



# EDITAL DE LICITAÇÃO

**PROCESSO ADMINISTRATIVO**

**047/2024**

**CONCORRÊNCIA**

**014/2024**

## **OBJETO:**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRAIS-PI.

### **VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

R\$ 625.835,07 (seiscentos e vinte e cinco mil oitocentos e trinta e cinco reais e sete centavos)

### **DATA LIMITE PARA ENVIO DE PROPOSTAS**

DIA 12/07/2024 às 09:00h (Horário de Brasília)

### **DATA DA SESSÃO PÚBLICA E FASE DE LANCES**

DIA 12/07/2024 às 09:01h (Horário de Brasília)

### **CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

MENOR PREÇO GLOBAL

**MAIS INFORMAÇÕES ACESSE:**

[www.currais.pi.gov.br](http://www.currais.pi.gov.br)



**CURRAIS**  
PREFEITURA MUNICIPAL  
TRABALHO, COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE



**CONCORRÊNCIA Nº 014/2024**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 047/2024**

O MUNICÍPIO DE CURRAIS, TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE REALIZARÁ LICITAÇÃO NA MODALIDADE **CONCORRÊNCIA**, NA FORMA **ELETRÔNICA**, NOS TERMOS DA LEI Nº 14.133/2021, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, DECRETOS MUNICIPAIS, E DAS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL.

## **1. DO OBJETO.**

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRAIS-PI**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e Projeto Básico.

1.2. **O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL,**

## **2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2024, na classificação abaixo:

Fonte: FPM e/ou Recursos Próprios, ICMS, Orçamento do Abastecimento da água

Programa de Trabalho: 17.512.0029.2.025 - Manutenção do sistema de abastecimento da água

Elemento de Despesa: 3.3.90-39 – OUTROS SERVIÇOS TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

## **3. DO CREDENCIAMENTO**

3.1. O Credenciamento será realizado no **Banco Nacional de Compras** que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito no Banco Nacional de Compra, no sítio **www.bnc.com.br**;

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.



3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **Banco Nacional de Compras** e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

#### **4.DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA.**

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no **Banco Nacional de Compras**.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

4.3.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;



4.3.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

4.5. Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

4.5.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição;

4.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;



4.5.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

## **5. DO ENVIO DA PROPOSTA E DOS VALORES INICIAIS**

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006.

5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.7. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.7.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens, em moeda corrente nacional;



5.7.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência, indicando-se, entre outras, as seguintes informações:

5.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 DIAS**, a contar da data de sua apresentação.

5.10. Por força da legislação vigente, será desclassificada Proposta Inicial que possua timbre, carimbo, informações do licitante em anexos que possam acompanhar a Proposta Inicial ou qualquer elemento que possa identificar o licitante, sem prejuízo das sanções previstas no Edital.

5.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos órgãos de controle e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência.

5.12. Como condição de Classificação, o Licitante deverá anexar como “Ficha Técnica” a Proposta Inicial em arquivo único, no formato PDF, na condição de ficha técnica.

5.13. A não apresentação da exigência acima, acarretará a desclassificação da proposta inicial apresentada.

5.14. Para efeito de classificação, a proposta inicial deverá obedecer aos seguintes regramentos:

- a) O Termo de Proposta, deverá conter o valor global, incluindo BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos para a execução das obras objeto desta licitação, e deverá constituir-se no primeiro documento da Proposta Financeira;
- b) Cronograma Físico-Financeiro dos itens principais da planilha orçamentária constantes da descrição geral das obras, obedecendo as atividades e prazos, com os percentuais previstos mês a mês, observado o prazo de execução estabelecido neste Edital;



c) Planilha de serviços e quantidades, de preços unitários e totais em real (R\$), na data da apresentação da PROPOSTA, com totais parciais e globais, com rigorosas especificações e quantitativos, incluindo suas respectivas composições dos preços unitários. E, ainda, observando que não poderão ser alterados os quantitativos previstos, como também, que os preços unitários propostos não poderão ser superiores aos preços unitários básicos integrante do Projeto Básico;

d) A Proposta de Preços deverá contemplar todos os itens de serviços e fornecimentos descritos na Planilha de Preços Básicos, inclusive o BDI, sob pena de desclassificação da proposta.

d) Deverá ser apresentada a Composição analítica de BDI – Bonificações e Despesas Indiretas, contemplando todos os impostos, taxas e tributos conforme previsto na legislação vigente, e aplicados sobre os preços unitários propostos da obra. Lembrando que não poderão ser alterados as alíquotas dos impostos, e muito menos ser zerada a margem de LUCRO prevista.

e) Composição dos encargos Sociais, conforme tipo de desoneração especificada no Projeto Básico desta Licitação.

f) O prazo de validade das propostas será de 60 (sessenta) dias contado a partir da data estabelecida para a entrega das mesmas, sujeita à revalidação por idêntico período.

5.15. A proposta inicial que não apresentar as especificações e exigências anteriormente informadas, será automaticamente desclassificada, sendo convocado o vencedor subsequente da fase de lances.

5.16. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

## **6.DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.**

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.



6.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

6.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior ou percentual** de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 100 (cem reais)**.

6.9. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.





6.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

6.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

6.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.

6.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

6.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no <http://www.diariooficialdasprefeituraspiauienses.com.br>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em



coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

6.22. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.23. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.24. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.25. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

6.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.28. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

6.28.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;



- 6.28.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;
- 6.28.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 6.28.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;
- 6.29. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.29.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 6.29.2. empresas brasileiras;
- 6.29.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 6.29.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.
- 6.30. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 6.30.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.31. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de Habilitação.

## **7.DA HABILITAÇÃO.**

7.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS



INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

7.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP ([www.portaldatransparencia.gov.br/](http://www.portaldatransparencia.gov.br/));

7.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

7.1.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

7.1.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

7.1.4.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.1.4.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.1.4.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

7.1.5. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

7.1.6. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

7.2. Os documentos necessários e suficiente para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, apenas do licitante vencedor, nos termos de art. 62 a 70 da lei 14.133, e deveram ser enviados em um prazo de 02 (duas) horas.



7.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **02 (duas)** horas sob pena de inabilitação.

#### 7.4. **HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

7.4.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.4.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

7.4.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

7.4.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

7.4.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

7.4.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

7.4.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

7.4.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

#### 7.5. **HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:**



7.5.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

7.5.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.5.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

7.5.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

7.5.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

7.5.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

7.5.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

7.5.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

## **7.6. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.**

7.6.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo



distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

7.6.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

7.6.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

7.6.3.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

7.6.3.2. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

7.6.4. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

7.6.5. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os



riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

7.6.6. As licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

7.6.7. Declaração de Capacidade financeira, obrigatoriamente em papel timbrado da empresa, apresentando as demonstrações contábeis do último exercício social, devidamente assinada pelo Representante Legal da Empresa e pelo Contador responsável.

## 7.7. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.**

7.7.1. Comprovação de aptidão no desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação – **Atestado(s) de Capacidade Técnica**, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

## 7.8. **DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

8.9.1 Declaração em modelo próprio que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;

8.9.2 Declaração em modelo próprio que a proposta foi elaborada de forma independente;

8.9.3 Declaração em modelo próprio que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

8.9.4 Declaração em modelo próprio que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis





trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo.

8.9.5 O licitante deverá apresentar o recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, de um por cento do valor global desta licitação, conforme as modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133, sob pena de desclassificação.

7.9. O Agente de Contratação fará a análise dos documentos de habilitação do licitante vencedor momento que será franqueada vista aos interessados após a análise será aberto o prazo para manifestação da intenção de interposição de recurso.

7.10. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

7.10.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

7.11. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

7.12. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

7.13. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.



7.14. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7.15. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

7.16. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## **8. DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENOS PORTE**

8.1. O tratamento diferenciado conferido às empresas de pequeno porte, às microempresas e às cooperativas de que tratam a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e a Lei 11.488, de 15 de junho de 2007, deverá seguir o procedimento descrito a seguir:

8.2. Os licitantes deverão indicar no sistema eletrônico de licitações, antes do encaminhamento da proposta eletrônica de preços, a sua condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

8.3. O licitante que não informar sua condição antes do envio das propostas perderá o direito ao tratamento diferenciado.

8.4. Ao final da sessão pública de disputa de lances, o sistema eletrônico detectará automaticamente as situações de empate a que se referem os §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006.

8.5. Considera-se empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, quando esta for proposta de licitante não enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

8.6. Não ocorre empate quando a detentora da proposta mais bem classificada possuir a condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa. Nesse caso, o agente de contratação convocará a arrematante a apresentar os documentos de habilitação, na forma dos itens 12.2 e 13.0 deste edital.

8.7. Caso ocorra a situação de empate descrita no item 14.1.2.1, o agente



de contratação convocarão representante da empresa de pequeno porte, da microempresa ou da cooperativa mais bem classificada, imediatamente e por meio do sistema eletrônico, a ofertar lance inferior ao menor lanceregistrado para o item no prazo de cinco minutos.

8.8. Caso a licitante convocada não apresente lance inferior ao menor valor registrado no prazo acima indicado, as demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que porventura possuam lances ou propostas, deverão ser convocadas, na ordem de classificação, a ofertar lances inferiores à menor proposta.

8.9. A microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que primeiro apresentar lance inferior ao menor lance ofertado na sessão de disputa será considerada arrematante pelo agente de contratação, que encerrará a disputa do item na sala virtual, e que deverá apresentar a documentação de habilitação e da proposta de preços.

8.10. O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos

8.11. Caso a proposta inicialmente mais bem classificada, de licitante não enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, seja desclassificada pelo agente de contratação, por desatendimento ao edital, essa proposta não é mais considerada como parâmetro para o efeito do empate de que trata esta cláusula.

8.12. Para o efeito do empate, no caso da desclassificação de que trata o item anterior, a melhor proposta passa a ser a da próxima licitante não enquadrada como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

8.13. No caso de o sistema eletrônico não convocar automaticamente a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, o agente de contratação fará através do “chat de mensagens”.

8.14. A partir da convocação, a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, terá, caso o agente de contratação ache necessário, até 24 (vinte e quatro) horas para oferecer proposta inferior à então mais bem classificada, através do “chat de mensagens”, sob pena de preclusão de seu direito.



8.15. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa exercite o seu direito de apresentar proposta inferior a mais bem classificada, terá, a partir da apresentação desta no “chat de mensagens”, oportunidade para encaminhar a documentação de habilitação e proposta de preços.

8.16. O julgamento da habilitação das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas obedecerá aos critérios gerais definidos neste edital, observadas as particularidades de cada pessoa jurídica.

8.17. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado às microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas um prazo adicional de 05 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, contados a partir da notificação da irregularidade pelo agente de contratação. O prazo de 05 (cinco) dias úteis poderá ser prorrogado por igual período se houver manifestação expressa do interessado antes do término do prazo inicial.

## **9. DOS RECURSOS.**

9.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

9.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

9.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## **10. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.**

10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:



10.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

10.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

10.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”).

## **11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.**

11.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

## **12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.**

12.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

## **13. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

13.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

13.2. O adjudicatário terá o prazo de 02 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**15.2.1.** Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio



eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 02 dias, a contar da data de seu recebimento.

**15.2.2.** O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração

13.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

**15.3.3.** Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021;

**15.3.2.** A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

**15.3.3.** A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

**15.4.** O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

**15.5.** Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.

**15.6.** Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

**15.6.1.** Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

**15.8.** Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação,



para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

#### **14. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.**

14.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

#### **15. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.**

15.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

#### **16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.**

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência e Minuta do Contrato.

#### **17. DO PAGAMENTO.**

17.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

#### **18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

18.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

- 18.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;
- 18.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 18.1.3. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 18.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 18.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;



- 18.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;
- 18.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 18.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 18.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 18.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

**21.2.** O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**21.3.** A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

**21.4.** Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

**21.5.** Serão publicadas na Imprensa Oficial, as sanções administrativas previstas no ITEM 17.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

**21.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO** - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.





### **21.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:**

**a) PRÁTICA CORRUPTA:** Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;

**b) PRÁTICA FRAUDULENTA:** A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;

**c) PRÁTICA CONCERTADA:** Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

**d) PRÁTICA COERCITIVA:** Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

**e) PRÁTICA OBSTRUTIVA:** Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

## **19. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.**

19.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

19.2. A IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema **[www.bnc.com.br](http://www.bnc.com.br)**.

19.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Banco Nacional de Compras no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.



19.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

19.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

19.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

19.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

19.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio **www.bnc.com.br**, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

19.8. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

## 20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

20.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

20.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

20.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

20.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante



despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

20.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

20.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

20.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

20.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

20.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

20.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

20.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

20.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

20.12. A Prefeitura Municipal, poderá revogar este Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

20.12.1. A anulação da Concorrência induz à do contrato.



**24.12.2.** A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

20.13. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase deste Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

20.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico **www.bnc.com.br**, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rua Padre Manoel Paredes, SN, Centro, Currais - PI, no horário de 07:30h às 13:00h, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.

20.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

**ANEXO I – MINUTA DO CONTRATO**

**ANEXO II – PROJETO BÁSICO**

Currais – PI, 21 de junho de 2024.

---

**Eudinete Ribeiro de Sousa**  
**Agente de Contratação**



## ANEXO I - MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

### **CONTRATO Nº XXXX/2023**

### **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº XXX2024**

### **CONCORRÊNCIA Nº XXX/2024**

Pelo presente contrato, de um lado a Prefeitura Municipal de XXXXXX, neste ato representada pelo Sr. XXXXXXXX, Prefeito Municipal, inscrito no RG nº XXXX SSP-PI e CPF nº XXXXX, residente e domiciliado XXXXXXXXXX, adiante designado CONTRATANTE e de outro, a empresa XXXXXXXX, com sede a XXXXXX, inscrita no CNPJ sob o nº XXXXXXXX, adiante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) XXXXXXXXXX, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada, resolvem celebrar o presente ajuste administrativo, que se regerá pelas disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Complementar nº 123/2006 com suas alterações e demais normas pertinentes, pelas seguintes cláusulas e condições:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

1.1 Contratação de empresa para  
XX  
XX.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO**

2.1 Os serviços serão executados em Regime de Empreitada por Preço Global, de acordo com as especificações constantes no Projeto Básico.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA – DAS ESPECIFICAÇÕES E FISCALIZAÇÃO:**

3.1 Está a CONTRATADA obrigada, às suas expensas, a colocar e manter no local da obra, placa discriminando o objeto e número deste contrato, com o respectivo valor.

3.2 Cabe ao CONTRATANTE, a seu critério, por intermédio da Fiscalização designada pela PREFEITURA, exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases da execução da obra e do comportamento do pessoal da CONTRATADA, sem prejuízo da obrigação desta de fiscalizar seus responsáveis técnicos, empregados, prepostos ou subordinados.

3.3 A CONTRATADA declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pelo CONTRATANTE.



3.4 A existência e a atuação da fiscalização do CONTRATANTE em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne ao objeto contratado e as consequências e implicações, próximas ou remotas.

3.5 A obra deste contrato será fiscalizada e recebida de acordo com o disposto nos Artigos 117, 118, 119 da Lei nº 14.133/2021.

3.6 Caberá à fiscalização do CONTRATANTE, formada por um ou mais representantes da Administração, designada pela autoridade competente, o seguinte:

3.6.1 Acompanhar e fiscalizar os trabalhos desde o início, até a aceitação definitiva da obra, verificando sua perfeita execução na conformidade das especificações e normas fixadas pela licitação; 3.6.2 Promover, com a presença da CONTRATADA, as medições e avaliações, decidir as questões técnicas surgidas na execução do objeto ora contratado, bem como certificar a veracidade das faturas decorrentes das medições, para efeito de seu pagamento;

3.6.3 Transmitir por escrito, por intermédio do Diário de Ocorrências, as instruções relativas às Ordens de Serviço, projetos aprovados, alterações de prazos, cronogramas e demais determinações dirigidas à Prefeitura Municipal de XXXXXX, precedidas sempre da anuência desta;

3.6.4 Comunicar à PREFEITURA as ocorrências que possam levar à aplicação de penalidades à CONTRATADA, verificadas no cumprimento das obrigações contratuais;

3.6.5 Solicitar a substituição de qualquer empregado da CONTRATADA que se encontre lotado no canteiro das obras prejudicando o bom andamento dos serviços;

3.6.6 Esclarecer as dúvidas que lhe forem apresentadas pela CONTRATADA, bem como acompanhar e fiscalizar a execução qualitativa das obras e determinar a correção das imperfeições verificadas; 3.6.7 Atestar a veracidade dos registros efetuados pela CONTRATADA no Diário de Ocorrências, principalmente os relativos às condições meteorológicas prejudiciais ao andamento das obras.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DAS ADEQUAÇÕES TÉCNICAS:**

4.1 As eventuais modificações técnicas do projeto ou das especificações não poderão alterar o objeto da contratação, podendo ser realizadas somente quando comprovado que objetiva alcançar melhor adequação técnica, segundo os fins que se destinam.

4.2 As alterações de especificações técnicas que se revelam necessárias ao longo da execução contratual deverão ser consignadas em registro de ocorrência de obras, em ato precedido de justificativa técnica, em documento assinado pelo engenheiro responsável pela fiscalização da obra e aprovado pela autoridade competente, desde que isto não



represente em aumento ou supressão dos quantitativos licitados com alteração do valor inicial do contrato.

4.3 Quaisquer modificações que impliquem em aumento ou supressões de quantitativos nos termos do artigo 125 da Lei nº 14.133/2021 deverão ser registradas por intermédio de termo aditivo.

4.4 As alterações de especificações obrigatoriamente deverão ser discriminadas em planilhas que deverão ser juntadas aos autos do processo autorizativo da contratação.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO:**

5.1 O preço global deste contrato é de R\$ XXXXXXXX, referente ao valor total da obra prevista no presente contrato.

5.2 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, decorrentes de modificações de quantitativos, projetos ou especificações, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, sendo que em qualquer caso, a alteração contratual será objeto de exame pela Assessoria Jurídica do Município de XXXXXX.

#### **CLÁUSULA SEXTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

6.1 A comissão de fiscalização da CONTRATANTE promoverá até o último dia útil do mês e/ou quinzena corrente, a medição dos serviços executados, e encaminhará a CONTRATADA para que esta emita Nota Fiscal relativa a medição apresentada, oportunidade em que deverá juntar as guias de recolhimento dos encargos sociais e trabalhistas referente ao mês imediatamente anterior. No corpo da Nota Fiscal deverá constar, obrigatoriamente as seguintes referências:

6.1.1 O objeto da prestação dos serviços;

6.1.2 O número do processo que deu origem à contratação;

6.1.3 Número da conta e agência do beneficiário. O pagamento será efetuado até o 10º (décimo) dia útil do mês e/ou quinzena subsequente ao da prestação dos serviços, no valor correspondente aos serviços realizados no período de referência, mediante apresentação de Nota Fiscal emitida no valor da medição e devidamente atestada pela comissão de fiscalização e pelo representante da contratada. 6.2 Por ocasião do pagamento, a CONTRATANTE efetuará as retenções tributárias exigidas pela legislação vigente.

6.3 A CONTRATADA, para fins de pagamento, deverá juntar aos autos a respectiva Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviços – GFIP (Lei nº 9.528/97); Guia de Recolhimento da Previdência Social – GRPS (Lei nº 8.212/91 alterada pela Lei nº 9.032/95 e Resolução nº 657/98-INSS); cópia do documento de arrecadação da Receita Federal – DARF (IN SRF nº 81/96); cópia do comprovante de pagamento do salário dos empregados, relativo ao mês imediatamente anterior a apresentação



da segunda fatura em diante, (art. 31, § 4º da Lei nº 8.212/91, alterada pela Lei nº 9.032/95).

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DO REAJUSTE:**

7.1 O valor do presente contrato é irrevogável nos termos da legislação vigente, considerando o prazo contratual, salvo acordo entre as partes, depois de comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro na relação contratual, por intermédio de informações oficiais, tendo por base as disposições do Art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

8.1 O prazo para execução dos serviços do objeto no presente Contrato será de 365 dias, contados a partir da assinatura do presente e emissão da ordem de execução dos serviços.

8.2 A CONTRATADA deverá comparecer à Sede da Prefeitura Municipal de XXXXXX, no prazo de até 10 (dez) dias corridos, para assinatura e recebimento da Ordem de Serviço, contados a partir da assinatura do contrato, sob pena de aplicação da multa.

#### **CLÁUSULA NONA – DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO:**

9.1 A entrega e recebimento da obra se darão da seguinte forma:

9.1.1 Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização (PREFEITURA), mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;

9.1.2 Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DOS RECURSOS**

10.1 Os recursos destinados à cobertura das despesas referentes ao objeto licitado no exercício de 2023, são provenientes da seguinte dotação orçamentária:

Gestão/Unidade: [...];

Fonte de Recursos: [...];

Programa de Trabalho: [...];

Elemento de Despesa: [...];

Plano Interno: [...];





## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

### **11.1 Compete à CONTRATADA:**

11.1.1 Fazer no prazo previsto entre a assinatura do contrato e o início da obra minucioso exame das especificações e projetos, de modo a poder em tempo hábil e por escrito apresentar à Fiscalização todas as divergências e dúvidas porventura encontradas, para o devido esclarecimento e aprovação; 11.1.2 Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, social, tributária e trabalhista de seus empregados, bem como por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, inclusive iluminação e ainda por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros em virtude da execução dos serviços a seu cargo, respondendo por si e por seus sucessores;

11.1.3 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas no total ou em parte o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou da má qualidade e aplicação dos materiais empregados;

11.1.4 Adquirir e manter permanentemente no escritório da obra, um livro de ocorrência, para registro obrigatório de todas e quaisquer ocorrências que merecerem destaque;

11.1.5 Manter permanentemente no canteiro de Obras, engenheiro residente com plenos poderes de decisão na área técnica;

11.1.6 Executar as suas expensas todas as sondagens e escavações exploratórias que se fizerem necessárias e indispensáveis à elaboração do projeto executivo e da obra;

11.1.7 Promover e responder por todos os fornecimentos de água e energia elétrica necessárias à execução da obra, inclusive as instalações provisórias destinadas ao atendimento das necessidades;

11.1.8 Responsabilizar-se por quaisquer ações decorrentes de pleitos referentes a direitos, patentes e royalties, face à utilização de técnicas, materiais, equipamentos, processos ou modelos na execução da obra contratada;

11.1.9 Conduzir a execução da obra pactuada em estrita conformidade com o projeto executivo aprovado pelo CONTRATANTE, guardadas as normas técnicas pertinentes à natureza e à finalidade do empreendimento;

11.1.10 Assumir toda a responsabilidade civil sobre a execução da obra objeto desta licitação;

11.1.11 Contratar todos os seguros exigidos pela legislação brasileira, inclusive os pertinentes a danos a terceiros, acidente de trabalho, danos materiais a propriedades alheias e o relativo a veículos e equipamentos;



11.1.12 Adquirir e manter no local de execução da obra, todos os equipamentos destinados a atendimento a situação de emergência, incluindo as de proteção contra incêndio e acidentes de trabalho;

11.1.13 Comunicar à Administração, por escrito e no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações ou acontecimentos por motivo superveniente que impeçam, mesmo temporariamente, a CONTRATADA de cumprir seus deveres e responsabilidades relativas à execução do contrato, total ou parcialmente;

11.1.14 Permitir e facilitar a inspeção pela Fiscalização, prestando informações e esclarecimentos quando solicitados, sobre quaisquer procedimentos atinentes à execução da obra;

11.1.15 Garantir durante a execução a proteção e a conservação dos serviços executados, até o seu recebimento definitivo;

11.1.16 Manter a guarda das Obras, até o seu final e definitivo recebimento pela Prefeitura Municipal de XXXXXX.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:**

12.1 São obrigações do CONTRATANTE zelar pelo fiel cumprimento das obrigações pactuadas, pela prestação de todas as informações indispensáveis a regular execução das obras, pelo pagamento oportuno das parcelas devidas, custeando a publicação do extrato deste instrumento no MURAL DA PREFEITURA, DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, JORNAL DE GRANDE CIRCULAÇÃO, DIÁRIO OFICIAL DOS MUNICÍPIOS, LICITAÇÕES WEB - TCE/PI E PORTAL DA TRANSPARÊNCIA.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES:**

13.1 O contratado será responsabilizado administrativamente pelas infrações constantes do Art. 155 e seus incisos, da Lei nº 14.133/2021, com as seguintes sanções:

13.1.1 Advertência;

13.1.2 Multa;

13.1.3 Impedimento de licitar;

13.1.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.2 Na aplicação das sanções serão considerados:

13.2.1 A natureza e a gravidade da infração cometida;

13.2.2 As peculiaridades do caso concreto;

13.2.3 As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

13.2.4 Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

13.2.5 A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.3 Na aplicação de sanções previstas, serão observados os prazos e demais especificações expressas na Lei nº 14.133/2021 e legislação aplicável.



#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS ENCARGOS:**

14.1 A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução deste contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA SUBCONTRATAÇÃO:**

15.1 É expressamente vedado à CONTRATADA transferir a terceiros as obrigações assumidas neste contrato, sem expressa anuência do Município de XXXXXX.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO:**

16.1 São motivos ensejadores da rescisão contratual, sem prejuízo dos demais motivos previstos em lei e neste instrumento:

16.1.1 O descumprimento de cláusulas contratuais ou das especificações que norteiam a execução do objeto do contrato;

16.1.2 O desatendimento às determinações necessárias à execução contratual;

16.1.3 A prática reiterada, de atos considerados como faltosos, os quais devem ser devidamente anotados, nos termos do § 1º do art. 140 da Lei nº 14.133/2021;

16.1.4 A dissolução da sociedade, a modificação da modalidade ou da estrutura da empresa desde que isso venha a inviabilizar a execução contratual;

16.1.5 Razões de interesse público, devidamente justificados;

16.1.6 A subcontratação parcial ou total, cessão ou transferência da execução do objeto do contrato; 16.1.7 A rescisão contratual poderá ser determinada:

a) Por ato unilateral, nos casos elencados no art. 138, inciso I e 139, da Lei nº 14.133/2021;

b) Por acordo das partes, desde que seja conveniente, segundo os objetivos da Administração, com fulcro no art. 138, inciso II da Lei 14.133/2021.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS PRERROGATIVAS:**

18.1 São prerrogativas do CONTRATANTE:

17.1.1 empreender unilateralmente, modificações nos termos do contrato, desde que objetive atender ao interesse público, ressalvados os direitos da CONTRATADA;

17.1.2 rescindir unilateralmente o contrato, desde que comprovada a inexecução parcial, total ou na ocorrência dos fatos elencados no art. 137, 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021;



17.1.3 rescindir o contrato amigavelmente por acordo entre as partes, desde que conveniente aos interesses da Administração;

17.1.4 a rescisão contratual, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade superior.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS CASOS OMISSOS:**

18.1 O presente contrato será regido pela Lei nº 14.133/2021. Caso haja dúvidas decorrentes de fatos não contemplados no presente contrato, estas serão dirimidas segundo os princípios jurídicos, aplicáveis a situação fática existente, preservando-se o direito da CONTRATADA, sem prejuízo da prevalência do interesse público.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO:**

Após as assinaturas deste contrato, o CONTRATANTE providenciará a publicação do resumo no Diário Oficial dos Municípios.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO FORO:**

As partes elegem o Foro da Comarca de XXXXXXXX, para dirimir dúvidas e controvérsias oriundas do presente Termo.

Para firmeza e como prova do acordado, é lavrado o presente contrato, que depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes e duas testemunhas, que também o assinam, dele sendo extraídas as cópias que se fizerem necessárias para seu fiel cumprimento, todas de igual teor e forma.

XXXXXX, data da assinatura do contrato.

---

Prefeitura do Município de XXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Prefeito Municipal  
CONTRATANTE

---

XXXXXXXXXXXX  
CONTRATADA



**CURRAIS**  
PREFEITURA MUNICIPAL  
TRABALHO, COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE



---

## TESTEMUNHAS

---

---

**PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE  
ABASTECIMENTO D'ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO  
DE CURRAIS-PI.**

**JUNHO/2024**

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1818781257

## SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO .....	4
2 - MEMORIAL DESCRITIVO REDE DE DISTRIBUIÇÃO .....	5
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CURRAIS .....	5
2.1.1 Localização do município .....	5
2.1.2 Aspectos Socioeconômicos .....	5
2.1.3 Aspectos Fisiográficos .....	6
2.1.4 Águas Superficiais .....	6
2.1.5 Águas Subterrâneas .....	8
2.3.1 Memorial de cálculo- Dimensionamento das tubulações .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
2.4 – TRATAMENTO .....	10
3.0 - LOCALIZAÇÃO .....	11
4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	12
4.1 - DISPOSIÇÕES GERAIS .....	12
4.1.1 - PRELIMINARES .....	12
4.1.2. - PROJETO .....	13
4.1.3 - INSTALAÇÃO DA OBRA .....	13
4.1.4 - SEGURANÇA E DANOS .....	14
4.2 - CONSTRUÇÃO CIVIL .....	14
4.2.1 - LIMPEZA E TERRENO .....	14
4.2.2 - LOCAÇÃO DA OBRA .....	14
4.2.3 - ESCAVAÇÃO .....	14
4.2.4 - ATERRO .....	14
4.2.5 - CONCRETOS E ARGAMASSAS .....	15
4.2.6 - ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO .....	16
4.2.7 - ALVENARIAS DE TIJOLOS .....	17
4.2.8 - ACABAMENTO DAS PAREDES .....	17
4.2.9 - PAVIMENTAÇÃO .....	18
4.2.10 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, ESGOTO E LUZ .....	18
4.2.11 - ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS .....	19
4.2.12 - ESQUADRIAS DE FERRO .....	19

4.2.13 - PINTURA.....	19
4.3 - CANALIZAÇÃO .....	20
4.3.1 - LOCALIZAÇÃO E ABERTURA DAS VALAS.....	20
4.3.2 - ASSENTAMENTO DE TUBOS.....	20
4.4 - ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES .....	21
4.4.1 - RESERVAÇÃO.....	21
4.4.4 - LIGAÇÕES DOMICILIARES .....	22

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918781257



## **1 – APRESENTAÇÃO**

O presente projeto refere-se à implantação de sistema de abastecimento d'água na zona rural do município de Currais-PI.

O sistema terá: Poço tubular, reservação, rede de distribuição e ligações domiciliares.

Estas famílias que residem no momento nesta região, passam dificuldades por falta de água, por isso se faz necessário esta importante obra que beneficiará as mesmas e outras famílias que possam surgir no futuro, que por conta disto foi dimensionado um sistema que atenderá até o dobro desta população atual, com qualidade e quantidade suficiente, para um horizonte de 20 anos.

O sistema aqui dimensionado terá:

### ✓ **RESERVAÇÃO**

A Reservação será feita com caixa d'água com volume de acordo com o dimensionado para cada localidade e piezométrica variando de acordo com cada localidade.

### ✓ **REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

A rede de distribuição terá **11.600,00 m**, toda extensão de diâmetro DN50 – PVC classe 12.

### ✓ **LIGAÇÕES DOMICILIARES**

As ligações domiciliares serão todas sem hidrômetro, com uma média de 10m de extensão, desde a tubulação principal até início do terreno, finalizada por uma torneira de jardim.

Na elaboração deste projeto foram utilizados dados levantados na Localidade em questão, na prefeitura do município, em órgãos públicos ligados direta ou indiretamente às questões pertinentes, a exemplo da Equatorial distribuidora Piauí.

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 Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Outro parâmetro como taxa de habitantes por domicílio e taxa de crescimento populacional foram definidos pela equipe de projetos de acordo com as características locais.

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918791257

## **2 - MEMORIAL DESCRITIVO REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINA**

#### **2.1.1 Localização do município**

O município está localizado na microrregião do Alto Médio Gurguéia, compreendendo uma área irregular de 3.066,134 km<sup>2</sup>, tendo como limites ao norte os municípios de Palmeira do Piauí e Baixa Grande do Ribeiro, ao sul Bom Jesus, a leste Santa Luz e Palmeira do Piauí, e a oeste Baixa Grande do Ribeiro.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 09°00'25" de latitude sul e 44°24'39" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 640 km de Teresina – PI, capital do estado.



Figura 1. Delimitação municipal dentro do Estado do Piauí.

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA-PI: 1818781257

### 2.1.2 Aspectos Socioeconômicos

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

O município foi criado pela Lei nº 4.680 de 26/01/1994. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 4.232 habitantes e uma densidade demográfica de 1,38 hab/km<sup>2</sup>, onde 83,43% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 66,3% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 66,2% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

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

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

### 2.1.3 Aspectos Fisiográficos

As condições climáticas do município de Currais (com altitude da sede a 320 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 26°C e máximas de 36°C, com clima quente e semiúmido. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 700 a 1.200 mm e período chuvoso estendendo-se de novembro – dezembro a abril – maio.

Os meses de janeiro, fevereiro e março formam o trimestre mais úmido. Estas informações foram obtidas a partir do Perfil dos Municípios (IBGE – CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986). Os solos da região, provenientes da alteração de arenitos, calcários, siltitos e folhelhos, são espessos, jovens, com influência do material subjacente, compreendendo latossolos amarelos, álicos ou distróficos, textura média, associados com areias quartzosas e/ou podzólico vermelho- amarelo concrecionário, plíntico ou não plíntico, fase cerrado tropical subcaducifólio, localmente mata de cocais.

Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Carvão da Bacia do Parnaíba (CPRM, 1973) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986).

representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando área de 330.285 km<sup>2</sup>, e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará.

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

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

Apesar do Piauí estar inserido no “Polígono das Secas”, não possui grande quantidade de açudes.

Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolvem grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras.

Os principais cursos d’água que drenam o município são: o rio Uruçuí Preto e os do Terçado, da Faca de Ponta, Quilombo, Laranjeiras, Pará e Pirajá.

No município de Currais distinguem-se dois domínios hidro geológicos distintos: rochas sedimentares e as aluviões.

#### **2.1.4 Águas Superficiais**

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma

área de 330.285 km<sup>2</sup>, o equivalente a 3,9% do território nacional, e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará.

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

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

### 2.1.5 Águas Subterrâneas

No município de Esperantina pode-se distinguir três domínios hidrogeológicos distintos: rochas sedimentares pertencentes à Bacia do Parnaíba, os sedimentos do Grupo Barreiras e basaltos da Formação Sardinha. As unidades do domínio rochas sedimentares da Bacia do Parnaíba, pertencem às formações Cabeças, Longá e Piauí.

As características litológicas da Formação Cabeças indicam boas condições de permeabilidade e porosidade, favorecendo assim o processo de recarga por infiltração direta das águas de chuvas. Embora esse aquífero se constitua num importante elemento de armazenamento de água subterrânea, sua importância decresce em função da sua restrita área de ocorrência, na porção sul do município.

A Formação Longá, constituída litologicamente com predominância de folhelhos, rochas de baixíssima permeabilidade, não apresenta importância hidrogeológica.

A Formação Piauí, pelas características litológicas, com predominância de arenitos com boa porosidade e permeabilidade e por ocupar cerca de 10% da área total do município torna-se uma boa opção do ponto de vista hidrogeológico, tendo um valor médio como manancial de água subterrânea na sua área de ocorrência.

O segundo domínio é caracterizado pela área de ocorrência de basaltos da Formação Sardinha. É constituído por rochas impermeáveis, que se comportam como “aquíferos fissurais”. Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água

subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão, não representando, portanto, esse domínio, nenhuma importância do ponto de vista hidrogeológico.

O domínio representado pelos sedimentos do Grupo Barreiras, com áreas de exposições em cerca da metade da área do município, caracteriza-se por uma expressiva variação faciológica, com intercalações de níveis mais e menos permeáveis, o que lhe confere parâmetros hidrogeológicos variáveis de acordo com o contexto local. Essas variações induzem potencialidades diferentes quanto à produtividade de água subterrânea. Essa situação confere, localmente, ao domínio do Grupo Barreiras, características de aquitarde, ou seja, uma formação geológica que possui baixa permeabilidade e transmite água lentamente, não tendo muita expressividade como aquífero. Apesar disso, em determinadas áreas, sua exploração é bastante desenvolvida.

## 2.2 POPULAÇÃO DE DEMANDA:

**População a ser atendida.....2500 habitantes**  
**Per capita .....120 l/hab dia**  
**Coefficiente de consumo diário.....K1 = 1.20**  
**Coefficiente de consumo diário.....K2 = 1.50**

## 2.3 REDE DE DISTRIBUIÇÃO:

A rede de distribuição foi dimensionada pelo método de Seccionamento Fictício e utilizou-se a fórmula de Hazen-Williams no cálculo das perdas de cargas. No quadro abaixo temos toda rede a implantar, conforme seus respectivos diâmetros.

### ✓ QUADRO DE DIÂMETROS

LOCALIDADE	MATERIAL	DIÂMETRO	EXTENSÃO(m)
BAIRRO ÁGUA BRANCA	PVC PBA CL-12	DN 50	11.600,00

Anexo as planilhas de cálculo referentes ao dimensionamento das tubulações, pressões e perda de carga do sistema de abastecimento de água – Município de Currais -PI.

## 2.4 – TRATAMENTO

Por se tratar de água, de boa qualidade, recomenda-se uma desinfecção com hipoclorito de cálcio a 65%(tabletes-pastilhas)

Equipamento a ser utilizado deverá ser um dosador de hipoclorito de cálcio, com as seguintes características:

✓ **Dados de Projeto**

- **Pressão de operação: 6kgf/cm<sup>2</sup> no mínimo.**
- **Pressão de projeto: 6kgf/cm<sup>2</sup>.**
- **Pressão de teste hidrostático: 15kgf/cm<sup>2</sup>.**
- **Temperatura de operação: 20° a 40°C.**

✓ **Dados Operacionais**

- **Vazão de água a ser tratada .....até 300m<sup>3</sup>/h.**
- **Dosagem de saída.....1,2 mg/l.**
- **Capacidade de pastilhas na coluna....2,5 a 3,0 kg.**

✓ **Especificações Técnicas do Equipamento.**

- **Corpo – polipropileno, aço inoxidável 304 ou 316.**
- **Tampa da coluna – polipropileno, aço inox 304 ou 316.**
- **Coluna de tabletes – polipropileno, aço inox 304 ou 316.**
- **Com diâmetro interno de 60 a 70 mm.**
- **Junta da tampa da coluna – EPDM ou material compatível.**
- **Conexões – polipropileno, aço inox 304 ou 316.**

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA-PI: 1918781257

### 3.0 - LOCALIZAÇÃO



Figure 1: Currais

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA-PI: 1918791257



## **4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **4.1 - DISPOSIÇÕES GERAIS**

#### **4.1.1 - PRELIMINARES**

Todos os materiais a empregar na construção, deverão satisfazer a esta especificações técnicas e de norma respectiva e serão submetidos a exame e aprovação da fiscalização.

Obriga-se o construtor a retirar todos os materiais impugnados porventura pela fiscalização, dentro de um prazo máximo de 24 horas.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra, quaisquer materiais não constantes das especificações.

Se as condições locais tornarem por acaso aconselhável à substituição de alguns materiais equivalentes, só se poderá dar a referida substituição mediante autorização expressa, por escrito, da fiscalização para cada caso particular.

Será mantido na obra pelo construtor, um DIÁRIO DE EXECUÇÃO, no qual todas as ordens de modificação, reclamação, técnicas, etc... anotadas, independentes de comunicação por carta.

As obras a serem executadas deverão obedecer aos cálculos hidráulicos, desenho, memorial descrito e justificativo do projeto.

No local da obra, deverá haver um responsável local pela a mesma e, na sua ausência um preposto, com plenos poderes para representa-lo na administração da obra e nas relações com a fiscalização. a indicação desse preposto deve ser previamente levada ao conhecimento da administração e por ela aprovado.

Deverão ser mantidos no canteiro da obra, em bom estado, tanto jogos de plantas quanto forem necessários para os serviços da obra.

Todos os aspectos particulares do projeto, os omissos e ainda os de obras não considerados no projeto, serão em ocasião oportuna obrigatoriamente executada, desde que sejam necessários à complementação técnica do projeto.

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº CIVIL  
CREA-PI: 1918701257

#### 4.1.2. - PROJETO

Em caso de eventuais divergências entre elemento do projeto, serão seguintes os critérios:

- Divergência entre as cotas assinadas e as suas dimensões medidas em escala, caso em que prevalecerão sempre as primeiras.
- Divergência entre desenhos de escalas diferentes, caso em que prevalecerão os de maior escala (denominador menor da relação modular).
- Divergência entre elementos não incluídos nos dois parágrafos anteriores, caso em que prevalecerá o critério de interpretação da fiscalização, para cada caso.

#### 4.1.3 - INSTALAÇÃO DA OBRA

Correrão por conta exclusiva do construtor, todas as despesas com as instalações provisória da obra, compreendendo a implantação de escritórios, depósitos e oficinas, bem como aparelhamento maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços, além de ligações provisórias de força e luz, água, esgoto e do destino adequado das águas proveniente de esgotamento, rebaixamento do lençol freático, lavagens e limpeza em geral.

A fiscalização determinar o local do barracão e escritório da obra, prevendo-se dependências distintas, fechadas, com cobertura garantida contra chuvas para instalação da fiscalização, da administração, do almoxarifado, do salão dos operários e das instalações sanitárias.

O compartimento destinado à fiscalização terá uma área mínima de 12 m e contará com uma mesa em tábuas de pinho aparelhadas, com dimensões de 0,9 x 1,20 m, dois tamboretas, uma prateleira com porta e cadeado para guarda permanente do projeto completo, contratos, pequenos aparelhos, etc.

Durante o andamento das obras, o local de trabalho deverá ser mantido tanto quanto possível, livre de obstáculos, detritos, etc., enfim, tudo que restrinja a liberdade de trabalho ou que vá de encontro às normas de higiene e segurança de trabalho.

Depois dos trabalhos terminados e antes do pedido de aceitação provisória, deverão ser removidos do local todos os materiais, equivalente e quaisquer detritos provenientes da obra.

Os trabalhos deverão ser conduzidos de maneira a intervirem o menos possível com o uso normal das propriedades vizinhas do local de trabalho.

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918791257

#### **4.1.4 - SEGURANÇA E DANOS**

Deverá ser observada legislação Brasileira sobre segurança e Higiene do trabalho, bem como as normas e instruções da própria fiscalização. A execução dos serviços deverá ser plenamente protegida contra o risco de acidentes com o próprio pessoal e com terceiros.

#### **4.2 - CONSTRUÇÃO CIVIL**

##### **4.2.1 - LIMPEZA E TERRENO**

Este serviço será executado de modo a deixar completamente livre, não só toda a área do canteiro da obra, como também os caminhos necessários ao transporte de materiais.

##### **4.2.2 - LOCAÇÃO DA OBRA**

Será executada por meio de banquetas, onde se fixarão pregos na direção dos eixos de paredes ou pilares, sendo de acordo com as dimensões do projeto. Deverão ser observados os níveis indicados nos cortes de projeto, fixando-se previamente o RN geral a obedecer.

##### **4.2.3 - ESCAVAÇÃO**

O processo a ser adotado na execução dependerá da natureza do terreno, sua topografia, dimensões e volume e remover, visando sempre o máximo rendimento e economia. Quando necessário, os locais escavados deverão ser escavados adequadamente, de modo a oferecer segurança aos operários. As escavações em rocha deverão ser executadas por pessoal habilitado, principalmente quando houve necessidade de emprego de explosivos.

Quando for o caso, o esgotamento das escavações será feito através de bombas adequadas, salvo quando a quantidade de água a esgotar for diminuta, usando-se então processo manual com baldes.

##### **4.2.4 - ATERRO**

Será executado com materiais areno argiloso isento de substâncias orgânicas, em camadas sucessivas de 20 cm, convenientemente molhadas e apiloadas. Manual ou mecanicamente. Será

adotado igual método para reaterro das áreas remanescentes das escavações onde for necessário regularizar o terreno.

#### **4.2.5 - CONCRETOS E ARGAMASSAS**

##### ✓ **CIMENTO**

O cimento a empregar, deverá ser o hidráulico tipo “PORTLAND” artificial, de preferência nacional e deverá satisfazer às exigências da ABNT.

O armazenamento do cimento deverá ser feito com proteção total contra as intempéries, umidade do solo e outros agentes nocivos à sua qualidade.

Não deverão ser misturadas remessas de cimento em épocas diferentes, para facilitar a inspeção e seu emprego na ordem cronológica de recebimento.

Deverá ser recusado todo o lote que contiver cimento empedrado.

Só será permitido o uso de cimento que tenha chegado à obra seu acondicionamento original, isto é, rotulagem e embalagem intactas.

O cimento portland a ser usado, deverá sempre ser comprovadamente de produção recente.

##### ✓ **AGREGADOS**

A areia deverá ser natural quartzosa, de grãos angulosos ásperos ao tato ou artificial, resultantes do britamento de rochas estáveis, não devendo em ambos os casos, ter, impurezas.

Como agregado graúdo, deverá ser utilizado o pedregulho ou a pedra britada oriunda de rocha estável, de preferência ígnea, com arestas vivas, isentas de pó de pedra ou material orgânico.

##### ✓ **ÁGUA**

Deverá ser empregada água potável e de boa qualidade.

##### ✓ **FERRO**

A ferragem utilizada deverá ser indicada nas plantas específicas tanto no que diz respeito à bitola, como também ao tipo.

Antes da colocação nas formas, os ferros deverão ser cuidadosamente limpos, eliminando-se a areia, a ferrugem solta e as substâncias gordurosas que aderentes à superfície dos mesmos.

Os lotes de ferros deverão ser rejeitados de acordo com as Normas Brasileiras.

#### **4.2.6 - ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**

As estruturas de concreto deverão ser executadas de acordo com as Normas Brasileiras, atendendo ao que se estabelece a seguir.

- Os concretos dosados empiricamente, por processo volumétrico, deverão ter uma resistência à ruptura a 28 dias de, pelo menos, 180 Kg/m<sup>2</sup>.
- Nas estruturas delgadas, em contato com a água a dosagem mínima de cimento deverá ser de 350 Kg/m.
- O preparo do concreto deverá ser sempre por meio de betoneira; O tempo de amassamento deverá ser de um minuto, no mínimo.
- A mistura deverá ser feita a seco, adicionando-se água a seguir.
- O lançamento do concreto nas formas deverá ser feito imediatamente após o preparo do mesmo não devendo ser usado concreto com mais de 30 minutos de preparo.
- No transporte do concreto, deverá ter cuidado de ser impedido que os agregados se separem. Se tal acontecer, o concreto deverá ser misturado imediatamente, antes de ser lançado.
- Todas as peças deverão ser vibradas com vibradores de imersão. Deverão ser tomados cuidados necessários para que os vibradores não toquem nas armações de ferro.
- Os vibradores deverão permanecer imersos, somente durante o tempo necessário para o perfeito adensamento.
- Todas as formas para concreto deverão ser de madeira e molhadas antes da concretagem. Deverão ser desempenadas e calafetadas. O contraventamento das formas deverá ser bem executado, para que durante a vibração as peças não deformem. Os moldes das peças aparentes deverão ser feitos com especial cuidado, tendo em vista o aspecto exterior da obra.
- Quando as peças de concreto armado ficar em contato direto com o solo, dever-se á intercalar uma camada de concreto de 10 cm de espessura, no traço 1:3:8.

- Sobre esta camada bem varrida elevada é que será moldado então o fundo de concreto armado.

#### 4.2.7 - ALVENARIAS DE TIJOLOS

As alvenarias de tijolos serão executadas nas dimensões, alinhamentos e níveis indicados.

Os tijolos a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, bem cozidos, desempenados e com dimensões de 6 x 11 x 23 cm, não vitrificados.

A argamassa de assentamento poderá ser cal e areia no traço 1:3 e mais 100 Kg de cimento por metro cúbico de argamassa.

As juntas deverão ser perfeitamente cheias e não deverão ter mais do que 1,2 cm de espessura.

As pequenas vigas de concretos armado dos vãos das portas e janelas deverão ter no mínimo, 20 cm de apoio para cada lado.

#### 4.2.8 - ACABAMENTO DAS PAREDES

As superfícies das paredes deverão ser limpas e molhadas antes do início da operação de revestimento.

Os revestimentos só deverão ser iniciados após completa pega de argamassas das alvenarias e do embutimento das canalizações de água, esgoto e eletricidade.

Serão empregados os seguintes tipos de revestimentos, com respectivas argamassas e variantes destas:

- Chapisco-argamassa de cimento e areia..... 1:5
- Massa única-argamassa de cimento, cal e areia ..... 1:3:12
- Argamassa de cimento, areia e saibro ..... 1:3:6
- Rústico-argamassa de cimento e areia ..... 1:6
- Azulejos-argamassa de cimento, cal e areia..... 1:3:8
- Azulejos argamassa de cimento, areia e saibro ..... 1:3:3

Toda a superfície a revestir, será previamente chapiscada, jogando-se argamassa à colher, com força suficiente para se conseguir uma boa aderência.

O revestimento em massa único terá acabamento, liso à desempenadeira, apresentando arestas alinhadas.

O revestimento rústico será executado com o auxílio de vassoura de piaçava para jogar a argamassa contra a parede, podendo se usar peneiras com malhas quadradas de 10 mm, quando se desejar uma distribuição uniforme.

O assentamento de azulejos deverá ser por profissionais especializados, após as peças ficarem anteriormente imersas na água durante 24 horas. Após o assentamento, proceder-se á ao rejuntamento com cimento branco.

#### **4.2.9 - PAVIMENTAÇÃO**

Toda a pavimentação a executar deverá ter declividade na direção dos locais previstos para o escoamento das águas.

Os pisos de cimento terão acabamento queimado à colher e executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura mínima de 3 centímetros.

Os pisos de ladrilhos hidráulicos serão executados com argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:3:3, rejuntados posteriormente com cimento e corante na cor conveniente.

Todo cuidado deverá ser tomado no assentamento das peças, a fim de se evitar ressaltos e depressões entre as mesmas.

#### **4.2.10 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, ESGOTO E LUZ**

As canalizações de água e de esgotos, correrão embutidas nas paredes e no piso.

São empregados tubos e conexões de PVC, marca tigre ou Brasilit, com diâmetros adequados à alimentação das respectivas peças.

A tubulação de esgotos será de canos e conexões de PVC, marca Tigre ou Brasilit, com diâmetros adequados com à coleta dos mesmos.

Caso não exista rede coletora de esgotos, as águas servidas serão encaminhadas a uma fossa séptica com capacidade compatível com o atendimento de um número não inferior a 5 pessoas.

A fiação correrá aparente na cobertura, aprisionada por meio de “CLEATS” e embutidas nas paredes com o emprego de eletrodutos rígidos ou de plástico, com diâmetro mínimo de ½ polegadas.

As bitolas mínimas dos condutores deverão ser de:

- N° 10 para as entradas aéreas.
- N° 14 para as instalações internas.
- N° 16 para ligação dos aparelhos de iluminação.

Serão empregadas caixas estampadas de 4“x 2” para os interruptores e tomadas de corrente. Os interruptores e tomadas serão de marca Apolo ou Lorezetti, munidos das respectivas plaquetas. Na entrada de rede, será instalado um quadro de distribuição para colocação de chave do circuito.

#### **4.2.11 - ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS**

Serão confeccionados com madeiras de lei, Sucupira ou Peroba de Campo, de acordo com as dimensões indicadas no projeto.

As folhas das portas terão a espessura mínima de 3 cm.

As grades internas serão de caixas, com aduela de largura igual a espessura da parede, revestida com alisares. As grades externas serão de canto.

Todas as ferragens serão adequadas ao tipo esquadria. As dobradiças serão de ferro com 2 ½” x 3” e as fechaduras, de embutir, com espelhos e maçanetas.

#### **4.2.12 - ESQUADRIAS DE FERRO**

Terão as dimensões indicadas no projeto e em particular nos detalhes específicos. Os basculantes de ferro serão confeccionados com cantoneiras de ferro ¾” x 1/8”, com comandos latão niquelados. Os vidros serão do tipo fantasia martelado ou boreal com 3 mm de espessura.

#### **4.2.13 - PINTURA**

As paredes serão caiadas com, pelo menos três demãos, nas cores indicadas pela Fiscalização.



Serão empregadas tintas óleo das marcas Ypiranga ou Coral, para superfícies de madeira e ferro. As esquadrias de ferro serão previamente lixadas e receberão uma demão de tinta antiferruginosa.

## **4.3 - CANALIZAÇÃO**

### **4.3.1 - LOCALIZAÇÃO E ABERTURA DAS VALAS**

Antes de ser iniciada a escavação das valas, deverão as mesmas se localizadas através de marcas, distando 20 metros nos trechos retos e em todos os pontos que definam mudanças de direção.

Deverá ser obedecida a orientação de Projeto, quando se trata da locação de tubulação em ruas com alinhamentos definidos.

A largura da vala terá 0,40 m e sua profundidade 0,60m.

A escavação em rocha deverá ser executada por pessoal habilitado e sua profundidade será acrescida de 0,20 m, para a colocação de um colchão de areia, por sobre o qual ficará apoiada a tubulação.

Caso haja acumulação de água nas valas, deverá ser procedido o esgotamento por meio de bombas ou através de um sistema de valetas auxiliares de drenagem.

### **4.3.2 - ASSENTAMENTO DE TUBOS**

Antes do assentamento, todos os tubos deverão ser inspecionados, condenando-se aquele que apresentarem trincas, fraturas ou defeitos outros, oriundos da fabricação ou por ocasião do transporte.

Cada tubo deverá se apoiar em todo seu comprimento no leito da vala e não em pontos isolados.

Deverão ser evitadas sinuosidades na tubulação assentada. Quer horizontal, quer vertical.

Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar a poluição e contaminação dos tubos antes e durante o assentamento, tapando-se as extremidades, quando houver interrupções dos trabalhos.

Nas extremidades livres das linhas nas curvas acentuadas, será executado um sistema de ancoragem adequado, a fim de resistir ao empuxo causado pela pressão interna do tubo. Também

deverão ser executadas ancoragens em intervalos regulares, nos trechos que a tubulação ficar com a inclinação acentuada, para evitar o seu deslocamento devido ao empuxo resultante do peso próprio e do seu conteúdo.

A tubulação deverá ser testada por trechos, preferivelmente entre registros.

O enchimento da tubulação será efetuado lentamente, com os registros de descargas e ventosas completamente abertas, até que os mesmos, só fiquem saindo jatos de água contínuos.

O reaterro das valas deverá ser executado cuidadosamente, com o aproveitamento do material proveniente das escavações, evitando-se a colocação de pedras junto à tubulação e apiloando-se em camadas de 0,20 m.

Além das prescrições acima, serão obedecidas aquelas constantes das NB-ZZ/63, EB.137/64 e PEB-137.

#### **4.4 - ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES**

##### **4.4.1 - RESERVAÇÃO**

O reservatório será de 15m<sup>3</sup>, existente, em fibra de vidro de forma cilíndrica, instalado sobre uma base de concreto pré-moldada.

##### **✓ LOCAÇÃO E NIVELAMENTO**

O reservatório será locado em obediência aos desenhos anexos, respeitando-se as cotas do projeto e ao que prescreve está especificações técnicas.

##### **✓ ESCAVAÇÃO**

A escavação será executada inicialmente de modo a regularizar a área de construção à cota do projeto e posteriormente para se obter espaço para a execução da estrutura e das fundações.

##### **✓ PEÇAS ESPECIAIS**

Todas as canalizações e peças especiais previstas para o reservatório, serão em PVC e encontram-se detalhes em plantas anexas.

✓ **URBANIZAÇÃO**

Constará de uma cerca de arame de 11 fios, em estacas de concreto armado com ponta virada e delimitando uma área de 15 x 12,60 metros. Deverá ser também afixado um portão com duas folhas nas dimensões de 3 x 1,80 metros.

✓ **ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA**

Será em concreto armado, tendo uma altura útil de 7m (medida do terreno à parte superior da laje de sustentação da caixa). Sua base será fincada em uma vala de 1,00 x 1,00 x 1,00m, que depois de nivelada a estrutura esta será preenchida com concreto.

#### **4.4.4 - LIGAÇÕES DOMICILIARES**

Serão executadas em tubos de polietileno de alta densidade, conectados a rede distribuidora através de colares de tomada, nos diâmetros previstos em projeto. Será implantado também, um ponto de água através de uma torneira de jardim no diâmetro de ½.

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: Currais/PI

Projeto: Zona Rural do Município de Currais-PI.

Etapa:  antes da realização da obra  
 durante a realização da obra  
 após a realização da obra



1) Localização: Zona Rural



2) Localização: Zona Rural

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918791257

Nome: Engº Lucas de Sousa Araújo  
Assinatura do Responsável

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

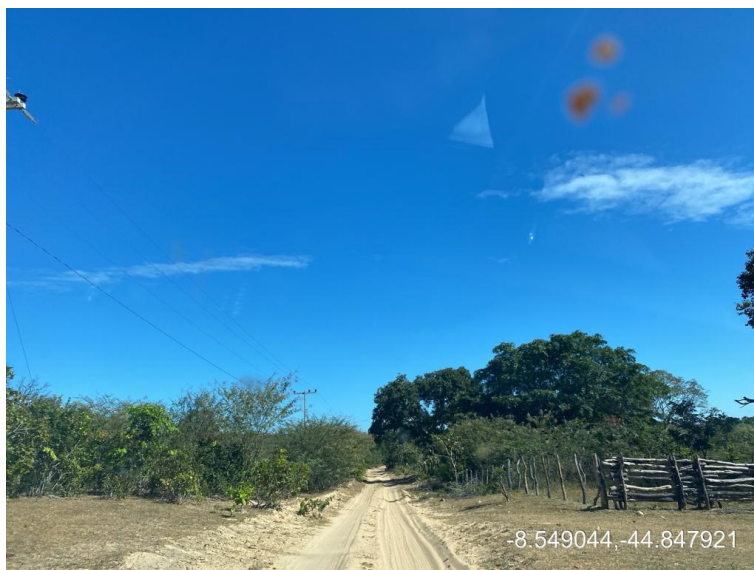
Município: Currais/PI

Projeto: Zona Rural do Município de Currais-PI.

Etapa:  antes da realização da obra

durante a realização da obra

após a realização da obra



3) Localização: Zona Rural



4) Localização: Zona Rural

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918781257

Nome: Engº Lucas de Sousa Araújo  
Assinatura do Responsável

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: Currais/PI

Projeto: Zona Rural do Município de Currais-PI.

Etapa:  antes da realização da obra  
 durante a realização da obra  
 após a realização da obra



5) Localização: Zona Rural



6) Localização: Zona Rural

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918791257

Nome: Engº Lucas de Sousa Araujo  
Assinatura do Responsável

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: Currais/PI

Projeto: Zona Rural do Município de Currais-PI.

Etapa:  antes da realização da obra  
 durante a realização da obra  
 após a realização da obra



7) Localização: Zona Rural



8) Localização: Zona Rural

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918781257

Nome: Engº Lucas de Sousa Araújo  
Assinatura do Responsável

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: Currais/PI

Projeto: Zona Rural do Município de Currais-PI.

Etapa:  antes da realização da obra  
 durante a realização da obra  
 após a realização da obra



9) Localização: Zona Rural



10) Localização: Zona Rural

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI 1918791257

Nome: Engº Lucas de Sousa Araújo  
Assinatura do Responsável



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: Currais/PI

Projeto: Zona Rural do Município de Currais-PI.

Etapa:  antes da realização da obra  
 durante a realização da obra  
 após a realização da obra



11) Localização: Zona Rural



12) Localização: Zona Rural

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918791257

Nome: Engº Lucas de Sousa Araújo  
Assinatura do Responsável

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: Currais/PI

Projeto: Zona Rural do Município de Currais-PI.

Etapa:  antes da realização da obra  
 durante a realização da obra  
 após a realização da obra



13) Localização: Zona Rural



14) Localização: Zona Rural

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA-PI: 1818781257

Nome: Eng<sup>o</sup> Lucas de Sousa Araújo  
Assinatura do Responsável



Obra  
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRAIS-PI.

Bancos  
SINAPI - 03/2024 - Piauí  
ORSE - 03/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
25,0%

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

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.009,15	6,87 %
2	PERFURAÇÃO DO POÇO	53.946,54	8,62 %
3	QUADRO DE COMANDO	15.900,16	2,54 %
4	RESERVATÓRIO DE 15.000L DE FIBRA COM BASE DE 7,50m DE CONCRETO ARMADO	35.696,66	5,70 %
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ALIMENTAÇÃO	2.225,60	0,36 %
6	REDE DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA	475.056,96	75,91 %

Total sem BDI 500.680,89  
Total do BDI 125.154,18  
Total Geral 625.835,07

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918781257

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>43.009,15</b>	<b>6,87 %</b>
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2	311,91	389,89	779,78	0,12 %
1.2	COMP. 01	Próprio	Administração local da obra	MÊS	3	9.050,66	11.313,33	33.939,99	5,42 %
1.3	COMP. 07	Próprio	Mobilização e Desmobilização	UN	1	6.631,50	8.289,38	8.289,38	1,32 %
<b>2</b>			<b>PERFURAÇÃO DO POÇO</b>					<b>53.946,54</b>	<b>8,62 %</b>
2.1	13013	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	km	100	26,71	33,39	3.339,00	0,53 %
2.2	6203	ORSE	Transporte de Compressor de 150psi / 600cfm até 300km (mínimo de 100km)	un	1	2.590,75	3.238,44	3.238,44	0,52 %
2.4	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1	565,21	706,51	706,51	0,11 %
2.5	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1	55,98	69,98	69,98	0,01 %
2.6	C4764	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	1	37.274,09	46.592,61	46.592,61	7,44 %
<b>3</b>			<b>QUADRO DE COMANDO</b>					<b>15.900,16</b>	<b>2,54 %</b>
3.1	3	ORSE	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	m²	100	4,34	5,43	543,00	0,09 %
3.2	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	12	67,76	84,70	1.016,40	0,16 %
3.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,9	81,65	102,06	91,85	0,01 %
3.4	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	1,2	22,47	28,09	33,71	0,01 %
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	7	57,28	71,60	501,20	0,08 %
3.6	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	21	116,15	145,19	3.048,99	0,49 %
3.7	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	1,5	191,57	239,46	359,19	0,06 %
3.8	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	3,9	36,48	45,60	177,84	0,03 %
3.9	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	3,9	59,67	74,59	290,90	0,05 %
3.10	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	3	22,47	28,09	84,27	0,01 %
3.11	C1916	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	m²	3	57,66	72,08	216,24	0,03 %
3.12	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	7	123,36	154,20	1.079,40	0,17 %
3.13	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	42	4,60	5,75	241,50	0,04 %
3.14	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	42	41,68	52,10	2.188,20	0,35 %
3.15	12741	ORSE	Porta em chapa de ferro 3mm com visor em policarbonato (15 x 51), de abrir, de 1,00 x 2,10m, quadro em barra chata de 2.1/2" x 3/8", com 3 barras chata de 2" x 1/4" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	un	1	4.468,04	5.585,05	5.585,05	0,89 %
3.16	2286	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	m²	45,61	7,76	9,70	442,42	0,07 %
<b>4</b>			<b>RESERVATÓRIO DE 15.000L DE FIBRA COM BASE DE 7,50m DE CONCRETO ARMADO</b>					<b>35.696,66</b>	<b>5,70 %</b>
4.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	2,25	53,68	67,10	150,98	0,02 %
4.2	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m³	1,5	680,64	850,80	1.276,20	0,20 %
4.3	C3609	SEINFRA	CONFECÇÃO E MONTAGEM DE PILAR PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 7,5m	UN	4	4.020,81	5.026,01	20.104,04	3,21 %
4.4	102620	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	7.928,80	9.911,00	9.911,00	1,58 %
4.5	8614	ORSE	Bóia automática p/caixa d'agua - 15 amperes	un	1	81,95	102,44	102,44	0,02 %
4.6	100954	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	400	8,30	10,38	4.152,00	0,66 %
<b>5</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ALIMENTAÇÃO</b>					<b>2.225,60</b>	<b>0,36 %</b>
5.1	1226	ORSE	Adaptador de pvc rígido roscável com flanges para caixa d'água diam = 1 1/2"	un	1	58,14	72,68	72,68	0,01 %

5.2	1217	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 2"	m	18	76,47	95,59	1.720,62	0,27 %
5.3	1213	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1"	m	10	28,82	36,03	360,30	0,06 %
5.4	1646	ORSE	Luva simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	5	11,52	14,40	72,00	0,01 %
<b>6</b>			<b>REDE DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA</b>					<b>475.056,96</b>	<b>75,91 %</b>
6.1	C3109	SEINFRA	ROÇADA MANUAL	HA	2	1.961,24	2.451,55	4.903,10	0,78 %
6.2	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	m³	2321,22	53,68	67,10	155.753,86	24,89 %
6.3	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11600	16,97	21,21	246.036,00	39,31 %
6.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS. AF_08/2023	m³	2000	24,34	30,43	60.860,00	9,72 %
6.5	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	600,32	10,00	12,50	7.504,00	1,20 %

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

**500.680,89**  
**125.154,18**  
**625.835,07**

*Lucas de Sousa Araújo*  
**Lucas de Sousa Araújo**  
**Engº Civil**  
**CREA-PI: 1918791257**



Obra  
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRAIS-PI.

Bancos B.D.I.  
SINAPI - 03/2024 - Piauí 25,0%  
ORSE - 03/2024 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará

Encargos Sociais  
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
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		43.009,15	43.009,15		
2	PERFURAÇÃO DO POÇO	100,00%	100,00%		
		53.946,54	53.946,54		
3	QUADRO DE COMANDO	100,00%	100,00%		
		15.900,16	15.900,16		
4	RESERVATÓRIO DE 15.000L DE FIBRA COM BASE DE 7,50m DE CONCRETO ARMADO	100,00%	100,00%		
		35.696,66	35.696,66		
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ALIMENTAÇÃO	100,00%	25,00%	25,00%	50,00%
		2.225,60	556,40	556,40	1.112,80
6	REDE DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA	100,00%		50,00%	50,00%
		475.056,96		237.528,48	237.528,48
Porcentagem			23,83%	38,04%	38,13%
Custo			149.108,91	238.084,88	238.641,28
Porcentagem Acumulado			23,83%	61,87%	100,0%
Custo Acumulado			149.108,91	387.193,79	625.835,07

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918791257



Composições Analíticas com Preço Unitário  
 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRAIS-PI.

Bancos  
 SINAPI - 03/2024 - Piauí  
 ORSE - 03/2024 - Sergipe  
 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.  
 25,0%

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	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	311,91	311,91		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	25,91	12,95		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	25,64	9,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	20,64	23,08		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	4,86	15,59		
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	250,00	250,00		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	40,21	0,45		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	21,54	0,28		
					MO sem LS =>	27,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,61
					Valor do BDI =>	77,98	Valor com BDI =>		389,89	
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. 01	Próprio	Administração local da obra	SERP - SERVIÇOS PREFI IMINARES	MÉS	1,0000000	9.050,66	9.050,66		
Insumo	P9840	SICRO3	Encarregado geral	Mão de Obra	mês	0,4000000	10.765,24	4.306,09		
Insumo	P9812	SICRO3	Engenheiro	Mão de Obra	mês	0,2000000	23.722,85	4.744,57		
					MO sem LS =>	9.050,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	9.050,66
					Valor do BDI =>	2.262,67	Valor com BDI =>		11.313,33	
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP. 07	Próprio	Mobilização e Desmobilização	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUIROS E PFCAS	UN	1,0000000	6.631,50	6.631,50		
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	50,0000000	23,43	1.171,50		
Composição Auxiliar	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	2,000,0000000	2,73	5.460,00		
					MO sem LS =>	1.569,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.569,00
					Valor do BDI =>	1.657,88	Valor com BDI =>		8.289,38	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13013	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	Conversão InfoWOrca	km	1,0000000	26,71	26,71		
Insumo	12542	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	Serviços	km	1,0000000	26,71	26,71		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,68	Valor com BDI =>		33,39	
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	6203	ORSE	Transporte de Compressor de 150psi / 600cfm até 300km (mínimo de 100km)	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	2.590,75	2.590,75		
Insumo	5131	ORSE	Transporte de compressor 150psi / 600 cfm até 300km (mínimo 100km)	Serviços	un	1,0000000	2.590,75	2.590,75		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	647,69	Valor com BDI =>		3.238,44	
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	565,21	565,21		
Insumo	5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1,0000000	565,21	565,21		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	141,30	Valor com BDI =>		706,51	
2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	55,98	55,98		
Insumo	5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1,0000000	55,98	55,98		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	14,00	Valor com BDI =>		69,98	
2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4764	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	37.274,09	37.274,09		
Insumo	19069	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6" PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	Serviços	UN	1,0000000	37.274,09	37.274,09		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	9.318,52	Valor com BDI =>		46.592,61	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3	ORSE	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	Serviços Iniciais de Obras Civis	m²	1,0000000	4,34	4,34		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,72	0,93		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	13,65	3,41		
					MO sem LS =>	3,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,41
					Valor do BDI =>	1,09	Valor com BDI =>		5,43	
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Lucas de Sousa Araújo  
 Engº CIVIL  
 CREA-PI: 1918781257

Composição	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	67,76	67,76	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9103000	21,19	19,28	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9103000	25,64	23,34	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0093000	26,76	0,24	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0374000	25,27	0,94	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0054000	569,63	3,07	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8093000	4,35	3,52	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	15,64	8,60	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1012000	21,14	2,13	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	26,99	0,69	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	10,83	5,95	
				MO sem LS =>	32,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,55
				Valor do BDI =>	16,94			Valor com BDI =>	84,70
<b>3.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	81,65	81,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	20,64	81,65	
				MO sem LS =>	56,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,64
				Valor do BDI =>	20,41			Valor com BDI =>	102,06
<b>3.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	22,47	22,47	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	25,99	4,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0444000	20,64	0,91	
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	511,48	17,33	
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	5,62			Valor com BDI =>	28,09
<b>3.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	57,28	57,28	
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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0015000	577,82	0,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2410000	25,99	6,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1210000	20,64	2,49	
Composição Auxiliar	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0210000	1.106,10	23,22	
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,2340000	10,30	12,71	
Insumo	00000659	SINAPI	CANAleta DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	2,20	11,74	
				MO sem LS =>	12,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,99
				Valor do BDI =>	14,32			Valor com BDI =>	71,60
<b>3.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
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	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	116,15	116,15	
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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	715,74	7,51	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,99	57,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	20,64	22,70	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,70	26,41	
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	3,61	2,09	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAÓ DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	40,33	0,27	
				MO sem LS =>	60,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,42
				Valor do BDI =>	29,04			Valor com BDI =>	145,19
<b>3.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
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	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	191,57	191,57	
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	668,45	6,68	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0550000	25,99	53,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0280000	20,64	21,21	
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	3,9500000	27,92	110,28	

Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI: 1918791257



MO sem LS => 55,48 LS => 0,00 MO com LS => 55,48

Valor do BDI => 47,89 Valor com BDI => 239,46

3.8	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	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	36,48	36,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3990000	20,64	8,23
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	25,40	3,37
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	26,99	1,00
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	25,78	1,33
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	820,00	22,55

MO sem LS => 10,02 LS => 0,00 MO com LS => 10,02

Valor do BDI => 9,12 Valor com BDI => 45,60

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	59,67	59,67
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	21,19	8,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	25,64	10,25
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0412000	26,99	1,11
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0571000	25,78	1,47
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000	1,52	3,91
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000	16,92	12,43
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3360000	8,00	18,68
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	23,40	1,63
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	21,12	1,05
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	21,30	0,63

MO sem LS => 15,67 LS => 0,00 MO com LS => 15,67

Valor do BDI => 14,92 Valor com BDI => 74,59

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1916	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	57,66	57,66
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	83,58	1,52
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,71	3,89
Insumo	11249	SEINFRA	IMPERMEABILIZANTE	Material	KG	0,3000000	7,00	2,10
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,1500000	20,26	23,29

MO sem LS => 50,15 LS => 0,00 MO com LS => 50,15

Valor do BDI => 14,42 Valor com BDI => 72,08

3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	PISO - PISOS	m²	1,0000000	123,36	123,36
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1301000	25,64	3,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1882000	25,99	4,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3183000	20,64	6,56
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0985000	630,03	62,05
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	10,58	0,01
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	4,86	1,21
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,35	0,67
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	21,14	0,50
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	40,81	44,14

MO sem LS => 17,43 LS => 0,00 MO com LS => 17,43

Valor do BDI => 30,84 Valor com BDI => 154,20

3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,60	4,60
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	628,91	2,32

Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI: 1918781257

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,99	1,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,64	0,52	
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,00
				Valor do BDI =>	1,15	Valor com BDI =>		5,75	

3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	41,88	41,88	
Composição Auxiliar	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	1.541,75	32,83	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	25,99	8,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	20,64	0,80	
				MO sem LS =>	8,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,39
				Valor do BDI =>	10,42	Valor com BDI =>		52,10	

3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12741	ORSE	Porta em chapa de ferro 3mm com visor em policarbonato (15 x 51), de abrir, de 1,00 x 2,10m, quadro em barra chata de 2.1/2" x 3/8", com 3 barras chata de 2" x 1/4" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferroelho	Esquadrias de Ferro	un	1,0000000	4.468,04	4.468,04	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	14,6000000	3,72	54,31	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,8400000	3,59	10,19	
Composição Auxiliar	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	11,7600000	3,56	41,86	
Composição Auxiliar	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,1600000	530,59	84,89	
Composição Auxiliar	8495	ORSE	Dobradiça 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	2,0000000	7,84	15,68	
Insumo	00000559/SIN	ORSE	Barra de aço chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material	m	3,3000000	26,37	87,02	
Insumo	00001318/SIN	ORSE	Chapa de aço fina a quente bitola msg 14, e = 2,00 mm (16,0kg/m2)	Material	kg	22,0700000	9,02	199,07	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,8400000	18,21	51,71	
Insumo	00004777/SIN	ORSE	Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	Material	kg	4,1500000	8,02	33,28	
Insumo	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	11,7600000	18,21	214,14	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	14,6000000	13,65	199,29	
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	12,0000000	48,00	576,00	
Insumo	12904	ORSE	Chapa em policarbonato mr-10, cor cristal, ge, 9,5 mm	Material	m²	0,0800000	2.987,08	238,96	
Insumo	13495	ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 3/8" (4,75 kg/m)	Material	kg	32,4000000	10,32	334,36	
Insumo	13567	ORSE	Fechadura Papaiz ref.140 CR68 Tetra	Material	un	1,0000000	47,90	47,90	
Insumo	3663	ORSE	Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11MSG, 24,00 kg/m2	Material	m²	4,7700000	466,44	2.224,91	
Insumo	8806	ORSE	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)	Material	kg	4,3600000	10,32	44,99	
Insumo	8811	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	Material	m	0,5500000	17,25	9,48	
				MO sem LS =>	478,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	478,24
				Valor do BDI =>	1.117,01	Valor com BDI =>		5.585,05	

3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2286	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	Latex PVA	m²	1,0000000	7,76	7,76	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,72	0,37	
Composição Auxiliar	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75	
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	18,21	3,64	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36	
Insumo	2231	ORSE	Tinta pva látex para exterior - coralmur branco gelo	Material	l	0,0900000	18,32	1,64	
				MO sem LS =>	5,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,00
				Valor do BDI =>	1,94	Valor com BDI =>		9,70	

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VAI AS VAI FTAS, CANAIS F	m³	1,0000000	53,68	53,68	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,6500000	20,26	53,68	
				MO sem LS =>	53,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,68
				Valor do BDI =>	13,42	Valor com BDI =>		67,10	
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m²	1,0000000	680,64	680,64	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6980000	83,58	58,33	
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	100,50	88,23	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,71	156,20	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	26,86	53,72	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	16,0000000	20,26	324,16	
				MO sem LS =>	377,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	377,88
				Valor do BDI =>	170,16	Valor com BDI =>		850,80	

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3609	SEINFRA	CONFECÇÃO E MONTAGEM DE PILAR PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 7,5m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	UN	1,0000000	4.020,81	4.020,81

Lucas de Sousa Araújo  
 Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI 1818781257

Insumo	10102	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	Material	KG	1,4600000	23,57	34,41	
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,4800000	119,58	57,39	
Insumo	10163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	73,2000000	7,10	519,72	
Insumo	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,5500000	100,50	55,27	
Insumo	10471	SEINFRA	CANTONEIRA METÁLICA DE 4" X 4" X 3/8" (14,60KG/M)	Material	KG	18,0000000	9,23	166,14	
Insumo	10534	SEINFRA	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	Material	KG	35,0000000	7,74	270,90	
Insumo	10584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	Equipamento	H	1,0000000	64,99	64,99	
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,3000000	27,60	8,28	
Insumo	10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	172,71	172,71	
Insumo	10799	SEINFRA	CIMENTO BRANCO	Material	KG	4,0000000	4,18	16,72	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	234,8500000	0,71	166,74	
Insumo	11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	8,7800000	26,86	235,83	
Insumo	11872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	12,0000000	147,13	1.765,56	
Insumo	11879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	1,8000000	27,70	49,86	
Insumo	12099	SEINFRA	TINTA PRIMARIA	Material	L	1,6000000	7,83	12,52	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,2700000	26,86	141,55	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	13,9300000	20,26	282,22	
				MO sem LS =>	709,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	709,46
				Valor do BDI =>	1.005,20			Valor com BDI =>	5.026,01

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102620	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7.928,80	7.928,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	20,70	30,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	25,23	37,39	
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2634000	346,29	91,21	
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3611000	177,07	418,07	
Insumo	00043981	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	7.351,46	7.351,46	
				MO sem LS =>	122,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	122,24
				Valor do BDI =>	1.982,20			Valor com BDI =>	9.911,00

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8614	ORSE	Bóia automática p/caixa d'agua - 15 amperes	Reservatórios	un	1,0000000	81,95	81,95	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,58	3,58	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	18,21	18,21	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65	
Insumo	8881	ORSE	Boia Automática, 15 amperes (regulador de nível de caixa d'agua)	Material	un	1,0000000	42,79	42,79	
				MO sem LS =>	31,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,86
				Valor do BDI =>	20,49			Valor com BDI =>	102,44

4.6	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 (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	8,30	8,30	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0278000	269,22	7,48	
Composição Auxiliar	5930	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0119000	69,08	0,82	
				MO sem LS =>	0,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	10,38

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1226	ORSE	Adaptador de pvc rígido roscável com flanges para caixa d'agua diam = 1 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	58,14	58,14	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4200000	3,72	1,56	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,4200000	3,65	1,53	
Insumo	00000072/SIN	ORSE	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1 1/2", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	41,05	41,05	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4200000	18,21	7,64	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4200000	13,65	5,73	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,8800000	0,22	0,63	
				MO sem LS =>	13,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,37
				Valor do BDI =>	14,54			Valor com BDI =>	72,68

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1217	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	1,0000000	76,47	76,47
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3600000	3,72	1,33

Lucas de Sousa Araújo  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI 1418741257

Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3600000	3,65	1,31	
Composição Auxiliar	2480	ORSE	Rasgos em concreto para passagem de tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	15,68	15,83	
Composição Auxiliar	2484	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	9,29	9,38	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	18,21	6,55	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	13,65	4,91	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 2", para agua fria predial	Material	m	1,0100000	36,60	36,96	
Insumo	00009860/SIN	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,9500000	0,22	0,20	
				MO sem LS =>	30,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,10
				Valor do BDI =>	19,12			Valor com BDI =>	95,59

<b>5.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	1213	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	1,0000000	28,82	28,82	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1600000	3,72	0,59	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1600000	3,65	0,58	
Composição Auxiliar	2483	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	4,91	4,95	
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	18,21	2,91	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1600000	13,65	2,18	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	m	1,0100000	17,33	17,50	
Insumo	00009866/SIN	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,22	0,11	
				MO sem LS =>	8,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,00
				Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	36,03

<b>5.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	1646	ORSE	Luva simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	11,52	11,52	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,72	0,52	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1400000	3,65	0,51	
Insumo	00000296/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	2,09	2,09	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	18,21	2,54	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	13,65	1,91	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Luva simples pvc sanitario d= 50mm	Material	un	1,0000000	2,71	2,71	
Insumo	1553	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	62,15	1,24	
				MO sem LS =>	4,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,45
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	14,40

<b>6.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	C3109	SEINFRA	ROÇADA MANUAL	RODOVIÁRIA	HA	1,0000000	1,961,24	1,961,24	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	83,3333000	20,26	1,688,33	
Insumo	16815	SEINFRA	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	Mão de Obra	H	8,3333000	32,75	272,91	
				MO sem LS =>	1,961,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,961,24
				Valor do BDI =>	490,31			Valor com BDI =>	2,451,55

<b>6.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,97	16,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0341000	20,70	0,70	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0341000	25,23	0,86	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	14,68	15,40	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,28	0,01	
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,16
				Valor do BDI =>	4,24			Valor com BDI =>	21,21

<b>6.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,34	24,34	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	309,09	1,66	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	69,97	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,64	16,23	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,70	6,41	
				MO sem LS =>	15,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,28
				Valor do BDI =>	6,09			Valor com BDI =>	30,43

<b>6.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,00	10,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1367000	20,70	2,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1367000	25,23	3,44
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,50	3,67

Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI: 1918781257

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0319000	2,28	0,07
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	0,00	MO com LS => 4,70
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI => 12,50

**Composições Auxiliares**


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,28	21,28
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,65	14,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	14,84	LS =>	0,00	MO com LS => 14,84
				Valor do BDI =>	5,32			Valor com BDI => 26,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,19	21,19
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,65	14,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	14,89	LS =>	0,00	MO com LS => 14,89
				Valor do BDI =>	5,30			Valor com BDI => 26,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	1.541,75	1.541,75
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2400000	25,06	106,25
Composição Auxiliar	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M³/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6700000	18,30	12,26
Composição Auxiliar	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M³/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5700000	8,53	30,45
Insumo	00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	1.857,0600000	0,75	1.392,79
				MO sem LS =>	83,99	LS =>	0,00	MO com LS => 83,99
				Valor do BDI =>	385,44			Valor com BDI => 1.927,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	715,74	715,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,1000000	20,64	229,10
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	85,00	96,90
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	1,13	193,37
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	1,02	196,37
				MO sem LS =>	158,95	LS =>	0,00	MO com LS => 158,95
				Valor do BDI =>	178,94			Valor com BDI => 894,68

	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. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	577,82	577,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	20,64	16,30
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6500000	25,06	91,46
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8500000	6,53	5,55
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8000000	2,02	5,65
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1800000	85,00	100,30
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,4400000	1,13	177,90
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000	1,02	180,66

  
 Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI 1918791257

MO sem LS => 83,61 LS => 0,00 MO com LS => 83,61

Valor do BDI => 144,46 Valor com BDI => 722,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	628,91	628,91
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	25,06	108,25
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0100000	2,25	2,27
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3100000	0,48	1,58
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	86,11	81,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	1,02	435,01

MO sem LS => 85,57 LS => 0,00 MO com LS => 85,57

Valor do BDI => 157,23 Valor com BDI => 786,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	668,45	668,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	20,64	15,48
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4400000	25,06	61,14
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5700000	6,53	3,72
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,8700000	2,02	3,77
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	85,00	90,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7200000	1,02	493,39

MO sem LS => 59,07 LS => 0,00 MO com LS => 59,07

Valor do BDI => 167,11 Valor com BDI => 835,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,78	25,78
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,09	19,09
Insumo	0003730	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	0003731	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	0003732	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	0003733	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24

MO sem LS => 19,34 LS => 0,00 MO com LS => 19,34

Valor do BDI => 6,45 Valor com BDI => 32,23

	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,30	10,30
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0325000	21,28	0,69
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0488000	25,78	1,25
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	8,36	8,36

MO sem LS => 1,42 LS => 0,00 MO com LS => 1,42

Valor do BDI => 2,58 Valor com BDI => 12,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,70	20,70
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,65	14,65
Insumo	0003730	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	0003731	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	0003732	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	0003733	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,06	1,06

MO sem LS => 14,95 LS => 0,00 MO com LS => 14,95

Valor do BDI => 5,18 Valor com BDI => 25,88

	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	553,23	553,23

Lucas de Sousa Araújo  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI 1818781257

Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,72	14,88
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	117,15	126,52
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,79	357,23
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	13,65	54,60

MO sem LS => 54,60 LS => 0,00 MO com LS => 54,60  
 Valor do BDI => 138,31 Valor com BDI => 691,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JURROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	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 => 0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	2,25	2,25
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JURROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,46	0,46
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,31	1,31

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,56 Valor com BDI => 2,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	6.645,00	0,39

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JURROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.645,00	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	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.645,00	0,46

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2512000	1,05	1,31

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,33 Valor com BDI => 1,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	2,02	2,02
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,62	1,62
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JURROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,51 Valor com BDI => 2,53

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

Lucas de Sousa Araújo  
 Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-FI: 1818781257

Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	6,53	6,53
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,62	1,62
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,89	1,89
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,62	2,62

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

Valor do BDI => 1,63 Valor com BDI => 8,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	27.030,50	1,62

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

Valor do BDI => 0,41 Valor com BDI => 2,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	27.030,50	0,40

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

Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,89	1,89
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	27.030,50	1,89

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

Valor do BDI => 0,47 Valor com BDI => 2,36

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,62	2,62
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5023900	1,05	2,62

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

Valor do BDI => 0,66 Valor com BDI => 3,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	69,97	69,97
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,63	25,63
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,73	28,73
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,12	11,12
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,49	4,49

MO sem LS => 20,38 LS => 0,00 MO com LS => 20,38

Valor do BDI => 17,49 Valor com BDI => 87,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	309,09	309,09
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	188,13	188,13
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,99	50,99
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,63	25,63

Lucas de Sousa Araújo  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918701257



Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,73	28,73
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,12	11,12
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,49	4,49

MO sem LS => 20,38 LS => 0,00 MO com LS => 20,38  
 Valor do BDI => 77,27 Valor com BDI => 386,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,73	28,73
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	83.450,00	4,59
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	703.871,68	24,14

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 7,18 Valor com BDI => 35,91

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,49	4,49
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	83.450,00	0,48
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	703.871,68	4,01

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 1,12 Valor com BDI => 5,61

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,12	11,12
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	83.450,00	1,20
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	703.871,68	9,92

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 2,78 Valor com BDI => 13,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	50,99	50,99
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	83.450,00	5,74
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	703.871,68	45,25

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 12,75 Valor com BDI => 63,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	188,13	188,13
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	5,85	188,13

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 47,03 Valor com BDI => 235,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	57,99	57,99
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,63	25,63

Lucas de Sousa Araújo  
 Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI: 1918791257

Composição Auxiliar	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,74	20,74
Composição Auxiliar	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,28	8,28
Composição Auxiliar	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,34	3,34

MO sem LS => 20,38 LS => 0,00 MO com LS => 20,38  
 Valor do BDI => 14,50 Valor com BDI => 72,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	209,78	209,78
Composição Auxiliar	53797	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	113,89	113,89
Composição Auxiliar	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,90	37,90
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,63	25,63
Composição Auxiliar	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,74	20,74
Composição Auxiliar	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,28	8,28
Composição Auxiliar	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,34	3,34

MO sem LS => 20,38 LS => 0,00 MO com LS => 20,38  
 Valor do BDI => 52,45 Valor com BDI => 262,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89264	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,74	20,74
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	28.913,07	1,59
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	0,0000343	558.487,60	19,15

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 5,19 Valor com BDI => 25,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89266	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,34	3,34
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	28.913,07	0,16
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	0,0000057	558.487,60	3,18

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,84 Valor com BDI => 4,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89265	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,28	8,28
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	28.913,07	0,41
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	0,0000141	558.487,60	7,87

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 2,07 Valor com BDI => 10,35

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

Lucas de Sousa Araújo  
 Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI: 1818781257

Composição	5705	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,90	37,90
Insumo	00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000690	28.913,07	1,99
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	558.487,60	35,91

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 9,48 Valor com BDI => 47,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53797	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	113,89	113,89
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	19,4700000	5,85	113,89

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 28,47 Valor com BDI => 142,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,64	25,64
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,09	19,09
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

MO sem LS => 19,34 LS => 0,00 MO com LS => 19,34  
 Valor do BDI => 6,41 Valor com BDI => 32,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	32,70	32,70
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,94	0,94
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,67	5,67

MO sem LS => 19,89 LS => 0,00 MO com LS => 19,89  
 Valor do BDI => 8,18 Valor com BDI => 40,88

	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 - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	14.199,81	0,75

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,19 Valor com BDI => 0,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	14.199,81	0,20

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	14.199,81	0,94

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,24 Valor com BDI => 1,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,67	5,67
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,51	5,67

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 1,42 Valor com BDI => 7,09

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

Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI 1918741257

Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	630,03	630,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5333000	20,64	52,28	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6046000	25,06	40,21	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8259000	2,25	1,85	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7787000	0,48	0,37	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	85,00	64,24	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	1,02	329,43	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	241,23	141,65	
				MO sem LS =>	68,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,05
				Valor do BDI =>	157,51	Valor com BDI =>		787,54	

Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	569,63	569,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	20,64	129,73	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	85,00	72,57	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	1,02	223,30	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	241,23	144,03	
				MO sem LS =>	90,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,01
				Valor do BDI =>	142,41	Valor com BDI =>		712,04	

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 BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	511,48	511,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	20,64	43,46	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	25,06	33,36	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6853000	6,53	4,47	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6462000	2,02	1,30	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	85,00	70,76	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,02	217,72	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	241,23	140,41	
				MO sem LS =>	56,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,52
				Valor do BDI =>	127,87	Valor com BDI =>		639,35	

Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	14,65	0,19	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>		0,24	

Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	14,65	0,24	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>		0,30	

Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,09	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	


Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	14,65	0,30	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>		0,38	

Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,09	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	

Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,39	0,39
------------	-------	--------	--	--------------------------	---	-----------	------	------

Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI: 1918781257

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	19,09	0,39	
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,49
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	20,27	0,11	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,14
Composição	95349	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	18,08	0,10	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,13
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500	22,71	0,42	
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,53
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	19,63	0,18	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,23
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500	19,63	0,37	
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,46
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500	26,64	0,50	
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,63
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,63	0,26	
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,33
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	19,09	0,46	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,58
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	19,09	0,32	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,40
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	13,98	0,34	
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,43
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	18,85	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
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	530,59	530,59	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,72	22,32	
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material	m³	0,9430000	118,68	111,91	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,79	201,45	
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	135,37	84,87	
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor,sem frete	Material	m³	0,2090000	134,66	28,14	

  
 Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI: 1918791257

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	13,65	81,90	
				MO sem LS =>	81,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,90
				Valor do BDI =>	132,65	Valor com BDI =>		663,24	

	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	7,84	7,84	
Insumo	8809	ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 1/4" (3,17 kg/m)	Material	kg	0,3550000	10,32	3,66	
Insumo	8810	ORSE	Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)	Material	kg	0,1050000	10,32	1,08	
Insumo	8811	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	Material	m	0,1800000	17,25	3,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,96	Valor com BDI =>		9,80	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,23	25,23	
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,39	0,39	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,09	19,09	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,06	1,06	
				MO sem LS =>	19,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,48
				Valor do BDI =>	6,31	Valor com BDI =>		31,54	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,58	3,58	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	64,80	0,04	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	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	175,00	0,78	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperemetro	Material	un	0,0002000	163,00	0,03	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,90	Valor com BDI =>		4,48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	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	175,00	0,78
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,35	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	25,50	0,02
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	22,80	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	63,00	0,03

Lucas de Sousa Araújo  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918781257

Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02		
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,91			Valor com BDI =>	4,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,59	3,59		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	40,80	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	175,00	0,78		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	10,80	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,90			Valor com BDI =>	4,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	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	175,00	0,78		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	11,98	0,05		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04		
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,90	0,12		
Insumo	11252	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	10,80	0,00		
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	19,78	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,95			Valor com BDI =>	4,74

Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI 1818781257

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1,0000000	3,56	3,56		
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	10362	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78		
Insumo	10492	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10517	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,90	0,00		
Insumo	10585	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	36,90	0,00		
Insumo	10586	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		
Insumo	10596	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10599	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10761	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	158	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00		
Insumo	1651	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	2378	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28		
Insumo	941	ORSE								
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,89	Valor com BDI =>			4,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72		
Insumo		ORSE	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	Material	un	0,0002000	184,00	0,03		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	10362	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78		
Insumo	10492	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10517	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		
Insumo	10596	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10599	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10761	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	158	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00		
Insumo	1651	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42		
Insumo	2378	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00		
Insumo	4728	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	31,50	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28		
Insumo	941	ORSE								
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,93	Valor com BDI =>			4,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2483	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0000000	4,91	4,91		
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1500000	3,59	0,53		
Composição Auxiliar	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	0,0030000	553,23	1,65		
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	18,21	2,73		
Insumo	00004750/SIN									
					MO sem LS =>	2,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,89
					Valor do BDI =>	1,23	Valor com BDI =>			6,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2484	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0000000	9,29	9,29		
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,59	1,07		
Composição Auxiliar	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	0,0050000	553,23	2,76		
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	18,21	5,46		
Insumo	00004750/SIN									
					MO sem LS =>	5,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,73
					Valor do BDI =>	2,32	Valor com BDI =>			11,61

	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 BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	759,31	759,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5492000	20,64	52,61

Lucas de Sousa Araújo  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1818781257



Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6069000	25,06	40,26	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1138000	2,25	2,50	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4931000	0,48	0,23	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6302000	86,11	54,26	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	15,1255000	1,13	17,09	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,1527000	1,02	428,55	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4.8 A 9.5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5882000	278,50	163,81	
				MO sem LS =>	68,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,33
				Valor do BDI =>	189,83	Valor com BDI =>		949,14	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1,106,10	1,106,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8469000	25,99	125,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2313000	20,64	66,69	
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 BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2030000	759,31	913,44	
				MO sem LS =>	223,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	223,22
				Valor do BDI =>	276,53	Valor com BDI =>		1,382,63	

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	25,78	25,78	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,25	25,25	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,43	0,43	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
				MO sem LS =>	20,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,00
				Valor do BDI =>	6,45	Valor com BDI =>		32,23	

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	26,99	26,99	
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,25	25,25	
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,43	0,43	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81	
				MO sem LS =>	20,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,00
				Valor do BDI =>	6,75	Valor com BDI =>		33,74	

	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 - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,43	0,43	
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	6.760,61	0,43	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>		0,54	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
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	6.760,61	0,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>		0,13	

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
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	6.760,61	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>		0,50	

	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 OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,05	0,81	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20	Valor com BDI =>		1,01	

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

Lucas de Sousa Araújo  
 Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI 1818781257

Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	177,07	177,07		
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,39	32,39		
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	96,78	96,78		
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	34,11	34,11		
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,79	13,79		
					MO sem LS =>	27,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,14
					Valor do BDI =>	44,27			Valor com BDI =>	221,34
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	346,29	346,29		
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,39	32,39		
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	96,78	96,78		
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	34,11	34,11		
Composição Auxiliar	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	155,57	155,57		
Composição Auxiliar	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,65	13,65		
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,79	13,79		
					MO sem LS =>	27,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,14
					Valor do BDI =>	86,57			Valor com BDI =>	432,86
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	96,78	96,78		
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	2.419.548,54	96,78		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	24,20			Valor com BDI =>	120,98
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,79	13,79		
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	2.419.548,54	13,79		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,45			Valor com BDI =>	17,24
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	34,11	34,11		
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	2.419.548,54	34,11		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	8,53			Valor com BDI =>	42,64
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	155,57	155,57		
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	2.419.548,54	155,57		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	38,89			Valor com BDI =>	194,46
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,65	13,65		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	13,0000000	1,05	13,65		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,41			Valor com BDI =>	17,06
<b>Composição</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	5930	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	69,08	69,08		
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,38	28,38		
Composição Auxiliar	89259	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,84	26,84		
Composição Auxiliar	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,88	9,88		

Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1818781257

Composição Auxiliar	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,98	3,98
---------------------	-------	--------	---	---	---	-----------	------	------

MO sem LS => 23,13 LS => 0,00 MO com LS => 23,13

Valor do BDI => 17,27 Valor com BDI => 86,35

	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 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	269,22	269,22
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,38	28,38
Composição Auxiliar	89259	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,84	26,84
Composição Auxiliar	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,88	9,88
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,53	45,53
Composição Auxiliar	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,98	3,98
Composição Auxiliar	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	154,61	154,61

MO sem LS => 23,13 LS => 0,00 MO com LS => 23,13

Valor do BDI => 67,31 Valor com BDI => 336,53

	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 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,84	26,84
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 CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	139.625,00	7,69
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	0,0000343	558.487,60	19,15

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

Valor do BDI => 6,71 Valor com BDI => 33,55

	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 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,98	3,98
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 CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	139.625,00	0,80
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	0,0000057	558.487,60	3,18

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

Valor do BDI => 1,00 Valor com BDI => 4,98

	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 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,88	9,88
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 CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	139.625,00	2,01
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	0,0000141	558.487,60	7,87

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

Valor do BDI => 2,47 Valor com BDI => 12,35

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,53	45,53
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 CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	139.625,00	9,62

Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918781257

Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 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	558.487,60	35,91	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,38	Valor com BDI =>		56,91	

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	154,61	154,61	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	5,85	154,61	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	38,65	Valor com BDI =>		193,26	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,63	25,63	
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,27	20,27	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	20,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,38
				Valor do BDI =>	6,41	Valor com BDI =>		32,04	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88284	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,43	23,43	
Composição Auxiliar	95349	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,08	18,08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	18,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,18
				Valor do BDI =>	5,86	Valor com BDI =>		29,29	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,38	28,38	
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,71	22,71	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	23,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,13
				Valor do BDI =>	7,10	Valor com BDI =>		35,48	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,06	25,06	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,63	19,63	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	19,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,81
				Valor do BDI =>	6,27	Valor com BDI =>		31,33	

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

Lucas de Sousa Araújo  
 Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI 1918781257

Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,25	25,25	
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,63	19,63	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	20,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,00
				Valor do BDI =>	6,31			Valor com BDI =>	31,56

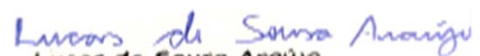
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,39	32,39	
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,64	26,64	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	27,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,14
				Valor do BDI =>	8,10			Valor com BDI =>	40,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,63	19,63	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	19,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,89
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	31,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,99	25,99	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,09	19,09	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24	
				MO sem LS =>	19,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,55
				Valor do BDI =>	6,50			Valor com BDI =>	32,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,49	27,49	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,09	19,09	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,73	1,73	
				MO sem LS =>	19,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,41
				Valor do BDI =>	6,87			Valor com BDI =>	34,36

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

  
 Lucas de Sousa Araújo  
 Eng.º Civil  
 CREA-PI: 1018701257

Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	25,91	25,91	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4529000	27,49	12,45	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	41,35	13,46	
				MO sem LS =>	8,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,79
				Valor do BDI =>	6,48	Valor com BDI =>		32,39	
Composição	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	8,53	8,53	
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,93	6,93	
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,60	1,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,13	Valor com BDI =>		10,66	
Composição	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	18,30	18,30	
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,93	6,93	
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,60	1,60	
Composição Auxiliar	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,66	8,66	
Composição Auxiliar	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,11	1,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,58	Valor com BDI =>		22,88	
Composição	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,93	6,93	
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	108.348,98	6,93	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,73	Valor com BDI =>		8,66	
Composição	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,60	1,60	
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	108.348,98	1,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,40	Valor com BDI =>		2,00	
Composição	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,66	8,66	
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	108.348,98	8,66	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,17	Valor com BDI =>		10,83	
Composição	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,11	1,11	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,0600000	1,05	1,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,28	Valor com BDI =>		1,39	
Composição	2480	ORSE	Rasgos em concreto para passagem de tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de Provisórios	m	1,0000000	15,88	15,88	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,72	1,48	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,4000000	3,65	1,46	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	18,21	7,28	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,46	
				MO sem LS =>	12,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,74
				Valor do BDI =>	3,92	Valor com BDI =>		19,60	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	25,27	25,27	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
				MO sem LS =>	19,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,89

Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI: 1918791257

		Valor do BDI =>		6,32		Valor com BDI =>		31,59	
	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	26,76	26,76	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,42	1,42	
				MO sem LS =>	19,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,89

Valor do BDI => 6,69 Valor com BDI => 33,45

	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" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
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	0,0000720	1.593,50	0,11	

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,14

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
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	1.593,50	0,02	

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,01 Valor com BDI => 0,03

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
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	0,0000500	1.593,50	0,07	

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,09

	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,05	1,42	

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,36 Valor com BDI => 1,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,64	20,64	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,98	13,98	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,33	1,33	

MO sem LS => 14,32 LS => 0,00 MO com LS => 14,32  
Valor do BDI => 5,16 Valor com BDI => 25,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,40	25,40	
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,85	18,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,39	2,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	

MO sem LS => 19,10 LS => 0,00 MO com LS => 19,10  
Valor do BDI => 6,35 Valor com BDI => 31,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100945	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	2,73	2,73	

Lucas de Sousa Araújo  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1818781257

Composição Auxiliar	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0117000	209,78	2,45	
Composição Auxiliar	5826	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0050000	57,99	0,28	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,68			Valor com BDI =>	3,41

<b>Total sem BDI</b>	<b>500.680,89</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>125.154,18</b>
<b>Total Geral</b>	<b>625.835,07</b>

*Lucas de Sousa Araújo*  
**Lucas de Sousa Araújo**  
**Engº Civil**  
**CREA-PI: 1818781257**







11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0115304	28,50	0,33	0,33	0,00%	626.372,18	100,00%
11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0009122	336,25	0,31	0,31	0,00%	626.372,48	100,00%
11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0065888	40,38	0,27	0,27	0,00%	626.372,75	100,00%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0063078	39,38	0,25	0,25	0,00%	626.373,00	100,00%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE CLECSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0119000	13,23	0,16	0,16	0,00%	626.373,16	100,00%
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0094655	13,50	0,13	0,13	0,00%	626.373,28	100,00%
10586	ORSE	Torquea	Material	un	0,0023520	46,13	0,11	0,11	0,00%	626.373,39	100,00%
00014619	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 11600 W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000542	1.991,88	0,11	0,11	0,00%	626.373,50	100,00%
10282	ORSE	Regua de aluminio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0019618	51,00	0,10	0,10	0,00%	626.373,60	100,00%
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0068653	14,50	0,10	0,10	0,00%	626.373,70	100,00%
4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0039236	23,50	0,09	0,09	0,00%	626.373,79	100,00%
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0039236	23,44	0,09	0,09	0,00%	626.373,88	100,00%
4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0036488	24,73	0,09	0,09	0,00%	626.373,97	100,00%
11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0068653	12,78	0,09	0,09	0,00%	626.374,06	100,00%
10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0016472	46,69	0,08	0,08	0,00%	626.374,14	100,00%
10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0023520	24,88	0,06	0,06	0,00%	626.374,20	100,00%
11241	ORSE	Alicate volt-ampérmetro	Material	un	0,0002000	203,75	0,04	0,04	0,00%	626.374,24	100,00%
10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0016472	24,46	0,04	0,04	0,00%	626.374,28	100,00%
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0019618	19,25	0,04	0,04	0,00%	626.374,32	100,00%
11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0009809	35,00	0,03	0,03	0,00%	626.374,35	100,00%
11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0019618	16,90	0,03	0,03	0,00%	626.374,38	100,00%
10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0009809	32,44	0,03	0,03	0,00%	626.374,42	100,00%
11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	59,61	0,01	0,01	0,00%	626.374,43	100,00%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	33,61	0,01	0,01	0,00%	626.374,43	100,00%
11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	42,50	0,00	0,00	0,00%	626.374,44	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	RS 1.229,92
Equipamento para Aquisição Permanente	RS 6.767,92
Mão de Obra	RS 266.097,42
Material	RS 298.229,60
Serviços	RS 54.041,85
Taxas	RS 0,00
Administração	RS 0,00
Aluguel	RS 0,00
Verba	RS 0,00
Transporte	RS 0,00
Franquia	RS 7,72
Outros	RS 0,00

Total sem BDI  
Total do BDI  
Total Geral

500.680,89  
128.154,18  
628.835,07

Lucas de Souza Araújo  
Lucas de Souza Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918781257



**Obra**  
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRAIS-PI.**

**Bancos**  
**SINAPI - 03/2024 - Piauí**  
**ORSE - 03/2024 - Sergipe**  
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.**  
**25,0%**

**Encargos Sociais**  
**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 Acumulado (%)
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	11.600,0	21,21	246.036,00	39,31	39,31
C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	ESCAVAÇÕES EM VALAS.VALETAS.CANAIIS E MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2.321,22	67,10	155.753,86	24,89	64,20
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS. AF_08/2023	ESCAVAÇÕES EM VALAS.VALETAS.CANAIIS E MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2.000,0	30,43	60.860,00	9,72	73,93
C4764	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0	46.592,61	46.592,61	7,44	81,37
COMP. 01	Próprio	Administração local da obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	3,0	11.313,33	33.939,99	5,42	86,79
C3609	SEINFRA	CONFECÇÃO E MONTAGEM DE PILAR PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 7,5m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	UN	4,0	5.026,01	20.104,04	3,21	90,01
102620	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	9.911,00	9.911,00	1,58	91,59
COMP. 07	Próprio	Mobilização e Desmobilização	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	8.289,38	8.289,38	1,32	92,91
89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	600,32	12,50	7.504,00	1,20	94,11
12741	ORSE	Porta em chapa de ferro 3mm com visor em policarbonato (15 x 51), de abrir, de 1,00 x 2,10m, quadro em barra chata de 2 1/2" x 3/8", com 3 barras chata de 2" x 1/4" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	Esquadrias de Ferro	un	1,0	5.585,05	5.585,05	0,89	95,01
C3109	SEINFRA	ROÇADA MANUAL	RODOVIÁRIA	HA	2,0	2.451,55	4.903,10	0,78	95,79
100954	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	400,0	10,38	4.152,00	0,66	96,45
13013	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	Conversão InfoWOrca	km	100,0	33,39	3.339,00	0,53	96,99
6203	ORSE	Transporte de Compressor de 150psi / 600cfm até 300km (mínimo de 100km)	Conversão InfoWOrca	un	1,0	3.238,44	3.238,44	0,52	97,50
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	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	21,0	145,19	3.048,99	0,49	97,99
87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	42,0	52,10	2.188,20	0,35	98,34
1217	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	18,0	95,59	1.720,62	0,27	98,61
C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m³	1,5	850,80	1.276,20	0,20	98,82
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	PISO - PISOS	m²	7,0	154,20	1.079,40	0,17	98,99
105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	12,0	84,70	1.016,40	0,16	99,15
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	2,0	389,89	779,78	0,12	99,28
6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0	706,51	706,51	0,11	99,39
3	ORSE	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	Serviços Iniciais de Obras Cíveis	m²	100,0	5,43	543,00	0,09	99,48
105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	7,0	71,60	501,20	0,08	99,56
2286	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	Latex PVA	m²	45,61	9,70	442,41	0,07	99,63
1213	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	10,0	36,03	360,30	0,06	99,69
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,5	239,46	359,19	0,06	99,74
92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	3,9	74,59	290,90	0,05	99,79
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	42,0	5,75	241,50	0,04	99,83
C1916	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	PISOS INTERNOS	m²	3,0	72,08	216,24	0,03	99,86
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	3,9	45,60	177,84	0,03	99,89
C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS.VALETAS.CANAIIS F	m³	2,25	67,10	150,97	0,02	99,92
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,2	28,09	117,97	0,02	99,93
8614	ORSE	Bóia automática p/caixa d'água - 15 amperes	Reservatórios	un	1,0	102,44	102,44	0,02	99,95
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,9	102,06	91,85	0,01	99,97
1226	ORSE	Adaptador de pvc rígido roscável com flanges para caixa d'água diam = 1 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0	72,68	72,68	0,01	99,98
1646	ORSE	Luva simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	5,0	14,40	72,00	0,01	99,99
6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0	69,98	69,98	0,01	100,00

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

**500.680,89**  
**125.154,18**

*Lucas de Sousa Araújo*  
**Lucas de Sousa Araújo**  
**Engº Civil**  
**CREA-PI: 1918791257**

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1918791257

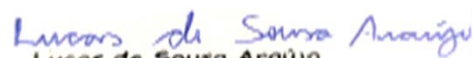
**BDI DESONERADO - OBRA**

ITEM	ITEM COMPONENTE DO BDI	BDI DE PROJETO
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,20%
2	SEGURO E GARANTIA (S + G)	0,74%
3	RISCO (R)	0,97%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,21%
5	LUCRO (L)	7,62%
6	TRIBUTOS - PIS, COFINS e ISSQN (I)	9,06%
6.1	COFINS	3,00%
6.2	PIS	0,65%
6.3	ISS	2,41%
6.4	CPRB	3,00%
	<b>TOTAL = { [( 1 + AC + S + G + R ) * ( 1 + DF ) * ( 1 + L ) ] / ( 1 - I )</b>	<b>25,00%</b>

*Lucas de Sousa Araújo*  
Lucas de Sousa Araújo  
Engº Civil  
CREA-PI: 1818781257

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORISTA %</b>	<b>MENSALISTA %</b>
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxilio - enfermidade	0,89	0,69
B4	13º salário	10,74	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de chuva	1,16	0,00
B8	Auxilio acidente de trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	8,08	6,26
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>43,57</b>	<b>16,02</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,95	3,84
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,00	3,88
C4	Depósito rescisão sem Justa Causa	3,84	3,72
C5	Idenização Adicional	0,42	0,32
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências</b>	<b>14,33</b>	<b>11,85</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,32	2,69
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e	0,42	0,32
<b>D</b>	<b>Total das Taxas incidências e reincidências</b>	<b>7,74</b>	<b>3,01</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>82,44</b>	<b>47,68</b>

  
 Lucas de Sousa Araújo  
 Engº Civil  
 CREA-PI: 1818781257



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

**CREA-PI**

ART de Obra ou Serviço  
1920240047040

**1. Responsável Técnico**

**LUCAS DE SOUSA ARAUJO**  
Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1918781257**  
Registro **35729**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAIS** CPF/CNPJ: **01612752000176**  
Logradouro: **RUA PADRE MANOEL PAREDES** N°: **S/N**  
Complemento: Bairro: **CENTRO**  
Cidade: **CURRAIS** UF: **PI** CEP: **64905-000**  
Contrato: **0304202301/2023** celebrado em **03/04/2023** Vinculado à ART:  
Valor: R\$ **2.630,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**  
Ação Institucional:

**3. Dados da Obra/Serviço**

Logradouro: **DIVERSAS LOCALIDADES** N°: **S/N**  
Complemento: Bairro: **ZONA RURAL**  
Cidade: **CURRAIS** UF: **PI** CEP: **64905-000**  
Data de Início: **01/08/2024** Previsão de Término: **01/02/2025** Coordenadas Geográficas: **-8.544705, -44.853028**  
Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA** Código:  
Proprietário **PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAIS** CPF/CNPJ: **01612752000176**

**4. Atividade Técnica**

<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	unidade
PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	unidade

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

**5. Observações**

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO DO SEGUINTE OBJETO:  
"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CURRAIS-PI."

**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**7. Entidade de Classe**

**Nenhuma**

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações

CURRAIS - PI, 19 de Junho de 2024  
Local Data

*Lucas de Sousa Araujo*

LUCAS DE SOUSA ARAUJO - CPF: 06076065338

*Raimundo Monteiro de Sousa Santos Sobrinho*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRAIS - CPF/CNPJ: 01612752000176

**9. Informações**

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



[www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) [art@crea-pi.org.br](mailto:art@crea-pi.org.br)  
tel: (86)2107-9292

