|------------|------------|--------|
| Composição          | 90279    | SINAPI | GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Graute e Armação                        | m³  | 1,0000000  | 817,59     | 817,59 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI |                                                                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H   | 2,5492000  | 23,66      | 60,31  |
| Composição Auxiliar | 88831    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM                                         | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHI | 0,4931000  | 0,54       | 0,26   |
| Composição Auxiliar | 88830    | SINAPI | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM                                         | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHP | 1,1138000  | 2,39       | 2,66   |
| Composição Auxiliar | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H   | 1,6069000  | 27,37      | 43,98  |
| Insumo              | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS                                                                                                                         | Material                                | KG  | 15,1255000 | 1,30       | 19,66  |
| Insumo              | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                                | Material                                | m³  | 0,6302000  | 96,24      | 60,65  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1                  | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo     | Und | Quant.           | Valor Unit | Total    |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------------------|------------|----------|
| Insumo               | 00004720 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³  | 0,5882000        | 299,75     | 176,31   |
| Insumo               | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                  | Material | KG  | 420,1527000      | 1,08       | 453,76   |
| Valor do BDI => #### |          |        |                                                                                     |          |     | Valor com BDI => |            | 1.020,67 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                  | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total    |
|-----------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|----------|
| Composição            | 89994  | SINAPI | GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALFENARIA ESTRUTURAL - AF_09/2021                                                                 | Graute e Armação                    | m³    | 1,0000000 | 1.202,84         | 1.202,84 |
| Composição Auxiliar   | 88309  | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 4,8469000 | 29,47            | 142,83   |
| Composição Auxiliar   | 90279  | SINAPI | GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Graute e Armação                    | m³    | 1,2030000 | 817,59           | 983,56   |
| Composição Auxiliar   | 88316  | SINAPI |                                                                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 3,2313000 | 23,66            | 76,45    |
| MO sem LS => #####    |        |        |                                                                                                                                                            |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 252,27   |
| Valor do BDI => ##### |        |        |                                                                                                                                                            |                                     |       |           | Valor com BDI => | 1.501,62 |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 93282  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHI   | 1,0000000 | 28,01            | 28,01 |
| Composição Auxiliar | 88295  | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 1,0000000 | 27,55            | 27,55 |
| Composição Auxiliar | 93277  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIACÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H     | 1,0000000 | 0,38             | 0,38  |
| Composição Auxiliar | 93278  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H     | 1,0000000 | 0,08             | 0,08  |
|                     |        |        |                                                                                                                     | MO sem LS => #####                      | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,87 |
|                     |        |        |                                                                                                                     | Valor do BDI => 6,95                    |       |           | Valor com BDI => | 34,96 |

|                      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                                           | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 93281  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                        | CHP   | 1,0000000 | 29,22            | 29,22 |
| Composição Auxiliar  | 93278  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - JUROS. AF_03/2016       | Depreciação, Juros, Imoostos e Seauros,                        | H     | 1,0000000 | 0,08             | 0,08  |
| Composição Auxiliar  | 93277  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 0,38             | 0,38  |
| Composição           | 93279  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO                                                             | Depreciação, Juros,                                            | H     | 1,0000000 | 0,36             | 0,36  |
| Composição Auxiliar  | 88295  | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                            | H     | 1,0000000 | 27,55            | 27,55 |
| Composição Auxiliar  | 93280  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO.  | Depreciação, Juros, Imoostos e Seauros,                        | H     | 1,0000000 | 0,85             | 0,85  |
| MO sem LS => #####   |        |        |                                                                                                                     |                                                                | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,87 |
| Valor do BDI => 7,25 |        |        |                                                                                                                     |                                                                |       |           | Valor com BDI => | 36,47 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 93277    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - DEPRECIACÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H     | 1,0000000 | 0,38             | 0,38  |
| Insumo     | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFASICO DE 1.25 CV                           | Equipamento para Aquisição Permanente   | UN    | 0,0000640 | 6.050,16         | 0,38  |
|            |          |        |                                                                                                                     | MO sem LS => 0,00                       | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                     | Valor do BDI => 0,09                    |       |           | Valor com BDI => | 0,47  |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                     | Tipo                                    | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 93278    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF 03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H    | 1,0000000 | 0,08             | 0,08         |      |
| Insumo     | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV                     | Equipamento para Aquisição Permanente   | UN   | 0,0000148 | 6.050,16         | 0,08         |      |
|            |          |        |                                                                                                               | MO sem LS =>                            | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|            |          |        |                                                                                                               | Valor do BDI =>                         | 0,01 |           | Valor com BDI => |              | 0,09 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                    | Und | Quant.           | Valor Unit | Total |
|----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|------------------|------------|-------|
| Composição           | 93279    | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H   | 1,0000000        | 0,36       | 0,36  |
| Insumo               | 00036487 | SINAPI | GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV                          | Equipamento para Aquisição Permanente   | UN  | 0,0000600        | 6.050,16   | 0,36  |
| Valor do BDI => 0,08 |          |        |                                                                                                                    |                                         |     | Valor com BDI => |            | 0,44  |

|            | Código | Banco  | Descrição                                                                                                          | Tipo                                    | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93280  | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO. | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H   | 1,0000000 | 0,85       | 0,85  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**

SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código   | Banco  | Descrição                                             | Tipo     | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH             | 0,7800000 | 1,10             | 0,85  |
|        |          |        |                                                       |          | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>            | 0,00  |
|        |          |        |                                                       |          | Valor do BDI => | 0,21      | Valor com BDI => | 1,06  |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                    | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 5930   | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Custos Horários                         | CHI             | 1,0000000 | 73,32            | 73,32 |
| Composição Auxiliar | 89259  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Produtivo e Improdutivo                 | H               | 1,0000000 | 28,21            | 28,21 |
| Composição Auxiliar | 89260  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 10,41            | 10,41 |
| Composição Auxiliar | 91466  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 4,20             | 4,20  |
| Composição Auxiliar | 88286  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 30,50            | 30,50 |
|                     |        |        |                                                                                                                      |                                         | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>            | 0,00  |
|                     |        |        |                                                                                                                      |                                         | Valor do BDI => | 0,21      | Valor com BDI => | 1,06  |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                    | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|--------|
| Composição          | 5928   | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Custos Horários                         | CHP             | 1,0000000 | 278,50           | 278,50 |
| Composição Auxiliar | 89262  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Produtivo e Improdutivo                 | H               | 1,0000000 | 47,93            | 47,93  |
| Composição Auxiliar | 88286  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 30,50            | 30,50  |
| Composição Auxiliar | 89260  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 10,41            | 10,41  |
| Composição Auxiliar | 91466  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 4,20             | 4,20   |
| Composição Auxiliar | 91467  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 157,25           | 157,25 |
| Composição Auxiliar | 89259  | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 28,21            | 28,21  |
|                     |        |        |                                                                                                                      |                                         | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>            | 0,00   |
|                     |        |        |                                                                                                                      |                                         | Valor do BDI => | 0,21      | Valor com BDI => | 1,06   |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                    | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 89259    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 28,21            | 28,21 |
| Insumo     | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Equipamento para                        | UN              | 0,0000551 | 143.750,00       | 7,92  |
| Insumo     | 00037752 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Equipamento para                        | UN              | 0,0000343 | 591.575,65       | 20,29 |
|            |          |        |                                                                                                                      |                                         | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>            | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                      |                                         | Valor do BDI => | 0,21      | Valor com BDI => | 1,06  |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                    | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 91466    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 4,20             | 4,20  |
| Insumo     | 00037752 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Equipamento para                        | UN              | 0,0000057 | 591.575,65       | 3,37  |
| Insumo     | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Equipamento para                        | UN              | 0,0000058 | 143.750,00       | 0,83  |
|            |          |        |                                                                                                                      |                                         | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>            | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                      |                                         | Valor do BDI => | 0,21      | Valor com BDI => | 1,06  |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                    | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 89260    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H               | 1,0000000 | 10,41            | 10,41 |
| Insumo     | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Equipamento para                        | UN              | 0,0000144 | 143.750,00       | 2,07  |
| Insumo     | 00037752 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Equipamento para                        | UN              | 0,0000141 | 591.575,65       | 8,34  |
|            |          |        |                                                                                                                      |                                         | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>            | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                      |                                         | Valor do BDI => | 0,21      | Valor com BDI => | 1,06  |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                    | Und          | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|-----------|------------|-------|
| Composição | 89262    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H            | 1,0000000 | 47,93      | 47,93 |
| Insumo     | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Equipamento para                        | UN           | 0,0000689 | 143.750,00 | 9,90  |
| Insumo     | 00037752 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL | Equipamento para                        | UN           | 0,0000643 | 591.575,65 | 38,03 |
|            |          |        |                                                                                                                      |                                         | MO sem LS => | 0,00      | LS =>      | 0,00  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo                  | Und | Quant.           | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|-----------------------|-----|------------------|------------|-------|
|     |        |       |           | Valor do BDI => ##### |     | Valor com BDI => |            | 59,83 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                             | Tipo                                    | Und | Quant.           | Valor Unit | Total             |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|------------------|------------|-------------------|
| Composição | 91467    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11.7 TM. AL CANÇE MÁXIMO HORIZONTAL | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros. | H   | 1,0000000        | 157,25     | 157,25            |
| Insumo     | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500                                                             | Material                                | L   | 26,4300000       | 5,95       | 157,25            |
|            |          |        |                                                                                                                       | MO sem LS => 0,00                       |     | LS => 0,00       |            | MO com LS => 0,00 |
|            |          |        |                                                                                                                       | Valor do BDI => #####                   |     | Valor com BDI => |            | 196,31            |

|            | Código      | Banco | Descrição                                                                  | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 1846        | ORSE  | Grade ferro tipo tijolinho, perfil 1/2" x 1/8"                             | Esquadrias de Ferro | m²  | 1,0000000 | 154,42     | 154,42 |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                  | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
| Composição | 10550       | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                         | Provisórios         | h   | 1,0000000 | 3,73       | 3,73   |
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                         | Provisórios         | h   | 1,2000000 | 3,86       | 4,63   |
| Insumo     | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                | Mão de Obra         | h   | 1,2000000 | 15,59      | 18,70  |
| Insumo     | 613         | ORSE  | Cimento cp - 320 (50 kg)                                                   | Material            | kg  | 2,8000000 | 0,90       | 2,52   |
| Insumo     | 1052        | ORSE  | Grade de ferro tipo tijolinho em barras chatas de 1/2" x 1/8"              | Material            | m²  | 1,0000000 | 103,40     | 103,40 |
| Insumo     | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                         | Mão de Obra         | h   | 1,0000000 | 20,45      | 20,45  |
| Insumo     | 00000370/SI | ORSE  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material            | m³  | 0,0090000 | 100,00     | 0,90   |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                          | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                             | Material | pr  | 0,0017600 | 6,00       | 0,01  |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                       | Material | un  | 0,0099000 | 205,00     | 2,02  |
| Insumo | 11243       | ORSE  | Martelo sem unha                                                                   | Material | un  | 0,0001000 | 28,00      | 0,00  |
| Insumo | 11265       | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                       | Material | un  | 0,0004000 | 18,75      | 0,00  |
| Insumo | 10790       | ORSE  | Prumo de face                                                                      | Material | un  | 0,0001000 | 25,95      | 0,00  |
| Insumo |             | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular        | Material | un  | 0,0013200 | 13,50      | 0,01  |
| Insumo | 10789       | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                          | Material | un  | 0,0002000 | 15,40      | 0,00  |
| Insumo | 11246       | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                            | Material | Un  | 0,0007000 | 10,22      | 0,00  |
| Insumo | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                 | Serviços | un  | 0,0099000 | 12,54      | 0,12  |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                     | Material | par | 0,0050600 | 10,87      | 0,05  |
| Insumo | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                                    | Material | un  | 0,1783200 | 4,50       | 0,80  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                        | Material | un  | 0,0033000 | 193,04     | 0,63  |
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                | Material | un  | 0,2239600 | 14,00      | 3,13  |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                 | Material | un  | 0,0099000 | 4,81       | 0,04  |
| Insumo | 11264       | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                         | Material | un  | 0,0002000 | 13,52      | 0,00  |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                         | Serviços | cj  | 0,0008800 | 300,00     | 0,26  |
| Insumo | 11245       | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                                    | Material | un  | 0,0007000 | 11,60      | 0,00  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                    | Material | un  | 0,0039600 | 18,00      | 0,07  |
| Insumo | 10282       | ORSE  | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                         | Material | un  | 0,0002000 | 44,00      | 0,00  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                       | Material | par | 0,0017600 | 73,93      | 0,13  |
| Insumo | 11247       | ORSE  | Serra mármore                                                                      | Material | un  | 0,0001000 | 319,90     | 0,03  |
| Insumo | 4174        | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar                | Material | un  | 0,0005000 | 12,90      | 0,00  |
| Insumo | 4722        | ORSE  | Colher de pedreiro                                                                 | Material | un  | 0,0004000 | 18,80      | 0,00  |
| Insumo | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)         | Material | un  | 0,0004400 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                | Serviços | un  | 0,2239600 | 5,00       | 1,11  |
| Insumo | 00002711/SI | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material | un  | 0,0002400 | 183,00     | 0,04  |
| Insumo | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                              | Material | un  | 0,0001200 | 39,50      | 0,00  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                   | Código      | Banco | Descrição                                                     | Tipo                     | Und      | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|-----------------------|-------------|-------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|-----------|------------|------------------|--------|
| Insumo                | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                          | Material                 | un       | 0,0003600 | 18,58      | 0,00             |        |
| Insumo                | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                   | Material                 | un       | 0,0002400 | 36,90      | 0,00             |        |
| Insumo                | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                   | Mão de Obra              | h        | 1,2000000 | 15,59      | 18,70            |        |
| Insumo                |             | 613   | ORSE                                                          | Cimento cp - 320 (50 kg) | Material | kg        | 2,8000000  | 0,90             | 2,52   |
| Insumo                | 1052        | ORSE  | Grade de ferro tipo tijolinho em barras chatas de 1/2" x 1/8" | Material                 | m²       | 1,0000000 | 103,40     | 103,40           |        |
| Insumo                |             | ORSE  | Pedreiro (horista)                                            | Mão de Obra              | h        | 1,0000000 | 20,45      | 20,45            |        |
| MO sem LS => #####    |             |       |                                                               |                          |          | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 39,15  |
| Valor do BDI => ##### |             |       |                                                               |                          |          |           |            | Valor com BDI => | 192,77 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição            | 96986    | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023                            | Sistema de Proteção contra Descargas | UN    | 1,0000000 | 122,58           | 122,58 |
| Composição Auxiliar   | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 0,3882000 | 30,09            | 11,68  |
| Composição Auxiliar   | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 0,3882000 | 24,79            | 9,62   |
| Insumo                | 00003378 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4". REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE. SEM CONECTOR | Material                             | UN    | 1,0000000 | 101,28           | 101,28 |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                      |                                      | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 15,48  |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                      |                                      |       |           | Valor com BDI => | 153,02 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88270    | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 29,47            | 29,47 |
| Composição           | 95338    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,46             | 0,46  |
| Auxiliar Insumo      | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo               | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,81             | 1,81  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo               | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)                                                         | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 21,80            | 21,80 |
| Insumo               | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,90             | 0,90  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                     |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 22,26 |
| Valor do BDI => 7,32 |          |        |                                                                                     |                                     |       |           | Valor com BDI => | 36,79 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                   | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição            | 98546    | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. E=4MM. | Impermeabilização, Proteção Mecânica e | m²    | 1,0000000 | 158,08           | 158,08 |
| Composição            | 88243    | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros    | H     | 0,2102000 | 24,63            | 5,17   |
| Composição Auxiliar   | 88270    | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros    | H     | 0,9324000 | 29,47            | 27,47  |
| Insumo                | 00000511 | SINAPI | PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE. APLICACAO A FRI                    | Material                               | L     | 0,5872000 | 19,18            | 11,26  |
| Insumo                | 00004015 | SINAPI | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B. ACABAMENTO PP (NBR 9952)                     | Material                               | m²    | 1,1319000 | 98,99            | 112,04 |
| Insumo                | 00004226 | SINAPI | GAS DE COZINHA - GLP                                                                                             | Material                               | KG    | 0,2600000 | 8,26             | 2,14   |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                  |                                        | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 24,37  |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                  |                                        |       |           | Valor com BDI => | 197,34 |

|                                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                                   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|-------------------------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição                          | 12306    | ORSE   | Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estruturada c/reforço de nátecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção | Impermeabilização                      | m²  | 1,0000000 | 220,44     | 220,44 |
| Item                                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                                   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
| Composição                          | 98546    | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. E=4MM.                                       | Impermeabilização, Proteção Mecânica e | m²  | 1,0000000 | 158,08     | 158,08 |
| Composição                          | 98565    | SINAPI | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF 09/2023                                              | Impermeabilização, Proteção Mecânica e | m²  | 1,0000000 | 62,38      | 62,38  |
| <b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b> |          |        |                                                                                                                                                        |                                        |     |           |            |        |
| Item                                | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                                   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
| Insumo                              | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                                                            | Encargos Complementares                | H   | 0,7737500 | 1,89       | 1,46   |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                   | Código   | Banco  | Descrição                                                                                    | Tipo                    | Und | Quant.     | Valor Unit | Total            |        |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|------------|------------|------------------|--------|
| Insumo                | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares | H   | 2,3973500  | 1,42       | 3,40             |        |
| Insumo                | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)          | Encargos Complementares | H   | 0,7737500  | 1,00       | 0,77             |        |
| Insumo                | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | Encargos Complementares | H   | 2,3973500  | 2,49       | 5,96             |        |
| Insumo                | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)                                                             | Mão de Obra             | H   | 0,2126257  | 17,05      | 3,62             |        |
| Insumo                | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                              | Encargos                | H   | 2,3973500  | 0,48       | 1,15             |        |
| Insumo                | 00000511 | SINAPI | PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO                                     | Material                | L   | 0,5872000  | 19,18      | 11,26            |        |
| Insumo                | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                  | Encargos Complementares | H   | 1,6236000  | 1,81       | 2,93             |        |
| Insumo                | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)                                                                  | Mão de Obra             | H   | 0,9521669  | 21,80      | 20,75            |        |
| Insumo                | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)          | Encargos Complementares | H   | 1,6236000  | 0,90       | 1,46             |        |
| Insumo                | 00004015 | SINAPI | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B. ACARAMENTO PP (NBR 9952) | Material                | m²  | 1,1319000  | 98,99      | 112,04           |        |
| Insumo                | 00004226 | SINAPI | GAS DE COZINHA - GLP                                                                         | Material                | KG  | 0,2600000  | 8,26       | 2,14             |        |
| Insumo                | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)                                                                  | Mão de Obra             | H   | 0,5754973  | 15,94      | 9,17             |        |
| Insumo                | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                   | Material                | m³  | 0,0437500  | 95,00      | 4,15             |        |
| Insumo                | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                           | Material                | KG  | 19,7256500 | 1,08       | 21,30            |        |
| Insumo                | 00038365 | SINAPI | CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA                                      | Material                | m²  | 1,0400000  | 3,12       | 3,24             |        |
| Insumo                | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA)                                                                           | Mão de Obra             | H   | 0,7058534  | 21,80      | 15,38            |        |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                              |                         |     | LS =>      | 0,00       | MO com LS =>     | 48,92  |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                              |                         |     |            |            | Valor com BDI => | 275,19 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                  | Tipo                                                                               | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 91886    | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | UN    | 1,0000000 | 15,85            | 15,85 |
| Composição Auxiliar  | 88247    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                | H     | 0,2440000 | 24,79            | 6,04  |
| Composição Auxiliar  | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                | H     | 0,2440000 | 30,09            | 7,34  |
| Insumo               | 00001902 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO                                                                                                                    | Material                                                                           | UN    | 1,0000000 | 2,47             | 2,47  |
| MO sem LS => 9,73    |          |        |                                                                                                                                                                            |                                                                                    | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 9,73  |
| Valor do BDI => 3,93 |          |        |                                                                                                                                                                            |                                                                                    |       |           | Valor com BDI => | 19,78 |

|            | Código      | Banco | Descrição                                                                                | Tipo                   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 50          | ORSE  | Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de nabalito de madeira | Locação de Edificações | m²  | 1,0000000 | 9,18       | 9,18  |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                                | Tipo                   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 00010567/SI | ORSE  | Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta                     | Material               | m   | 0,2800000 | 13,63      | 3,81  |
| Insumo     | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                              | Mão de Obra            | h   | 0,0400000 | 15,59      | 0,62  |
| Insumo     | 48          | ORSE  | Auxiliar topografia - SICRO                                                              | Mão de Obra            | h   | 0,0200000 | 21,68      | 0,43  |
| Insumo     | 70          | ORSE  | Topógrafo - SICRO                                                                        | Mão de Obra            | h   | 0,0200000 | 36,78      | 0,73  |
| Insumo     | 00001213/SI | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                            | Mão de Obra            | h   | 0,0400000 | 20,45      | 0,81  |
| Insumo     | 1569        | ORSE  | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)                   | Material               | m   | 0,2400000 | 6,69       | 1,60  |
| Insumo     | 00000345/SI | ORSE  | Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)                                        | Material               | kg  | 0,0200000 | 35,66      | 0,71  |
| Insumo     | 00005067/SI | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                                      | Material               | kg  | 0,0120000 | 18,01      | 0,21  |
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                       | Provisórios            | h   | 0,0400000 | 3,86       | 0,15  |
| Composição | 10551       | ORSE  | Encargos Complementares - Carpinteiro                                                    | Provisórios            | h   | 0,0400000 | 3,81       | 0,15  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00010567/SI | ORSE  | Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta   | Material    | m   | 0,2800000 | 13,63      | 3,81  |
| Insumo | NAPI        | ORSE  | Servente de obras (horista)                                            | Mão de Obra | h   | 0,0400000 | 15,59      | 0,62  |
| Insumo | 70          | ORSE  | Topógrafo - SICRO                                                      | Mão de Obra | h   | 0,0200000 | 36,78      | 0,73  |
| Insumo | 00001213/SI | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                          | Mão de Obra | h   | 0,0400000 | 20,45      | 0,81  |
| Insumo | 1569        | ORSE  | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) | Material    | m   | 0,2400000 | 6,69       | 1,60  |
| Insumo | 00000345/SI | ORSE  | Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)                      | Material    | kg  | 0,0200000 | 35,66      | 0,71  |
| Insumo | 00005067/SI | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                    | Material    | kg  | 0,0120000 | 18,01      | 0,21  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

| Composições Principais |             |            |                                                                                        |             |       |           |                  |       |
|------------------------|-------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------|------------------|-------|
| 1.1                    | Código      | Banco      | Descrição                                                                              | Tipo        | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Insumo                 |             | 2378 ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un    | 0,0063800 | 4,50             | 0,02  |
| Insumo                 | 00002711/SI | ORSE       | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara     | Material    | un    | 0,0000080 | 183,00           | 0,00  |
| Insumo                 |             | 10599 ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un    | 0,0001440 | 18,00            | 0,00  |
| Insumo                 | 00012892/SI | ORSE       | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par   | 0,0001840 | 10,87            | 0,00  |
| Insumo                 |             | 158 ORSE   | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un    | 0,0081440 | 14,00            | 0,11  |
| Insumo                 | 10492       | ORSE       | Cesta Básica                                                                           | Material    | un    | 0,0003600 | 205,00           | 0,07  |
| Insumo                 | 10517       | ORSE       | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj    | 0,0000320 | 300,00           | 0,00  |
| Insumo                 | 1651        | ORSE       | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr    | 0,0000600 | 6,00             | 0,00  |
| Insumo                 | 4729        | ORSE       | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un    | 0,0000040 | 39,50            | 0,00  |
| Insumo                 | 00012895/SI | ORSE       | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un    | 0,0000480 | 13,50            | 0,00  |
| Insumo                 |             | 10362 ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un    | 0,0003600 | 12,54            | 0,00  |
| Insumo                 | 4728        | ORSE       | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un    | 0,0000120 | 18,58            | 0,00  |
| Insumo                 | 00012893/SI | ORSE       | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado                           | Material    | par   | 0,0000600 | 73,93            | 0,00  |
| Insumo                 |             | 10788 ORSE | Pá quadrada                                                                            | Material    | un    | 0,0000080 | 36,90            | 0,00  |
| Insumo                 | 00012894/SI | ORSE       | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un    | 0,0000160 | 20,11            | 0,00  |
| Insumo                 |             | 941 ORSE   | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un    | 0,0001200 | 193,04           | 0,02  |
| Insumo                 | 10596       | ORSE       | Protetor auricular                                                                     | Material    | un    | 0,0003600 | 4,81             | 0,00  |
| Insumo                 | 10761       | ORSE       | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un    | 0,0081440 | 5,00             | 0,04  |
| Insumo                 | 10579       | ORSE       | Chave de fenda chata 30 cm                                                             | Material    | un    | 0,0000080 | 26,89            | 0,00  |
| Insumo                 | 10577       | ORSE       | Serrote 40cm                                                                           | Material    | un    | 0,0000040 | 36,00            | 0,00  |
| Insumo                 | 11248       | ORSE       | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional                       | Equipamento | un    | 0,0000040 | 246,00           | 0,00  |
| Insumo                 | 11244       | ORSE       | Martelo com unha                                                                       | Material    | un    | 0,0000080 | 39,10            | 0,00  |
| Insumo                 | 10578       | ORSE       | Formão grande                                                                          | Material    | un    | 0,0000080 | 21,30            | 0,00  |
| Insumo                 | 11249       | ORSE       | Serra circular eletrica portatil                                                       | Equipamento | un    | 0,0000040 | 979,65           | 0,00  |
| MO sem LS => 2,59      |             |            |                                                                                        |             | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 2,59  |
| Valor do BDI => 2,28   |             |            |                                                                                        |             |       |           | Valor com BDI => | 11,46 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                    | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|---------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------------|-------|
| Composição          | 90780    | SINAPI | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 60,65        | 60,65 |
| Composição Auxiliar | 95405    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 1,12         | 1,12  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                              | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48         | 0,48  |
| Insumo              | 00043463 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,17         | 0,17  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49         | 2,49  |
| Insumo              | 00043487 | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,57         | 1,57  |
| Insumo              | 00004069 | SINAPI | MESTRE DE OBRAS (HORISTA)                                                                    | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 53,29        | 53,29 |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11         | 0,11  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42         | 1,42  |
| MO sem LS => #####  |          |        |                                                                                              |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS => | 54,41 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                             | Tipo                                    | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total                  |
|-----------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|--------------|------------------------|
| Composição            | 90693  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP,                                                              | Custos Horários                         | CHI   | 1,0000000 | 61,85        | 61,85                  |
| Composição Auxiliar   | 90688  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIACÃO.      | Depreciação, Juros, Impostos e Seduros. | H     | 1,0000000 | 28,80        | 28,80                  |
| Composição Auxiliar   | 90689  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF 06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seduros. | H     | 1,0000000 | 5,68         | 5,68                   |
| Composição Auxiliar   | 88301  | SINAPI | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 1,0000000 | 27,37        | 27,37                  |
| MO sem LS => #####    |        |        |                                                                                                                       |                                         | LS => | 0,00      | MO com LS => | 21,69                  |
| Valor do BDI => ##### |        |        |                                                                                                                       |                                         |       |           |              | Valor com BDI => 77,21 |

|  | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| Composições Principais |        |        |                                                                                                                       |                                        |       |           |                  |        |
|------------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| 1.1                    | Código | Banco  | Descrição                                                                                                             | Tipo                                   | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
| Composição             | 90692  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO.       | Custos Horários                        | CHP   | 1,0000000 | 137,47           | 137,47 |
| Composição Auxiliar    | 90688  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIACÃO.      | Depreciação, Juros, Imostos e Seguros. | H     | 1,0000000 | 28,80            | 28,80  |
| Composição Auxiliar    | 88301  | SINAPI | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros    | H     | 1,0000000 | 27,37            | 27,37  |
| Composição Auxiliar    | 90690  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MANUTENÇÃO.       | Depreciação, Juros, Imostos e Seguros. | H     | 1,0000000 | 36,00            | 36,00  |
| Composição Auxiliar    | 90691  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MATERIAIS NA      | Depreciação, Juros, Imostos e Seguros. | H     | 1,0000000 | 39,62            | 39,62  |
| Composição Auxiliar    | 90689  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Imostos e Seguros. | H     | 1,0000000 | 5,68             | 5,68   |
| MO sem LS => #####     |        |        |                                                                                                                       |                                        | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,69  |
| Valor do BDI => #####  |        |        |                                                                                                                       |                                        |       |           | Valor com BDI => | 171,61 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                   | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 90688    | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIACÃO. | Depreciação, Juros, Imostos e Seguros. | H     | 1,0000000 | 28,80            | 28,80 |
| Insumo     | 00037514 | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *646* KG            | Equipamento para Aquisição Permanente  | UN    | 0,0000800 | 360.000,00       | 28,80 |
|            |          |        |                                                                                                                  | MO sem LS => 0,00                      | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                  | Valor do BDI => 7,15                   |       |           | Valor com BDI => | 35,95 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                             | Tipo                                                           | Und | Quant.                | Valor Unit | Total |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|------------|-------|
| Composição           | 90689    | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000             | 5,68       | 5,68  |
| Insumo               | 00037514 | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP,                                                            | Equipamento para                                               | UN  | 0,0000158             | 360.000,00 | 5,68  |
| Valor do BDI => 1,41 |          |        |                                                                                                                       |                                                                |     | Valor com BDI => 7,09 |            |       |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                       | Tipo                                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       |  | Total |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|------------------|--|-------|
| Composição           | 90690    | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MANUTENÇÃO. | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H     | 1,0000000 | 36,00            |  | 36,00 |
| Insumo               | 00037514 | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *646* KG           | Equipamento para Aquisição Permanente   | UN    | 0,0001000 | 360.000,00       |  | 36,00 |
| MO sem LS => 0,00    |          |        |                                                                                                                 |                                         | LS => | 0,00      | MO com LS =>     |  | 0,00  |
| Valor do BDI => 8,94 |          |        |                                                                                                                 |                                         |       |           | Valor com BDI => |  | 44,94 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | 90691    | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MATERIAIS NA | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H     | 1,0000000 | 39,62            | 39,62 |
| Insumo     | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500                                                        | Material                                | L     | 6,6600000 | 5,95             | 39,62 |
|            |          |        |                                                                                                                  | MO sem LS => 0,00                       | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                  | Valor do BDI => 9,84                    |       |           | Valor com BDI => | 49,46 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88282    | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 27,59            | 27,59 |
| Composição Auxiliar  | 95347    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,13             | 1,13  |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,05             | 0,05  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo               | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)                                                                 | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 21,80            | 21,80 |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                                 |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,91 |
| Valor do BDI => 6,85 |          |        |                                                                                                 |                                     |       |           | Valor com BDI => | 34,44 |

|            | Código | Banco  | Descrição                                               | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88286  | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 30,50      | 30,50 |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
**SINAPI - 02/2026 - Piauí**  
**SBC - 02/2026 - Piauí**  
**ORSE - 02/2026 -**  
**Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.**

**24,84%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                  | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|------------------|
| Composição           | 95351    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,39       | 0,39             |
| Auxiliar             |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            |                  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,49       | 2,49             |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,42       | 1,42             |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48             |
| Insumo               | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)                                              | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 24,43      | 24,43            |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,05       | 0,05             |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,13       | 1,13             |
| MO sem LS => ####    |          |        |                                                                                                 |                                     |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
| Valor do BDI => 7,57 |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | Valor com BDI => |
|                      |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | 24,82            |
|                      |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | 38,07            |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|------------------|
| Composição           | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 27,37      | 27,37            |
| Composição           | 95389    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,17       | 0,17             |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,49       | 2,49             |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,13       | 1,13             |
| Insumo               | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)                                       | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 21,52      | 21,52            |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,05       | 0,05             |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48             |
| MO sem LS => ####    |          |        |                                                                                                 |                                     |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
| Valor do BDI => 6,79 |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | Valor com BDI => |
|                      |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | 21,69            |
|                      |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | 34,16            |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|------------------|
| Composição           | 88294    | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 30,54      | 30,54            |
| Composição           | 95357    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,28       | 0,28             |
| Auxiliar             |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            |                  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,49       | 2,49             |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,42       | 1,42             |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,13       | 1,13             |
| Insumo               | 00004234 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)                                                               | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 24,58      | 24,58            |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,05       | 0,05             |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48             |
| MO sem LS => ####    |          |        |                                                                                                 |                                     |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
| Valor do BDI => 7,58 |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | Valor com BDI => |
|                      |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | 24,86            |
|                      |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | 38,12            |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88295    | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                 | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 27,55      | 27,55 |
| Composição | 95358    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,35       | 0,35  |
| Auxiliar   |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            |       |
| Insumo     | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,42       | 1,42  |
| Insumo     | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48  |
| Insumo     | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,05       | 0,05  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - CearáB.D.I.  
24,84%Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1    | Código   | Banco  | Descrição                                                                               | Tipo                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|--------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Insumo | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 1,13             | 1,13  |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)                                              | Mão de Obra             | H     | 1,0000000 | 21,52            | 21,52 |
|        |          |        |                                                                                         | MO sem LS => #####      | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,87 |
|        |          |        |                                                                                         | Valor do BDI =>         | 6,84  |           | Valor com BDI => | 34,39 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                         | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 88297    | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 27,44            | 27,44 |
| Composição Auxiliar | 95360    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,24             | 0,24  |
| Insumo              | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)                                | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 21,52            | 21,52 |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                       | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                       | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo              | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)           | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,13             | 1,13  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo              | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,05             | 0,05  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
|                     |          |        |                                                                                                   | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,76 |
|                     |          |        |                                                                                                   | Valor do BDI =>                     | 6,81  |           | Valor com BDI => | 34,25 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 88301    | SINAPI | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 27,37            | 27,37 |
| Composição Auxiliar | 95364    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,17             | 0,17  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo              | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,13             | 1,13  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo              | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,05             | 0,05  |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo              | 00004248 | SINAPI | OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)                                                           | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 21,52            | 21,52 |
|                     |          |        |                                                                                                 | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,69 |
|                     |          |        |                                                                                                 | Valor do BDI =>                     | 6,79  |           | Valor com BDI => | 34,16 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------------|-------|
| Composição          | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 29,47        | 29,47 |
| Composição Auxiliar | 95371    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,46         | 0,46  |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11         | 0,11  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48         | 0,48  |
| Insumo              | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,81         | 1,81  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42         | 1,42  |
| Insumo              | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA)                                                                  | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 21,80        | 21,80 |
| Insumo              | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,90         | 0,90  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49         | 2,49  |
|                     |          |        |                                                                                     | MO sem LS => #####                  | LS => | 0,00      | MO com LS => | 22,26 |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo            | Und  | Quant. | Valor Unit       | Total |
|-----|--------|-------|-----------|-----------------|------|--------|------------------|-------|
|     |        |       |           | Valor do BDI => | 7,32 |        | Valor com BDI => | 36,79 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                         | Tipo                                                                       | Und | Quant.     | Valor Unit       | Total    |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|------------|------------------|----------|
| Composição          | 97734    | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_ 03/2024                                                                                                                 | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Armação para Estruturas de Concreto Armado | m³  | 1,0000000  | 3.315,09         | 3.315,09 |
| Composição Auxiliar | 92767    | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022                                                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                        | KG  | 27,8988000 | 14,82            | 413,46   |
| Composição Auxiliar | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                        | H   | 1,1920000  | 23,66            | 28,20    |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                        | H   | 31,3499000 | 23,66            | 741,73   |
| Composição Auxiliar | 94971    | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_ 06/2015 | Produção de Concreto                                                       | m³  | 1,2000000  | 705,08           | 846,09   |
| Composição Auxiliar | 90587    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_ 08/2015                                                                                                                  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                                    | CHI | 18,0917000 | 0,49             | 8,86     |
| Composição Auxiliar | 91693    | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                             | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                                    | CHI | 0,7043000  | 27,54            | 19,39    |
| Composição Auxiliar | 88261    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                        | H   | 5,9600000  | 27,78            | 165,56   |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_ 08/2015                                                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                        | H   | 31,3499000 | 29,47            | 923,88   |
| Composição Auxiliar | 91692    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_ 06/2015                                                                                                               | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                                    | CHP | 0,4877000  | 29,09            | 14,18    |
| Composição Auxiliar | 90586    | SINAPI | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2200 X 1100 MM. E =                                                                                                              | Custos Horários Produtivo e Improdutivo                                    | CHP | 6,6350000  | 1,37             | 9,08     |
| Insumo              | 00020247 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)                                                                                                                                                                               | Material                                                                   | KG  | 0,4365000  | 22,53            | 9,83     |
| Insumo              | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                                                                                                                   | Material                                                                   | L   | 0,0833000  | 9,88             | 0,82     |
| Insumo              | 00004517 | SINAPI | SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                                                                           | Material                                                                   | M   | 5,6283000  | 3,46             | 19,47    |
| Insumo              | 00001358 | SINAPI | MO sem LS => #####                                                                                                                                                                                                                | Material                                                                   | m²  | 1,9404000  | 59,03            | 114,54   |
|                     |          |        | LS =>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                            |     | 0,00       | MO com LS =>     | 1.587,61 |
|                     |          |        | Valor do BDI => #####                                                                                                                                                                                                             |                                                                            |     |            | Valor com BDI => | 4.138,55 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                         | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 31,50            | 31,50 |
| Composição Auxiliar | 95372    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,32             | 0,32  |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                  | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                   | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo              | 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,30             | 2,30  |
| Insumo              | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA)                                                                  | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 21,80            | 21,80 |
| Insumo              | 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,58             | 2,58  |
|                     |          |        | MO sem LS => #####                                                                |                                     |     | 0,00      | MO com LS =>     | 22,12 |
|                     |          |        | Valor do BDI => 7,82                                                              |                                     |     |           | Valor com BDI => | 39,32 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                             | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 102234   | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira                  | m²  | 1,0000000 | 26,37            | 26,37 |
| Composição Auxiliar | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,4529000 | 31,50            | 14,26 |
| Insumo              | 00007340 | SINAPI | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR                      | Material                            | L   | 0,3257000 | 37,19            | 12,11 |
|                     |          |        | MO sem LS => #####                                    |                                     |     | 0,00      | MO com LS =>     | 10,01 |
|                     |          |        | Valor do BDI => 6,55                                  |                                     |     |           | Valor com BDI => | 32,92 |

|            | Código | Banco   | Descrição                                     | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|--------|---------|-----------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C1999  | SEINFRA | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | 0           | m²  | 1,0000000 | 215,75     | 215,75 |
| Insumo     | I2391  | SEINFRA | PEDREIRO                                      | Mão de Obra | H   | 0,3500000 | 26,86      | 9,40   |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1    | Código | Banco   | Descrição                          | Tipo                  | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|--------|--------|---------|------------------------------------|-----------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Insumo | I1530  | SEINFRA | MONTADOR                           | Mão de Obra           | H     | 1,0000000 | 26,86            | 26,86  |
| Insumo | I0805  | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND                   | Material              | KG    | 0,1500000 | 0,71             | 0,10   |
| Insumo | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                           | Mão de Obra           | H     | 0,2500000 | 20,26            | 5,06   |
| Insumo | I0108  | SEINFRA | AREIA GROSSA                       | Material              | m³    | 0,0005000 | 119,58           | 0,05   |
| Insumo | I0208  | SEINFRA | BATENTE DE FERRO                   | Material              | M     | 1,3000000 | 25,17            | 32,72  |
| Insumo | I1158  | SEINFRA | FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM | Material              | UN    | 0,3300000 | 28,92            | 9,54   |
| Insumo | I1224  | SEINFRA | GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA    | Material              | m²    | 1,0000000 | 132,02           | 132,02 |
|        |        |         |                                    | MO sem LS => #####    | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 41,32  |
|        |        |         |                                    | Valor do BDI => ##### |       |           | Valor com BDI => | 269,34 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                  | Tipo                                              | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 98565    | SINAPI | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF 09/2023  | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Argamassas | m²    | 1,0000000 | 62,38            | 62,38 |
| Composição Auxiliar | 87372    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019 |                                                   | m³    | 0,0350000 | 1.003,05         | 35,10 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H     | 0,1558000 | 23,66            | 3,68  |
| Composição Auxiliar | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros               | H     | 0,6912000 | 29,47            | 20,36 |
| Insumo              | 00038365 | SINAPI | CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA                                                    | Material                                          | m²    | 1,0400000 | 3,12             | 3,24  |
|                     |          |        |                                                                                                            | MO sem LS => #####                                | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 24,54 |
|                     |          |        |                                                                                                            | Valor do BDI => #####                             |       |           | Valor com BDI => | 77,87 |

|                     | Código           | Banco   | Descrição                                  | Tipo                                 | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|---------------------|------------------|---------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição          | COMPOSIÇÃO AB 06 | Próprio | Pintura artística de símbolo da secretaria | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | un    | 1,0000000 | 90,02            | 90,02  |
| Composição Auxiliar | 88316            | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 1,0000000 | 23,66            | 23,66  |
| Composição Auxiliar | 88310            | SINAPI  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H     | 2,0000000 | 31,50            | 63,00  |
| Insumo              | 00007348         | SINAPI  | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO           | Material                             | L     | 0,1700000 | 19,79            | 3,36   |
|                     |                  |         |                                            | MO sem LS => #####                   | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 60,51  |
|                     |                  |         |                                            | Valor do BDI => #####                |       |           | Valor com BDI => | 112,38 |

|            | Código      | Banco | Descrição                                                                                     | Tipo            | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 2322        | ORSE  | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (Hidracor ou similar) | Outras Pinturas | m²  | 1,0000000 | 14,76      | 14,76 |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                                     | Tipo            | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 00004783/SI | ORSE  | Pintor (horista)                                                                              | Mão de Obra     | h   | 0,4000000 | 20,45      | 8,18  |
| Composição | 10553       | ORSE  | Encargos Complementares - Pintor                                                              | Provisórios     | h   | 0,4000000 | 3,94       | 1,57  |
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                            | Provisórios     | h   | 0,2000000 | 3,86       | 0,77  |
| Insumo     | 00007342/SI | ORSE  | Tinta mineral impermeável em po, branca                                                       | Material        | kg  | 0,3300000 | 3,49       | 1,15  |
| Insumo     | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                   | Mão de Obra     | h   | 0,2000000 | 15,59      | 3,11  |

## Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                           | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00004783/SI | ORSE  | Pintor (horista)                                                    | Mão de Obra | h   | 0,4000000 | 20,45      | 8,18  |
| Insumo | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                     | Material    | un  | 0,0449800 | 4,50       | 0,20  |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                        | Material    | un  | 0,0027000 | 205,00     | 0,55  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços    | un  | 0,0610800 | 5,00       | 0,30  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                         | Material    | un  | 0,0009000 | 193,04     | 0,17  |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                      | Material    | par | 0,0013800 | 10,87      | 0,01  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                  | Código              | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Insumo               | 00012895/SI         | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un    | 0,0003600 | 13,50            | 0,00  |
| Insumo               | 10596               | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un    | 0,0027000 | 4,81             | 0,01  |
| Insumo               | 1651                | ORSE  | Oculos branco proteção                                                                 | Material    | pr    | 0,0004800 | 6,00             | 0,00  |
| Insumo               | 11250               | ORSE  | Rolo lâ de carneiro 20cm                                                               | Material    | un    | 0,0009200 | 26,00            | 0,02  |
| Insumo               | 10599               | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un    | 0,0010800 | 18,00            | 0,01  |
| Insumo               | 10362               | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un    | 0,0027000 | 12,54            | 0,03  |
| Insumo               | 11252               | ORSE  | Escada de aluminio de abrir com 7 degraus                                              | Material    | un    | 0,0000400 | 269,00           | 0,01  |
| Insumo               | 00012893/SI<br>NAPI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par   | 0,0004800 | 73,93            | 0,03  |
| Insumo               | 00012894/SI         | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un    | 0,0001200 | 20,11            | 0,00  |
| Insumo               | 4174                | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar                    | Material    | un    | 0,0002000 | 12,90            | 0,00  |
| Insumo               | 158                 | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un    | 0,0610800 | 14,00            | 0,85  |
| Insumo               | 10583               | ORSE  | Trincha 3"                                                                             | Material    | un    | 0,0018000 | 11,98            | 0,02  |
| Insumo               | 10517               | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj    | 0,0002400 | 300,00           | 0,07  |
| Insumo               | 4725                | ORSE  | Espátula                                                                               | Material    | un    | 0,0001600 | 16,82            | 0,00  |
| Insumo               | 00002711/SI<br>NAPI | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" / *100" kg, pneu com camara       | Material    | un    | 0,0000400 | 183,00           | 0,00  |
| Insumo               | 4729                | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un    | 0,0000200 | 39,50            | 0,00  |
| Insumo               | 4728                | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un    | 0,0000600 | 18,58            | 0,00  |
| Insumo               | 10788               | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material    | un    | 0,0000400 | 36,90            | 0,00  |
| Insumo               | 0000000000          | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h     | 0,2000000 | 15,59            | 3,11  |
| MO sem LS => #####   |                     |       |                                                                                        |             | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 11,29 |
| Valor do BDI => 3,66 |                     |       |                                                                                        |             |       |           | Valor com BDI => | 18,42 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                       | Tipo                                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|-----------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição            | 5679   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | Custos Horários Produtivo e Improdutivo | CHI   | 1,0000000 | 63,56            | 63,56 |
| Composição Auxiliar   | 88294  | SINAPI | OPERADOR DE ESCAFADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros     | H     | 1,0000000 | 30,54            | 30,54 |
| Composição Auxiliar   | 88858  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H     | 1,0000000 | 6,90             | 6,90  |
| Composição Auxiliar   | 88857  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H     | 1,0000000 | 26,12            | 26,12 |
| MO sem LS => #####    |        |        |                                                                                                                 |                                         | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 24,86 |
| Valor do BDI => ##### |        |        |                                                                                                                 |                                         |       |           | Valor com BDI => | 79,34 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                   | Tipo                                                     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total  |
|-----------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Composição            | 5678   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 1,0000000 | 146,96           | 146,96 |
| Composição            | 88294  | SINAPI | OPERADOR DE ESCAFADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e                                 | H     | 1,0000000 | 30,54            | 30,54  |
| Composição Auxiliar   | 5664   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,                                                             | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,                  | H     | 1,0000000 | 32,65            | 32,65  |
| Composição Auxiliar   | 88858  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,                                                             | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,                  | H     | 1,0000000 | 6,90             | 6,90   |
| Composição Auxiliar   | 88857  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,                                                             | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,                  | H     | 1,0000000 | 26,12            | 26,12  |
| Composição Auxiliar   | 53786  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674                                                        | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,                  | H     | 1,0000000 | 50,75            | 50,75  |
| MO sem LS => #####    |        |        |                                                                                                                                                                             |                                                          | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 24,86  |
| Valor do BDI => ##### |        |        |                                                                                                                                                                             |                                                          |       |           | Valor com BDI => | 183,46 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                       | Tipo                                    | Und       | Quant.     | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição           | 88857    | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H         | 1,0000000  | 26,12            | 26,12 |
| Insumo               | 00036531 | SINAPI | Equipamento para Anulação Permanente                                                                            | UN                                      | 0,0000560 | 466.463,38 | 26,12            | 26,12 |
| MO sem LS => 0,00    |          |        |                                                                                                                 |                                         | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00  |
| Valor do BDI => 6,48 |          |        |                                                                                                                 |                                         |           |            | Valor com BDI => | 32,60 |

|  | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1        | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                    | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 88858    | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,      | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H    | 1,0000000 | 6,90             | 6,90         |      |
| Insumo     | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 | Equipamento para Aquisição Permanente   | UN   | 0,0000148 | 466.463,38       | 6,90         |      |
|            |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>                            | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|            |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI =>                         |      | 1,71      | Valor com BDI => |              | 8,61 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                    | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição | 5664     | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3,      | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H    | 1,0000000 | 32,65            | 32,65        |       |
| Insumo     | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 | Equipamento para Aquisição Permanente   | UN   | 0,0000700 | 466.463,38       | 32,65        |       |
|            |          |        |                                                                                                                      | MO sem LS =>                            | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                      | Valor do BDI =>                         |      | 8,11      | Valor com BDI => |              | 40,76 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                       | Tipo                                    | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição | 53786    | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, | H    | 1,0000000 | 50,75            | 50,75        |       |
| Insumo     | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500                                                       | Material                                | L    | 8,5300000 | 5,95             | 50,75        |       |
|            |          |        |                                                                                                                 | MO sem LS =>                            | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                 | Valor do BDI =>                         |      | ####      | Valor com BDI => |              | 63,35 |

|            | Código               | Banco | Descrição                                                                                                                            | Tipo                                                                  |             | Und         | Quant.        | Valor Unit | Total         |       |
|------------|----------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|------------|---------------|-------|
| Composição | 68                   | ORSE  | Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação | Aterros / Reaterros / Compactações                                    |             | m³          | 1,0000000     | 15,98      | 15,98         |       |
| Item       | Código               | Banco | Equipamentos de Custo Unitário                                                                                                       | Quantidade                                                            | Utilização. |             | Custo Horário |            | Custo Horário |       |
| Insumo     | 2459                 | ORSE  | Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)                                                           | 0,0500000                                                             | 0,03        | 0,225       | 166,01        | 12,87      | 1,41          |       |
| Item       | Código               | Banco | Descrição                                                                                                                            | Tipo                                                                  |             | Und         | Quant.        | Valor Unit | Total         |       |
| Insumo     | 00006111/SI<br>10549 | 2461  | ORSE                                                                                                                                 | Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6,0 hp) |             | Equipamento | h             | 0,0050000  | 2,82          | 0,01  |
| Insumo     |                      |       | ORSE                                                                                                                                 | Servente de obras (horista)                                           |             | Mão de Obra | h             | 0,7500000  | 15,59         | 11,69 |
| Composição |                      |       | ORSE                                                                                                                                 | Encargos Complementares - Servente                                    |             | Provisórios | h             | 0,7500000  | 3,86          | 2,89  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Equipamentos de Custo Unitário                                                         | Quantidade                          | Utilização. |             | Custo Horário |             | Custo Horário Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|
|        |             |       |                                                                                        |                                     | Produtiva   | Improdutiva | Produtiva     | Improdutiva |                     |
| Insumo | 2459        | ORSE  | Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)             | 0,0500000                           | 0,03        | 0,225       | 166,01        | 12,87       | 1,41                |
| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo                                |             | Und         | Quant.        | Valor Unit  | Total               |
| Insumo | 2461        | ORSE  | Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6,0 hp)                  | Equipamento                         |             | h           | 0,0050000     | 2,82        | 0,01                |
| Insumo | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra                         |             | h           | 0,7500000     | 15,59       | 11,69               |
| Insumo |             | 2378  | ORSE                                                                                   | Vale transporte                     | Material    |             | un            | 0,0705750   | 4,50                |
| Insumo | 00002711/SI | ORSE  | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara     | Material                            |             | un          | 0,0001500     | 183,00      | 0,02                |
| Insumo |             | NAPI  |                                                                                        |                                     |             |             |               |             |                     |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material                            |             | un          | 0,0013500     | 18,00       | 0,02                |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material                            |             | par         | 0,0017250     | 10,87       | 0,01                |
| Insumo |             | 158   | ORSE                                                                                   | Almoço (Participação do empregador) | Material    |             | un            | 0,0763500   | 14,00               |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material                            |             | un          | 0,0033750     | 205,00      | 0,69                |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços                            |             | cj          | 0,0003000     | 300,00      | 0,09                |
| Insumo | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material                            |             | pr          | 0,0006000     | 6,00        | 0,00                |
| Insumo | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material                            |             | un          | 0,0000750     | 39,50       | 0,00                |
| Insumo | 00012895/SI | ORSE  | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe h) | Material                            |             | un          | 0,0004500     | 13,50       | 0,00                |
| Insumo |             | 10362 | ORSE                                                                                   | Seguro de vida e acidente em grupo  | Serviços    |             | un            | 0,0033750   | 12,54               |
| Insumo | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material                            |             | un          | 0,0002250     | 18,58       | 0,00                |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado                           | Material                            |             | par         | 0,0006000     | 73,93       | 0,04                |
| Insumo |             | 10788 | ORSE                                                                                   | Pá quadrada                         | Material    |             | un            | 0,0001500   | 36,90               |
| Insumo | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material                            |             | un          | 0,0001500     | 20,11       | 0,00                |
| Insumo |             | 941   | ORSE                                                                                   | Fardamento com mangas curta         | Material    |             | un            | 0,0011250   | 193,04              |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - CearáB.D.I.  
24,84%Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1                  | Código | Banco | Descrição                                                           | Tipo     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------|----------|-------|-----------|------------------|-------|
| Insumo               | 10596  | ORSE  | Protetor auricular                                                  | Material | un    | 0,0033750 | 4,81             | 0,01  |
| Insumo               | 10761  | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | Serviços | un    | 0,0763500 | 5,00             | 0,38  |
| MO sem LS => ####    |        |       |                                                                     |          | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 11,69 |
| Valor do BDI => 3,96 |        |       |                                                                     |          |       |           | Valor com BDI => | 19,94 |

| Item                         | Código           | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                        | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------------------------|------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição                   | 3314             | ORSE  | Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento/ cal / areia), espessura 1.5 cm                                                                                    | Conversão InfoWOrca | m²  | 1,0000000 | 34,30      | 34,30 |
| Composição                   | 3309             | ORSE  | Argamassa cimento, cal e areia traço t-6 (1:2:10) - 1 saco cimento de 50 kg /2 sacos de cal de 20 kg / 10 padiolas de areia grossa dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Encargos Complementares - Pedreiro | Conversão InfoWOrca | m³  | 0,0150000 | 541,67     | 8,12  |
| Composição                   | 10550            | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                                                                                               | Provisórios         | h   | 0,6000000 | 3,73       | 2,23  |
| Insumo                       | 00004750/SI      | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                                                                               | Mão de Obra         | h   | 0,6000000 | 20,45      | 12,27 |
| Composição                   | 10549            | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                                                               | Provisórios         | h   | 0,6000000 | 3,86       | 2,31  |
| Insumo                       | 00006111/SI      | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                                                                      | Mão de Obra         | h   | 0,6000000 | 15,59      | 9,35  |
| Detalhamento de Cálculo ORSE |                  |       |                                                                                                                                                                                                  |                     |     |           |            |       |
| Insumo                       | 00006111/SI      | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                                                                      | Mão de Obra         | h   | 0,6600000 | 15,59      | 10,28 |
| Insumo                       | 00001106/SI      | ORSE  | Cal hidratada ch-i para argamassas                                                                                                                                                               | Material            | kg  | 2,2200000 | 1,40       | 3,10  |
| Insumo                       | 00000367/SI      | ORSE  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)                                                                                                                      | Material            | m³  | 0,0182400 | 101,30     | 1,84  |
| Insumo                       | 2378             | ORSE  | Vale transporte                                                                                                                                                                                  | Material            | un  | 0,1013460 | 4,50       | 0,45  |
| Insumo                       | 00002711/SI NAPI | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara                                                                                                               | Material            | un  | 0,0001320 | 183,00     | 0,02  |
| Insumo                       | 10599            | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                                                                                                                                  | Material            | un  | 0,0022680 | 18,00      | 0,04  |
| Insumo                       | 158              | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                                                                                                                              | Material            | un  | 0,1282680 | 14,00      | 1,79  |
| Insumo                       | 10492            | ORSE  | Cesta Básica                                                                                                                                                                                     | Material            | un  | 0,0056700 | 205,00     | 1,16  |
| Insumo                       | 10517            | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                                                                                                                                       | Serviços            | cj  | 0,0005040 | 300,00     | 0,15  |
| Insumo                       | 1651             | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                                                                                                                           | Material            | pr  | 0,0010080 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo                       | 4729             | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                                                                                                                            | Material            | un  | 0,0000660 | 39,50      | 0,00  |
| Insumo                       | 00012895/SI      | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)                                                                                                           | Material            | un  | 0,0007560 | 13,50      | 0,01  |
| Insumo                       | 10362            | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                                                                                                                               | Serviços            | un  | 0,0056700 | 12,54      | 0,07  |
| Insumo                       | 4728             | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                                                                                                                             | Material            | un  | 0,0001980 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo                       | 00012893/SI      | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                                                                                                                                     | Material            | par | 0,0010080 | 73,93      | 0,07  |
| Insumo                       | 10788            | ORSE  | Pá quadrada                                                                                                                                                                                      | Material            | un  | 0,0001320 | 36,90      | 0,00  |
| Insumo                       | 00012894/SI      | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)                                                                                                                       | Material            | un  | 0,0002520 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo                       | 941              | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                                                                                                                                      | Material            | un  | 0,0018900 | 193,04     | 0,36  |
| Insumo                       | 10596            | ORSE  | Protetor auricular                                                                                                                                                                               | Material            | un  | 0,0056700 | 4,81       | 0,02  |
| Insumo                       | 10761            | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                                                                                                                              | Serviços            | un  | 0,1282680 | 5,00       | 0,64  |
| Insumo                       | 00001379/SI      | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                                                                                                                               | Material            | kg  | 2,2200000 | 0,90       | 1,99  |
| Insumo                       | 11243            | ORSE  | Martelo sem unha                                                                                                                                                                                 | Material            | un  | 0,0000600 | 28,00      | 0,00  |
| Insumo                       | 11265            | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                                                                                                                                     | Material            | un  | 0,0002400 | 18,75      | 0,00  |
| Insumo                       | 10790            | ORSE  | Prumo de face                                                                                                                                                                                    | Material            | un  | 0,0000600 | 25,95      | 0,00  |
| Insumo                       | 10789            | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                                                                                                                                        | Material            | un  | 0,0001200 | 15,40      | 0,00  |
| Insumo                       | 11246            | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                                                                                                                                          | Material            | Un  | 0,0004200 | 10,22      | 0,00  |
| Insumo                       | 11264            | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                                                                                                                                       | Material            | un  | 0,0001200 | 13,52      | 0,00  |
| Insumo                       | 11245            | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                                                                                                                                                  | Material            | un  | 0,0004200 | 11,60      | 0,00  |
| Insumo                       | 10282            | ORSE  | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                                                                                                                                       | Material            | un  | 0,0001200 | 44,00      | 0,00  |
| Insumo                       | 11247            | ORSE  | Serra mármore                                                                                                                                                                                    | Material            | un  | 0,0000600 | 319,90     | 0,01  |
| Insumo                       | 4174             | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar                                                                                                                              | Material            | un  | 0,0003000 | 12,90      | 0,00  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| Composições Principais |             |       |                    |             |     |                  |            |              |       |
|------------------------|-------------|-------|--------------------|-------------|-----|------------------|------------|--------------|-------|
| 1.1                    | Código      | Banco | Descrição          | Tipo        | Und | Quant.           | Valor Unit | Total        |       |
| Insumo                 | 4722        | ORSE  | Colher de pedreiro | Material    | un  | 0,0002400        | 18,80      | 0,00         |       |
| Insumo                 | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista) | Mão de Obra | h   | 0,6000000        | 20,45      | 12,27        |       |
| MO sem LS => #####     |             |       |                    |             |     | LS =>            | 0,00       | MO com LS => | 22,55 |
| Valor do BDI => 8,52   |             |       |                    |             |     | Valor com BDI => |            | 42,82        |       |

|                      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                                                                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 91693  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015  | Custos Horários                                                                                     | CHI   | 1,0000000 | 27,54            | 27,54 |
| Composição Auxiliar  | 91689  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015       | Produtivo e Improdutivo Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,01             | 0,01  |
| Composição Auxiliar  | 88297  | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                                 | H     | 1,0000000 | 27,44            | 27,44 |
| Composição Auxiliar  | 91688  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Imnostos e Seguros.                                                             | H     | 1,0000000 | 0,09             | 0,09  |
| MO sem LS => #####   |        |        |                                                                                                                  |                                                                                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,76 |
| Valor do BDI => 6,84 |        |        |                                                                                                                  |                                                                                                     |       |           | Valor com BDI => | 34,38 |

|                      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                                                        | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 91692  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015  | Custos Horários                                                             | CHP   | 1,0000000 | 29,09            | 29,09 |
| Composição Auxiliar  | 91690  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015  | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,06             | 0,06  |
| Composição Auxiliar  | 91689  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,01             | 0,01  |
| Composição Auxiliar  | 91691  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.  | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 1,49             | 1,49  |
| Composição Auxiliar  | 91688  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,09             | 0,09  |
| Composição Auxiliar  | 88297  | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 27,44            | 27,44 |
| MO sem LS => #####   |        |        |                                                                                                                  |                                                                             | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,76 |
| Valor do BDI => 7,22 |        |        |                                                                                                                  |                                                                             |       |           | Valor com BDI => | 36,31 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                                           | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|-----------|--------------|-------|
| Composição           | 91688    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H                | 1,0000000 | 0,09         | 0,09  |
| Insumo               | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W. PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)       | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN               | 0,0000720 | 1.252,51     | 0,09  |
| MO sem LS => 0,00    |          |        |                                                                                                                  |                                                                | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 0,00  |
| Valor do BDI => 0,02 |          |        |                                                                                                                  |                                                                | Valor com BDI => |           | 0,11         |       |

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

|                      |          |        |                                                                                                                 |                                                                             |    |                  |          |              |      |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|------------------|----------|--------------|------|
| Composição           | 91690    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H  | 1,0000000        | 0,06     | 0,06         |      |
| Insumo               | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, POTENCIA DE *1600* W. PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)     | Equipamento para Aquisição Permanente                                       | UN | 0,0000500        | 1.252,51 | 0,06         |      |
| MO sem LS => 0,00    |          |        |                                                                                                                 |                                                                             |    | LS =>            | 0,00     | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => 0,01 |          |        |                                                                                                                 |                                                                             |    | Valor com BDI => |          | 0,07         |      |

|                      | Código | Banco  | Descrição                                                | Tipo                | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|----------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------|---------------------|------------------|-----------|--------------|-------|
| Composição           | 91691  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE | Depreciação, Juros, | H                | 1,0000000 | 1,49         | 1,49  |
| MO sem LS => 0.00    |        |        |                                                          |                     | LS =>            | 0.00      | MO com LS => | 0.00  |
| Valor do BDI => 0.37 |        |        |                                                          |                     | Valor com BDI => |           | 1.86         |       |

|  | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 1.1                  | Código   | Banco  | Descrição                                                                   | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 23,66            | 23,66 |
| Composição Auxiliar  | 95378    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,33             | 0,33  |
| Insumo               | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)          | Encargos                            | H     | 1,0000000 | 1,00             | 1,00  |
| Insumo               | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)                                                 | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 15,94            | 15,94 |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)            | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo               | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,89             | 1,89  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)             | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                             |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 16,27 |
| Valor do BDI => 5,87 |          |        |                                                                             |                                     |       |           | Valor com BDI => | 29,53 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                        | Tipo                     | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 95385    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Livro SINAPI: Cálculos e | H     | 1,0000000 | 0,24             | 0,24  |
| Insumo               | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 0,45             | 0,45  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo               | 00012869 | SINAPI | TELHADADOR / TELHADISTA (HORISTA)                                                                | Mão de Obra              | H     | 1,0000000 | 21,52            | 21,52 |
| Insumo               | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | Encargos                 | H     | 1,0000000 | 1,78             | 1,78  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | Encargos                 | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares  | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                                  |                          | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 21,76 |
| Valor do BDI => 7,07 |          |        |                                                                                                  |                          |       |           | Valor com BDI => | 35,56 |

|            |       |         |                                                         |                       |       |           |                  |       |
|------------|-------|---------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | C2980 | SEINFRA | TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO | 0                     | T     | 1,0000000 | 49,04            | 49,04 |
| Insumo     | I0703 | SEINFRA | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)           | Equipamento           | H     | 0,2220000 | 175,30           | 38,91 |
| Insumo     | I2543 | SEINFRA | SERVENTE                                                | Mão de Obra           | H     | 0,5000000 | 20,26            | 10,13 |
|            |       |         |                                                         | MO sem LS => #####    | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 10,13 |
|            |       |         |                                                         | Valor do BDI => ##### |       |           | Valor com BDI => | 61,22 |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total             |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------------------|
| Composição          | 90587  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 1,0000000 | 0,49       | 0,49              |
| Composição Auxiliar | 90582  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,                  | H   | 1,0000000 | 0,40       | 0,40              |
| Composição Auxiliar | 90583  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,                  | H   | 1,0000000 | 0,09       | 0,09              |
| MO sem LS => 0,00   |        |        |                                                                                                                     |                                                          |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 0,00 |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                     | Tipo                                                                                        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 90586  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015            | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos                                    | CHP | 1,0000000 | 1,37       | 1,37  |
| Composição Auxiliar | 90582  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015           | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000 | 0,40       | 0,40  |
| Composição Auxiliar | 90583  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015                 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000 | 0,09       | 0,09  |
| Composição Auxiliar | 90584  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros                                                      | H   | 1,0000000 | 0,31       | 0,31  |
| Composição Auxiliar | 90585  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais                              | H   | 1,0000000 | 0,57       | 0,57  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

| Composições Principais |              |        |                                                                                                                     |                                                                                             |      |           |                  |              |
|------------------------|--------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|
| 1.1                    | Código Banco |        | Descrição                                                                                                           | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |
|                        |              |        |                                                                                                                     | MO sem LS =>                                                                                | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => |
|                        |              |        |                                                                                                                     |                                                                                             |      |           |                  |              |
|                        | Código       | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |
| Composição             | 90582        | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 0,40             | 0,40         |
| Insumo                 | 00013896     | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)                   | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN   | 0,0001280 | 3.146,52         | 0,40         |
|                        |              |        |                                                                                                                     | MO sem LS =>                                                                                | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => |
|                        |              |        |                                                                                                                     |                                                                                             |      |           |                  |              |
|                        |              |        |                                                                                                                     | Valor do BDI =>                                                                             |      | 0,09      | Valor com BDI => |              |
|                        |              |        |                                                                                                                     |                                                                                             |      |           |                  |              |

## Composições Analíticas com Preço Unitário

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

## Bancos

SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

## B.D.I.

24,84%

## Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo        | Und | Quant. | Valor Unit | Total      |
|-----|--------|-------|-----------|-------------|-----|--------|------------|------------|
|     |        |       |           | Total Geral |     |        |            | 669.722,33 |

MO sem LS =&gt; 0,00 LS =&gt; 0,00 MO com LS =&gt; 0,00

Valor do BDI =&gt; 2,58 Valor com BDI =&gt; 12,99

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                      | Tipo                                                                                        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89262    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014                | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000 | 47,93      | 47,93 |
| Insumo     | 00003363 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN  | 0,0000689 | 143.750,00 | 9,90  |
| Insumo     | 00037752 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                                                            | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN  | 0,0000643 | 591.575,65 | 38,03 |

MO sem LS =&gt; 0,00 LS =&gt; 0,00 MO com LS =&gt; 0,00

Valor do BDI =&gt; ##### Valor com BDI =&gt; 59,83

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                  | Tipo                                                                                        | Und | Quant.     | Valor Unit | Total  |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|------------|--------|
| Composição | 91467    | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000  | 157,25     | 157,25 |
| Insumo     | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500                                                                                                                                                                  | Material                                                                                    | L   | 26,4300000 | 5,95       | 157,25 |

MO sem LS =&gt; 0,00 LS =&gt; 0,00 MO com LS =&gt; 0,00

Valor do BDI =&gt; ##### Valor com BDI =&gt; 196,31

|            | Código      | Banco | Descrição                                                                  | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 1846        | ORSE  | Grade ferro tipo tijolinho, perfil 1/2" x 1/8"                             | Esquadrias de Ferro | m²  | 1,0000000 | 154,42     | 154,42 |
| Item       |             |       |                                                                            |                     |     |           |            |        |
| Composição | 10550       | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                         | Provisórios         | h   | 1,0000000 | 3,73       | 3,73   |
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                         | Provisórios         | h   | 1,2000000 | 3,86       | 4,63   |
| Insumo     | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                | Mão de Obra         | h   | 1,2000000 | 15,59      | 18,70  |
| Insumo     | 613         | ORSE  | Cimento cp - 320 (50 kg)                                                   | Material            | kg  | 2,8000000 | 0,90       | 2,52   |
| Insumo     | 1052        | ORSE  | Grade de ferro tipo tijolinho em barras chatas de 1/2" x 1/8"              | Material            | m²  | 1,0000000 | 103,40     | 103,40 |
| Insumo     | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                         | Mão de Obra         | h   | 1,0000000 | 20,45      | 20,45  |
| Insumo     | 00000370/SI | ORSE  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | Material            | m³  | 0,0090000 | 100,00     | 0,90   |

## Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material | pr  | 0,0017600 | 6,00       | 0,01  |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material | un  | 0,0099000 | 205,00     | 2,02  |
| Insumo | 11243       | ORSE  | Martelo sem unha                                                                       | Material | un  | 0,0001000 | 28,00      | 0,00  |
| Insumo | 11265       | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                           | Material | un  | 0,0004000 | 18,75      | 0,00  |
| Insumo | 10790       | ORSE  | Prumo de face                                                                          | Material | un  | 0,0001000 | 25,95      | 0,00  |
| Insumo | 00012895/SI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material | un  | 0,0013200 | 13,50      | 0,01  |
| Insumo | 10789       | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                              | Material | un  | 0,0002000 | 15,40      | 0,00  |
| Insumo | 11246       | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                                | Material | Un  | 0,0007000 | 10,22      | 0,00  |
| Insumo | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços | un  | 0,0099000 | 12,54      | 0,12  |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material | par | 0,0050600 | 10,87      | 0,05  |
| Insumo | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material | un  | 0,1783200 | 4,50       | 0,80  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material | un  | 0,0033000 | 193,04     | 0,63  |
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material | un  | 0,2239600 | 14,00      | 3,13  |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material | un  | 0,0099000 | 4,81       | 0,04  |
| Insumo | 11264       | ORSE  | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                             | Material | un  | 0,0002000 | 13,52      | 0,00  |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços | cj  | 0,0008800 | 300,00     | 0,26  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário****Composições Principais**

| 1.1                   | Código      | Banco | Descrição                                                                          | Tipo        | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total  |
|-----------------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-----------|--------------|--------|
| Insumo                | 11245       | ORSE  | Desempoladeira de madeira 12x22                                                    | Material    | un               | 0,0007000 | 11,60        | 0,00   |
| Insumo                | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                    | Material    | un               | 0,0039600 | 18,00        | 0,07   |
| Insumo                | 10282       | ORSE  | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                         | Material    | un               | 0,0002000 | 44,00        | 0,00   |
| Insumo                | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                       | Material    | par              | 0,0017600 | 73,93        | 0,13   |
| Insumo                | 11247       | ORSE  | Serra mármore                                                                      | Material    | un               | 0,0001000 | 319,90       | 0,03   |
| Insumo                | 4174        | ORSE  | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar                | Material    | un               | 0,0005000 | 12,90        | 0,00   |
| Insumo                | 4722        | ORSE  | Colher de pedreiro                                                                 | Material    | un               | 0,0004000 | 18,80        | 0,00   |
| Insumo                | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)         | Material    | un               | 0,0004400 | 20,11        | 0,00   |
| Insumo                | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                | Serviços    | un               | 0,2239600 | 5,00         | 1,11   |
| Insumo                | 00002711/SI | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material    | un               | 0,0002400 | 183,00       | 0,04   |
| Insumo                | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                              | Material    | un               | 0,0001200 | 39,50        | 0,00   |
| Insumo                | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                               | Material    | un               | 0,0003600 | 18,58        | 0,00   |
| Insumo                | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                        | Material    | un               | 0,0002400 | 36,90        | 0,00   |
| Insumo                | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                        | Mão de Obra | h                | 1,2000000 | 15,59        | 18,70  |
| Insumo                | 613         | ORSE  | Cimento cp - 320 (50 kg)                                                           | Material    | kg               | 2,8000000 | 0,90         | 2,52   |
| Insumo                | 1052        | ORSE  | Grade de ferro tipo tijolinho em barras chatas de 1/2" x 1/8"                      | Material    | m²               | 1,0000000 | 103,40       | 103,40 |
| Insumo                | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                 | Mão de Obra | h                | 1,0000000 | 20,45        | 20,45  |
| Insumo                | 00000370/SI | ORSE  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)         | Material    | m³               | 0,0090000 | 100,00       | 0,90   |
| MO sem LS => #####    |             |       |                                                                                    |             | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 39,15  |
| Valor do BDI => ##### |             |       |                                                                                    |             | Valor com BDI => |           |              | 192,77 |

|                       | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                            | Tipo                                 | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total  |
|-----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------|--------------|--------|
| Composição            | 96986    | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                            | Sistema de Proteção contra Descargas | UN               | 1,0000000 | 121,43       | 121,43 |
| Composição Auxiliar   | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H                | 0,3882000 | 28,42        | 11,03  |
| Composição Auxiliar   | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros  | H                | 0,3882000 | 23,51        | 9,12   |
| Insumo                | 00003378 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | Material                             | UN               | 1,0000000 | 101,28       | 101,28 |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                      |                                      | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 14,34  |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                      |                                      | Valor com BDI => |           |              | 151,59 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------|--------------|-------|
| Composição           | 88270    | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 1,0000000 | 27,82        | 27,82 |
| Composição Auxiliar  | 95338    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                | 1,0000000 | 0,42         | 0,42  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares             | H                | 1,0000000 | 2,49         | 2,49  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H                | 1,0000000 | 0,11         | 0,11  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H                | 1,0000000 | 1,42         | 1,42  |
| Insumo               | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H                | 1,0000000 | 1,81         | 1,81  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares             | H                | 1,0000000 | 0,48         | 0,48  |
| Insumo               | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)                                                         | Mão de Obra                         | H                | 1,0000000 | 20,19        | 20,19 |
| Insumo               | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H                | 1,0000000 | 0,90         | 0,90  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                     |                                     | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 20,61 |
| Valor do BDI => 6,91 |          |        |                                                                                     |                                     | Valor com BDI => |           |              | 34,73 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                                                       | Und   | Quant.    | Valor Unit   | Total  |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------------|--------|
| Composição          | 98546    | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023 | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m²    | 1,0000000 | 156,28       | 156,28 |
| Composição Auxiliar | 88243    | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                        | H     | 0,2102000 | 23,36        | 4,91   |
| Composição Auxiliar | 88270    | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                        | H     | 0,9324000 | 27,82        | 25,93  |
| Insumo              | 00000511 | SINAPI | PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO                              | Material                                                   | L     | 0,5872000 | 19,18        | 11,26  |
| Insumo              | 00004015 | SINAPI | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)                                | Material                                                   | m²    | 1,1319000 | 98,99        | 112,04 |
| Insumo              | 00004226 | SINAPI | GAS DE COZINHA - GLP                                                                                                        | Material                                                   | KG    | 0,2600000 | 8,26         | 2,14   |
| MO sem LS => #####  |          |        |                                                                                                                             |                                                            | LS => | 0,00      | MO com LS => | 22,56  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1        | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                | Tipo                                                       | Und | Quant.           | Valor Unit | Total  |
|------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------------------|------------|--------|
|            |        |        |                                                                                                                                                                          | Valor do BDI => ####                                       |     | Valor com BDI => |            | 195,09 |
| Item       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                | Tipo                                                       | Und | Quant.           | Valor Unit | Total  |
| Composição | 12306  | ORSE   | Impermeabilização c/manta asfáltica 3mm, classe B, estrudada c/reforço de náotecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer e proteção mecânica traço 1:3 | Impermeabilização                                          | m²  | 1,0000000        | 216,83     | 216,83 |
| Composição | 98546  | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023                                              | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m²  | 1,0000000        | 156,28     | 156,28 |
| Composição | 98565  | SINAPI | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023                                                                | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m²  | 1,0000000        | 60,56      | 60,56  |

## Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item   | Código   | Banco  | Descrição                                                                                      | Tipo                    | Und | Quant.     | Valor Unit | Total  |
|--------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|------------|------------|--------|
| Insumo | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                    | Encargos Complementares | H   | 0,7737500  | 1,89       | 1,46   |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                    | Encargos Complementares | H   | 2,3973500  | 1,42       | 3,40   |
| Insumo | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)            | Encargos Complementares | H   | 0,7737500  | 1,00       | 0,77   |
| Insumo | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                               | Encargos Complementares | H   | 2,3973500  | 2,49       | 5,96   |
| Insumo | 00000242 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)                                                               | Mão de Obra             | H   | 0,2126257  | 15,79      | 3,35   |
| Insumo | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares | H   | 2,3973500  | 0,48       | 1,15   |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                    | Encargos Complementares | H   | 2,3973500  | 0,11       | 0,26   |
| Insumo | 00000511 | SINAPI | PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO | Material                | L   | 0,5872000  | 19,18      | 11,26  |
| Insumo | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                    | Encargos Complementares | H   | 1,6236000  | 1,81       | 2,93   |
| Insumo | 00012873 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)                                                                    | Mão de Obra             | H   | 0,9521669  | 20,19      | 19,22  |
| Insumo | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)            | Encargos Complementares | H   | 1,6236000  | 0,90       | 1,46   |
| Insumo | 00004015 | SINAPI | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)   | Material                | m²  | 1,1319000  | 98,99      | 112,04 |
| Insumo | 00004226 | SINAPI | GAS DE COZINHA - GLP                                                                           | Material                | KG  | 0,2600000  | 8,26       | 2,14   |
| Insumo | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)                                                                    | Mão de Obra             | H   | 0,5754973  | 14,76      | 8,49   |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                     | Material                | m³  | 0,0437500  | 95,00      | 4,15   |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                             | Material                | KG  | 19,7256500 | 1,08       | 21,30  |
| Insumo | 00038365 | SINAPI | CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA                                        | Material                | m²  | 1,0400000  | 3,12       | 3,24   |
| Insumo | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA)                                                                             | Mão de Obra             | H   | 0,7058534  | 20,19      | 14,25  |

MO sem LS =&gt; ##### LS =&gt; 0,00 MO com LS =&gt; 45,31

Valor do BDI =&gt; ##### Valor com BDI =&gt; 270,69

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                     | Tipo                                                                  | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 91886    | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas | UN  | 1,0000000 | 15,13      | 15,13 |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                   | H   | 0,2440000 | 23,51      | 5,73  |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                   | H   | 0,2440000 | 28,42      | 6,93  |
| Insumo              | 00001902 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO                                                                                       | Material                                                              | UN  | 1,0000000 | 2,47       | 2,47  |

MO sem LS =&gt; 9,01 LS =&gt; 0,00 MO com LS =&gt; 9,01

Valor do BDI =&gt; 3,75 Valor com BDI =&gt; 18,88

|            | Código      | Banco | Descrição                                                                                | Tipo                   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 50          | ORSE  | Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira | Locação de Edificações | m²  | 1,0000000 | 9,18       | 9,18  |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                                | Tipo                   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 00010567/SI | ORSE  | Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta                     | Material               | m   | 0,2800000 | 13,63      | 3,81  |
| Insumo     | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                              | Mão de Obra            | h   | 0,0400000 | 15,59      | 0,62  |
| Insumo     | 48          | ORSE  | Auxiliar topografia - SICRO                                                              | Mão de Obra            | h   | 0,0200000 | 21,68      | 0,43  |
| Insumo     | 70          | ORSE  | Topógrafo - SICRO                                                                        | Mão de Obra            | h   | 0,0200000 | 36,78      | 0,73  |
| Insumo     | 00001213/SI | ORSE  | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                            | Mão de Obra            | h   | 0,0400000 | 20,45      | 0,81  |
| Insumo     | 1569        | ORSE  | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)                   | Material               | m   | 0,2400000 | 6,69       | 1,60  |
| Insumo     | 00000345/SI | ORSE  | Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)                                        | Material               | kg  | 0,0200000 | 35,66      | 0,71  |
| Insumo     | 00005067/SI | ORSE  | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                                      | Material               | kg  | 0,0120000 | 18,01      | 0,21  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

| Composições Principais       |             |        |                                                                                              |                                     |                 |           |                  |       |
|------------------------------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| 1.1                          | Código      | Banco  | Descrição                                                                                    | Tipo                                | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Composição                   | 10549       | ORSE   | Encargos Complementares - Servente                                                           | Provisórios                         | h               | 0,0400000 | 3,86             | 0,15  |
| Composição                   | 10551       | ORSE   | Encargos Complementares - Carpinteiro                                                        | Provisórios                         | h               | 0,0400000 | 3,81             | 0,15  |
| Detalhamento de Cálculo ORSE |             |        |                                                                                              |                                     |                 |           |                  |       |
| Item                         | Código      | Banco  | Descrição                                                                                    | Tipo                                | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Insumo                       | 00010567/SI | ORSE   | Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta                         | Material                            | m               | 0,2800000 | 13,63            | 3,81  |
| Insumo                       | 00006111/SI | ORSE   | Servente de obras (horista)                                                                  | Mão de Obra                         | h               | 0,0400000 | 15,59            | 0,62  |
| Insumo                       | 48          | ORSE   | Auxiliar topografia - SICRO                                                                  | Mão de Obra                         | h               | 0,0200000 | 21,68            | 0,43  |
| Insumo                       | 70          | ORSE   | Topógrafo - SICRO                                                                            | Mão de Obra                         | h               | 0,0200000 | 36,78            | 0,73  |
| Insumo                       | 00001213/SI | ORSE   | Carpinteiro de formas para concreto (horista)                                                | Mão de Obra                         | h               | 0,0400000 | 20,45            | 0,81  |
| Insumo                       | 1569        | ORSE   | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)                       | Material                            | m               | 0,2400000 | 6,69             | 1,60  |
| Insumo                       | 00000345/SI | ORSE   | Arame galvanizado 18 bwg, d = 1,24mm (0,009 kg/m)                                            | Material                            | kg              | 0,0200000 | 35,66            | 0,71  |
| Insumo                       | 00005067/SI | ORSE   | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                                          | Material                            | kg              | 0,0120000 | 18,01            | 0,21  |
| Insumo                       | 2378        | ORSE   | Vale transporte                                                                              | Material                            | un              | 0,0063800 | 4,50             | 0,02  |
| Insumo                       | 00002711/SI | ORSE   | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara           | Material                            | un              | 0,0000080 | 183,00           | 0,00  |
| Insumo                       | 10599       | ORSE   | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                              | Material                            | un              | 0,0001440 | 18,00            | 0,00  |
| Insumo                       | 00012892/SI | ORSE   | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                               | Material                            | par             | 0,0001840 | 10,87            | 0,00  |
| Insumo                       | 158         | ORSE   | Almoço (Participação do empregador)                                                          | Material                            | un              | 0,0081440 | 14,00            | 0,11  |
| Insumo                       | 10492       | ORSE   | Cesta Básica                                                                                 | Material                            | un              | 0,0003600 | 205,00           | 0,07  |
| Insumo                       | 10517       | ORSE   | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                                   | Serviços                            | cj              | 0,0000320 | 300,00           | 0,00  |
| Insumo                       | 1651        | ORSE   | Óculos branco proteção                                                                       | Material                            | pr              | 0,0000600 | 6,00             | 0,00  |
| Insumo                       | 4729        | ORSE   | Marreta 1 kg com cabo                                                                        | Material                            | un              | 0,0000040 | 39,50            | 0,00  |
| Insumo                       | 00012895/SI | ORSE   | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)       | Material                            | un              | 0,0000480 | 13,50            | 0,00  |
| Insumo                       | 10362       | ORSE   | Seguro de vida e acidente em grupo                                                           | Serviços                            | un              | 0,0003600 | 12,54            | 0,00  |
| Insumo                       | 4728        | ORSE   | Talhadeira chata 10"                                                                         | Material                            | un              | 0,0000120 | 18,58            | 0,00  |
| Insumo                       | 00012893/SI | ORSE   | Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado                                 | Material                            | par             | 0,0000600 | 73,93            | 0,00  |
| Insumo                       | 10788       | ORSE   | Pá quadrada                                                                                  | Material                            | un              | 0,0000080 | 36,90            | 0,00  |
| Insumo                       | 00012894/SI | ORSE   | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)                   | Material                            | un              | 0,0000160 | 20,11            | 0,00  |
| Insumo                       | 941         | ORSE   | Fardamento com mangas curta                                                                  | Material                            | un              | 0,0001200 | 193,04           | 0,02  |
| Insumo                       | 10596       | ORSE   | Protetor auricular                                                                           | Material                            | un              | 0,0003600 | 4,81             | 0,00  |
| Insumo                       | 10761       | ORSE   | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                          | Serviços                            | un              | 0,0081440 | 5,00             | 0,04  |
| Insumo                       | 10579       | ORSE   | Chave de fenda chata 30 cm                                                                   | Material                            | un              | 0,0000080 | 26,89            | 0,00  |
| Insumo                       | 10577       | ORSE   | Serrote 40cm                                                                                 | Material                            | un              | 0,0000040 | 36,00            | 0,00  |
| Insumo                       | 11248       | ORSE   | Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional                             | Equipamento                         | un              | 0,0000040 | 246,00           | 0,00  |
| Insumo                       | 11244       | ORSE   | Martelo com unha                                                                             | Material                            | un              | 0,0000080 | 39,10            | 0,00  |
| Insumo                       | 10578       | ORSE   | Formão grande                                                                                | Material                            | un              | 0,0000080 | 21,30            | 0,00  |
| Insumo                       | 11249       | ORSE   | Serra circular eletrica portatil                                                             | Equipamento                         | un              | 0,0000040 | 979,65           | 0,00  |
|                              |             |        |                                                                                              |                                     | MO sem LS =>    | 2,59      | LS =>            | 0,00  |
|                              |             |        |                                                                                              |                                     | MO com LS =>    | 2,59      |                  |       |
|                              |             |        |                                                                                              |                                     | Valor do BDI => | 2,28      | Valor com BDI => | 11,46 |
|                              | Código      | Banco  | Descrição                                                                                    | Tipo                                | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Composição                   | 90780       | SINAPI | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H               | 1,0000000 | 56,63            | 56,63 |
| Composição Auxiliar          | 95405       | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H               | 1,0000000 | 1,04             | 1,04  |
| Insumo                       | 00037371    | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                              | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo                       | 00043463    | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 0,17             | 0,17  |
| Insumo                       | 00037370    | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo                       | 00043487    | SINAPI | EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 1,57             | 1,57  |
| Insumo                       | 00004069    | SINAPI | MESTRE DE OBRAS (HORISTA)                                                                    | Mão de Obra                         | H               | 1,0000000 | 49,35            | 49,35 |
| Insumo                       | 00037373    | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1                   | Código   | Banco  | Descrição                                                   | Tipo                    | Und | Quant.                 | Valor Unit | Total              |
|-----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|------------------------|------------|--------------------|
| Insumo                | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) | Encargos Complementares | H   | 1,00000000             | 1,42       | 1,42               |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                             |                         |     | LS =>                  | 0,00       | MO com LS => 50,39 |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                             |                         |     | Valor com BDI => 70,69 |            |                    |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                                                           | Und | Quant.                 | Valor Unit | Total              |
|-----------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|------------------------|------------|--------------------|
| Composição            | 90693  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHI DIURNO. AF_06/2015  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos       | CHI | 1,00000000             | 60,25      | 60,25              |
| Composição Auxiliar   | 90688  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIACÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000             | 28,80      | 28,80              |
| Composição Auxiliar   | 90689  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF_06/2015       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000             | 5,68       | 5,68               |
| Composição Auxiliar   | 88301  | SINAPI | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                            | H   | 1,00000000             | 25,77      | 25,77              |
| MO sem LS => #####    |        |        |                                                                                                                             |                                                                |     | LS =>                  | 0,00       | MO com LS => 20,09 |
| Valor do BDI => ##### |        |        |                                                                                                                             |                                                                |     | Valor com BDI => 75,21 |            |                    |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                             | Tipo                                                           | Und | Quant.                  | Valor Unit | Total              |
|-----------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-------------------------|------------|--------------------|
| Composição            | 90692  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015            | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos       | CHP | 1,00000000              | 135,87     | 135,87             |
| Composição Auxiliar   | 90688  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIACÃO. AF_06/2015           | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000              | 28,80      | 28,80              |
| Composição Auxiliar   | 88301  | SINAPI | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                            | H   | 1,00000000              | 25,77      | 25,77              |
| Composição Auxiliar   | 90690  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2015            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000              | 36,00      | 36,00              |
| Composição Auxiliar   | 90691  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000              | 39,62      | 39,62              |
| Composição Auxiliar   | 90689  | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF_06/2015                 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000              | 5,68       | 5,68               |
| MO sem LS => #####    |        |        |                                                                                                                                       |                                                                |     | LS =>                   | 0,00       | MO com LS => 20,09 |
| Valor do BDI => ##### |        |        |                                                                                                                                       |                                                                |     | Valor com BDI => 169,62 |            |                    |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                   | Tipo                                                           | Und | Quant.                 | Valor Unit | Total             |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|------------------------|------------|-------------------|
| Composição           | 90688    | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - DEPRECIACÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000             | 28,80      | 28,80             |
| Insumo               | 00037514 | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *646* KG                       | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN  | 0,0000800              | 360.000,00 | 28,80             |
| MO sem LS => 0,00    |          |        |                                                                                                                             |                                                                |     | LS =>                  | 0,00       | MO com LS => 0,00 |
| Valor do BDI => 7,15 |          |        |                                                                                                                             |                                                                |     | Valor com BDI => 35,95 |            |                   |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                             | Tipo                                                           | Und | Quant.                | Valor Unit | Total             |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|------------|-------------------|
| Composição           | 90689    | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - JUROS. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000            | 5,68       | 5,68              |
| Insumo               | 00037514 | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *646* KG                 | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN  | 0,0000158             | 360.000,00 | 5,68              |
| MO sem LS => 0,00    |          |        |                                                                                                                       |                                                                |     | LS =>                 | 0,00       | MO com LS => 0,00 |
| Valor do BDI => 1,41 |          |        |                                                                                                                       |                                                                |     | Valor com BDI => 7,09 |            |                   |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                  | Tipo                                                           | Und | Quant.                 | Valor Unit | Total             |
|----------------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|------------------------|------------|-------------------|
| Composição           | 90690    | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000             | 36,00      | 36,00             |
| Insumo               | 00037514 | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *646* KG                      | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN  | 0,0001000              | 360.000,00 | 36,00             |
| MO sem LS => 0,00    |          |        |                                                                                                                            |                                                                |     | LS =>                  | 0,00       | MO com LS => 0,00 |
| Valor do BDI => 8,94 |          |        |                                                                                                                            |                                                                |     | Valor com BDI => 44,94 |            |                   |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                             | Tipo                                                           | Und | Quant.                 | Valor Unit | Total             |
|----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|------------------------|------------|-------------------|
| Composição           | 90691    | SINAPI | MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000             | 39,62      | 39,62             |
| Insumo               | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500                                                                             | Material                                                       | L   | 6,66000000             | 5,95       | 39,62             |
| MO sem LS => 0,00    |          |        |                                                                                                                                       |                                                                |     | LS =>                  | 0,00       | MO com LS => 0,00 |
| Valor do BDI => 9,84 |          |        |                                                                                                                                       |                                                                |     | Valor com BDI => 49,46 |            |                   |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und | Quant.     | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|------------|------------|-------|
| Composição          | 88282  | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,00000000 | 25,97      | 25,97 |
| Composição Auxiliar | 95347  | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,00000000 | 0,10       | 0,10  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - CearáB.D.I.  
24,84%Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| Composições Principais |          |        |                                                                                                 |                         |       |           |                  |       |
|------------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| 1.1                    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                    | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
| Insumo                 | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo                 | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo                 | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 1,13             | 1,13  |
| Insumo                 | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,05             | 0,05  |
| Insumo                 | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo                 | 00004093 | SINAPI | MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)                                                                 | Mão de Obra             | H     | 1,0000000 | 20,19            | 20,19 |
| Insumo                 | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| MO sem LS => #####     |          |        |                                                                                                 |                         | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 20,29 |
| Valor do BDI => 6,45   |          |        |                                                                                                 |                         |       |           | Valor com BDI => | 32,42 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88286    | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 28,67            | 28,67 |
| Composição Auxiliar  | 95351    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,37             | 0,37  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo               | 00004096 | SINAPI | MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)                                              | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 22,62            | 22,62 |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,05             | 0,05  |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,13             | 1,13  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                                 |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 22,99 |
| Valor do BDI => 7,12 |          |        |                                                                                                 |                                     |       |           | Valor com BDI => | 35,79 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                   | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88377    | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 25,77            | 25,77 |
| Composição Auxiliar  | 95389    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,16             | 0,16  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                            | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,13             | 1,13  |
| Insumo               | 00037666 | SINAPI | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)                                                   | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 19,93            | 19,93 |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)             | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,05             | 0,05  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                             | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                                             |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 20,09 |
| Valor do BDI => 6,40 |          |        |                                                                                                             |                                     |       |           | Valor com BDI => | 32,17 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88294    | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 28,70            | 28,70 |
| Composição Auxiliar  | 95357    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,26             | 0,26  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,13             | 1,13  |
| Insumo               | 00004234 | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)                                                               | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 22,76            | 22,76 |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,05             | 0,05  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                                 |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 23,02 |
| Valor do BDI => 7,12 |          |        |                                                                                                 |                                     |       |           | Valor com BDI => | 35,82 |

|            | Código | Banco  | Descrição                                       | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88295  | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 25,93      | 25,93 |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
**SINAPI - 02/2026 - Piauí**  
**SBC - 02/2026 - Piauí**  
**ORSE - 02/2026 -**  
**Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,84%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1                  | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|------------------|
| Composição           | 95358    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,32       | 0,32             |
| Auxiliar             |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            |                  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,42       | 1,42             |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48             |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,05       | 0,05             |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,13       | 1,13             |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,49       | 2,49             |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |
| Insumo               | 00004253 | SINAPI | OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)                                                     | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 19,93      | 19,93            |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                                 |                                     |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|                      |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | 20,25            |
| Valor do BDI => 6,44 |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | Valor com BDI => |
|                      |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | 32,37            |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                         | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|----------------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|------------------|
| Composição           | 88297    | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 25,83      | 25,83            |
| Composição           | 95360    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,22       | 0,22             |
| Auxiliar             |          |        |                                                                                                   |                                     |     |           |            |                  |
| Insumo               | 00004230 | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)                                | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 19,93      | 19,93            |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                       | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,42       | 1,42             |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                       | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)           | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,13       | 1,13             |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                   | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48             |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,05       | 0,05             |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,49       | 2,49             |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                                   |                                     |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|                      |          |        |                                                                                                   |                                     |     |           |            | 20,15            |
| Valor do BDI => 6,41 |          |        |                                                                                                   |                                     |     |           |            | Valor com BDI => |
|                      |          |        |                                                                                                   |                                     |     |           |            | 32,24            |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                                       | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|------------------|
| Composição           | 88301    | SINAPI | OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 25,77      | 25,77            |
| Composição           | 95364    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,16       | 0,16             |
| Auxiliar             |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            |                  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,49       | 2,49             |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,42       | 1,42             |
| Insumo               | 00043488 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,13       | 1,13             |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48             |
| Insumo               | 00043464 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,05       | 0,05             |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |
| Insumo               | 00004248 | SINAPI | OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)                                                           | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 19,93      | 19,93            |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                                 |                                     |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|                      |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | 20,09            |
| Valor do BDI => 6,40 |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | Valor com BDI => |
|                      |          |        |                                                                                                 |                                     |     |           |            | 32,17            |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total            |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|------------------|
| Composição           | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 27,82      | 27,82            |
| Composição           | 95371    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 1,0000000 | 0,42       | 0,42             |
| Auxiliar             |          |        |                                                                                     |                                     |     |           |            |                  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,11       | 0,11             |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,48       | 0,48             |
| Insumo               | 00043489 | SINAPI | EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,81       | 1,81             |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 1,42       | 1,42             |
| Insumo               | 00004750 | SINAPI | PEDREIRO (HORISTA)                                                                  | Mão de Obra                         | H   | 1,0000000 | 20,19      | 20,19            |
| Insumo               | 00043465 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 0,90       | 0,90             |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares             | H   | 1,0000000 | 2,49       | 2,49             |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                     |                                     |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     |
|                      |          |        |                                                                                     |                                     |     |           |            | 20,61            |
| Valor do BDI => 6,91 |          |        |                                                                                     |                                     |     |           |            | Valor com BDI => |
|                      |          |        |                                                                                     |                                     |     |           |            | 34,73            |

|  | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

##### Composições Principais

| 1.1                   | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                 | Tipo                                                     | Und   | Quant.     | Valor Unit       | Total    |
|-----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|------------|------------------|----------|
| Composição            | 97734    | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024                          | Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas                 | m³    | 1,0000000  | 3.197,82         | 3.197,82 |
| Composição Auxiliar   | 92767    | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                        | Armação para Estruturas de Concreto Armado               | KG    | 27,8988000 | 14,46            | 403,41   |
| Composição Auxiliar   | 88239    | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 1,1920000  | 22,41            | 26,71    |
| Composição Auxiliar   | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 31,3499000 | 22,46            | 704,11   |
| Composição Auxiliar   | 94971    | SINAPI | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto                                     | m³    | 1,2000000  | 700,71           | 840,85   |
| Composição Auxiliar   | 90587    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015                        | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 18,0917000 | 0,49             | 8,86     |
| Composição Auxiliar   | 91693    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015                           | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI   | 0,7043000  | 25,93            | 18,26    |
| Composição Auxiliar   | 88261    | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 5,9600000  | 26,23            | 156,33   |
| Composição Auxiliar   | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                      | H     | 31,3499000 | 27,82            | 872,15   |
| Composição Auxiliar   | 91692    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015                           | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 0,4877000  | 27,48            | 13,40    |
| Composição Auxiliar   | 90586    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                        | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP   | 6,6350000  | 1,37             | 9,08     |
| Insumo                | 00020247 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)                                                                                       | Material                                                 | KG    | 0,4365000  | 22,53            | 9,83     |
| Insumo                | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                                           | Material                                                 | L     | 0,0833000  | 9,88             | 0,82     |
| Insumo                | 00004517 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                   | Material                                                 | M     | 5,6283000  | 3,46             | 19,47    |
| Insumo                | 00001358 | SINAPI | CHAPAPANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM                  | Material                                                 | m²    | 1,9404000  | 59,03            | 114,54   |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                                                           |                                                          | LS => | 0,00       | MO com LS =>     | 1.470,05 |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                                                           |                                                          |       |            | Valor com BDI => | 3.992,15 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                                                         | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 29,86            | 29,86 |
| Composição Auxiliar  | 95372    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 1,0000000 | 0,29             | 0,29  |
| Insumo               | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo               | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo               | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                  | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo               | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                   | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo               | 00043490 | SINAPI | EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,30             | 2,30  |
| Insumo               | 00004783 | SINAPI | PINTOR (HORISTA)                                                                  | Mão de Obra                         | H     | 1,0000000 | 20,19            | 20,19 |
| Insumo               | 00043466 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H     | 1,0000000 | 2,58             | 2,58  |
| MO sem LS => #####   |          |        |                                                                                   |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 20,48 |
| Valor do BDI => 7,41 |          |        |                                                                                   |                                     |       |           | Valor com BDI => | 37,27 |

|                      | Código   | Banco  | Descrição                                             | Tipo                                | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|----------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição           | 102234   | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira                  | m²    | 1,0000000 | 25,63            | 25,63 |
| Composição Auxiliar  | 88310    | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H     | 0,4529000 | 29,86            | 13,52 |
| Insumo               | 00007340 | SINAPI | IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR                      | Material                            | L     | 0,3257000 | 37,19            | 12,11 |
| MO sem LS => 9,27    |          |        |                                                       |                                     | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 9,27  |
| Valor do BDI => 6,36 |          |        |                                                       |                                     |       |           | Valor com BDI => | 31,99 |

|            | Código | Banco   | Descrição                                     | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total  |
|------------|--------|---------|-----------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C1999  | SEINFRA | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | 0           | m²  | 1,0000000 | 211,65     | 211,65 |
| Insumo     | I2391  | SEINFRA | PEDREIRO                                      | Mão de Obra | H   | 0,3500000 | 24,16      | 8,45   |
| Insumo     | I1530  | SEINFRA | MONTADOR                                      | Mão de Obra | H   | 1,0000000 | 24,16      | 24,16  |
| Insumo     | I0805  | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND                              | Material    | KG  | 0,1500000 | 0,71       | 0,10   |
| Insumo     | I2543  | SEINFRA | SERVENTE                                      | Mão de Obra | H   | 0,2500000 | 18,46      | 4,61   |
| Insumo     | I0108  | SEINFRA | AREIA GROSSA                                  | Material    | m³  | 0,0005000 | 119,58     | 0,05   |
| Insumo     | I0208  | SEINFRA | BATENTE DE FERRO                              | Material    | M   | 1,3000000 | 25,17      | 32,72  |
| Insumo     | I1158  | SEINFRA | FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM            | Material    | UN  | 0,3300000 | 28,92      | 9,54   |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| 1.1                   | Código | Banco   | Descrição                       | Tipo     | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total  |
|-----------------------|--------|---------|---------------------------------|----------|------------------|-----------|--------------|--------|
| Insumo                | I1224  | SEINFRA | GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA | Material | m²               | 1,0000000 | 132,02       | 132,02 |
| MO sem LS => #####    |        |         |                                 |          | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 37,22  |
| Valor do BDI => ##### |        |         |                                 |          | Valor com BDI => |           |              | 264,22 |

| Composição            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                  | Tipo                                                       | Und              | Quant.    | Valor Unit   | Total |
|-----------------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------|-----------|--------------|-------|
| Composição            | 98565    | SINAPI | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023  | Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta | m²               | 1,0000000 | 60,56        | 60,56 |
| Composição Auxiliar   | 87372    | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassas                                                 | m³               | 0,0350000 | 989,07       | 34,61 |
| Composição Auxiliar   | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                        | H                | 0,1558000 | 22,46        | 3,49  |
| Composição Auxiliar   | 88309    | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                        | H                | 0,6912000 | 27,82        | 19,22 |
| Composição Auxiliar   | 00038365 | SINAPI | CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA                                                    | Material                                                   | m²               | 1,0400000 | 3,12         | 3,24  |
| MO sem LS => #####    |          |        |                                                                                                            |                                                            | LS =>            | 0,00      | MO com LS => | 22,72 |
| Valor do BDI => ##### |          |        |                                                                                                            |                                                            | Valor com BDI => |           |              | 75,60 |

|                     | Código            | Banco    | Descrição                                  | Tipo                                | Und                                 | Quant.    | Valor Unit       | Total  |       |
|---------------------|-------------------|----------|--------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|------------------|--------|-------|
| Composição          | COMPOSIC<br>88316 | Próprio  | Pintura artística de símbolo da secretaria | ASTU - ASSENTAMENTO DE              | un                                  | 1,0000000 | 85,54            | 85,54  |       |
| Composição Auxiliar |                   | SINAPI   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H                                   | 1,0000000 | 22,46            | 22,46  |       |
| Composição Auxiliar |                   | 88310    | SINAPI                                     | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H         | 2,0000000        | 29,86  | 59,72 |
| Insumo              |                   | 00007348 | SINAPI                                     | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO    | Material                            | L         | 0,1700000        | 19,79  | 3,36  |
|                     |                   |          |                                            | MO sem LS => #####                  | LS =>                               | 0,00      | MO com LS =>     | 56,03  |       |
|                     |                   |          |                                            | Valor do BDI => #####               |                                     |           | Valor com BDI => | 106,78 |       |

| Composição | Código      | Banco       | Descrição                                                                                     | Tipo            | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 2322        | ORSE        | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (Hidracor ou similar) | Outras Pinturas | m²  | 1,0000000 | 14,76      | 14,76 |
| Item       | Código      | Banco       | Descrição                                                                                     | Tipo            | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Insumo     | 00004783/SI | ORSE        | Pintor (horista)                                                                              | Mão de Obra     | h   | 0,4000000 | 20,45      | 8,18  |
| Composição |             | 10553 ORSE  | Encargos Complementares - Pintor                                                              | Provisórios     | h   | 0,4000000 | 3,94       | 1,57  |
| Composição |             | 10549 ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                            | Provisórios     | h   | 0,2000000 | 3,86       | 0,77  |
| Insumo     | 00007342/SI | ORSE        | Tinta mineral impermeável em po, branca                                                       | Material        | kg  | 0,3300000 | 3,49       | 1,15  |
| Insumo     |             | 00006111/SI | Servente de obras (horista)                                                                   | Mão de Obra     | h   | 0,2000000 | 15,59      | 3,11  |

## Detalhamento de Cálculo ORSE

| Item   | Código      | Banco       | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00004783/SI | ORSE        | Pintor (horista)                                                                       | Mão de Obra | h   | 0,4000000 | 20,45      | 8,18  |
| Insumo |             | 2378 ORSE   | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,0449800 | 4,50       | 0,20  |
| Insumo | 10492       | ORSE        | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0027000 | 205,00     | 0,55  |
| Insumo | 10761       | ORSE        | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,0610800 | 5,00       | 0,30  |
| Insumo | 941         | ORSE        | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0009000 | 193,04     | 0,17  |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE        | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0013800 | 10,87      | 0,01  |
| Insumo |             | 00012895/SI | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0003600 | 13,50      | 0,00  |
| Insumo | 10596       | ORSE        | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0027000 | 4,81       | 0,01  |
| Insumo | 1651        | ORSE        | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0004800 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 11250       | ORSE        | Rolo lâ de carneiro 20cm                                                               | Material    | un  | 0,0009200 | 26,00      | 0,02  |
| Insumo | 10599       | ORSE        | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0010800 | 18,00      | 0,01  |
| Insumo | 10362       | ORSE        | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0027000 | 12,54      | 0,03  |
| Insumo | 11251       | ORSE        | Pincel de seda 2"                                                                      | Material    | un  | 0,0018000 | 27,12      | 0,04  |
| Insumo | 11252       | ORSE        | Escada de alumínio de abrir com 7 degraus                                              | Material    | un  | 0,0000400 | 269,00     | 0,01  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE        | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0004800 | 73,93      | 0,03  |
| Insumo |             | 00012894/SI | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0001200 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 4174        | ORSE        | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar                    | Material    | un  | 0,0002000 | 12,90      | 0,00  |
| Insumo | 158         | ORSE        | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,0610800 | 14,00      | 0,85  |
| Insumo | 10583       | ORSE        | Trincha 3"                                                                             | Material    | un  | 0,0018000 | 11,98      | 0,02  |
| Insumo | 10517       | ORSE        | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0002400 | 300,00     | 0,07  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PIBancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

| Composições Principais |             |       |                                                                                    |                       |          |           |              |       |
|------------------------|-------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|-----------|--------------|-------|
| 1.1                    | Código      | Banco | Descrição                                                                          | Tipo                  | Und      | Quant.    | Valor Unit   | Total |
| Insumo                 | 4725        | ORSE  | Espátula                                                                           | Material              | un       | 0,0001600 | 16,82        | 0,00  |
| Insumo                 | 00002711/SI | ORSE  | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara | Material              | un       | 0,0000400 | 183,00       | 0,00  |
| Insumo                 |             | 4729  | ORSE                                                                               | Marreta 1 kg com cabo | Material | un        | 0,0000200    | 39,50 |
| Insumo                 | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                               | Material              | un       | 0,0000600 | 18,58        | 0,00  |
| Insumo                 | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                        | Material              | un       | 0,0000400 | 36,90        | 0,00  |
| Insumo                 | 00007342/SI | ORSE  | Tinta mineral impermeavel em po, branca                                            | Material              | kg       | 0,3300000 | 3,49         | 1,15  |
| Insumo                 |             | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                        | Mão de Obra           | h        | 0,2000000 | 15,59        | 3,11  |
|                        | 00006111/SI |       |                                                                                    |                       |          |           |              |       |
| MO sem LS => #####     |             |       |                                                                                    |                       | LS =>    | 0,00      | MO com LS => | 11,29 |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                               | Tipo                                                                                        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 5679   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos                                    | CHI | 1,0000000 | 61,72      | 61,72 |
| Composição Auxiliar | 88294  | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                     | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                         | H   | 1,0000000 | 28,70      | 28,70 |
| Composição Auxiliar | 88858  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014      | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000 | 6,90       | 6,90  |
| Composição Auxiliar | 88857  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000 | 26,12      | 26,12 |

|                       | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                          | Tipo                                                                                        | Und   | Quant.           | Valor Unit   | Total  |
|-----------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|--------------|--------|
| Composição            | 5678   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014            | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos                                    | CHP   | 1,0000000        | 145,12       | 145,12 |
| Composição Auxiliar   | 88294  | SINAPI | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                                                         | H     | 1,0000000        | 28,70        | 28,70  |
| Composição Auxiliar   | 5664   | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 32,65        | 32,65  |
| Composição Auxiliar   | 88858  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014                 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 6,90         | 6,90   |
| Composição Auxiliar   | 88857  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 26,12        | 26,12  |
| Composição Auxiliar   | 53786  | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H     | 1,0000000        | 50,75        | 50,75  |
| MO sem LS => #####    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                             | LS => | 0,00             | MO com LS => | 23,02  |
| Valor do BDI => ##### |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |       | Valor com BDI => |              | 181,16 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                          | Tipo                                                                                        | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |       |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição | 88857    | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H    | 1,0000000 | 26,12            | 26,12        |       |
| Insumo     | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN   | 0,0000560 | 466.463,38       | 26,12        |       |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                    | MO sem LS =>                                                                                | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00  |
|            |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                    | Valor do BDI =>                                                                             | 6,48 |           | Valor com BDI => |              | 32,60 |

|  | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|--|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1        | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                          | Tipo                                                                                        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88858    | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014                 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000 | 6,90       | 6,90  |
| Insumo     | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN  | 0,0000148 | 466.463,38 | 6,90  |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 1,71 Valor com BDI => 8,61

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                          | Tipo                                                                                        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 5664     | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000 | 32,65      | 32,65 |
| Insumo     | 00036531 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | Equipamento para Aquisição Permanente                                                       | UN  | 0,0000700 | 466.463,38 | 32,65 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 8,11 Valor com BDI => 40,76

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                          | Tipo                                                                                        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 53786    | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H   | 1,0000000 | 50,75      | 50,75 |
| Insumo     | 00004221 | SINAPI | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500                                                                                                                                                                                          | Material                                                                                    | L   | 8,5300000 | 5,95       | 50,75 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => ##### Valor com BDI => 63,35

|            | Código               | Banco | Descrição                                                                                                                            | Valor com DDT - m³/m²              |             | Valor com DDT - h |               |             |                     |
|------------|----------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|-------------------|---------------|-------------|---------------------|
| Composição | 68                   | ORSE  | Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador placa vibratória, sem controle do grau de compactação | Aterros / Reaterros / Compactações | m³          | 1,0000000         | 15,98         | 15,98       |                     |
| Item       | Código               | Banco | Equipamentos de Custo Unitário                                                                                                       | Quantidade                         | Utilização. |                   | Custo Horário |             | Custo Horário Total |
|            |                      |       |                                                                                                                                      |                                    | Pro         | Improdutiva       | Produtiva     | Improdutiva |                     |
| Insumo     | 2459                 | ORSE  | Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)                                                           | 0,0500000                          | 0,03        | 0,225             | 166,01        | 12,87       | 1,41                |
| Item       | Código               | Banco | Descrição                                                                                                                            | Tipo                               | Und         | Quant.            | Valor Unit    | Total       |                     |
| Insumo     | 2461                 | ORSE  | Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6,0 hp)                                                                | Equipamento                        | h           | 0,0050000         | 2,82          | 0,01        |                     |
| Insumo     |                      | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                          | Mão de Obra                        | h           | 0,7500000         | 15,59         | 11,69       |                     |
| Composição | 00006111/SI<br>10549 | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                   | Provisórios                        | h           | 0,7500000         | 3,86          | 2,89        |                     |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Detalhamento de Cálculo ORSE |                      |       |                                                                                         |             |             |           |               |            |                     |
|------------------------------|----------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|---------------|------------|---------------------|
| Item                         | Código               | Banco | Equipamentos de Custo Unitário                                                          | Quantidade  | Utilização. |           | Custo Horário |            | Custo Horário Total |
|                              |                      |       |                                                                                         | Pro         | Improdutiva | Produtiva | Improdutiva   |            |                     |
| Insumo                       | 2459                 | ORSE  | Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)              | 0,0500000   | 0,03        | 0,225     | 166,01        | 12,87      | 1,41                |
| Item                         | Código               | Banco | Descrição                                                                               | Tipo        |             | Und       | Quant.        | Valor Unit | Total               |
| Insumo                       | 2461                 | ORSE  | Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6,0 hp)                   | Equipamento |             | h         | 0,0050000     | 2,82       | 0,01                |
| Insumo                       | 00006111/SI<br>2378  | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                             | Mão de Obra |             | h         | 0,7500000     | 15,59      | 11,69               |
| Insumo                       |                      | ORSE  | Vale transporte                                                                         | Material    |             | un        | 0,0705750     | 4,50       | 0,31                |
| Insumo                       |                      | ORSE  | Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara      | Material    |             | un        | 0,0001500     | 183,00     | 0,02                |
| Insumo                       | 00002711/SI<br>10599 | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                         | Material    |             | un        | 0,0013500     | 18,00      | 0,02                |
| Insumo                       | 00012892/SI<br>158   | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                          | Material    |             | par       | 0,0017250     | 10,87      | 0,01                |
| Insumo                       |                      | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                     | Material    |             | un        | 0,0763500     | 14,00      | 1,06                |
| Insumo                       | 10492                | ORSE  | Cesta Básica                                                                            | Material    |             | un        | 0,0033750     | 205,00     | 0,69                |
| Insumo                       | 10517                | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                              | Serviços    |             | cj        | 0,0003000     | 300,00     | 0,09                |
| Insumo                       | 1651                 | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                  | Material    |             | pr        | 0,0006000     | 6,00       | 0,00                |
| Insumo                       | 4729                 | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                   | Material    |             | un        | 0,0000750     | 39,50      | 0,00                |
| Insumo                       | 00012895/SI<br>10362 | ORSE  | Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    |             | un        | 0,0004500     | 13,50      | 0,00                |
| Insumo                       |                      | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                      | Serviços    |             | un        | 0,0033750     | 12,54      | 0,04                |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**

SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**

24,84%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código      | Banco | Descrição                                                                  | Tipo     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                       | Material | un  | 0,0002250 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado               | Material | par | 0,0006000 | 73,93      | 0,04  |
| Insumo | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                | Material | un  | 0,0001500 | 36,90      | 0,00  |
| Insumo | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | Material | un  | 0,0001500 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                | Material | un  | 0,0011250 | 193,04     | 0,21  |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                         | Material | un  | 0,0033750 | 4,81       | 0,01  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)        | Serviços | un  | 0,0763500 | 5,00       | 0,38  |

MO sem LS => ##### LS => 0,00 MO com LS => 11,69

Valor do BDI => 3,96 Valor com BDI => 19,94

|            | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                     | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|-------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 3314        | ORSE  | Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento/ cal / areia), espessura 1,5 cm                                                                                 | Conversão InfoWOrca | m²  | 1,0000000 | 34,30      | 34,30 |
| Item       | Código      | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                     | Tipo                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Composição | 3309        | ORSE  | Argamassa cimento, cal e areia traço t-6 (1:2:10) - 1 saco cimento de 50 kg /2 sacos de cal de 20 kg / 10 padiolas de areia grossa dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte | Conversão InfoWOrca | m³  | 0,0150000 | 541,67     | 8,12  |
| Composição | 10550       | ORSE  | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                                                                                            | Provisórios         | h   | 0,6000000 | 3,73       | 2,23  |
| Insumo     | 00004750/SI | ORSE  | Pedreiro (horista)                                                                                                                                                                            | Mão de Obra         | h   | 0,6000000 | 20,45      | 12,27 |
| Composição | 10549       | ORSE  | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                                                            | Provisórios         | h   | 0,6000000 | 3,86       | 2,31  |
| Insumo     | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                                                                                                                                   | Mão de Obra         | h   | 0,6000000 | 15,59      | 9,35  |

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

| Item   | Código      | Banco | Descrição                                                                              | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|--------|-------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|-------|
| Insumo | 00006111/SI | ORSE  | Servente de obras (horista)                                                            | Mão de Obra | h   | 0,6600000 | 15,59      | 10,28 |
| Insumo | 00001106/SI | ORSE  | Cal hidratada ch-i para argamassas                                                     | Material    | kg  | 2,2200000 | 1,40       | 3,10  |
| Insumo | 00000367/SI | ORSE  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)            | Material    | m³  | 0,0182400 | 101,30     | 1,84  |
| Insumo | 2378        | ORSE  | Vale transporte                                                                        | Material    | un  | 0,1013460 | 4,50       | 0,45  |
| Insumo | 00002711/SI | ORSE  | Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara     | Material    | un  | 0,0001320 | 183,00     | 0,02  |
| Insumo | 10599       | ORSE  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | Material    | un  | 0,0022680 | 18,00      | 0,04  |
| Insumo | 00012892/SI | ORSE  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | Material    | par | 0,0028980 | 10,87      | 0,03  |
| Insumo | 158         | ORSE  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | Material    | un  | 0,1282680 | 14,00      | 1,79  |
| Insumo | 10492       | ORSE  | Cesta Básica                                                                           | Material    | un  | 0,0056700 | 205,00     | 1,16  |
| Insumo | 10517       | ORSE  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | Serviços    | cj  | 0,0005040 | 300,00     | 0,15  |
| Insumo | 1651        | ORSE  | Óculos branco proteção                                                                 | Material    | pr  | 0,0010080 | 6,00       | 0,00  |
| Insumo | 4729        | ORSE  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | Material    | un  | 0,0000660 | 39,50      | 0,00  |
| Insumo | 00012895/SI | ORSE  | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | Material    | un  | 0,0007560 | 13,50      | 0,01  |
| Insumo | 10362       | ORSE  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | Serviços    | un  | 0,0056700 | 12,54      | 0,07  |
| Insumo | 4728        | ORSE  | Talhadeira chata 10"                                                                   | Material    | un  | 0,0001980 | 18,58      | 0,00  |
| Insumo | 00012893/SI | ORSE  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | Material    | par | 0,0010080 | 73,93      | 0,07  |
| Insumo | 10788       | ORSE  | Pá quadrada                                                                            | Material    | un  | 0,0001320 | 36,90      | 0,00  |
| Insumo | 00012894/SI | ORSE  | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | Material    | un  | 0,0002520 | 20,11      | 0,00  |
| Insumo | 941         | ORSE  | Fardamento com mangas curta                                                            | Material    | un  | 0,0018900 | 193,04     | 0,36  |
| Insumo | 10596       | ORSE  | Protetor auricular                                                                     | Material    | un  | 0,0056700 | 4,81       | 0,02  |
| Insumo | 10761       | ORSE  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | Serviços    | un  | 0,1282680 | 5,00       | 0,64  |
| Insumo | 00001379/SI | ORSE  | Cimento portland composto cp ii-32                                                     | Material    | kg  | 2,2200000 | 0,90       | 1,99  |
| Insumo | 11243       | ORSE  | Martelo sem unha                                                                       | Material    | un  | 0,0000600 | 28,00      | 0,00  |
| Insumo | 11265       | ORSE  | Martelo de borracha com cabo                                                           | Material    | un  | 0,0002400 | 18,75      | 0,00  |
| Insumo | 10790       | ORSE  | Prumo de face                                                                          | Material    | un  | 0,0000600 | 25,95      | 0,00  |
| Insumo | 10789       | ORSE  | Nível de bolha de madeira                                                              | Material    | un  | 0,0001200 | 15,40      | 0,00  |
| Insumo | 11246       | ORSE  | Escala métrica de bambú                                                                | Material    | Un  | 0,0004200 | 10,22      | 0,00  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| Composições Principais |             |                    |                                                                     |             |     |           |            |              |
|------------------------|-------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------------|--------------|
| 1.1                    | Código      | Banco              | Descrição                                                           | Tipo        | Und | Quant.    | Valor Unit | Total        |
| Insumo                 | 11264       | ORSE               | Marreta de 1/2 kg com cabo                                          | Material    | un  | 0,0001200 | 13,52      | 0,00         |
| Insumo                 | 11245       | ORSE               | Desempoladeira de madeira 12x22                                     | Material    | un  | 0,0004200 | 11,60      | 0,00         |
| Insumo                 | 10282       | ORSE               | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                          | Material    | un  | 0,0001200 | 44,00      | 0,00         |
| Insumo                 | 11247       | ORSE               | Serra mármore                                                       | Material    | un  | 0,0000600 | 319,90     | 0,01         |
| Insumo                 | 4174        | ORSE               | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | Material    | un  | 0,0003000 | 12,90      | 0,00         |
| Insumo                 | 4722        | ORSE               | Colher de pedreiro                                                  | Material    | un  | 0,0002400 | 18,80      | 0,00         |
| Insumo                 | 00004750/SI | ORSE               | Pedreiro (horista)                                                  | Mão de Obra | h   | 0,6000000 | 20,45      | 12,27        |
|                        |             | MO sem LS => ##### |                                                                     |             |     | LS =>     | 0,00       | MO com LS => |

|                      |        |        |                                                                                                                  | Valor do BDI => 8,52                                           | Valor com BDI => 42,82 |           |              |       |
|----------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------|-------|
|                      | Código | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                                           | Und                    | Quant.    | Valor Unit   | Total |
| Composição           | 91693  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos       | CHI                    | 1,0000000 | 25,93        | 25,93 |
| Composição Auxiliar  | 91689  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H                      | 1,0000000 | 0,01         | 0,01  |
| Composição Auxiliar  | 88297  | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                            | H                      | 1,0000000 | 25,83        | 25,83 |
| Composição Auxiliar  | 91688  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H                      | 1,0000000 | 0,09         | 0,09  |
| MO sem LS => #####   |        |        |                                                                                                                  |                                                                | LS =>                  | 0,00      | MO com LS => | 20,15 |
| Valor do BDI => 6,44 |        |        |                                                                                                                  |                                                                | Valor com BDI => 32,37 |           |              |       |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                  | Tipo                                                           | Und   | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 91692  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015            | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos       | CHP   | 1,0000000 | 27,48            | 27,48 |
| Composição Auxiliar | 91690  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 0,06             | 0,06  |
| Composição Auxiliar | 91689  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015                 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 0,01             | 0,01  |
| Composição Auxiliar | 91691  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 1,49             | 1,49  |
| Composição Auxiliar | 91688  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015           | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H     | 1,0000000 | 0,09             | 0,09  |
| Composição Auxiliar | 88297  | SINAPI | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                            | H     | 1,0000000 | 25,83            | 25,83 |
|                     |        |        |                                                                                                                            | MO sem LS => #####                                             | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 20,15 |
|                     |        |        |                                                                                                                            | Valor do BDI => 6,82                                           |       |           | Valor com BDI => | 34,30 |

|            | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                        | Tipo                                                           | Und  | Quant.    | Valor Unit       | Total        |      |
|------------|----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|------|
| Composição | 91688    | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H    | 1,0000000 | 0,09             | 0,09         |      |
| Insumo     | 00014618 | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)       | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN   | 0,0000720 | 1.252,51         | 0,09         |      |
|            |          |        |                                                                                                                  | MO sem LS =>                                                   | 0,00 | LS =>     | 0,00             | MO com LS => | 0,00 |
|            |          |        |                                                                                                                  | Valor do BDI =>                                                | 0,02 |           | Valor com BDI => |              | 0,11 |

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

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

|            | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                  | Tipo                                                           | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91691  | SINAPI | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000 | 1,49       | 1,49  |

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA**  
**E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI**

**Bancos**  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

**B.D.I.**  
24,84%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.1    | Código   | Banco  | Descrição                                             | Tipo     | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|--------|----------|--------|-------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Insumo | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | Franquia | KWH             | 1,3600000 | 1,10             | 1,49  |
|        |          |        |                                                       |          | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>            | 0,00  |
|        |          |        |                                                       |          | Valor do BDI => | 0,37      | Valor com BDI => | 1,86  |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                           | Tipo                                | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H               | 1,0000000 | 22,46            | 22,46 |
| Composição Auxiliar | 95378    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H               | 1,0000000 | 0,31             | 0,31  |
| Insumo              | 00043467 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 1,00             | 1,00  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo              | 00006111 | SINAPI | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)                                                         | Mão de Obra                         | H               | 1,0000000 | 14,76            | 14,76 |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
| Insumo              | 00043491 | SINAPI | EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 1,89             | 1,89  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
|                     |          |        |                                                                                     |                                     | MO sem LS =>    | ####      | LS =>            | 0,00  |
|                     |          |        |                                                                                     |                                     | MO com LS =>    |           |                  | 15,07 |
|                     |          |        |                                                                                     |                                     | Valor do BDI => | 5,57      | Valor com BDI => | 28,03 |

|                     | Código   | Banco  | Descrição                                                                                        | Tipo                                | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 88323    | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H               | 1,0000000 | 26,88            | 26,88 |
| Composição Auxiliar | 95385    | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H               | 1,0000000 | 0,22             | 0,22  |
| Insumo              | 00043459 | SINAPI | FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 0,45             | 0,45  |
| Insumo              | 00037371 | SINAPI | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                  | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 0,48             | 0,48  |
| Insumo              | 00012869 | SINAPI | TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)                                                                  | Mão de Obra                         | H               | 1,0000000 | 19,93            | 19,93 |
| Insumo              | 00043483 | SINAPI | EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 1,78             | 1,78  |
| Insumo              | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 1,42             | 1,42  |
| Insumo              | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                      | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 0,11             | 0,11  |
| Insumo              | 00037370 | SINAPI | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | Encargos Complementares             | H               | 1,0000000 | 2,49             | 2,49  |
|                     |          |        |                                                                                                  |                                     | MO sem LS =>    | ####      | LS =>            | 0,00  |
|                     |          |        |                                                                                                  |                                     | MO com LS =>    |           |                  | 20,15 |
|                     |          |        |                                                                                                  |                                     | Valor do BDI => | 6,67      | Valor com BDI => | 33,55 |

|            | Código | Banco   | Descrição                                               | Tipo        | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|------------|--------|---------|---------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Composição | C2980  | SEINFRA | TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO | 0           | T               | 1,0000000 | 47,49            | 47,49 |
| Insumo     | 10703  | SEINFRA | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)           | Equipamento | H               | 0,2220000 | 172,35           | 38,26 |
| Insumo     | 12543  | SEINFRA | SERVENTE                                                | Mão de Obra | H               | 0,5000000 | 18,46            | 9,23  |
|            |        |         |                                                         |             | MO sem LS =>    | 9,23      | LS =>            | 0,00  |
|            |        |         |                                                         |             | MO com LS =>    |           |                  | 9,23  |
|            |        |         |                                                         |             | Valor do BDI => | ####      | Valor com BDI => | 59,28 |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                           | Tipo                                                           | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total |
|---------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|
| Composição          | 90587  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015  | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos       | CHI             | 1,0000000 | 0,49             | 0,49  |
| Composição Auxiliar | 90582  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H               | 1,0000000 | 0,40             | 0,40  |
| Composição Auxiliar | 90583  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015       | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H               | 1,0000000 | 0,09             | 0,09  |
|                     |        |        |                                                                                                                     |                                                                | MO sem LS =>    | 0,00      | LS =>            | 0,00  |
|                     |        |        |                                                                                                                     |                                                                | MO com LS =>    |           |                  | 0,00  |
|                     |        |        |                                                                                                                     |                                                                | Valor do BDI => | 0,12      | Valor com BDI => | 0,61  |

|                     | Código | Banco  | Descrição                                                                                                                     | Tipo                                                           | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 90586  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015            | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos       | CHP | 1,0000000 | 1,37       | 1,37  |
| Composição Auxiliar | 90582  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015           | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000 | 0,40       | 0,40  |
| Composição Auxiliar | 90583  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015                 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000 | 0,09       | 0,09  |
| Composição Auxiliar | 90584  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000 | 0,31       | 0,31  |
| Composição Auxiliar | 90585  | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,0000000 | 0,57       | 0,57  |

Composições Analíticas com Preço Unitário  
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA  
E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Bancos  
SINAPI - 02/2026 - Piauí  
SBC - 02/2026 - Piauí  
ORSE - 02/2026 -  
Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
24,84%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

| Composições Principais |          |        |                                                                                                                               |                                                                |     |            |            |                   |  |
|------------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|------------|------------|-------------------|--|
| 1.1                    | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                     | Tipo                                                           | Und | Quant.     | Valor Unit | Total             |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | MO sem LS => 0,00                                              |     | LS =>      |            | 0,00 MO com LS => |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | Valor do BDI => 0,34                                           |     |            |            | Valor com BDI =>  |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               |                                                                |     |            |            | 1,71              |  |
|                        | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                     | Tipo                                                           | Und | Quant.     | Valor Unit | Total             |  |
| Composição             | 90582    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015           | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000 | 0,40       | 0,40              |  |
| Insumo                 | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)                             | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN  | 0,0001280  | 3.146,52   | 0,40              |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | MO sem LS => 0,00                                              |     | LS =>      |            | 0,00 MO com LS => |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | Valor do BDI => 0,09                                           |     |            |            | Valor com BDI =>  |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               |                                                                |     |            |            | 0,49              |  |
|                        | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                     | Tipo                                                           | Und | Quant.     | Valor Unit | Total             |  |
| Composição             | 90583    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015                 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000 | 0,09       | 0,09              |  |
| Insumo                 | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)                             | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN  | 0,0000296  | 3.146,52   | 0,09              |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | MO sem LS => 0,00                                              |     | LS =>      |            | 0,00 MO com LS => |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | Valor do BDI => 0,02                                           |     |            |            | Valor com BDI =>  |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               |                                                                |     |            |            | 0,11              |  |
|                        | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                     | Tipo                                                           | Und | Quant.     | Valor Unit | Total             |  |
| Composição             | 90584    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015            | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000 | 0,31       | 0,31              |  |
| Insumo                 | 00013896 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)                             | Equipamento para Aquisição Permanente                          | UN  | 0,0001000  | 3.146,52   | 0,31              |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | MO sem LS => 0,00                                              |     | LS =>      |            | 0,00 MO com LS => |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | Valor do BDI => 0,07                                           |     |            |            | Valor com BDI =>  |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               |                                                                |     |            |            | 0,38              |  |
|                        | Código   | Banco  | Descrição                                                                                                                     | Tipo                                                           | Und | Quant.     | Valor Unit | Total             |  |
| Composição             | 90585    | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais | H   | 1,00000000 | 0,57       | 0,57              |  |
| Insumo                 | 00002705 | SINAPI | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA                                                                         | Franquia                                                       | KWH | 0,52000000 | 1,10       | 0,57              |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | MO sem LS => 0,00                                              |     | LS =>      |            | 0,00 MO com LS => |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | Valor do BDI => 0,14                                           |     |            |            | Valor com BDI =>  |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               |                                                                |     |            |            | 0,71              |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | Total sem BDI                                                  |     |            |            | 530.467,00        |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | Total do BDI                                                   |     |            |            | 131.742,97        |  |
|                        |          |        |                                                                                                                               | Total Geral                                                    |     |            |            | 662.209,97        |  |

| Obra                                                                                                                         | Bancos                                                                                                 | B.D.I. | Encargos Sociais                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI | SINAPI - 02/2026 - Piauí<br>SBC - 02/2026 - Piauí<br>ORSE - 02/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 24,84% | Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. |

Cronograma Físico e Financeiro

| Item                  | Descrição                            | Total Por Etapa       | 30 DIAS             | 60 DIAS             | 90 DIAS             | 120 DIAS            |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1                     | SERVIÇO PRELIMINAR                   | 100,00%<br>3.499.50   | 100,00%<br>3.499.50 |                     |                     |                     |
| 2                     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                  | 100,00%<br>66.271.37  | 25,42%<br>16.846.18 | 24,86%<br>16.475.06 | 24,86%<br>16.475.06 | 24,86%<br>16.475.06 |
| 3                     | LOCALIDADE POVOADO VITÓRIA           | 100,00%<br>351.569.97 | 25,00%<br>87.892.49 | 25,00%<br>87.892.49 | 25,00%<br>87.892.49 | 25,00%<br>87.892.49 |
| 4                     | LOCALIDADE POVOADO SÃO LUIS DE BAIXO | 100,00%<br>248.381.49 | 25,00%<br>62.095.37 | 25,00%<br>62.095.37 | 25,00%<br>62.095.37 | 25,00%<br>62.095.37 |
| Porcentagem           |                                      |                       | 25,43%              | 24,86%              | 24,86%              | 24,86%              |
| Custo                 |                                      |                       | 170.333,54          | 166.462,92          | 166.462,92          | 166.462,92          |
| Porcentagem Acumulado |                                      |                       | 25,43%              | 50,29%              | 75,14%              | 100,0%              |
| Custo Acumulado       |                                      |                       | 170.333,54          | 336.796,46          | 503.259,38          | 669.722,33          |

|                                                                                                                              |                                                                                                        |        |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obra                                                                                                                         | Bancos                                                                                                 | B.D.I. | Encargos Sociais                                                                                 |
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI | SINAPI - 02/2026 - Piauí<br>SBC - 02/2026 - Piauí<br>ORSE - 02/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 24,84% | Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. |

Curva ABC de Serviços

| Código          | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                  | Tipo                                        | Und | Quant.  | Valor Unit | Total      | Peso (%) | Peso Acumula |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|---------|------------|------------|----------|--------------|
| PT10            | Próprio | Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 10.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto. composta de capitel                                                                                                     | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                    | UND | 7,0     | 46.822,41  | 327.756,87 | 48,94    | 48,94        |
| CP. ADM - CDTER | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA                                                                                                                                                                                                                | SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS                | UND | 1,0     | 66.271,37  | 66.271,37  | 9,90     | 58,83        |
| 106104          | SINAPI  | ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA. DN 50. JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA.                                                                                                                                         | Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em | M   | 1.570,0 | 40,47      | 63.537,90  | 9,49     | 68,32        |
| 020363          | SBC     | REATERRO COMPACTADO EM CAMADAS MEIO MANUAL-MATERIAL DA OBRA                                                                                                                                                                                | PREPARACAO DO TERRENO                       | m³  | 582,52  | 91,14      | 53.090,87  | 7,93     | 76,25        |
| 10611           | ORSE    | Ligação Predial de Água, na Parede, cavalete com registro esfera pvc sold. d=25mm. inclusive hidrômetro                                                                                                                                    | Registros e Válvulas                        | un  | 121,0   | 360,55     | 43.626,55  | 6,51     | 82,76        |
| 021359          | SBC     | REATERRO DE VALA COM MATERIAL DE EMPRESTIMO-MEIO                                                                                                                                                                                           | CONTENCOES                                  | m³  | 128,28  | 204,80     | 26.271,74  | 3,92     | 86,69        |
| C4330           | SEINFRA | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DESECA INCLUSIVE CONEXÕES DN 100                                                                                                                                                           | 0                                           | M   | 145,0   | 65,06      | 9.433,70   | 1,41     | 88,09        |
| 12953           | ORSE    | Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, tela malha                                                                                                                                                                            | Esquadrias de Ferro                         | m²  | 12,0    | 717,55     | 8.610,60   | 1,29     | 89,38        |
| 101199          | SINAPI  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020                                                                  | Cercas, Protetores e Alambrados             | M   | 74,0    | 104,81     | 7.755,94   | 1,16     | 90,54        |
| PT11            | Próprio | CERCA DE ARAME FARPADO COM 10 FIOS E C/ ESTACAS DE P.M.C, CADA 2,5 m, COM DIMENSÕES DE 10 x 10 m, INCLUSO PORTÃO DE ABRIR (2,00 m x 3,00 m)                                                                                                | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                    | UND | 2,0     | 3.456,15   | 6.912,30   | 1,03     | 91,57        |
| 90105           | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | Escavação de Valas                          | m³  | 582,95  | 11,31      | 6.593,16   | 0,98     | 92,55        |

|                                                                                                                              |                                                                                                        |        |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obra                                                                                                                         | Bancos                                                                                                 | B.D.I. | Encargos Sociais                                                                                 |
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI | SINAPI - 02/2026 - Piauí<br>SBC - 02/2026 - Piauí<br>ORSE - 02/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 24,84% | Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. |

Curva ABC de Serviços

| Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                    | Tipo                                         | Und | Quant. | Valor Unit | Total    | Peso (%) | Peso Acumula |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|--------|------------|----------|----------|--------------|
| 101496 | SINAPI | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS                    | Instalações Elétricas - Rede de Distribuição | UN  | 2,0    | 2.542,45   | 5.084,90 | 0,76     | 93,31        |
| 103333 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021                     | Alvenaria de Vedação                         | m²  | 29,24  | 163,61     | 4.783,95 | 0,71     | 94,03        |
| 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                                       | Sinalização Vertical Viária                  | m²  | 6,0    | 583,25     | 3.499,50 | 0,52     | 94,55        |
| 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 | Massa Única Interna                          | m²  | 58,48  | 54,74      | 3.201,19 | 0,48     | 95,03        |
| 103800 | SINAPI | PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022                            | Dissipadores de Energia                      | m³  | 3,32   | 904,89     | 3.004,23 | 0,45     | 95,48        |
| 105033 | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024                                                          | Vergas, contravergas e fixação de alvenaria  | M   | 34,4   | 75,67      | 2.603,04 | 0,39     | 95,87        |

|                                                                                                                              |                                                                                                        |               |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obra</b>                                                                                                                  | <b>Bancos</b>                                                                                          | <b>B.D.I.</b> | <b>Encargos Sociais</b>                                                                          |
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI | SINAPI - 02/2026 - Piauí<br>SBC - 02/2026 - Piauí<br>ORSE - 02/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 24,84%        | Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. |

Curva ABC de Serviços

| Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                    | Tipo                                        | Und | Quant. | Valor Unit | Total    | Peso (%) | Peso Acumula |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|--------|------------|----------|----------|--------------|
| 94498  | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                        | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN  | 12,0   | 215,76     | 2.589,12 | 0,39     | 96,25        |
| 98524  | SINAPI | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024                                                                                                                | Supressão Vegetal                           | m²  | 400,0  | 6,29       | 2.516,00 | 0,38     | 96,63        |
| 100701 | SINAPI | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019                                                                                                   | Esquadrias - Portas                         | m²  | 3,36   | 554,65     | 1.863,62 | 0,28     | 96,91        |
| 92539  | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | Estrutura e Trama para Cobertura            | m²  | 19,22  | 93,21      | 1.791,49 | 0,27     | 97,17        |
| 94994  | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022                   | Passeios de Concreto                        | m²  | 11,2   | 142,66     | 1.597,79 | 0,24     | 97,41        |
| 104740 | SINAPI | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                                                          | Aterro e Reaterro de Valas                  | m³  | 45,36  | 34,94      | 1.584,87 | 0,24     | 97,65        |
| 102487 | SINAPI | CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021                                                                            | Produção de Concreto                        | m³  | 1,2    | 1.013,88   | 1.216,65 | 0,18     | 97,83        |

|                                                                                                                              |                                                                                                        |               |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obra</b>                                                                                                                  | <b>Bancos</b>                                                                                          | <b>B.D.I.</b> | <b>Encargos Sociais</b>                                                                          |
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI | SINAPI - 02/2026 - Piauí<br>SBC - 02/2026 - Piauí<br>ORSE - 02/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 24,84%        | Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. |

Curva ABC de Serviços

| Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                             | Tipo                                      | Und | Quant. | Valor Unit | Total    | Peso (%) | Peso Acumula |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|--------|------------|----------|----------|--------------|
| 94201  | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                                                                     | Telhamento para Cobertura                 | m²  | 19,22  | 56,62      | 1.088,23 | 0,16     | 97,99        |
| 97900  | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020                                                                                   | Caixas Enterradas                         | UN  | 4,0    | 261,96     | 1.047,84 | 0,16     | 98,15        |
| 88489  | SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                                                                  | Pintura Interna                           | m²  | 58,48  | 16,41      | 959,65   | 0,14     | 98,29        |
| 102327 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | Escavação de Valas                        | m³  | 72,56  | 12,87      | 933,84   | 0,14     | 98,43        |
| 92439  | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                                                           | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m²  | 13,12  | 66,53      | 872,87   | 0,13     | 98,56        |

|                                                                                                                              |                                                                                                        |        |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obra                                                                                                                         | Bancos                                                                                                 | B.D.I. | Encargos Sociais                                                                                 |
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI | SINAPI - 02/2026 - Piauí<br>SBC - 02/2026 - Piauí<br>ORSE - 02/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 24,84% | Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. |

| Curva ABC de Serviços |        |                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |      |        |            |        |          |              |
|-----------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|--------|------------|--------|----------|--------------|
| Código                | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                           | Tipo                                       | Und  | Quant. | Valor Unit | Total  | Peso (%) | Peso Acumula |
| 90099                 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | Escavação de Valas                         | m³   | 45,36  | 19,07      | 865,01 | 0,13     | 98,69        |
| 101161                | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020                                                                                         | Alvenarias Diversas                        | m²   | 3,0    | 268,20     | 804,60 | 0,12     | 98,81        |
| 100954                | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                                                          | Transporte, Carga e Descarga de Materiais  | TXKM | 70,0   | 10,59      | 741,30 | 0,11     | 98,92        |
| 92919                 | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                                                 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG   | 53,3   | 13,80      | 735,54 | 0,11     | 99,03        |
| 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                                                            | Alvenaria de Vedação                       | m²   | 3,2    | 199,10     | 637,12 | 0,10     | 99,13        |

|                                                                                                                              |                                                                                                        |               |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obra</b>                                                                                                                  | <b>Bancos</b>                                                                                          | <b>B.D.I.</b> | <b>Encargos Sociais</b>                                                                          |
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI | SINAPI - 02/2026 - Piauí<br>SBC - 02/2026 - Piauí<br>ORSE - 02/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 24,84%        | Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. |

Curva ABC de Serviços

| Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                          | Tipo                                           | Und | Quant. | Valor Unit | Total  | Peso (%) | Peso Acumula |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------|----------|--------------|
| 103669 | SINAPI | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022                                         | Concretagem para Estruturas de Concreto Armado | m³  | 0,48   | 1.294,41   | 621,31 | 0,09     | 99,22        |
| 101749 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020                          | Pisos                                          | m²  | 8,0    | 72,02      | 576,16 | 0,09     | 99,31        |
| 104739 | SINAPI | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023                                                                  | Aterro e Reaterro de Valas                     | m³  | 4,52   | 117,29     | 530,15 | 0,08     | 99,39        |
| 93358  | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024                                                                                                               | Escavação de Valas                             | m³  | 4,12   | 116,83     | 481,33 | 0,07     | 99,46        |
| 95241  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024                                             | Lastro                                         | m²  | 8,0    | 59,68      | 477,44 | 0,07     | 99,53        |
| 87878  | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022      | Chapisco                                       | m²  | 58,48  | 6,96       | 407,02 | 0,06     | 99,59        |
| 92915  | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado     | KG  | 17,98  | 20,26      | 364,27 | 0,05     | 99,64        |

|                                                                                                                              |                                                                                                        |               |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obra</b>                                                                                                                  | <b>Bancos</b>                                                                                          | <b>B.D.I.</b> | <b>Encargos Sociais</b>                                                                          |
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI | SINAPI - 02/2026 - Piauí<br>SBC - 02/2026 - Piauí<br>ORSE - 02/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 24,84%        | Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. |

Curva ABC de Serviços

| Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                     | Tipo                                                                                    | Und | Quant. | Valor Unit | Total  | Peso (%) | Peso Acumula |
|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------|----------|--------------|
| 91871  | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                       | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores   | M   | 16,0   | 19,00      | 304,00 | 0,05     | 99,69        |
| 91929  | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores   | M   | 24,0   | 11,07      | 265,68 | 0,04     | 99,73        |
| 100726 | SINAPI  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas                                                        | m²  | 6,72   | 37,16      | 249,71 | 0,04     | 99,77        |
| 101877 | SINAPI  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025                                                              | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN  | 2,0    | 110,62     | 221,24 | 0,03     | 99,80        |
| C0480  | SEINFRA | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")                                                                                                                                                     | 0                                                                                       | PAR | 84,0   | 2,54       | 213,36 | 0,03     | 99,83        |

|                                                                                                                              |                                                                                                        |        |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obra                                                                                                                         | Bancos                                                                                                 | B.D.I. | Encargos Sociais                                                                                 |
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI | SINAPI - 02/2026 - Piauí<br>SBC - 02/2026 - Piauí<br>ORSE - 02/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 24,84% | Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. |

Curva ABC de Serviços

| Código | Banco  | Descrição                                                                                                                                                                                                                           | Tipo                                                                                  | Und | Quant. | Valor Unit | Total  | Peso (%) | Peso Acumula |
|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------|----------|--------------|
| 95240  | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024                                                                                                                              | Lastro                                                                                | m²  | 6,88   | 30,71      | 211,28 | 0,03     | 99,86        |
| 91914  | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                               | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN  | 8,0    | 23,48      | 187,84 | 0,03     | 99,89        |
| 97605  | SINAPI | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                                                                                                         | Iluminação Predial e Monitoramento                                                    | UN  | 2,0    | 93,01      | 186,02 | 0,03     | 99,92        |
| 91884  | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                                                                         | Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores | UN  | 12,0   | 14,90      | 178,80 | 0,03     | 99,95        |
| 102322 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | Escavação de Valas                                                                    | m³  | 4,52   | 23,83      | 107,71 | 0,02     | 99,96        |

|                                                                                                                              |                                                                                                        |        |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obra                                                                                                                         | Bancos                                                                                                 | B.D.I. | Encargos Sociais                                                                                 |
| IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO VITÓRIA E POVOADO SÃO LUÍS DE BAIXO NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI | SINAPI - 02/2026 - Piauí<br>SBC - 02/2026 - Piauí<br>ORSE - 02/2026 - Sergipe<br>SEINFRA - 028 - Ceará | 24,84% | Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases. |

| Curva ABC de Serviços |        |                                                                                               |                                                                                         |     |        |            |       |            |              |
|-----------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|-------|------------|--------------|
| Código                | Banco  | Descrição                                                                                     | Tipo                                                                                    | Und | Quant. | Valor Unit | Total | Peso (%)   | Peso Acumula |
| 93656                 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados | UN  | 6,0    | 16,64      | 99,84 | 0,01       | 99,98        |
| 101616                | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020     | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas                                                 | m²  | 6,88   | 10,02      | 68,93 | 0,01       | 99,99        |
| 97610                 | SINAPI | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024                | Iluminação Predial e Monitoramento                                                      | UN  | 4,0    | 16,79      | 67,16 | 0,01       | 100,00       |
| 2892                  | ORSE   | Fornecimento de isolador roldana de porcelana                                                 | Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação                   | un  | 8,0    | 2,49       | 19,92 | 0,00       | 100,00       |
| Total sem BDI         |        |                                                                                               |                                                                                         |     |        |            |       | 536.476,71 |              |
| Total do BDI          |        |                                                                                               |                                                                                         |     |        |            |       | 133.245,62 |              |
| Total Geral           |        |                                                                                               |                                                                                         |     |        |            |       | 669.722,33 |              |

| <b>BDI - SERVIÇO - NÃO - DESONERADO</b>                                            |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| A - Bonificação (Lucros)                                                           | 8,04%         |
|                                                                                    |               |
| B - Despesas Indiretas                                                             | 7,80%         |
| B 1 - Administração Central                                                        | 4,93%         |
| B 2 - Garantia + Seguro                                                            | 0,49%         |
| B 3 - Risco                                                                        | 1,39%         |
| B 4 - Despesas Financeiras                                                         | 0,99%         |
|                                                                                    |               |
| C - Tributos                                                                       | 6,65%         |
| C 1 - PIS                                                                          | 0,65%         |
| C 2 - ISS                                                                          | 3,00%         |
| C 3 - COFINS                                                                       | 3,00%         |
| C 4 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA)                       | 0,00%         |
|                                                                                    |               |
| <b>TOTAL</b>                                                                       | <b>24,84%</b> |
| $BDI \ (%) = \frac{(1 + AC + R + SG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$ |               |
| <b>BDI - MATERIAL</b>                                                              |               |
| A - Bonificação (lucros)                                                           | 5,11%         |
|                                                                                    |               |
| B - Despesas Indiretas                                                             |               |
| B 1 - Administração Central                                                        | 3,45%         |
| B 2 - Garantia + Seguro                                                            | 0,48%         |
| B 3 - Risco                                                                        | 0,85%         |
| B 5 - Despesas Financeiras                                                         | 0,85%         |
|                                                                                    |               |
| C - Tributos                                                                       | 3,65%         |
| C 1 - PIS                                                                          | 0,65%         |
| C 2 - ISS                                                                          | 0,00%         |
| C 3 - COFINS                                                                       | 3,00%         |
|                                                                                    |               |
| <b>TOTAL</b>                                                                       | <b>15,28%</b> |
| <b>Percentuais extraídos do Acórdão 2622-37/13-P do Plenário do TCU</b>            |               |

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

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET