

**EDITAL**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 008/2024**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2024**

**1.- PREÂMBULO:**

**1.1.A PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA**, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO**, julgamento **GLOBAL**, através de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário, objetivando a contratação especificada no subitem 2.1 deste edital, nos termos da Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações posteriores e as exigências estabelecidas neste edital e seus anexos.

**1.2.** Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica Compras Governamentais, disponível em [http://www.licitanet.com.br/](http://www.licitanet.com.br) O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pela sua equipe responsável pela sua elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste edital; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído a autoridade responsável pela adjudicação e propor a homologação.

**1.3.-** Toda e qualquer alteração que possivelmente ocorrer neste Edital, tais como errata, adendo, suspensão ou revogação, deverá ser consultada pelos pretendentes licitantes no endereço eletrônico [http://www.licitanet.com.br/](http://www.licitanet.com.br) bem como, no site da Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA, disponível em <https://www.zedoca.ma.gov.br/>

**1.4.A** Administração não se responsabilizará caso o pretendo licitante não acesse o e-mail informado ou não visualize a alteração nos Sites supracitados consequentemente desconhecendo o teor dos Avisos publicados.

**DATA:** 29/04/2024, ou no primeiro dia útil subsequente, na hipótese de não haver expediente nesta data.

**HORA:** 10h00(dez horas) - horário de Brasília-DF.

**LOCAL:** Licitanet - <http://www.licitanet.com.br/>

**2.OBJETO DA LICITAÇÃO**

**2.1.** Constitui objeto da presente licitação: CONTRAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE

SERVIÇOS DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA A LOCALIDADE: VILA LEAL, conforme especificações constantes neste edital, no termo de referência, na planilha, cronograma, memorial descritivo e projeto.

- 2.2.** O valor do máximo aceitável para a presente licitação é de **R\$ 778.228,94 (Setecentos e Setenta e Oito Mil e Duzentos e Vinte e Oito Reais e Noventa e Quatro Centavos)**, cotado em moeda nacional (Real) na forma da planilha orçamentária que se anexa a este instrumento.
- 2.2.1.** Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas na Plataforma do Pregão e as especificações constantes deste Edital, serão consideradas como válidas as do Edital, sendo estas a que os licitantes deverão se ater no momento da elaboração da proposta.

### 3. DO CREDENCIAMENTO

- 3.1.** O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.
- 3.2.** O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [www.compras.gov.br](http://www.compras.gov.br), por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.
- 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 este Pregão.
- 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 da Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA, 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 SICAF 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.
- 3.6.** A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

### 4. DA PARTICIPAÇÃO

- 4.1.** Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.
- 4.1.1.** Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.
- 4.2.** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.

**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 no artigo 9º da Lei nº 14.133/21;
- 4.3.5.** que estejam sob falência, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
- 4.3.6.** entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 4.3.7.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

**4.4.** Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

- 4.4.1.** 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;
    - 4.4.1.1.** nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
    - 4.4.1.2.** 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.
  - 4.4.2.** que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
  - 4.4.3.** que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
  - 4.4.4.** que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
  - 4.4.5.** 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 artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
  - 4.4.6.** que a proposta foi elaborada de forma independente.
  - 4.4.7.** 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;
  - 4.4.8.** que o objeto seja executado por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.
- 4.5.** A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

## **5.DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 5.1.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, 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, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha intransferíveis.
- 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, de 2006.
- 5.4.** Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, 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.** Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratações e para acesso público após o encerramento do envio de lances.
- 5.8.** Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, se houver, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances no prazo definido pelo Agente de Contratações, de no mínimo 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado.
- 5.9.** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 5.10.** Nestes casos, a licitante deverá encaminhar a documentação original ou a cópia autenticada exigida, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data da solicitação do Agente de Contratações, via sistema.
- 5.11.** Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 5.12.** Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

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

5.14. 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.

## 6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário e total do item, com 02 (duas) casas decimais após a vírgula;

6.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência. Em caso de divergência entre as quantidades, descrições e especificações constantes do CATSER/SIASG e do Projeto Básico, prevalecem estas últimas;

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam à Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. O prazo de validade da proposta é fixado em 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

6.7. No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma da CONCORRÊNCIA, deverá ser considerado o descritivo do Edital.

6.8. Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO deverão ser anexados no sistema juntamente com o cadastro da proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

## 7. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES

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

7.2. O Agente de Contratações verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.

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

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

7.5. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado

a efeito na fase de aceitação.

- 7.6.**O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.7.**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.
- 7.8.**O lance deverá ser ofertado pelo valor global proposto.
- 7.9.**Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.10.**O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.11.**O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de no mínimo R\$ 1,00 (um real).
- 7.12.**Será adotado o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos.
- 7.13.**A etapa competitiva, de envio de lances na sessão pública, durará dez minutos, com prorrogações sucessivas a partir dos dois minutos finais sempre que houver lance.
- 7.14.**Encerrados os prazos estabelecidos nos itens “9.12” e “9.13”, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.
- 7.15.**Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o Agente de Contratações no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 7.16.**Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratações persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico <http://www.licitanet.com.br/>.
- 7.17.**Durante a fase de lances não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 7.18.**Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.19.**No caso de desconexão com o Agente de Contratações, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.20.**Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratações persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratações aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.21.**Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.22.**Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte,

uma vez encerrada a etapa de lances, o sistema identificará 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 artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006.

- 7.23.** 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.
- 7.24.** 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 disposto e controlado pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.25.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas e empresas 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.
- 7.26.** 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.
- 7.27.** 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.
- 7.28.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.29.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratações 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.
- 7.30.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.31.** Quando houver apenas um item por lote, o sistema ao final da sessão de disputa automaticamente atualizará a proposta do fornecedor pelo melhor lance ofertado. No entanto quando se tratar de mais de um item por lote o Agente de Contratações solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo mínimo de 02 (duas) horas, envie, através do sistema, a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 7.32.** Após a negociação do preço, o Agente de Contratações iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

- 8.1.** Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratações examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo

estipulado para contratação neste Edital e em seus documentos complementares.

- 8.2.** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível, salvo comprovação de oscilação de mercado ocorrido após a elaboração dos orçamentos até a data de abertura das propostas.
- 8.3.** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
- 8.4.** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata; - O Agente de Contratações poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.5.** O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratações por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratações.
- 8.6.** Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratações, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratações, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.7.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratações examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.7.1.** Se tratando de Lote, a desclassificação de um único item do lote implicará na desclassificação da proposta para todo o lote, ou seja, a proposta somente será aceita se atender aos requisitos para todos os itens que compõem o lote.
- 8.8.** Havendo necessidade, o Agente de Contratações suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.9.** O Agente de Contratações deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 8.10.** Também nas hipóteses em que o Agente de Contratações não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 8.11.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais
- 8.12.** licitantes pelo “chat”.

## 9. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

- 9.1.** Para julgamento, será adotado o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, observados o valor máximo aceitável para adjudicação, os prazos para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e qualidade e demais condições definidas neste Edital.
- O Agente de Contratações anunciará o licitante detentor da proposta ou lance de menor valor imediatamente após a fase de aceitação das propostas ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Agente de Contratações acerca da aceitação do lance de menor valor.
- 9.2.** Se a proposta de menor valor não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências de habilitação, o Agente de Contratações poderá examinar a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e verificando as condições de habilitação do proponente, na ordem de classificação, ordenada e sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.
- 9.3.** No caso de discordância entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos e, entre preços unitários e totais, os primeiros.
- 9.4.** Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste Edital ou da legislação em vigor.
- 9.5.** Serão desclassificadas as propostas que:
- 9.5.1.** Contiverem vícios insanáveis;
- 9.5.2.** Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- 9.5.3.** Apresentarem preços inexequíveis nos termos do § 4º, artigo 59, da Lei 14.133/2021, ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- 9.5.4.** Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 9.5.5.** Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.
- 9.6.** A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.
- 9.7.** O Agente de Contratações poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.
- 9.8.** No caso de obras e serviços de engenharia e arquitetura, para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado no edital, conforme as especificidades do mercado correspondente.
- 9.9.** Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.
- 9.10.** Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:
- I- Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

II- Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei; III - Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

III- Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

**9.11.** Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

I- 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;

II- Empresas brasileiras;

III- - Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

IV- - Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

§ 2º As regras previstas nos subitens 8.6 e 8.7 não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

**9.12.** Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

**9.13.** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

**9.14.** A negociação será conduzida pelo agente de contratação ou comissão de contratação, na forma de regulamento, e, depois de concluída, terá seu resultado divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório

## 10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA READEQUADA

**10.1.** Ao final do certame, deverá o licitante vencedor atualizar a proposta com os descontos ofertados de forma homogênea, **mantendo-se a proporção de desconto para cada item em relação a Planilha Original da Licitação**, a fim de evitar jogo de planilhas. A Planilha Atualizada deverá ser anexada após o término da sessão de lances e deverá estar assinada pelo representante legal da empresa e por seu responsável técnico. Será concedido um prazo de até 24 horas, sob pena de desclassificação do licitante em caso de não envio dentro do prazo estabelecido.

## 11. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

**11.1.** Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, os Agentes de Contratação verificarão 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 seguintes cadastros:

**11.1.1.** SICAF;

- 11.1.2.Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>)
- 11.1.3.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, de 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.
- 11.1.3.1.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.
- 11.1.3.2.A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 11.1.3.3.O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 11.1.4.Constatada a existência de sanção, os Agentes de Contratação reputarão o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 11.1.5.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, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 11.2.É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.
- 11.3.O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelos Agentes de Contratação lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 11.4.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.
- 11.5.Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 11.6.Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 11.6.1.Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 11.6.2.Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11.7. Ressalvado o disposto no item 11.4, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

### **11.8. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

- 11.8.1. Cédula de identidade do empresário (no caso de microempreendedor individual, ou empresário, ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI), ou de todos os sócios (no caso de sociedade civil ou empresarial), ou do presidente (no caso de cooperativa, fundação ou sociedade anônima); e
- 11.8.2. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; ou
- 11.8.3. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI; ou
- 11.8.4. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas eventuais alterações ou consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores; ou
- 11.8.5. 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; ou
- 11.8.6. 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; ou
- 11.8.7. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

11.9. A **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- 11.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 11.9.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 11.9.3. Prova de regularidade com a Fazenda Federal do domicílio ou sede do licitante, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos ou Positiva com efeitos negativos Relativos aos Débitos Federais e à Dívida Ativa da União;
- 11.9.4. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, mediante a apresentação das Certidão Negativa ou Positiva com efeitos negativos de Débito e Certidão Negativa ou Positiva com efeitos negativos de Dívida Ativa;

- 11.9.5.** Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante mediante a apresentação das Certidão Negativa ou Positiva com efeitos negativos de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com efeitos negativos de Dívida Ativa;
- 11.9.6.** Quando a prova de regularidade de que trata o item 8.9.5 for comprovada mediante a apresentação de uma única certidão e dela não constar expressamente essa informação, caberá a licitante demonstrar com documentação hábil essa condição.
- 11.9.7.** Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS, mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS-CRF;
- 11.9.8.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas-CNDT;

### **11.10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

- 11.10.1.** Registro ou inscrição da Empresa e dos Responsáveis Técnicos no **Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA e/ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU e/ou Conselho Regional de Técnicos Industriais – CRT** da região sede da Empresa. No ato da assinatura do contrato a licitante vencedora sediada em outras regiões de jurisdição do CREA/CAU/CRT deverá apresentar visto do CREA – MA/CAU – MA/CRT – MA.
- 11.10.2.** Comprovação da licitante possuir em seu corpo técnico, ao tempo do início do contrato, profissional de nível superior integrante do quadro permanente da empresa reconhecido(s) pelo **CREA e/ou CAU e/ou CRT**, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado no **CREA e/ou CAU e/ou CRT** da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva **Certidão de Acervo Técnico – CAT**, que comprove ter o profissional executado satisfatoriamente a (s) obra (s)/serviço(s) compatível(is) com o objeto desta licitação..
- 11.10.3.** Os profissionais indicados como responsáveis técnicos deverão comprovar o vínculo com a empresa por meio do contrato social, contrato ou termo de prestação de serviço, ou ata de eleição da diretoria que comprove que o responsável técnico está ligado à empresa ou ainda mediante declaração de disponibilidade futura, informando que o profissional integrará o quadro da licitante como responsável técnico, se a empresa vier a ser contratada, conforme autoriza o Acórdão n.º 2607/2011 – PLENÁRIO - TCU. Quando tratar -se de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita por meio do ato constitutivo dessa e certidão do CREA/CAU devidamente atualizada.
- 11.10.4.** Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos incisos I e III, do artigo 67, da Lei 14.133/21 deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
- 11.10.5.** A apresentação do Certificado de Registro Cadastral – CRC, expedido pela Comissão Permanente de Licitação – Cadastro de Fornecedores, ou por órgão que a antecedeu, ou de outro órgão da Administração Pública Federal ou de outros Estados, substituirá os documentos enumerados nos subitens 11.8, obrigando-se a licitante a apresentar o referido Certificado acompanhado da Declaração da Inexistência de Fato Impeditivo da sua Habilitação anexo constante nesse Edital.

- 11.10.6.**É de exclusiva responsabilidade das licitantes a juntada de todos os documentos necessários à habilitação.
- 11.10.7.**É vedada a indicação de um mesmo responsável técnico por mais de uma empresa proponente, fato este que inabilitará todas as envolvidas. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma e certidão do **CREA e/ou CAU e/ou CRT**, devidamente atualizada.
- 11.10.8. Atestado (s) de capacidade técnica – operacional** que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal, ou ainda, para empresas privadas, obra/serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação.
- 11.10.9. Declaração formal e expressa da licitante**, registrando a disponibilidade da equipe técnica, devendo constar o nome e a qualificação de cada membro indicado, assim como instalações, máquinas e equipamentos considerados essenciais para o cumprimento objeto da licitação. Essa declaração supre a necessidade de apresentação prévia de quaisquer documentos sobre os equipamentos mínimos para a execução.
- 11.10.9.1.**As instalações, os equipamentos e a equipe técnica disponível conforme declarados pela licitante nesta alínea estarão sujeitos a vistoria “in loco”, pela Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA por ocasião da contratação e sempre que necessário, a exclusivo critério da CONTRATANTE;
- 11.10.9.2.**Qualquer informação adicional relativa à localização da obra, se necessária, poderá ser fornecida pela Secretaria Municipal de Obras;

#### **11.11. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

- a) **Balanco patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais**, 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;
- b) No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial referente ao período de existência da sociedade;
- c) É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.
- d) Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;
- e) 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:

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

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

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

e.1) As empresas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de **10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

**11.11.1.**As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último balanço patrimonial levantado, conforme o caso.

b.7) Os balanços emitidos via Sistema Público de Escrituração Fiscal Digital - Sped Fiscal, só será aceito mediante recibo de entrega emitido pelo Sistema, de acordo com o Decreto nº 8.683, de 25 de fevereiro de 2016.

**11.12.Certidão Negativa de Falência** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação dos documentos de habilitação, quando não vier expresso o prazo de validade.

**11.13.**O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123/2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

**11.14.**A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal 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.

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

**11.15.**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, 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.

**11.16.**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.

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

- 11.18.** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 11.19.** Nos itens não exclusivos a microempresas, 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.
- 11.20.** Não serão aceitos protocolos de entrega ou de solicitação de documento em substituição aos requeridos no presente edital e seus anexos.
- 11.21.** Constatado o atendimento às exigências fixadas neste edital, o licitante será declarado vencedor.

## 12. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 12.1.** A proposta final do licitante vencedor e os documentos exigidos para habilitação, **se necessário e mediante solicitação do pregoeiro**, serão remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas, ou por servidor da Administração, desde que conferidos com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, para análise, no prazo de 02 (dois) dias úteis, à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA, situada na Av. Militar, s/n – Vila do BEC – Zé Doca – MA.
- 12.2.** Será inabilitado ou recusada a aceitação da proposta do licitante que não enviar os documentos no prazo estipulado no item anterior, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 12.3.** O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar os documentos indicados neste item, será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

## 13. DOS RECURSOS

- 13.1.** O Agente de Contratações declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo (20) vinte minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.
- 13.2.** A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública desta licitação, implica decadência desse direito, ficando o Agente de Contratações autorizado a encaminhar o processo a Autoridade Competente para adjudicar o objeto à LICITANTE VENCEDORA.
- 13.3.** Havendo quem se manifeste, caberá ao Agente de Contratações verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
- 13.3.1.** Nesse momento o Agente de Contratações não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

**13.3.2.**A falta de apresentação das razões de recurso, em campo próprio do sistema, também importará a decadência do direito de recurso e, via de consequência, a adjudicação do objeto da licitação à LICITANTE VENCEDORA.

**13.4.**A recorrente que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 03 (três) dias úteis, ficando as demais LICITANTES, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

**13.5.**O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

#### **14.DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

**14.1.**A sessão pública poderá ser reaberta:

**14.1.1.**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.

**14.1.2.**Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato ou não comprovar a regularidade fiscal, 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.

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

**14.3.**A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, ou, ainda, mensagem eletrônica, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

**14.4.**A convocação feita por e-mail ou mensagem eletrônica dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

#### **15.DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

**15.1.**O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato da autoridade competente, caso não haja interposição de recurso, ou pela mesma autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

**15.2.**Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

#### **16.DO CONTRATO**

**16.1.**Findo o processo licitatório, a empresa vencedora será convocada via sistema eletrônico e e-mail a assinar o Contrato, que obedecerá ao modelo em documento complementar, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação emitida pelo Setor, podendo ser prorrogado mediante anuência e conveniência administrativa, sob pena de decair do direito à contratação.

- 16.2.**O subitem acima deverá ser desconsiderado caso seja outra a decisão da autoridade competente que não a homologação do processo licitatório ou outra for sua decisão.
- 16.3.**A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.
- 16.4.**Caso a licitante vencedora não atenda ao prazo previsto no item 15.1, ensejará a aplicação das sanções estabelecidas no item sanções administrativas deste instrumento, reservando-se o CONTRATANTE, o direito de convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação, independentemente das sanções previstas para a licitante vencedora neste instrumento.
- 16.5.**Nos termos do art. 96 da Lei Federal 14.133/2021, como condição para assinatura do contrato, o licitante deverá apresentar SEGURO GARANTIA no valor referente a 5% (cinco por cento) do valor vencedor da licitação. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
- CAUÇÃO em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
  - SEGURO-GARANTIA;
  - FIANÇA BANCÁRIA emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

## **17.DO PRAZO PARA VIGÊNCIA DO CONTRATO/PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA**

- 17.1.**O contrato decorrente deste edital possuirá prazo de validade de 90 (noventa) dias conforme especificado na minuta contratual.
- 17.2.**Se a empresa vencedora deixar de executar os serviços dentro das especificações estabelecidas, será responsável pela imediata substituição ou regularização do serviço rejeitado e o tempo despendido poderá ser computado para aplicação das penalidades previstas neste instrumento.
- 17.3.**O prazo de execução da obra será de 90(noventa) dias conforme estabelecido no Cronograma Físico Financeiro.

## **18.DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 18.1.**Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus documentos complementares, obriga-se, ainda, a empresa vencedora a:
- 18.2.**E-MAIL preferencialmente INSTITUCIONAL: É dever empresa vencedora/contratada manter durante o período de vigência do contrato/serviço, e-mail, preferencialmente institucional, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o CONTRATANTE, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.

- 18.3.** Efetuar a entrega do objeto licitado no prazo e local informado, juntamente com a emissão da ordem de compra/serviço, mediante agendamento prévio junto ao CONTRATANTE.
- 18.4.** Carregar e disponibilizar o(s) produto(s) no(s) local(is) indicado(s) também constituem obrigações exclusivas da empresa vencedora, a serem cumpridas com força de trabalho própria e as suas expensas.
- 18.5.** O recebimento dos materiais será provisório para posterior verificação de sua conformidade com as especificações da licitação e da proposta.
- 18.6.** O pedido de prorrogação de prazo para entrega dos objetos somente será conhecido pelo CONTRATANTE, caso o mesmo seja devidamente fundamentado e entregue no Setor de Licitações, antes de expirar o prazo contratual inicialmente estabelecido.
- 18.7.** Garantir os materiais ou equipamentos contra defeitos de fabricação e também, contra vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da entrega.
- 18.8.** Fornecer materiais ou equipamentos de primeira qualidade, considerando-se como tais àqueles que atendam satisfatoriamente os fins aos quais se destinam, apresentando ótimo rendimento, durabilidade e praticidade.
- 18.9.** Arcar com todos os ônus necessários à completa entrega, considerando-se como tal a disponibilização, no local indicado pelo Município de ZÉ DOCA, conforme quantitativos dos serviços adjudicados, tais como transporte, encargos sociais, tributos e outras incidências, se ocorrerem.
- 18.10.** Substituir, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, os produtos ou serviços que, no ato da entrega, estiverem com suas embalagens violadas e/ou com identificação ilegível e em desacordo com as condições necessárias estabelecidas neste instrumento. Exceto, quando pela natureza do bem, origem do produto e logística de sua entrega, for impossível substituir no prazo de 02 (dois) dias, podendo o CONTRATANTE conceder prazo maior.
- 18.11.** Substituir, ainda, por outro de qualidade, todo produto aplicado com defeito de fabricação.
- 18.12.** Assumir inteira responsabilidade pela efetiva entrega do objeto licitado e efetuar a de acordo com as especificações e instruções deste Instrumento e seus documentos complementares, sendo que o transporte até o(s) local(is) de entrega correrá exclusivamente por conta do fornecedor, bem como pelo que o método de embalagem deverá ser adequado à proteção efetiva de toda mercadoria contra choques e intempéries durante o transporte.
- 18.13.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da entrega do(s) produto(s), num prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por uso indevido, sendo que o tempo extra despendido poderá ser computado para aplicação das penalidades previstas neste instrumento.
- 18.14.** Cumprir rigorosamente com o disposto no Edital e demais documentos complementares.
- 18.15.** Manter durante a execução deste contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

- 18.16.** Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se outrossim por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da Lei, ligadas ao cumprimento do presente Instrumento.
- 18.17.** Responder por danos materiais ou físicos, causados por seus empregados, diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo.
- 18.18.** Em tudo agir segundo as diretrizes da Administração.

### **19. DO CONTRATO**

- 19.1.** Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal da empresa cuja proposta foi declarada vencedora será convocado via sistema eletrônico e e-mail para firmar/assinar o contrato ou instrumento equivalente, conforme minuta presente em documento complementar, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação emitida pelo Setor Responsável, prorrogáveis por mesmo prazo, sob pena de decair do direito à contratação.
- 19.2.** Caso o adjudicatário não apresente situação regular no ato de assinatura do contrato ou recuse-se a assiná-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação para celebrar o contrato.
- 19.3.** O contrato celebrado será rescindido em caso de descumprimento contratual e aplicado as sanções cabíveis e pertinentes em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

### **20. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

- 20.1.** O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do Art.104 da Lei nº 14.133/2021.
- 20.2.** Constituem obrigações do CONTRATANTE, além da constante do Art. 115 da Lei n.º 14.133/2021, as especificadas no Edital.
- 20.3.** Acompanhar, fiscalizar e avaliar os serviços do objeto deste Contrato;
- 20.4.** Emitir as ordens de serviços à empresa vencedora, de acordo com as necessidades, respeitando os prazos para atendimentos;
- 20.5.** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo licitante vencedor;
- 20.6.** Efetuar o pagamento na forma ajustada neste Edital e no Instrumento Contratual;
- 20.7.** Cumprir com as demais obrigações constantes no Edital e outras previstas no Contrato.

### **21. DA FISCALIZAÇÃO**

- 21.1.** A entrega dos serviços e o cumprimento do disposto neste instrumento serão fiscalizados pelo CONTRATANTE, por intermédio de sua Secretaria requisitante dos serviços, que nomeará servidor com formação em engenharia para acompanhar a entrega a execução dos serviços, de acordo com o

determinado, controlando os prazos estabelecidos para entrega do mesmo e apresentação de fatura, notificando à empresa vencedora a respeito de quaisquer reclamações ou solicitações havidas.

- 21.2. Resguardada a disposição do subitem precedente, a fiscalização representará o CONTRATANTE e terá as seguintes atribuições:
- 21.3. Definir o objeto desta licitação, caracterizado por especificações e referências necessárias ao perfeito entendimento pelos licitantes;
- 21.4. Receber os serviços, verificando a sua conformidade com as especificações estabelecidas e da proposta;
- 21.5. Agir e decidir em nome do CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços que forem executados em desacordo com as especificações exigidas;
- 21.6. Coletar, se julgar necessário, amostra(s) de todos os produtos utilizados na obra ou serviço, para realização de análise;
- 21.7. Comunicar oficialmente à empresa vencedora quanto à rejeição do(s) produto(s);
- 21.8. Certificar a Nota Fiscal correspondente somente após a verificação da perfeita compatibilidade entre o(s) serviço (s) entregue(s) ao que foi solicitado;
- 21.9. Exigir da empresa vencedora o cumprimento rigoroso das obrigações assumidas;
- 21.10. Sustar o pagamento de faturas no caso de inobservância, pela empresa vencedora, de condições previstas neste instrumento;
- 21.11. Transmitir ordens e instruções, verbais ou escritas, à empresa vencedora, no tocante ao fiel cumprimento do disposto neste instrumento;
- 21.12. Solicitar a aplicação, nos termos deste instrumento, de multa(s) à empresa vencedora;
- 21.13. Instruir o(s) recurso(s) da empresa vencedora no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar do CONTRATANTE;
- 21.14. m) No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso a todos os elementos de informações relacionados com o objeto deste instrumento, pelos mesmos julgados necessários.

## **22. DO PAGAMENTO**

- 22.1. O pagamento pela efetiva prestação dos serviços objeto deste instrumento será efetuado em até 30 (trinta) dias da apresentação das medições devidamente aprovadas pela fiscalização do contrato e no valor correspondente ao seu somatório.
- 22.2. A Nota Fiscal correspondente deverá ser entregue pela CONTRATADA diretamente ao responsável pela fiscalização que somente atestará a realização dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.
- 22.3. No caso da parcela relativa à primeira medição, a mesma somente será validada mediante a apresentação da Prova de Inscrição da Obra junto ao INSS. No caso da parcela relativa a última fase, a medição somente será validada mediante apresentação de documento comprobatório da Baixa da obra junto ao INSS

- 22.4.** Para execução do pagamento, CONTRATADA deverá fazer constar na Nota Fiscal correspondente, emitida sem rasura, em letra bem legível, em nome do Município de ZÉ DOCA, informando o número de sua conta corrente e agência Bancária, bem como o número da Ordem de Compra.
- 22.5.** Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, aquela será devolvida à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que o mesmo providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando quaisquer ônus ao Município de ZÉ DOCA.
- 22.6.** A critério da Administração poderão ser descontados dos pagamentos devidos, os valores para cobrir despesas com multas, indenizações a terceiros ou outras de responsabilidade da CONTRATADA.
- 22.7.** O Município de ZÉ DOCA poderá sustar todo e qualquer pagamento do preço ou suas parcelas de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA caso verificadas uma ou mais das hipóteses abaixo e enquanto perdurar o ato ou fato sem direito a qualquer reajustamento complementar ou acréscimo, conforme enunciado:
- 22.8.** A CONTRATADA deixe de acatar quaisquer determinações exaradas pelo órgão fiscalizador do Município de ZÉ DOCA.
- 22.9.** Não cumprimento de obrigação assumida, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida.
- 22.10.** A CONTRATADA retarde indevidamente a execução do serviço ou paralise os mesmos por prazo que venha a prejudicar as atividades do Município de ZÉ DOCA.
- 22.11.** Débito da CONTRATADA para com o Município de ZÉ DOCA quer proveniente da execução deste instrumento, quer de obrigações de outros contratos.
- 22.12.** Em qualquer das hipóteses previstas nos parágrafos acima, ou de infração as demais cláusulas e obrigações estabelecidas neste instrumento.
- 22.13.** Respeitadas as condições previstas neste instrumento, no caso de eventual atraso no pagamento por culpa do Município de ZÉ DOC, os valores devidos serão acrescidos de encargos financeiros de acordo com o índice de variação do IGM-M do mês anterior ao do pagamento, ou por outro índice que venha lhe substituir, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para o atraso.
- 22.14.** A despesa decorrente desta licitação correrá por conta das seguintes dotações:  
Projeto Atividade: 2166 – Ficha 443  
Elemento: 3.3.90.39

### **23. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 23.1.** O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA ou não veracidade das informações prestadas, poderá acarretar, resguardados os preceitos legais pertinentes, sendo-lhe garantida a prévia defesa, nas seguintes sanções:
- 23.2.** Advertência pelo atraso de até 10 (dez) dias corridos e sem prejuízo para o Município de ZÉ DOCA, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.

- 23.3.**Multa de até 10% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de atraso superior a 10 (dez) dias corridos ou em situações que acarretem prejuízo a Administração, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- 23.4.**Multa de até 10% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de execução imperfeita do objeto.
- 23.5.**Multa de até 20% sobre o valor total do contrato/ordem de compra/serviço se deixar de entregar a mercadoria/prestar o serviço/executar a obra, no prazo determinado, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- 23.6.**Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de ZÉ DOCA, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- 23.7.**Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada no inciso “e”, quando ocorrido a seguinte situação:
- 23.8.**Quando fraudar, em prejuízo da Fazenda Pública, licitação instaurada para aquisição de bens ou mercadorias, prestação de serviços ou contrato dela decorrente:
- 23.9.**Entregando uma mercadoria por outra;
- 23.10.**Alterando substância, qualidade ou quantidade da mercadoria fornecida.
- 23.11.**Sempre que anteriormente tenha sido aplicada a suspensão temporária em licitação e impedimento de contratar com a Administração.
- 23.12.**Quando da ação ou omissão decorrerem graves prejuízos ao Município de ZÉ DOCA, seja pela não assinatura do contrato/ata, pela inexecução do objeto, pela execução imperfeita, ou ainda, por outras situações concretas que ensejarem a sanção.
- 23.13.**As penalidades acima relacionadas não são exaustivas, mas sim exemplificativas, podendo outras ocorrências ser analisadas e ter aplicação por analogia e de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021;
- 23.14.**As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

### **23.15.EXTENSÃO DAS PENALIDADES**

- 23.16.-** A sanção de suspensão de participar em licitação e contratar com o CONTRATANTE poderá ser também, aplicada, sem prejuízo das sanções penais e civis, aqueles que:
- 23.17.**Retardarem a execução do objeto da licitação;
- 23.18.**Demonstrar em não possuir idoneidade para contratar com a Administração e;
- 23.19.**Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal.

### **24.– DO REAJUSTAMENTO**

**24.1.** Conforme as normas financeiras vigentes a partir de 1º de julho de 1994, não haverá reajustamento de preços, no prazo inferior a 01 (um) ano.

## **25.DA AMPLIAÇÃO E /OU REDUÇÃO**

**25.1.** O contratado fica obrigado a aceitar nas mesmas condições propostas, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários de até 25% (vinte e cinco por cento) nos termos do art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **26.DO CANCELAMENTO DO CONTRATO**

**26.1.** O fornecedor terá seu contrato cancelado quando:

**26.2.** Descumprir as condições do contrato;

**26.3.** Não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

**26.4.** O cancelamento do contrato, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.

## **27.DISPOSIÇÕES GERAIS**

**27.1.** Homologada a licitação o adjudicatário receberá a Ordem de Serviços para o início da obra.

**27.2.** Caso o adjudicatário não preste o serviço ou forneça o(s) bem(s), objeto do certame, de acordo com a sua proposta, serão convocados os licitantes remanescentes, observada à ordem de classificação, para execução do serviço.

**27.3.** É facultado ao AGENTE DE CONTRATAÇÕES ou a AUTORIDADE COMPETENTE, em qualquer fase do julgamento promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.

**27.4.** Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para execução dos serviços, decorrentes desta licitação, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.

**27.5.** Uma vez convocado, a recusa injustificada do adjudicatário em prestar os serviços, dentro do prazo estabelecido neste edital, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas

**27.6.** Na hipótese acima referida será convocado novo adjudicatário, observada a ordem de classificação nesta licitação.

**27.7.** Constituem motivos para rescisão do contrato ou instrumento equivalente, todos aqueles listados pela Lei 14.133/2021, no artigo 138.

**27.8.** A AUTORIDADE COMPETENTE poderá nas mesmas condições contratuais, realizar acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme estabelecido no §1º do artigo 125 da Lei Federal 14.133/2021.


- 27.9.** Ser dada vista aos proponentes interessados tanto nas propostas comerciais como dos documentos de habilitação apresentados na sessão.
- 27.10.** É vedado à contratada subcontratar total ou parcialmente o fornecimento sem autorização expressa da Administração.
- 27.11.** A presente Licitação somente poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado; ou anulada, em todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado.
- 27.12.** O AGENTE DE CONTRATAÇÕES, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.
- 27.13.** É vedado ao fornecedor retirar sua proposta ou parte dela após aberta a sessão da licitação.
- 27.14.** O Instrumento Convocatório é parte integrante do Contrato.
- 27.15.** Esse Edital e seus Anexos estão à disposição dos interessados no endereço eletrônico <https://www.transparencia.zedoca.ma.gov.br/>, onde poderão ser consultados gratuitamente.
- 27.16.** São partes integrantes deste Edital os seguintes Anexos:

Anexo I - Minuta do Termo de Contrato

Anexo II – Planilha orçamentária

- 27.17.** Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro de ZÉ DOCA - MA, excluído qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

ZÉ DOCA – MA, 11 de abril de 2024.



Francisco Van Hallen Lucas Maciel de Sousa  
Ordenador de Despesa – Portaria 010/2023.  
Secretário Municipal de Administração

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA \_\_\_\_/2024  
PROCESSO ADMINISTRATIVO \_\_\_\_/2024  
ANEXO I

### MINUTA DO CONTRATO

Contrato nº \_\_\_\_/2024  
Processo Administrativo nº \_\_\_\_/2024  
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº \_\_\_\_/2024-CPL/ZÉ DOCA

CONTRATO PARA: \_\_\_\_\_, ENTRE SI CELEBRAM A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA, E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

A Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA, inscrita no CNPJ nº 12.122.065/0001-99, com sede na Avenida Av. Militar, s/n - Vila do BEC - Centro - ZÉ DOCA /MA, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada por: \_\_\_\_\_, (estado civil), (nacionalidade), (cargo), inscrita no Cadastro de Pessoa Física – CPF, sob o nº \_\_\_\_\_, e a empresa XXXXXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ nº XXXXXXXXXXXXXXX, com sede XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu representante legal, XXXXXXXXXXXXXXX CI nº XXXXXXXXXXXX, CPF nº XXXXXXXXXXXXXXX, de ora em diante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista a contratação, considerando o disposto na lei n.º 14.133, de 01.04.21, Lei Complementar 123/06 e alterações posteriores e o resultado do **Processo Licitatório \_\_\_\_/2024, Concorrência nº \_\_\_\_/2024**, homologado em \_\_/\_\_/\_\_, têm entre si justo e acordado o seguinte

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

2.1 - Constitui objeto da presente licitação para \_\_\_\_\_, e as especificações técnicas constantes na proposta da CONTRATADA – ANEXO I (PROJETO BÁSICO), que faz parte integrante deste instrumento independentemente de transcrição.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO E DA EXECUÇÃO

2.2 – Os serviços objeto deste contrato deverão ser prestados no âmbito do Município de ZÉ DOCA, com o prazo de início de execução dos mesmos de até no máximo **05 (cinco) dias após solicitação oficial do setor responsável**, conforme proposta de preço apresentada, contado do recebimento da Nota de Empenho e/ou assinatura do contrato.

2.3 – Os serviços objeto deste contrato deverão fazer-se acompanhar da Nota fiscal/fatura

discriminativa, contendo o número do Item e dos itens prestados.

### **CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E FORMA DE PAGAMENTO**

**3.1** – O **valor global** para os serviços, objeto deste contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

**3.2** O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA mensalmente através de boletim de medição e demais documentos pertinentes.

**3.2.1** – O processo para pagamento dos serviços prestados deverá observar o roteiro devidamente detalhado, conforme itens a seguir:

- a) Identificação dos valores devidos;
- b) Emissão e entrega da nota fiscal acompanhada de documentos comprobatórios da regularização trabalhista, previdenciária e fiscal;
- c) Liquidação e pagamento.

**3.3** – Os pagamentos serão realizados mensalmente, mediante requerimento da Contratada, considerando a verificação pela Fiscalização da execução dos serviços, de acordo com os critérios estabelecidos nas Especificações Técnicas.

**3.4** – O pagamento será efetuado no prazo de 10 (dez) dias corridos, a partir do adimplemento de cada parcela, por crédito em conta corrente, na agência do Banco indicada pela Contratada.

**3.5** – Nenhum pagamento isentará a contratada da responsabilidade pelos serviços executados ou implicará em sua aceitação.

**3.6** – O pagamento será efetuado somente após a comprovação e atestação da realização do serviço por parte da pessoa que for designada para o acompanhamento de fiscalização de sua execução, onde será verificada os itens apontados pela contratada.

**3.7** – A CONTRATADA ficará sujeita à multa diária correspondente a 1% (um por cento) do valor da fatura, pelo não cumprimento dos serviços, desde que comprovada a responsabilidade da CONTRATADA. O valor correspondente deverá ser descontado na fatura mensal.

**3.8** – Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA que esteja em débito para com a Administração, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que eventualmente lhe

tenha sido imposta como penalidade.

**3.9** - A **CONTRATADA** deverá apresentar à **Secretaria de Obras**, para fins de recebimento das faturas mensais, os seguintes documentos atualizados:

- I** – Certidão Negativa de Débitos para com a fazenda municipal;
- II** – Prova de regularidade para com a Fazenda do Estado ou Distrito Federal;
- III** – Certidão de Regularidade com o FGTS.
- IV** – Certidão de quitação de Tributos Federais, administradas pela Secretaria da Receita Federal.
- V** – Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da CNDT- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

**3.10** - O pagamento deverá ser efetuado mediante depósito na Conta Corrente da **CONTRATADA (DADOS BANCÁRIOS DA CONTRATADA)**.

**3.11** – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a **CONTRATADA** não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pela **CONTRATANTE**, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP= Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001589, assim apurado:

$$I = \frac{TX}{100} \qquad I = \frac{5,8}{100} \qquad I = 0,0001589 \quad 365$$

TX = Percentual da taxa anual = 5,8%.

**3.11.1** - A atualização financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**4.1** - As despesas em decorrência do objeto deste Contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO
02	PODER EXECUTIVO – PREFEITURA MUNICIPAL
02.23	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
02.23.17.512.0026	MELHORIA INFRA-ESTRUTURA MUNICIPAL
02.23.17.512.0026.1023.0000	SANEAMENTO BÁSICO ZONA URBANA
4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES

#### CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

5.1 - O contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, podendo este, ter seu prazo prorrogado ou ser rescindido se assim for da vontade das partes, na conformidade do estabelecido na Lei nº 14.133/21.

#### CLÁUSULA SEXTA - DO EQUILIBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

6.1 – Ocorrendo alteração das condições econômicas fundamentais preexistentes na assinatura do contrato, será assegurada a recuperação dos valores ora contratados, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, na conformidade do disposto no Art. 124, II, “d”, da Lei nº 14.133/21 e alterações.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DAS MULTAS

7.1 - A **CONTRATADA** ficará sujeita à multa correspondente a 0,1% (um décimo por cento), do valor total contratual, pelo inadimplemento de qualquer obrigação contratual, devendo o valor da multa ser recolhido ao setor de tesouraria deste município, no prazo de 03 (três) dias a contar do recebimento da notificação.

7.2 – A **CONTRATADA** ficará sujeita à multa moratória de 0,5% (cinco décimo por cento) ao dia, sobre o valor total do contrato pelo não cumprimento do prazo fixado neste edital, ou pelo inadimplemento de qualquer obrigação contratual.

7.3 – A multa a que se refere o item anterior será descontada dos pagamentos devidos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA /MA, ou cobrada diretamente da empresa, amigável ou judicialmente e poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções já previstas.

#### CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Independentemente do que está definido neste Termo de Referência, caberá ainda a Empresa Contratada a realização das seguintes atividades:

I - Organizar um conjunto de equipes de campo disponibilizadas aos serviços, devidamente

qualificadas, uniformizadas e com identidade visual própria, associada à identidade do Município, de modo a evidenciar que os serviços de limpeza urbana no Município estejam sendo realizados pela Empresa Contratada a serviço do Município;

II - Utilizar obrigatoriamente Livro de Ocorrências;

III - Responsabilizar-se pela logística, tanto de equipes, veículos e materiais, de forma a realizar os serviços dentro dos prazos pactuados;

IV - Responsabilizar-se pelo confinamento dos resíduos retirados, sem danos ao meio ambiente, na forma prevista na legislação ambiental vigente;

V - Adotar de todas as medidas de segurança, em consonância com a Norma Regulamentadora nº 18 que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, publicada através da Portaria GM nº 3.214 de 08 de junho de 1978 e posteriores alterações e atualizações publicadas através da Portaria DSST nº 02 de 20 de maio de 1992, das Portarias SSST nº 04 de 04 de julho de 1995, nº 07 de 03 de março de 1997, nº 12 de 06 de maio de 1997, nº 20 de 17 de abril de 1998 e nº 63 de 28 de dezembro de 1998, das Portarias SIT nº 30 de 13 de dezembro de 2000 e de 20 de dezembro de 2001, nº 13 de 09 de julho de 2002, nº 114 de 17 de janeiro de 2005, nº 157 de 10 de abril de 2007, nº 15 de 03 de julho de 2007, nº 40 de 07 de março de 2008 e nº 201 de 21 de janeiro de 2011, bem como com as demais legislações vigentes sobre segurança, medicina e higiene do trabalho;

VI - Os materiais a serem utilizados deverão ser submetidos pela Empresa Contratada para inspeção pelo Município, antes de sua utilização;

VII - Manter sistema de comunicação via celular entre a sede dos serviços da Empresa Contratada, sua viatura de apoio, as equipes de trabalho e a Gerência de Limpeza, permitindo assim maior agilidade nos atendimentos de urgência e (as capacidades dos aparelhos deverão cobrir as áreas mais distantes do Município);

VIII - Receber as notificações que lhe forem pertinentes.

#### **CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1. Fiscalizar o exato cumprimento das condições estabelecidas no contrato;

9.2. Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos profissionais da contratada;

9.3. Efetuar o pagamento conforme as condições estabelecidas neste Termo;

9.4. O Recebimento Definitivo do serviço não poderá ser superior a 90 (noventa) dias após a emissão do Termo de Recebimento Provisório.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO CONTRATUAL**

10.1 – Constitui motivo para a rescisão do presente instrumento, independentemente de Notificação Judicial, o descumprimento por qualquer uma das partes, das cláusulas contratuais e as hipóteses previstas nos art. 155 da Lei nº 14.133/21, ficando facultado a sua denúncia, desde que a parte

denunciante notifique formalmente a outra, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias sem prejuízo das sanções legais, inclusive daquelas previstas no art. 156, da Lei supra referida.

**10.2** – As penalidades estabelecidas em Lei, não excluem qualquer outra prevista neste Contrato, nem a responsabilidade da CONTRATADA por perdas e danos que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em consequência do inadimplemento das condições contratuais.

**10.3** – O presente contrato poderá ser rescindido, de imediato, por inadimplemento de qualquer das partes, através de simples notificação por escrito, entregue diretamente ou por via postal, com prova de recebimento, e ainda:

a) – Por conveniência da CONTRATANTE, através de manifestação unilateral, espontânea, mediante aviso prévio de 30 (trinta) dias, não cabendo à CONTRATADO direito a reclamação ou indenização;

b) – Fica o contrato extinto de pleno direito, independentemente de aviso, interpelação judicial ou extrajudicial, nos seguintes casos:

b.1 – Falência ou liquidação da CONTRATADA;

b.2 – Concordata ou incorporação da CONTRATADA a outra firma ou empresa, ou ainda, sua fusão ou cisão, sem prévio e expreso conhecimento do CONTRATANTE;

b.3 – Interrupção ou atraso nos serviços, objeto deste contrato;

b.4 – Incapacidade, desaparecimento, inidoneidade financeira, ou, ainda, má fé da CONTRATADA;

b.5 – Se a CONTRATADA, sem prévia autorização da CONTRATANTE, transferir, caucionar, ou alienar de qualquer forma os direitos decorrentes deste contrato.

**10.4** – O presente Contrato poderá ser rescindido, no todo ou em parte, por mútuo acordo, desde que ocorram fatos supervenientes, imperiosos e alheios da vontade do CONTRATANTE e que tornem impossível a prestação dos serviços.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES**

**11.1.** Além da cobrança de multa prevista no subitem 7.1, poderá, ainda, a CONTRATADA, sofrer as seguintes sanções:

**I** – Advertência por escrito;

**II** – Multa de 0,01% sobre o valor dos serviços, por dia de atraso na prestação, sem justa causa, dos serviços;

**III** – Suspensão temporária do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com o Município de Salgueiro, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

**IV** – Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, na forma da Lei, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

**12.1** – Os serviços constantes nestes contratos serão fiscalizados por servidor ou comissão de servidores designados pela Secretaria de Serviços Públicos, doravante denominados “Fiscalização”, que terá autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização da execução contratual.

**12.2** - À Fiscalização compete, entre outras atribuições:

I – Solicitar à Contratada e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento deste contrato e anexar aos autos do processo correspondente, cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências.

II – Acompanhar a entrega e atestar seu recebimento definitivo;

III – Encaminhar a **Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA** os documentos que relacionem as importâncias relativas e multas aplicadas à Contratada, bem como os referentes a pagamento;

**12.3** – A ação da Fiscalização não exonera a Contratada de suas responsabilidades contratuais.

**12.4** – Os serviços constantes neste contrato serão fiscalizados pelo fiscal indicado pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos, de acordo com o que dispõe o artigo 117 da Lei nº 14.133.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**13.1** – Todo o pessoal que for utilizado na execução deste contrato será diretamente vinculado e subordinado à **CONTRATADA**, não tendo com o **CONTRATANTE** nenhuma relação jurídica sobre qualquer título ou fundamento.

**13.2** – A **CONTRATADA** não terá direito a qualquer indenização, se ocorrer, provisória ou definitivamente, a suspensão da execução deste Contrato, por culpa sua, assegurando-lhe, porém, no caso da rescisão por motivos alheios a sua vontade e sem infração de quaisquer cláusulas e condições contratuais, o pagamento de forma proporcional aos serviços efetivamente realizados.

**13.3** – As partes contratantes obrigam-se a cumprir e fazer cumprir o presente Contrato em todos os seus termos, cláusulas e condições, por si e seus sucessores.

**13.4** – Para os efeitos de direito valem para este Contrato a Lei nº 14.133/21, e demais normas legais que lhe sejam aplicáveis, a proposta de preços apresentada, aplicando-se, ainda, para os casos omissos, os princípios gerais de Direito.

**13.5** – A **CONTRATADA** será responsável por todas as obrigações trabalhistas, tributárias e previdenciárias, seguros, taxas e impostos, acaso envolvidos, especialmente por qualquer vínculo empregatício que venha a se configurar, inclusive indenizações decorrentes de acidente de trabalho.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO REAJUSTE

**14.1** - Durante a vigência deste contrato não haverá reajuste contratual, salvo venha ser prorrogado de conformidade com a Lei 14.133/21. Os preços contratuais serão fixos e irrealizáveis pelo período de 01 (um) ano, contado a partir da assinatura do mesmo. Após esse período, os mesmos poderão ser

reajustados com periodicidade anual, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, conforme fórmula abaixo:

No caso de ocorrer prorrogação contratual, os preços contratados serão reajustados da seguinte forma:

$$P = PO \times \{0,60 \times (M/Mo) + 0,20 \times (I/Io) + 0,20 \times (C/Co)\}$$

Onde:

P = Preço unitário reajustado;

PO = Preço unitário contratual do serviço (mês de apresentação da proposta);

M = Piso salarial da categoria município, ou acordo de dissídio coletivo de trabalho, no mês do reajuste;

Mo = Piso salarial da categoria município, ou acordo de dissídio coletivo de trabalho, no mês da apresentação da proposta;

I = Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna – editado pela Fundação Getúlio Vargas, no Mês do Reajustamento;

Io = Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, editado pela Fundação Getúlio Vargas, no Mês da apresentação da proposta;

C = Preço do litro do óleo diesel, no município de Salgueiro/PE, no mês do reajustamento;

Co = Preço do litro do óleo diesel, no município de Salgueiro/PE, no mês da apresentação da proposta (valor este incluso na composição de custos)

O presente Contrato poderá sofrer alterações para mais no caso de acréscimos ou para menos no caso de supressão obedecendo ao que dispõe o art. 124 da Lei nº 14.133/21 Estatuto dos Contratos e Licitações Públicas e suas posteriores alterações.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - CONTAGEM DOS PRAZOS**

Na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste contrato em dia de expediente na sede do CONTRATANTE.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - COMUNICAÇÕES**

Todas as comunicações do CONTRATANTE à CONTRATADA, ou vice-versa, serão efetuadas por escrito e só assim produzirão seus efeitos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICIDADE DOS ATOS**

Conforme dispõe o art. 94, da Lei Federal nº 14.133, o contrato e de eventuais aditivos serão publicados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) seguinte a sua assinatura.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - TERMO ADITIVO**

Qualquer medida que implique alteração dos direitos/obrigações, aqui pactuados só poderá ser adotada mediante autorização por escrito das partes, e será obrigatoriamente ratificada por Termo Aditivo ao contrato, que passará a integrá-lo para todos os efeitos, regulando as ocorrências futuras.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA - TOLERÂNCIAS**

Quaisquer tolerâncias entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste contrato, as quais permanecerão íntegras.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO FORO**

**14.1** – As partes elegem o Foro da Comarca de ZÉ DOCA, Estado de Maranhão, como competente para dirimir toda e qualquer dúvida ou controvérsia resultante do presente Contrato, renunciando expressamente a outro qualquer, por mais privilegiado que se configure.

E, assim, as partes justas e contratadas, assinam o presente instrumento em quatro vias de igual teor e forma, com as testemunhas abaixo, a todo o ato presente, para os seus legais efeitos.

ZÉ DOCA – MA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

(ASSINATURAS DO CONTRATANTE, CONTRATADO E TESTEMUNHAS)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA**



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA \_\_\_\_/2024  
PROCESSO ADMINISTRATIVO \_\_\_\_\_/2024  
ANEXO II

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA SISTEMA DE ABASTESIMENTO DE AGUA DA VILA LEAL.

#### **I - Introdução:**

Este documento tem como objetivo analisar a importância e a viabilidade do Sistema de Abastecimento de Água da Vila Leal, um povoado próximo de Zé Doca, Maranhão, e identificar os elementos essenciais para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico. O sistema visa melhorar significativamente as condições de abastecimento de água na comunidade, fornecendo um serviço adequado para suprir a dificuldade de água enfrentada por 49 casas na região. O sistema, localizado em uma área central da Vila Leal, requer adequações para atender adequadamente às demandas da população, conforme estabelecido no Projeto Básico. Dada a importância vital da água para o bem-estar e qualidade de vida das famílias, a obra se torna crucial para proporcionar um abastecimento que atenda às necessidades específicas dos moradores, contribuindo assim para a melhoria das condições de vida na região. A necessidade de adaptação do sistema é uma prioridade destacada pela Administração Municipal, considerando que a estrutura atual não é suficiente para suprir a crescente demanda por água potável. Ao longo deste documento, serão apresentados os benefícios diretos e indiretos esperados com essa obra, incluindo a melhoria na qualidade do abastecimento, o aumento da capacidade de atendimento e o fortalecimento do bem-estar na comunidade.

#### **II - Referência a outros instrumentos de planejamento do órgão ou entidade:**

O sistema de abastecimento da Vila Leal está alinhado com os Mapas, Objetivos e Indicadores Estratégicos da Prefeitura de Zé Doca. Este estudo preliminar busca garantir agilidade e qualidade no processo de contratação, reduzindo o tempo médio entre a abertura do processo e a homologação da licitação, além de otimizar o uso dos recursos disponíveis. O planejamento também busca aprofundar o conhecimento sobre as necessidades hídricas da comunidade, garantir a qualidade das instalações e fortalecer a fiscalização por meio do acompanhamento de relatórios de progresso e processos administrativos de apuração de responsabilidades.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

### **III - Requisitos da contratação:**

Os requisitos para o sistema de abastecimento incluem o estrito cumprimento das leis, normas e instruções vigentes. O levantamento e quantificação de todos os serviços necessários visam garantir condições ideais no abastecimento reformado, proporcionando um acesso mais amplo, seguro e propício à promoção da saúde e bem-estar. Durante o processo de contratação, a capacitação técnica dos fornecedores é um critério fundamental para assegurar a qualidade da obra. A execução deve seguir todas as etapas do cronograma de atividades, atendendo ao controle de qualidade dos serviços e outras orientações de controle tecnológico. A adaptação proposta é de natureza essencial, sendo crucial para atender à demanda atual por água potável na região. A duração prevista é conforme o cronograma de obras, podendo ser ajustada conforme as necessidades específicas do projeto.

### **IV - Estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte:**

As quantidades foram definidas com base em projetos executivos específicos para o sistema de abastecimento na Vila Leal, próximo de Zé Doca. Cada estimativa foi minuciosamente analisada para abranger de maneira abrangente as necessidades ao longo do contrato, garantindo a funcionalidade e segurança das instalações reformadas. O levantamento de custos foi realizado com base em referências adequadas ao setor de abastecimento de água, proporcionando uma avaliação precisa dos recursos financeiros necessários. Memórias de cálculo e documentos correlatos foram integrados aos orçamentos, considerando elementos como quadro de quantidades, preços unitários e outros documentos auxiliares, de acordo com as normas e instruções vigentes. Essas memórias de cálculo e documentos estão anexados ao processo, fornecendo transparência e fundamentação técnica às estimativas apresentadas.

### **V - Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar:**

Ao realizar o levantamento de mercado e analisar experiências em adaptações de sistemas de abastecimento semelhantes, verificou-se que a escolha do tipo de contratação proposta é a que melhor atende às atuais necessidades para o



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

sistema de abastecimento na Vila Leal. Considerando a importância do projeto, a Prefeitura utilizou referências específicas do setor de abastecimento de água para os custos, não permitindo modificações por parte do órgão. Essa escolha baseia-se na eficácia demonstrada em projetos similares e na busca pela máxima competitividade no processo licitatório.

### **VI - Descrição da solução como um todo:**

A solução proposta envolve a contratação de empresa(s) especializada(s) na execução dos serviços para o sistema de abastecimento na Vila Leal em Zé Doca, Maranhão. Isso inclui o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, modernizando os sistemas e alinhando-os às normas de abastecimento de água pertinentes. O aumento da capacidade de abastecimento, decorrente da crescente demanda por água potável, demanda a atualização da infraestrutura para garantir o acesso à água e a qualidade do abastecimento. A localização estratégica da Vila Leal, vital para o desenvolvimento da comunidade, torna urgente a realização dessa obra para assegurar o acesso à água potável.

### **VII - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de desenvolvimento comunitário e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis:**

O sistema de abastecimento da Vila Leal visa gerir de maneira mais eficiente os recursos públicos, garantindo o acesso à água potável e contribuindo para o desenvolvimento da comunidade. Além disso, busca-se proporcionar um abastecimento mais adequado, oferecendo condições propícias para o desenvolvimento integral dos moradores. Os benefícios diretos incluem o aumento da capacidade de abastecimento, a melhoria da qualidade da água e a contribuição para o fortalecimento dos vínculos comunitários.

### **VIII - Declaração da viabilidade:**

Após uma análise cuidadosa, considerando a importância do sistema de abastecimento, a experiência em projetos similares e a pesquisa de mercado realizada, declaro a viabilidade da contratação dos serviços para o Sistema de Abastecimento de Água da Vila Leal, próximo de Zé Doca. Este planejamento está



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

alinhado às necessidades técnicas e operacionais do órgão, assegurando benefícios de abastecimento adequados, custos compatíveis e caracterizando a eficiência no uso dos recursos públicos. Recomendo a aprovação da proposta para atender às demandas de abastecimento de água na comunidade de Zé Doca.

*Isaias dos Santos Moreira Barros*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111845956-3

---

ENGENHEIRO CIVIL: ISAIAS DOS S. M. BARROS

CREA-MA:111845956-3

**Zé Doca – MA, 02 de Abril de 2024**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

**PROJETO DE SISTEMA DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

**VILA LEAL**

**MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA - MA**

**MAIO/2023**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

# SUMÁRIO

Item	Página
<b>PROJETO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....</b>	<b>1</b>
<b>ÍNDICE GERAL.....</b>	<b>4</b>
<b>Memorial Descritivo .....</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo I.....</b>	<b>5</b>
<b>1 - OBJETIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>2 - LOCALIZAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>3 - ASPECTOS GERAIS DO POVOADO DO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA-MA. ....</b>	<b>6</b>
<b>5 – CRITÉRIOS E PARÂMETROS DE PROJETO .....</b>	<b>6</b>
<b>6 - ESTUDO DE DEMANDA .....</b>	<b>7</b>
6.1 PREVISÃO DO CONSUMO D'ÁGUA .....	7
<b>7 – CAPTAÇÃO E ADUTORA DE ÁGUA BRUTA.....</b>	<b>7</b>
<b>8 - RESERVATÓRIO .....</b>	<b>7</b>
<b>9 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO .....</b>	<b>8</b>
9.1- ETAPAS CONSTRUTIVAS. ....	8
9.2 - DISTRIBUIÇÃO POR DIÂMETRO .....	8
<b>10 - LIGAÇÕES DOMICILIARES .....</b>	<b>8</b>
<b>Memorial de Cálculo .....</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo II.....</b>	<b>9</b>
<b>1 - CÁLCULO DO CONSUMO D'ÁGUA: .....</b>	<b>10</b>
1.1 PARÂMETROS ADOTADOS: .....	10
1.2 ESTUDOS POPULACIONAIS: .....	10
1.2.1 População de alcance de projeto: .....	10
1.2 CÁLCULO DAS VAZÕES: .....	10
<b>VAZÃO MÁXIMA DIÁRIA .....</b>	<b>10</b>
2 - CÁLCULO DO VOLUME DE RESERVAÇÃO .....	10
<b>4 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO .....</b>	<b>10</b>
4.1 - MÉTODOS E NORMAS UTILIZADAS .....	10
4.2 - COEFICIENTE DE VAZÃO LINEAR (QU) .....	11



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

4.2.1 - Parâmetros Utilizados.....	11
4.2.2 - Cálculo do coeficiente “qu”.....	11
4.3 CÁLCULO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO	
11	
<b>Planilha de Cálculo .....</b>	<b>12</b>
<b>Capítulo III .....</b>	<b>12</b>
<b>Especificações .....</b>	<b>13</b>
<b>Capítulo IV.....</b>	<b>13</b>
2.1- DISPOSIÇÕES GERAIS	
20	
2.2 - EQUIPAMENTOS	
21	
2.3 - MATERIAL DE REVESTIMENTO	
22	
2.3.1 - Execução .....	23
2.3.2 - Profundidade .....	25
2.3.3 - Perfuração .....	25
2.3.4 - Fluido de Perfuração: .....	26
2.3.5 - Registro Diário .....	26
2.3.6 - Amostragem .....	27
2.3.7 - Perfil Litológico.....	27
2.3.8 - Instalação de Revestimento .....	27
2.3.9 - Instalação de Pré-Filtro .....	27
2.3.10 - Vedação de Aquífero.....	28
2.3.11 - Proteção Sanitária.....	28
2.3.12 - Limpeza e Desenvolvimento .....	28
2.3.13 - Teste de Produção.....	29
2.3.14 - Desinfecção .....	30
2.3.15 - Análises Físico-Química e Bacteriológica da Água .....	31
2.3.16 - Teste de Alinhamento.....	31
<b>Orçamento .....</b>	<b>36</b>
<b>Capítulo V.....</b>	<b>36</b>
<b>Plantas e Anexos.....</b>	<b>37</b>
<b>Capítulo VI.....</b>	<b>37</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

# ÍNDICE GERAL

- CAPÍTULO I – MEMORIAL DESCRITIVO**
- CAPÍTULO II – MEMORIAL DE CÁLCULO**
- CAPÍTULO III – PLANILHAS DE CÁLCULO**
- CAPÍTULO IV – ORÇAMENTO**
- CAPÍTULO V – ESPECIFICAÇÕES**
- CAPÍTULO VI – PLANTAS E ANEXOS**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

# MEMORIAL DESCRITIVO

## CAPÍTULO I



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

### 1 - OBJETIVO

O presente trabalho intitulado Projeto de Abastecimento de Água da VILA LEAL desenvolvido, estabelece as características gerais do município de ZÉ DOCA, descreve o sistema de abastecimento de água projetado, obedecendo aos parâmetros estabelecidos nas normas técnicas. Desta forma, a seguir, é apresentado o Projeto Básico seguido dos Memoriais Descritivos e de Cálculo onde são caracterizadas e dimensionadas cada uma das unidades componentes do sistema. O Orçamento foi elaborado por unidade componente do sistema e sempre que disponível foram utilizadas tabela oficiais de preço priorizando as tabelas SINAPI. Para os preços de itens (serviços ou materiais) não constantes em tabelas oficiais foram realizadas composições de preço e cotações conforme apresentado em anexos referentes a memória de cálculo de orçamento.

### 2 - LOCALIZAÇÃO

O povoado VILA LEAL esta localizado em ZÉ DOCA-MA

### 3 - ASPECTOS GERAIS DO POVOADO DO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA-MA.

O povoado da VILA LEAL, utilizam-se da água de poços rasos escavados para atender as suas necessidades, sem que sejam tomadas as devidas precauções para proteger sua própria saúde.

Os locais a serem implantados os sistemas de abastecimento não possuem rede coletora de esgotos sanitários e as residências não possuem instalações sanitárias adequadas, sendo que a população se utiliza de fossas negras ou lança seus dejetos a céu aberto. Tal procedimento constitui-se em risco a saúde pública e ao meio ambiente.

A área conta com energia elétrica fornecida pela CEMAR.

### 5 – CRITÉRIOS E PARÂMETROS DE PROJETO

Os critérios e parâmetros adotados, para dimensionamento das unidades constituintes do sistema de Abastecimento de Água, foram utilizados obedecendo-se às Normas Técnicas da ABNT relacionadas a estes, a seguir discriminados:

- Per capita: será utilizado o valor de 150 l/habxdia;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

- Alcance de projeto: 20 anos;
- Índice de atendimento: 100%;
- Coeficiente de variação diária máxima:  $K1 = 1,2$ ;
- Coeficiente de variação horária máxima:  $K2 = 1,5$ ;
- Coeficiente de Rugosidade dos tubos:  $C = 140$ ;

## 6 - ESTUDO DE DEMANDA

### 6.1 Previsão do Consumo D'água

Apresentamos a seguir, a previsão do consumo total de água do Povoado ao longo do horizonte do projeto, 15000L

## 7 – CAPTAÇÃO E ADUTORA DE ÁGUA BRUTA

O sistema de abastecimento de água do Povoado s será abastecido por mananciais subterrâneos através de poços tubulares, que serão construídos em uma área de 10 m x 25 m.

Estes novos poços a serem perfurados deverão possuir uma vazão provável de 5 m<sup>3</sup>/h e diâmetro de revestimento de 6”.

O devido Povoado será abastecidos através de um poço tubular profundo que será construído em uma área de 10,0m x 10,0m, sendo que a interligação poço-reservatório será feita através de uma adutora com diâmetro DN50 em PVC-PBA-CL 12.

## 8 - RESERVATÓRIO

Neste projeto optaremos pela reservação única para cada Povoado . A reservação ao longo do projeto.

Para o cálculo do volume de reservação requerido para o sistema, adotou-se a taxa de reservação em torno de 1/5 do consumo máximo diário para o Povoado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

## **9 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

Será projetada rede de distribuição, partindo do reservatório, dimensionado de acordo com as Normas da ABNT (NBR 12218 – Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público). O material a ser utilizado na construção das redes será o PVC PBA CL 12, com diâmetro DN 50 de acordo com o projeto de rede.

### **9.1- Etapas Construtivas.**

O projeto da rede de distribuição foi elaborado para ser implantado em única etapa na VILA LEAL.

### **9.2 - Distribuição por Diâmetro**

No quadro abaixo é apresentamos a extensão de rede a ser implantada no povoado, de acordo com seu diâmetro e material.

## **10 - LIGAÇÕES DOMICILIARES**

As ligações domiciliares serão executadas com tubos de PVC JS com diâmetro 20 mm (1/2”) e serão conectadas na rede de distribuição através de colar de tomada em PVC PBA CL-12 de acordo com projeto padrão em anexo.

O número de ligações previstas atualmente para o funcionamento do sistema no povoado. Este número foi obtido com base no levantamento planialtimétrico e semicadastral fornecido pela Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA e que serviu de base para a elaboração deste projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

# Memorial de Cálculo

## Capítulo II



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

### 1 - CÁLCULO DO CONSUMO D'ÁGUA:

#### 1.1 Parâmetros Adotados:

Per Capita	q = 150 l / hab. x dia
Coefficiente da hora de maior consumo	K <sub>1</sub> = 1,2
Coefficiente da hora de maior consumo	K <sub>2</sub> = 1,5

#### 1.2 Estudos populacionais:

Número de residências beneficiadas	49 casas
Ano de implantação do sistema	2024
Início de operação do sistema	2044
Período de alcance do projeto	20 anos
Taxa de crescimento populacional (2.000-2010)	3,63 %a.a

##### 1.2.1 População de alcance de projeto:

$$p_{i+1} = p_i \cdot (1 + c_{i;i+1})^{i+1-i}$$

$$P_{2041} = P_i (1+3,63)^{2041-2021}$$

#### 1.2 Cálculo das vazões:

Vazão Média Diária

$$Q_{média} = \frac{P \times q}{86.400}$$

Vazão Máxima Diária

$$Q_{máx.diária} = Q_{média} \times K_1$$

Vazão Máxima Horária

$$Q_{máx.horária} = Q_{média} \times K_1 \times K_2$$

### 2 - CÁLCULO DO VOLUME DE RESERVAÇÃO

O volume de reservação de final de plano foi dimensionado considerando 1/5 do consumo máximo diário para o Povoado.

### 4 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

#### 4.1 - Métodos e Normas Utilizadas

O cálculo da rede de distribuição Povoado do Município de ZÉ DOCA foi elaborado seguindo as diretrizes fornecidas pela NBR 12218 – Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

### 4.2 - Coeficiente de Vazão Linear (qu)

#### 4.2.1 - Parâmetros Utilizados

- Vazão Máxima Horária (l/s)
- Extensão de Rede com Distribuição em Marcha (m)

#### 4.2.2 - Cálculo do coeficiente “qu”

Para o cálculo do coeficiente de vazão linear (qu), utilizou-se a vazão máxima horária e a extensão de rede com distribuição em marcha, obtendo-se os resultados apresentados no quadro abaixo.

$$qu : \frac{\text{Vazão Máxima Horária (L / s)}}{\text{Extensão de rede (m)}}$$

### 4.3 Cálculo da Rede de Distribuição

Com o cálculo do coeficiente de vazão linear (qu), apresentado no quadro acima foi elaborada a planilha de cálculo em anexo, que estabelece as condições básicas para a implantação do sistema.

#### **EXTENSÃO DE REDE A SER IMPLANTADA POR DIÂMETRO MATERIAL**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

# Planilha de Cálculo

## Capítulo III



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

# ESPECIFICAÇÕES

## CAPÍTULO IV



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

## CAPÍTULO IV

### ESPECIFICAÇÕES

#### 1 – REDE DE DISTRIBUIÇÃO/ADUTORA

##### 1.1 - Instalação de Tubulação em PVC-PBA E PVC-PBS

###### 1.1.1 - Recebimento e Aceitação de Materiais

Os materiais precisam ser de melhor qualidade, pois os consertos ou substituições são muito onerosos.

Essa qualidade deve ser constatada na época da compra, bem como na ocasião do fornecimento, o material entregue precisa ser inspecionado para verificar se não houve nenhuma avaria. Caso seja constatada falta de material ou peças quebradas deve ser feito o relato da ocorrência no recibo de entrega do material entregue ao transportador, anotando todas as falhas ou faltas no ato da entrega do material.

###### 1.1.2 - Transporte

No transporte, seja por caminhões, vagões ferroviários etc., a principal preocupação será evitar movimentos dos tubos com choques entre os mesmos que afetam a integridade do material. Tais cuidados estendem - se a todas as fases do transporte, inclusive manuseio e empilhamento no solo, mas com maior segurança.

###### 1.2.3 - Manuseio

A leveza dos tubos de PVC facilita seu manuseio. Por esta razão certos métodos devem ser evitados como, por exemplo: deixá-los cair sobre pneus, areia e outros materiais que amortecem sua queda. Não devem ser usados ganchos nas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

extremidades dos tubos nem apoios pontiagudos. O correto é descarregar os tubos usando cordas e rolá-los sobre tábuas ou equipamentos mecânicos, sendo que a movimentação deve ser coordenada sem golpes, choques e arrastamentos. Estes cuidados devem também, ser levados em conta, quando os tubos forem colocados na vala. Os tubos de pequeno diâmetro podem ser descarregados manualmente.

### *1.1.4 – Empilhamento*

Os tubos devem ser empilhados em camadas isoladas entre si por sarrafos de madeira com calço para evitar deslizamentos e choques. Os tubos não devem ser cruzados e sim justapostos. A primeira camada se apóia também sobre os sarrafos. As pilhas não devem ultrapassar altura de 3,00m.

### *1.1.5 - Locação*

A locação será feita de acordo com o respectivo projeto admitida, no entanto, a flexibilidade na escolha definitiva de sua posição, em face da existência de obstáculos não previstos, bem como a natureza do terreno que servirá de apoio. Quaisquer modificações serão feitas sempre de acordo com a FISCALIZAÇÃO.

### *1.1.6 - Localização*

A localização deverá ser em trecho mais alto das ruas, entretanto devem ficar à distância de pelo menos 1,00m da canalização de esgotos existentes ou do local previsto para a mesma, e sempre em cota altimétrica superior.

As tubulações para as quais foram previstos ramais de serviços somente para um lado da rua serão localizadas no passeio, mantendo - se sempre que possível afastamento de 1,00m entre as tubulações e os alinhamentos dos prédios.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

### 1.1.7 - Forma da Vala

A vala deve ser escavada de modo a resultar numa seção retangular sempre que possível. Acima da geratriz superior externa da tubulação, em terrenos instáveis e sujeitos a desmoronamentos, as paredes laterais podem sofrer uma inclinação compatível com a natureza do solo. As escavações mais profundas também podem ser executadas com paredes verticais de dois ou mais lances.

### 1.1.8 - Largura da Vala

A largura da vala de ser tão reduzida quanto possível respeitando-se o limite mínimo se  $D + 58,00\text{cm}$ , onde D é o diâmetro externo do tubo em centímetros. Nunca, porém, a largura da vala deve ser inferior a 60,00cm.

### 1.1.9 - Profundidade da Vala

A profundidade da vala, no caso de assentamento sobre o passeio deverá permitir um recobrimento mínimo de 60,00cm. Quando sob o leito da rua, o recobrimento mínimo deverá ser de 80,00cm. O recobrimento da tubulação deve ser considerado a partir da geratriz externa, não sendo interessante ter uma vala rasa (cargas externas) bem como, valas muito profundas (mais caras, escoramento, manutenção, etc.).

### 1.1.10 - Escavação

A escavação pode ser manualmente ou com maquinaria apropriada. Nos trechos em rocha dura podem ser utilizados explosivos ou perfuradores. O material escavado será colocado de um lado da vala de modo que, a borda de escavação e o pé do monte de terra, fiquem pelo menos, em espaço de 58,00cm. Nas grandes escavações admite - se a colocação do material escavado em ambos os lados da vala. O escoramento da vala, contínuo, poderá ou não ser feito, de acordo com a natureza e condições do solo sendo obrigatório nos terrenos



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

desmoronáveis e a partir de 2,00m de profundidade em qualquer terreno, exceto rocha e mole do.

### *1.1.11 - Base Contínua Para Assentamento de Tubos*

No caso em que não seja possível o nivelamento do fundo da vala entre esta e os tubos deverá ser interposta uma camada de terra arenosa isenta de pedras e corpos estranhos, com espessura de 10,00cm. Se o fundo da vala apresentar um solo rochoso ou com rocha em decomposição, a camada arenosa interposta deverá ser de 15,00cm, no mínimo o tubo deve se apoiar sobre o terreno deixando a bolsa ou a luva livre.

### *1.1.12 - Base Descontínua Para Assentamento de Tubos*

Este tipo de base, de aplicação esporádica (terrenos inconsistentes), requer exame próprio da resistência dos tubos aos esforços de flexão resultantes das cargas permanentes e acidentais devendo haver sempre no mínimo um apoio no caso de junta elástica e dois em caso de junta não elástica, devendo pelo menos um apoio ser colocado junto a bolsa. Deverá sempre haver verificação da colinearidade dos apoios e da possibilidade de movimentos. A superfície de assentamento deve abranger um arco de 12°.

### *1.1.13 - Distribuição e Colocação de Tubos*

Os tubos só poderão ser puxados ou rolados em cima de sarrafos ou roletes de madeira, sendo leves, podem ser facilmente carregados. Os tubos serão alinhados ao longo da vala, ao lado oposto ao da terra retirada da escavação, ou sobre esta, em plataforma devidamente preparada, quando não for possível a primeira solução. Deverão ficar livres de eventual risco de choques, resultantes principalmente, da passagem de veículos; máquinas, equipamentos e ferramentas. Antes de baixá-los à vala seu perfeito estado deve ser verificado,



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

bem como seu interior, a fim de ser retirado todo corpo estranho. Se for necessário calçar os tubos, deve ser feito com terra e nunca com pedras.

A cada interrupção de trabalho a extremidade da tubulação deverá ser fechada com um tampão, para evitar a introdução de corpos estranhos e animais.

### 1.1.14 - Execução de Juntas

Para uma montagem correta das juntas observam-se as seguintes instruções:

PVC-PBA:

- 1- Limpar cuidadosamente, com estopa comum a bolsa do tubo e a ponta do outro;
- 2- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- 3- Aplicar lubrificante (água de sabão ou glicerina) no anel de borracha e na ponta do tubo;
- 4- Não usar óleos ou graxas, que podem atacar a ponta de borracha;
- 5- Introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa;
- 6- Fazer uma marca no tubo e depois recuar aproximadamente 1,00cm, folga necessária para dilatação e movimentação da junta.

### 1.1.15 - Ancoragens

Todas as curvas, derivações, reduções, registros, etc., devem ser devidamente ancoradas. O dimensionamento dos blocos de ancoragem deve ser procedido levando em conta as características do solo a que deve transmitir os esforços e a grandeza desta, determinado pela pressão máxima na linha.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

Os blocos podem localizar - se lateralmente ou embaixo das peças levando - se em conta que a taxa admissível na horizontal, isto é, na parede da vala deve ser considerada como a metade daquela admitida na vertical.

### *1.1.16 - Ensaios da Linha*

Antes de completar o recobrimento da tubulação, cumpre verificar se não houve falha na montagem das juntas, conexões, etc., ou se não foram instalados tubos no transporte, manuseio, etc. Para executar esta verificação, recobrem - se as partes centrais dos tubos, deixando as juntas e ligações de conexões a céu aberto e procede - se o ensaio da linha. Este deve ser realizado de preferência, sobre trechos que, para a facilidade operacional, não excedem 500m em seu comprimento, aplicando-se a tubulação, peças especiais, etc., compreendidas nestes trechos, uma pressão hidrostática máxima, não devendo descer em ponto de canalização a menos de 1,00 kg/cm<sup>2</sup>, e sem exceder a pressão que presidiu o dimensionamento das ancoragens e a pressão de ensaios dos tubos na fábrica, ou seja, a que determinou a classe dos mesmos.

### *1.1.17 - Enchimento da Vala*

O espaço compreendido entre a base de assentamento do tubo e a altura de 58cm, acima da geratriz superior do tubo deve ser preenchido com aterro isento de pedra e corpos estranhos adensadas em camadas não superiores a 10cm, o restante do aterro deve ser feito de maneira que resulte uma densidade aproximadamente igual à do solo das paredes da vala, e também isento de pedras grandes ou corpos estranhos.

### *1.1.18 - Limpeza e Desinfecção*

Antes de colocar a rede de distribuição em serviço as tubulações devem ser lavadas e desinfetadas com uma quantidade de cloro que produza uma solução de concentração mínima de 50 mg/L e deverá ser mantida em contato com as



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

paredes internas dos tubos por no mínimo 24hs. Após este período a água deve conter no mínimo 25 mg/L de cloro ao longo da tubulação. A desinfecção deve acontecer sempre que o exame bacteriológico indicar.

Se, se pretende reduzir o tempo do contato pode-se utilizar uma solução contendo 100mg/l de cloro por um tempo de contato de 4hs ou uma solução de 200mg/l e um tempo de contato de 2hs.

## 2 – POÇO TUBULAR

### 2.1- Disposições Gerais

- O poço tubular deverá ser construído por empresa habilitada, sob responsabilidade técnica de geólogo ou engenheiro de minas, devidamente credenciado no CREA, em conformidade com o que dispõe a Decisão Normativa N° 059, de 09 de maio de 1997, do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- A empresa deverá fornecer proposta técnica – financeira acompanhada de cronograma físico e financeiro, para todas as fases da obra, tais como:
  - transporte, preparo do canteiro de obra e instalação de equipamentos e materiais;
  - perfuração do furo piloto e alargamento para o diâmetro do projeto
  - colocação do revestimento (tubos e filtros) e pré-filtro
  - limpeza e desenvolvimento
  - teste de produção

Nenhuma dessas fases poderá ser efetivada sem a presença ou o conhecimento prévio da fiscalização.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

- Na fase de habilitação do processo licitatório a empresa deverá apresentar:
  - Catálogos com indicação da capacidade técnica dos equipamentos a serem utilizados, que atendam às exigências contidas no item 14.2 desta especificação ou atestado de execução de poço com profundidade e diâmetro(s) de perfuração igual ou superiores ao especificado, expedido por empresa pública ou privada, devidamente averbado pelo CREA.
  - Declaração expressa de que o licitante dispõe dos equipamentos, das unidades de apoio, do pessoal técnico em disponibilidade para a completa e satisfatória execução da obra, responsabilizando-se pela veracidade das informações prestadas.
- Apresentação, por parte da empresa executora, do Relatório Técnico Conclusivo, documento sem o qual a obra não poderá ser recebida, conforme modelos, anexos.

Prazo de Execução: o prazo para completa execução do poço tubular será o contido na proposta, respeitando o tempo máximo proposto no orçamento do poço e deverá ser contado a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

### 2.2 - Equipamentos

A empresa habilitada deverá dispor de:

- Sonda rotativa, para circulação direta, com capacidade de perfuração superior, no mínimo, a 1,5 vezes a profundidade prevista no projeto do poço;
- Bomba de lama tipo pistão ou centrífuga capaz de permitir o bom desempenho da perfuração até a profundidade final prevista;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

- Compressor de ar acoplado a motor elétrico ou diesel com capacidade mínima de 424,8 m<sup>3</sup>/h de ar efetivo e pressão de trabalho de 12,3 kg/cm<sup>2</sup>, com tanque de armazenamento de ar com volume de, no mínimo, 150L.
- Conjunto moto-bomba submersível acionada por energia fornecida pela CEMAR ou de grupo gerador, com vazão e altura manométrica iguais ou superiores as de projeto;
- Medidor de nível com fio numerado em intervalo de 1,00 em 1,00m;
- Kit de controle de fluido de perfuração composto de balança de lama, funil viscosímetro de Marsh, medidor de pH e medidor de teor de areia;
- Carro pipa com capacidade de 6.000L;
- Equipamentos outros e acessórios em quantidade suficiente para assegurar a execução dos serviços, sem paralisação ou atraso decorrente de sua falta.

### 2.3 - Material de Revestimento

Os materiais de revestimento (tubos e filtros) deverão ser em PVC aditivado, tipo Standard, para poço com profundidade até 300m, modelo DN 154 S (6")

A abertura das ranhuras dos filtros será definida através das curvas granulométricas das amostras selecionadas durante a perfuração, estando inicialmente previsto em 0,75mm.

Quando se tratar de revestimento em PVC aditivado, deverão ser cumpridas as recomendações a seguir:

- Tipo Leve: para poço com profundidade até 50m.
- Tipo Standard: para poço com profundidade entre 50 a 150m.
- Tipo Reforçado: para poço com profundidade entre 150 e 300m.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

Obs: Estes critérios serão obedecidos em conformidade com as garantias estabelecidas pelos fabricantes.

O revestimento do poço tubular obedece às seguintes normas:

NBR - 13.604-Filtros e tubos de revestimento para poços tubulares profundos;

API 5 L - Specification for line pipe

ASTM-A - 120-Standard specification for pipe, steel, black and hot-dipped zinc-coated (galvanized) welded and seamless for ordinary uses;

DIN 2440 - Steel tubes medium-weight suitable for screwing;

DIN 2442 - Steel tubes heavy-weight suitable for screwing.

### 2.3.1 - Execução

#### *Mobilização e Desmobilização*

A mobilização consiste no transporte dos equipamentos (perfuratriz, compressor, carro-pipa, conjunto moto-bomba, etc), acessórios (hastes, comandos, brocas, tubulações e utensílios) e materiais (tubos, filtros, cimento bentonita ou polysafe, etc) para o canteiro do poço.

A desmobilização consiste no retorno dos equipamentos, ferramental e acessórios à sede da empresa.

#### *Serviços Preliminares*

Os serviços preliminares referem-se a limpeza do terreno, instalação do barraco, escavação dos tanques de sucção, sedimentação, canaletas e fossa negra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

O canteiro de serviço deve ser projetado e executado levando-se em conta a proporção e característica do poço tubular a ser perfurado, cuja locação será feita pelo fiscal, em área livre e desimpedida.

O local da perfuração deverá ser preparado para instalação da perfuratriz, ferramentas, acessórios, materiais, unidades de apoio, bem como para construção dos tanques de sucção, sedimentação e canaletas de escoamento do fluido de perfuração, fossa negra e manobras operacionais.

A disposição dos equipamentos, ferramentas, acessórios e materiais deverão obedecer a critérios de organização e praticidade, de modo a não prejudicar nenhuma das fases da construção do poço tubular.

As escavações dos tanques, canaletas e fossa negra deverão ser executadas, de acordo com as recomendações a seguir:

- tanque de sedimentação: volume correspondente a 50% do volume de material a ser retirado na perfuração do poço tubular (6,01m<sup>3</sup>);
- tanque de sucção: volume correspondente a 50% do volume do tanque de sedimentação (3,00m<sup>3</sup>);
- canaleta: volume correspondente às dimensões 10,00 x 0,20 x 0,15m (comprimento, largura e altura).

Após a conclusão da obra a empresa deverá retirar do local, às suas expensas, toda e qualquer sucata e detritos provenientes da construção do poço tubular, deixando a área completamente limpa, recompondo-a a sua condição original, de forma a restabelecer o bom aspecto local.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

### 2.3.2 - Profundidade

A profundidade prevista, inicialmente, será a definida no projeto do poço (orçamento do poço). Esta profundidade só poderá ser alterada com prévia autorização da fiscalização.

A profundidade prevista no projeto deverá ser de 250,00m.

### 2.3.3 - Perfuração

A perfuração deverá ser efetuada no(s) diâmetro(s) e profundidade(s) estabelecida(s) no projeto do poço. Qualquer alteração no diâmetro e/ou na correspondente profundidade só poderá ser efetivada mediante autorização da fiscalização.

Na elaboração do projeto do poço tubular admitir que, para evitar a formação de “pontes de cascalho” (embuchamento) na descida do pré-filtro e aumentar a eficiência deste na retenção de material fino, o diâmetro de perfuração deverá ser calculado pela fórmula:

Diâmetro de perfuração (mm) = 2 x Diâmetro do revestimento (mm) + 50.

A perfuração poderá ser inicialmente executada através de um furo piloto com posterior alargamento para o diâmetro do projeto.

O furo piloto deverá ter 8 1/2”, com alargamento para 14 1/2”.

A limpeza dos tanques e canaletas deverá ser constante para evitar, o retorno do material perfurado para dentro do furo, através da bomba de lama, a fim de não mascarar as amostras de calha.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

*2.3.4 - Fluido de Perfuração:*

O fluido deverá visar a performance na perfuração, limpeza, estabilidade e produtividade do poço. Salvo em condições especiais a lama deverá ser mantida dentro dos seguintes parâmetros:

- Densidade: entre 1,04 e 1,14 g/cm<sup>3</sup>;
- Viscosidade aparente: entre 35 e 45 segundos;
- Conteúdo de areia: inferior a 3% de volume;
- Filtrado: abaixo de 15,00cm<sup>3</sup>;
- pH: entre 7 e 9,5.

*2.3.5 - Registro Diário*

As seguintes informações deverão estar registradas, diariamente, no livro de obra existente no local de obra:

- Diâmetro da perfuração;
- Metragem perfurada e profundidade do poço no fim da jornada de trabalho;
- Litologia atravessada e avanço de perfuração;
- Brocas utilizadas;
- Material do fluido utilizado e registro de densidade, viscosidade, filtrado, pH e teor de areia.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

### 2.3.6 - Amostragem

Deverá ser coletada amostra do material perfurado na canaleta de escoamento da lama, próximo ao furo, em intervalo de 1,00 em 1,00m. As amostras deverão ser secadas, desagregadas e dispostas em ordem crescente de perfuração em caixas numeradas com os respectivos intervalos de profundidade.

### 2.3.7 - Perfil Litológico

Após a constatação da profundidade final da perfuração e, com base nas informações registradas, será elaborado o perfil construtivo do poço, pelo geólogo ou engenheiro de minas da firma perfuradora, definindo as zonas aquíferas e os intervalos produtores de água. Os relatórios técnicos finais dos poços deverão obedecer aos padrões da CAEMA e seus modelos são apresentados no capítulo anexos.

### 2.3.8 - Instalação de Revestimento

Ao longo do revestimento deverão ser acoplados guias centralizadores espaçados de 8,00 em 8,00m, com diâmetro externo inferior em 2" do diâmetro de perfuração. A instalação deverá obedecer a cuidados especiais, de modo a evitar deformações ou rupturas do revestimento, que possa comprometer ou dificultar a instalação do conjunto moto-bomba submersível. Obturar a extremidade inferior do revestimento com peça apropriada.

### 2.3.9 - Instalação de Pré-Filtro

A colocação do pré-filtro deverá ser feita paulatinamente, de modo a formar um anel cilíndrico contínuo entre a parede do furo e o revestimento. O pré-filtro será instalado por gravidade, com o fluído preparado adequadamente e circulando em velocidade baixa, até que o pré-filtro atinja a profundidade de 12,00m. O



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

adicionamento de pré-filtro deverá ser assegurado durante o desenvolvimento do poço.

### *2.3.10 - Vedação de Aquífero*

O processo de cimentação de qualquer espaço anelar deverá ser feito numa única operação contínua. O material utilizado na cimentação em situações normais deverá ser constituído de calda de cimento. Nenhum serviço poderá ser efetuado no poço durante as 48 h que se seguirem à cimentação.

### *2.3.11 - Proteção Sanitária*

Deverão ser introduzidas no espaço anelar, duas colunas de tubo PVC DN 50, diametralmente opostos, cada coluna com 12,00m de comprimento, completando o pré-filtro até 10,00m de profundidade e preencher o espaço restante com argamassa de cimento-areia, traço 1:3.

Deverá ser construída laje de proteção na boca do poço, envolvendo o revestimento. Essa laje deverá ter declividade do centro para a periferia, com espessura mínima de 0,15m e área não inferior a 1,00m<sup>2</sup>. O revestimento deverá ficar saliente 0,50m acima da laje.

### *2.3.12 - Limpeza e Desenvolvimento*

No desenvolvimento do poço deverá ser aplicado o processo de pistoneamento ou ar comprimido.

No processo de pistoneamento, o embolo deverá ter diâmetro inferior em 1" do diâmetro do poço.

No processo de ar comprimido o método a ser empregado é o de poço aberto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

*2.3.13 - Teste de Produção*

Na instalação do equipamento de bombeamento no poço, deverá ser colocada uma tubulação auxiliar, destinada a medir os níveis d'água, com sua extremidade inferior acima 1,00m do crivo da bomba. Na medição de vazão devem ser empregados dispositivos que assegurem uma determinação com relativa facilidade e precisão: para vazões de até 40 m<sup>3</sup>/h, deverão ser empregados recipientes de volume aferido de 200 a 220L, indeformados e em bom estado de conservação; vazões acima de 40 m<sup>3</sup>/h deverão ser determinadas por meio de sistemas contínuos de medida, tais como: vertedor, orifício calibrado, tubo venturi ou outros.

A tubulação de descarga da água deverá ser dotada de válvula de regulação sensível e de fácil manejo, permitindo controlar e manter constante a vazão em diversos regimes de bombeamento. O lançamento da água extraída deverá ser feito a uma distância de 25,00m à jusante do poço.

Antes de dar início ao bombeamento, o operador deverá certificar-se da posição do nível da água original, efetuando, pelo menos, três medidas de nível, a cada meia hora.

As medidas de nível d'água no poço, durante o bombeamento, deverão ser efetuadas na seguinte frequência de tempo, a partir do início do teste.

INTERVALO DE TEMPO (min)	FREQUÊNCIA DE MEDIÇÃO (min)
0 – 10	1 min.
10 – 20	2 min.
20 – 60	5 min



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

60 – 100	10 min
100 – 180	20 min
180 – 300	30 min
300 em diante	100 min

O teste de vazão deverá ser iniciado com bombeamento à vazão máxima definida, num período mínimo de vinte e quatro horas. Uma vez terminado o teste à vazão máxima, deve-se proceder ao teste de produção.

O teste de produção deverá ser efetuado em quatro etapas de mesma duração, com vazões progressivas, em regime contínuo de bombeamento, mantendo-se a vazão constante em cada etapa. A passagem de uma etapa para outra deverá ser feita de forma instantânea, sem interrupção do bombeamento.

O plano de teste deverá prever um escalonamento de vazões de aproximadamente 40%, 60%, 80% e 100% da vazão máxima.

As medidas de vazão deverão ser efetuadas em correspondência com as de nível d'água. Não poderá haver variação de vazão superior a 10% durante o bombeamento.

### 2.3.14 - Desinfecção

A desinfecção final deverá ser feita mediante a aplicação de uma solução clorada em quantidade tal que se consiga uma concentração no poço de 50 mg/L de cloro livre. Se a solução empregada for de hipoclorito de sódio a 10%, deverá ser aplicado meio litro para cada metro cúbico de água no poço.

Deve-se introduzir parte da solução no poço através de tubos auxiliares. O restante da solução deverá ser colocado pela boca do poço de modo a



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

desinfectar o revestimento acima do nível d'água. A solução deverá permanecer no poço por um período não inferior a duas horas.

### *2.3.15 - Análises Físico-Química e Bacteriológica da Água*

A coleta de água para análise físico-química deverá ser feita em garrafa de plástico limpa com volume de 3,00 a 5,00L. Antes da coleta deve-se lavar a garrafa com água do poço e, a seguir, fazer a coleta diretamente na boca do poço.

A coleta de água para análise bacteriológica deverá ser feita em frasco apropriado e seguir as recomendações do laboratório.

O prazo entre as coletas e a entrega das amostras no laboratório não deverá exceder a 24 h.

### *2.3.16 - Teste de Alinhamento*

A verificação do alinhamento do poço, quando exigido, deverá ser feita mediante a introdução de um gabarito de 12,00m de comprimento e diâmetro de 25,40mm menor que o diâmetro de revestimento do poço. O gabarito deverá deslizar livremente em toda a extensão da câmara de bombeamento. O custo desta operação será de inteira responsabilidade da empresa habilitada.

Concluídos todos os serviços, o poço deverá ser lacrado com chapa soldada, tampa roscável ou outro dispositivo de modo a evitar possíveis obstruções ou contaminação.

## **CONSTRUÇÃO DE OBRAS CIVIS (CUBÍCULO DE QUADRO DE COMANDO)**

### **1 - Limpeza do Terreno**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

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.

Constará de capinação, destocamento e derrubada de árvores que possam prejudicar os trabalhos de construção, removendo-se todos os entulhos.

### **2 - Locação da Obra**

Será executada por meio de banquetes, onde se fixará pregos na direção dos eixos de paredes ou pilares, tudo de acordo com as dimensões do projeto.

Deverão ser observados os níveis indicados nos cortes do projeto, fixando-se previamente, a R.N. geral a obedecer.

### **3 - Escavações**

Serão executadas de modo a proporcionar o máximo de rendimento em função do volume de terra a remover e das dimensões, natureza e topografia do terreno.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser escorados adequadamente de modo a oferecer segurança aos operários.

Quando for o caso, o esgotamento das cavas de fundações será feito através de bombas, salvo, quando a quantidade a esgotar for diminuta, quando então usar-se-á processo manual com baldes.

### **4 - Reaterro**

Será executado com material arenoso isento de substâncias orgânicas, em camadas sucessivas de 0,20 m, convenientemente molhadas e aplicadas, manual ou mecanicamente.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

## 5 - Concreto estrutural

O concreto armado utilizado na obra terá uma resistência mínima de 20 Mpa.

O concreto será confeccionado no próprio canteiro, em betoneira no traço 1:2:3 (cimento, areia e brita).

O lançamento será feito de forma manual (com baldes e carro de mão), cabendo sempre ao engenheiro residente verificar durante todo processo de concretagem a quantidade de materiais empregados na confecção do concreto (areia, cimento, brita e água), no intuito de garantir a trabalhabilidade e a resistência final do concreto aos 28 dias.

## 6 - Fôrma

Devem-se adaptar exatamente as dimensões das peças da estrutura projetada a serem construídas de modo a não se deformarem, sensivelmente, sob a ação das cargas e pressões internas, do concreto fresco.

As escoras quando roliças, terão diâmetro mínimo de 3", e só poderão ter uma emenda, não situada no seu terço médio.

Os escoramentos com mais de 3,00 m de altura deverão ser contraventados.

Antes do lançamento do concreto, será procedida a limpeza das formas, molhando-se as mesmas até a saturação.

## 7 - Desfôrma

- ◆ O tempo de desfôrma para pilares será de 3 dias;
- ◆ Para vigas (faces laterais e fundo) 7 dias;
- ◆ Para lajes 14 dias;
- ◆ O descimbramento das lajes e vigas será feito do meio do vão para os apoios.

## 8 - Armaduras



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

As barras das armaduras devem ser dobradas rigorosamente de acordo com os detalhes do cálculo estrutural, colocadas nas formas e posições, sendo amarradas com o auxílio de arame preto n.º 18. Por ocasião da concretagem os ferros deverão estar perfeitamente limpos, isentos de ferrugens, graxa, óleo ou lama.

O recobrimento das armaduras será garantido por espaçadores de plásticos (polietileno), sendo admitido o recobrimento do projeto do cálculo estrutural em 1,5 cm.

Sempre utilizar vibradores de imersão para impedir a segregação do concreto.

### **9 - Fundações**

Nas fundações serão lançados lastros de concreto simples para embasamento de fundo de vala, no traço 1:2:2, atingindo um fck – 11 Mpa.

As fundações dos reservatórios serão fundações rasas do tipo sapata, em forma piramidal. O fck utilizado para as fundações será de 20 Mpa, a tensão máxima do solo para projeto é de 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.

### **10 - Pavimentação**

Serão executados lastros de impermeabilização de concreto simples com pedra preta com cimento e areia no traço de 1:3:4 espessura de 7 cm.

Piso cimentado liso: será com argamassa de cimento e areia traço 1:3 e espessura de 2,5 cm.

Calçada de proteção: será com piso cimentado liso sobre matacoado com, pedra preta.

### **11 - Alvenaria**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

As alvenarias de paredes para as fundações serão executadas com pedras graníticas de boa qualidade, com as dimensões para suportar as cargas a elas impostas.

As pedras serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e a execução dever ser cuidadosa, de modo a evitar o aparecimento de valas que possam vir a prejudicar a estrutura.

As alvenarias para o embasamento e para as paredes deverão se executadas com tijolos maciços ou furos de boa qualidade, sonoros, bem cozidos e de arestas viva.

As fiadas deverão ficar perfeitamente niveladas e as paredes ter prumo perfeito e os cantos em ângulos retos, sendo obedecidas rigorosamente às dimensões e os pé-direitos indicados no projeto.

Antes de assentados, os tijolos devem ser abundantemente molhados.

Os tijolos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço mínimo 1:10 e as juntas não devem ter espessura superior a 1,5 cm.

Onde for indicado no projeto o emprego de combogós, estes devem ser de boa qualidade e assentados com argamassa de traço idêntico ao emprego no assentamento dos tijolos.

### **12 - Revestimento de Paredes**

Os revestimentos só deverão ser iniciados após a completa “pega” da argamassa das alvenarias e de embutimento das canalizações e água, esgotos e eletricidade. Serão empregados os seguintes tipos de revestimentos, com respectivas argamassas e variantes destas:

- Chapisco - Argamassa de cimento e areia no traço 1:4
- Reboco - Argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Todas as superfícies a revestir, serão previamente chapiscadas, jogando-se a argamassa à colher, com forma suficiente para se conseguir uma boa aderência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

# ORÇAMENTO CAPÍTULO V



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA – MA

# PLANTAS E ANEXOS

## CAPÍTULO VI



Obra  
SAA DA VILA LEAL

Bancos  
SINAPI - 02/2024 - Maranhão  
SBC - 03/2024 - Maranhão  
ORSE - 12/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo  
CAEMA - 04/2019 - Maranhão

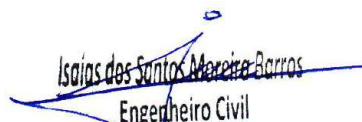
B.D.I.  
25,27%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,68%  
Mensalista: 69,90%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	27.000,00	3,47 %
2	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	34.242,27	4,40 %
3	ADUTORA	2.538,68	0,33 %
4	RESERVATÓRIO DE 15m³ (FIBRA DE VIDRO)	64.636,45	8,31 %
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	109.442,23	14,06 %
6	LIGAÇÕES DOMICILIARES	33.234,74	4,27 %
7	ÁREA DO RESERVATÓRIO	37.998,26	4,88 %
8	POÇO TUBULAR DE 250 METROS	270.409,20	34,75 %
9	INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS	184.667,91	23,73 %
10	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	6.924,92	0,89 %
11	SERVIÇOS FINAIS	7.134,28	0,92 %

Total sem BDI 621.282,14  
Total do BDI 156.946,80  
Total Geral 778.228,94

  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111845956-3

Isaias S. M. Barros  
CREA-MA: 111845956-3



Obra  
SAA DA VILA LEAL

Bancos  
SINAPI - 02/2024 -  
Maranhão  
SBC - 03/2024 - Maranhão  
ORSE - 12/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 03/2024 -


B.D.I.  
25,27%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,68%  
Mensalista: 69,90%

Orçamento Sintético									
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>27.000,00</b>	<b>3,47 %</b>	
1.1	93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.789,66	6.000,00	18.000,00	2,31 %	
1.2	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	2.394,83	3.000,00	9.000,00	1,16 %	
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>34.242,27</b>	<b>4,40 %</b>	
2.1	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	6	342,80	429,42	2.576,52	0,33 %	
2.2	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	25	1.011,12	1.266,63	31.665,75	4,07 %	
<b>3</b>		<b>ADUTORA</b>					<b>2.538,68</b>	<b>0,33 %</b>	
3.1	99063 SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	40	5,58	6,99	279,60	0,04 %	
3.2	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	9,6	89,16	111,69	1.072,22	0,14 %	
3.3	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	9,52	26,51	33,20	316,06	0,04 %	
3.4	6465 ORSE	Teste hidrostático em rede de água / adutora	m	40	0,48	0,60	24,00	0,00 %	
3.5	97121 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	40	1,84	2,30	92,00	0,01 %	
3.6	00036084 SINAPI	TUBO PVC PBA JEI. CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	40	15,07	18,87	754,80	0,10 %	
<b>4</b>		<b>RESERVATÓRIO DE 15m³ (FIBRA DE VIDRO)</b>					<b>64.636,45</b>	<b>8,31 %</b>	
4.1	3 ORSE	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	m²	250	4,34	5,43	1.357,50	0,17 %	
4.2	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	70	62,60	78,41	5.488,70	0,71 %	
4.3	94994 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	12	91,26	114,32	1.371,84	0,18 %	
4.5	C3648 SEINFRA	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1	23.883,95	29.919,42	29.919,42	3,84 %	
4.6	C2768 SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	15	868,73	1.088,25	16.323,75	2,10 %	
4.7	102620 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	8.122,65	10.175,24	10.175,24	1,31 %	
<b>5</b>		<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>					<b>109.442,23</b>	<b>14,06 %</b>	
5.1	99063 SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	1500	5,58	6,99	10.485,00	1,35 %	
5.2	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	375	89,16	111,69	41.883,75	5,38 %	
5.3	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	375	54,06	67,72	25.395,00	3,26 %	
5.4	100982 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	3,93	9,02	11,29	44,36	0,01 %	
5.5	100938 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39,3	7,60	9,52	374,13	0,05 %	
5.6	6465 ORSE	Teste hidrostático em rede de água / adutora	m	1500	0,48	0,60	900,00	0,12 %	
5.7	00036084 SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	1500	15,07	18,87	28.305,00	3,64 %	
5.8	97124 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1500	0,80	1,00	1.500,00	0,19 %	
5.9	00036373 SINAPI	TUBO PVC PBA JEI. CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	10	31,29	39,19	391,90	0,05 %	
5.10	97125 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	10	1,14	1,42	14,20	0,00 %	
5.11	94498 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	118,86	148,89	148,89	0,02 %	
<b>6</b>		<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>					<b>33.234,74</b>	<b>4,27 %</b>	
6.1	104122 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	49	541,44	678,26	33.234,74	4,27 %	
<b>7</b>		<b>ÁREA DO RESERVATÓRIO</b>					<b>37.998,26</b>	<b>4,88 %</b>	
7.1	98524 SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m²	250	3,28	4,10	1.025,00	0,13 %	
7.2	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	70	62,60	78,41	5.488,70	0,71 %	
7.3	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	35	89,16	111,69	3.909,15	0,50 %	
7.4	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	25	54,06	67,72	1.693,00	0,22 %	

7.5	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	70	6,54	8,19	573,30	0,07 %
7.6	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL. INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	12,5	580,93	727,73	9.096,62	1,17 %
7.7	101199	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO. SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM. ESPAÇAMENTO DE 2,5M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	70	92,74	116,17	8.131,90	1,04 %
7.8	104483	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	2,04	2.311,33	2.895,40	5.906,61	0,76 %
7.9	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM QUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3	556,16	696,70	2.090,10	0,27 %
7.10	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	6	11,16	13,98	83,88	0,01 %
<b>8</b>			<b>POÇO TUBULAR DE 250 METROS</b>					<b>270.409,20</b>	<b>34,75 %</b>
8.1	C0043	SEINFRA	ALOJAMENTO	m²	10	345,09	432,29	4.322,90	0,56 %
8.2	240204	CAEMA	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	m³	7,75	112,50	140,92	1.092,13	0,14 %
8.3	6240	ORSE	Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 8.1/2" - de 150 a 300m	m	252	254,61	318,94	80.372,88	10,33 %
8.4	6228	ORSE	Perfuração em Sedimento - Perfuração de Alargamento em 12.1/4"	m	252	272,56	341,43	86.040,36	11,06 %
8.5	6296	ORSE	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado	m³	8	1.619,38	2.028,59	16.228,72	2,09 %
8.6	240410	CAEMA	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	M	250	8,73	10,93	2.732,50	0,35 %
8.7	01.28.580	CPOS/CDHU	Laje de proteção em concreto armado para poço profundo (área mínimo de 3,00 m²)	UN	1	1.718,38	2.152,61	2.152,61	0,28 %
8.8	6269	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Stand DN 154mm	m	100	198,69	248,89	24.889,00	3,20 %
8.9	6256	ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	m	150	147,75	185,08	27.762,00	3,57 %
8.10	6294	ORSE	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Stand DN 154mm	un	1	340,49	426,53	426,53	0,05 %
8.11	6287	ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Stand em 154mm	un	1	340,49	426,53	426,53	0,05 %
8.12	240425	CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	H	24	104,29	130,64	3.135,36	0,40 %
8.13	240428	CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	H	24	104,29	130,64	3.135,36	0,40 %
8.14	240431	CAEMA	TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR	H	24	104,29	130,64	3.135,36	0,40 %
8.15	6097	ORSE	Desinfecção em rede de água / adutora	m³	6,12	147,62	184,92	1.131,71	0,15 %
8.16	6279	ORSE	Centralizador DN 6"	un	20	267,02	334,49	6.689,80	0,86 %
8.17	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1	565,21	708,03	708,03	0,09 %
8.18	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1	55,98	70,12	70,12	0,01 %
8.19	01.28.610	CPOS/CDHU	Outorga de direito de uso para poço profundo	UN	1	4.755,57	5.957,30	5.957,30	0,77 %
<b>9</b>			<b>INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS</b>					<b>184.667,91</b>	<b>23,73 %</b>
9.1	00000760	SINAPI	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETTRICA, TRIFASICA, POTENCIA 13 HP, DIAMETRO DO ROTOR 170 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 11 M / 68,40 M3/H A 72 M / 3,6 M3/H	UN	1	31.702,50	39.713,72	39.713,72	5,10 %
9.2	73834/002	SINAPI	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 11 A 25 CV	UN	1	403,00	504,83	504,83	0,06 %
9.3	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	523,5	147,10	184,27	96.465,34	12,40 %
9.4	72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	53,25	23,95	30,00	1.597,50	0,21 %
9.5	94462	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	90	105,34	131,95	11.875,50	1,53 %
9.6	052735	SBC	CAVALETE DE ENTRADA COM HIDRANTE	UN	1	4.478,09	5.609,70	5.609,70	0,72 %
9.7	101496	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1	1.704,91	2.135,74	2.135,74	0,27 %
9.8	102103	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	17.939,00	22.472,18	22.472,18	2,89 %
9.9	11336	ORSE	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1140x2090x200cm, exclusive disjuntores	un	1	3.427,32	4.293,40	4.293,40	0,55 %
<b>10</b>			<b>ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO</b>					<b>6.924,92</b>	<b>0,89 %</b>
10.1	73992/001	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	2	19,44	24,35	48,70	0,01 %
10.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,48	89,16	111,69	53,61	0,01 %
10.3	94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	0,12	6,62	8,29	0,99	0,00 %
10.4	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	0,72	529,92	663,83	477,95	0,06 %
10.5	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	12,6	124,68	156,18	1.967,86	0,25 %
10.6	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	25,2	5,03	6,30	158,76	0,02 %

10.7	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	25,2	38,23	47,89	1.206,82	0,16 %
10.8	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	25,2	17,58	22,02	554,90	0,07 %
10.9	87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	2	100,44	125,82	251,64	0,03 %
10.10	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	6	91,26	114,32	685,92	0,09 %
10.11	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	2	38,20	47,85	95,70	0,01 %
10.12	93145	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	2	250,33	313,58	627,16	0,08 %
10.13	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2	52,74	66,06	132,12	0,02 %
10.14	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	m²	2,64	200,42	251,06	662,79	0,09 %
<b>11</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>7.134,28</b>	<b>0,92 %</b>
11.1	6098	ORSE	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	m	1500	1,39	1,74	2.610,00	0,34 %
11.2	040213	CAEMA	CADASTRO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES (NOVAS) EM REDES DE ÁGUA/ ESGOTO	UN	49	1,38	1,72	84,28	0,01 %
11.3	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	1500	2,37	2,96	4.440,00	0,57 %

  
 Isaias dos Santos Moreira Barros  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111845956-3

Total sem BDI  
 Total do BDI  
 Total Geral

621.282,14  
 156.946,80  
 778.228,94

Isaias S. M. Barros  
 CREA-MA: 111845956-3



Obra  
SAA DA VILA LEAL

Bancos  
SINAPI - 02/2024 - Maranhão  
SBC - 03/2024 - Maranhão  
ORSE - 12/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.  
25,27%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,68%  
Mensalista: 69,90%

Planilha Orçamentária Analítica

1								ADMINISTRAÇÃO LOCAL	27.000,00	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.789,66	4.789,66		
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	259,15	259,15		
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,2028430	20.389,69	4.135,90		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,29	2,29		
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	140,23	140,23		
				MO sem LS =>		2.066,51	LS =>	2.328,54	MO com LS =>	4.395,05
				Valor do BDI =>		1.210,34			Valor com BDI =>	6.000,00
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	18.000,00	
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	2.394,83	2.394,83		
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	92,20	92,20		
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,3555928	5.049,76	1.795,65		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	18,73	18,73		
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	236,16	236,16		
				MO sem LS =>		887,65	LS =>	1.000,20	MO com LS =>	1.887,85
				Valor do BDI =>		605,17			Valor com BDI =>	3.000,00
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	9.000,00	
2								SERVIÇOS COMPLEMENTARES	34.242,27	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórios / Desmobilização	m²	1,0000000	342,80	342,80		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48		
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,64	3,64		
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro) m	Material	m	4,0000000	7,19	28,76		
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m m	Material	m	1,0000000	3,51	3,51		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,07	19,07		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1500000	20,32	3,04		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	13,65	27,30		
				MO sem LS =>		21,80	LS =>	24,57	MO com LS =>	46,37
				Valor do BDI =>		86,62			Valor com BDI =>	429,42
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.576,52	
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	1.011,12	1.011,12		
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0417000	908,64	37,89		
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5,0649000	14,88	75,36		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1325000	11,52	1,52		
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1722000	4,29	0,73		
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,1530000	681,80	104,31		
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0662000	9,15	0,60		
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1325000	9,71	1,28		
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1722000	12,85	2,21		

Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6755000	2,93	1,97			
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	55,03	3,64			
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	25,61	44,02			
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0404000	89,16	3,60			
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0106000	26,51	0,28			
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	71,05	122,14			
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0662000	653,52	43,26			
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0093000	18,56	0,17			
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,5110000	35,61	53,80			
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1325000	27,99	3,70			
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	170,08	11,25			
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5136000	163,17	83,80			
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5911000	166,61	98,48			
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,8023000	196,86	157,94			
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,6255000	252,76	158,10			
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	16,20	1,07			
						MO sem LS =>	72,42	LS =>	81,61	MO com LS =>	154,03
						Valor do BDI =>	255,51			Valor com BDI =>	1.266,63
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>25,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>31.665,75</b>		

<b>3</b>			<b>ADUTORA</b>					<b>2.538,68</b>			
<b>3.1</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	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	5,58	5,58			
Composição Auxiliar	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	111,68	5,58			
						MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,26
						Valor do BDI =>	1,41			Valor com BDI =>	6,99
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>40,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>279,60</b>		

<b>3.2</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	89,16	89,16			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	22,54	89,16			
						MO sem LS =>	26,00	LS =>	29,30	MO com LS =>	55,30
						Valor do BDI =>	22,53			Valor com BDI =>	111,69
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>9,6000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.072,22</b>		

<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	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	26,51	26,51			
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	317,99	1,71			
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	79,55	0,04			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	22,54	17,72			
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	35,90	7,04			
						MO sem LS =>	7,17	LS =>	8,07	MO com LS =>	15,24
						Valor do BDI =>	6,69			Valor com BDI =>	33,20
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>9,5200000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>316,06</b>		

<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	6465	ORSE	Teste hidrostático em rede de água / adutora	Conversão InfoWorca	m	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0180000	3,74	0,06
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,0060000	3,66	0,02
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - SICRO h	Mão de Obra	h	0,0030000	18,28	0,05

Insumo	2449	ORSE	Aluguel de bomba de drenagem - "darka" - diametro 4" - ,potência = 5 cv h	Equipamento	un	0,0010000	5,68	0,00	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0060000	19,07	0,11	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0180000	13,65	0,24	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,60
				Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	24,00		

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97121	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	1,84	1,84	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0426000	18,55	0,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0426000	22,54	0,96	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0043000	21,75	0,09	
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,06
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,30
				Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	92,00		

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00036084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	15,07	15,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	18,87
				Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	754,80		

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
<b>RESERVATÓRIO DE 15m³ (FIBRA DE VIDRO)</b>									
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	3,74	0,93	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2500000	13,65	3,41	
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	1,81	MO com LS =>	3,41
				Valor do BDI =>	1,09			Valor com BDI =>	5,43
				Quant. =>	250,0000000	Preço Total =>	1.357,50		

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	62,60	62,60	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	23,17	8,25	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	27,86	19,85	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	29,80	0,11	
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	0,0168000	28,52	0,47	
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	0,0046000	449,08	2,06	
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	2,59	3,88	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	8,11	6,03	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	29,13	12,01	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,32	2,25	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	37,93	0,97	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	12,23	6,72	
				MO sem LS =>	10,51	LS =>	11,85	MO com LS =>	22,36
				Valor do BDI =>	15,81			Valor com BDI =>	78,41
				Quant. =>	70,0000000	Preço Total =>	5.488,70		

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCÓ, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	91,26	91,26	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1301000	27,86	3,62	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1882000	28,21	5,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3183000	22,54	7,17	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0985000	483,72	47,64	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	10,02	0,01	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	5,49	1,37	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,79	0,75	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,32	0,48	
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	23,04	24,92	
				MO sem LS =>	7,77	LS =>	8,75	MO com LS =>	16,52

Valor do BDI => 23,06  
Quant. => 12,0000000 Valor com BDI => 114,32  
Preço Total => 1.371,84

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3648	SEINFRA	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	23.883,95	23.883,95		
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E Material	m³	5,0000000	53,68	268,40		
Insumo	16721	SEINFRA	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3		UN	1,0000000	23.615,55	23.615,55		
					MO sem LS =>	126,20	LS =>	142,20	MO com LS =>	268,40
					Valor do BDI =>	6.035,47			Valor com BDI =>	29.919,42
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	29.919,42	

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2768	SEINFRA	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	868,73	868,73		
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	8,0000000	21,10	168,80		
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	10,0000000	26,86	268,60		
Insumo	10794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	Material	UN	4,0000000	3,27	13,08		
Insumo	11061	SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	1,2300000	32,44	39,90		
Insumo	11879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	27,70	83,10		
Insumo	12168	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	Material	M	1,2500000	34,49	43,11		
Insumo	12333	SEINFRA	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	Material	KG	6,1200000	9,27	56,73		
Insumo	12336	SEINFRA	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	Material	KG	20,4100000	9,18	187,36		
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,05		
					MO sem LS =>	248,52	LS =>	280,03	MO com LS =>	528,55
					Valor do BDI =>	219,52			Valor com BDI =>	1.088,25
						Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	16.323,75	

4.7	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8.122,65	8.122,65		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	22,67	33,59		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	27,45	40,68		
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	342,53	90,22		
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	175,26	413,80		
Insumo	00043981	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	7.544,36	7.544,36		
					MO sem LS =>	52,28	LS =>	58,90	MO com LS =>	111,18
					Valor do BDI =>	2.052,59			Valor com BDI =>	10.175,24
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	10.175,24	

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>								<b>109.442,23</b>			
5.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	5,58	5,58			
Composição	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	111,68	5,58			
Composição Auxiliar						MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,26
					Valor do BDI =>	1,41			Valor com BDI =>	6,99	
						Quant. =>	1.500,0000000	Preço Total =>	10.485,00		

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,16	89,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	22,54	89,16		
					MO sem LS =>	26,00	LS =>	29,30	MO com LS =>	55,30
					Valor do BDI =>	22,53			Valor com BDI =>	111,69
						Quant. =>	375,0000000	Preço Total =>	41.883,75	

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	54,06	54,06		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	22,54	54,06		
					MO sem LS =>	15,77	LS =>	17,76	MO com LS =>	33,53
					Valor do BDI =>	13,66			Valor com BDI =>	67,72
						Quant. =>	375,0000000	Preço Total =>	25.395,00	

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100982	SINAPI	CARGA. MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	9,02	9,02
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	204,39	1,69
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	84,80	0,89

Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	270,08	5,34	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	80,14	1,10	
				MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,27
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	11,29
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>3,9300000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>44,36</b>

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100938	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	7,60	7,60	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0250000	270,08	6,75	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0107100	80,14	0,85	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,51	MO com LS =>	0,97
				Valor do BDI =>	1,92			Valor com BDI =>	9,52
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>39,3000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>374,13</b>

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6465	ORSE	Teste hidrostático em rede de água / adutora	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	0,48	0,48	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0180000	3,74	0,06	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,0060000	3,66	0,02	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - SICRO h	Mão de Obra	h	0,0030000	18,28	0,05	
Insumo	2449	ORSE	Aluguel de bomba de drenagem - "darka" - diametro 4" - ,potência = 5 cv h	Equipamento	un	0,0010000	5,68	0,00	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0060000	19,07	0,11	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0180000	13,65	0,24	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,60
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>1.500,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>900,00</b>

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00036084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	15,07	15,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	18,87
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>1.500,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>28.305,00</b>

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97124	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	0,80	0,80	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0176000	18,55	0,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0176000	22,54	0,39	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0043000	21,75	0,09	
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,00
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>1.500,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>1.500,00</b>

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00036373	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	31,29	31,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,90			Valor com BDI =>	39,19
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>10,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>391,90</b>

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97125	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	1,14	1,14	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0241000	18,55	0,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0241000	22,54	0,54	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0075000	21,75	0,16	
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,42
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>10,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>14,20</b>

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	118,86	118,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	22,67	7,70

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	27,45	9,32	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	14,75	0,35	
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	101,49	101,49	
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	6,14	MO com LS =>	11,59
				Valor do BDI =>	30,03			Valor com BDI =>	148,89
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>148,89</b>

6 LIGAÇÕES DOMICILIARES									
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104122	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000	541,44	541,44	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1950000	217,91	42,49	
Composição Auxiliar	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000	16,93	16,93	
Composição Auxiliar	104046	SINAPI	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000	7,29	7,29	
Composição Auxiliar	104056	SINAPI	REGISTRO ESFERA, PVC, COM ROSCA, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000	24,80	24,80	
Composição Auxiliar	104058	SINAPI	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000	6,69	6,69	
Composição Auxiliar	104060	SINAPI	TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	M	6,0000000	8,16	48,96	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3,4538000	89,16	307,94	
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3,2569000	26,51	86,34	
				MO sem LS =>	131,76	LS =>	148,47	MO com LS =>	280,23
				Valor do BDI =>	136,82			Valor com BDI =>	678,26
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>49,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>33.234,74</b>

7 ÁREA DO RESERVATÓRIO									
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	3,28	3,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	22,54	1,61	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	23,39	1,67	
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,05
				Valor do BDI =>	0,82			Valor com BDI =>	4,10
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>250,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.025,00</b>

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	62,60	62,60	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	23,17	8,25	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	27,86	19,85	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	29,80	0,11	
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	0,0168000	28,52	0,47	
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	0,0046000	449,08	2,06	
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	2,59	3,88	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	8,11	6,03	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	29,13	12,01	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,32	2,25	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	37,93	0,97	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	12,23	6,72	
				MO sem LS =>	10,51	LS =>	11,85	MO com LS =>	22,36
				Valor do BDI =>	15,81			Valor com BDI =>	78,41
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>70,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.488,70</b>

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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	89,16	89,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	22,54	89,16	
				MO sem LS =>	26,00	LS =>	29,30	MO com LS =>	55,30
				Valor do BDI =>	22,53			Valor com BDI =>	111,69
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>35,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.909,15</b>

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	54,06	54,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	22,54	54,06	
				MO sem LS =>	15,77	LS =>	17,76	MO com LS =>	33,53
				Valor do BDI =>	13,66			Valor com BDI =>	67,72
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>25,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.693,00</b>

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	6,54	6,54		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	28,21	2,87		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1531000	22,54	3,45		
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	0,0036000	35,90	0,12		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	29,36	0,10		
					MO sem LS =>	2,01	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,27
					Valor do BDI =>	1,65			Valor com BDI =>	8,19
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>70,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>573,30</b>	

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	580,93	580,93		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	28,21	47,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	22,54	145,79		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,27	0,27		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000	0,49	0,31		
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8050000	436,15	351,10		
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	80,02	36,35		
					MO sem LS =>	78,65	LS =>	88,63	MO com LS =>	167,28
					Valor do BDI =>	146,80			Valor com BDI =>	727,73
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>12,5000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>9.096,62</b>	

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101199	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	92,74	92,74		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8519000	28,21	24,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8519000	22,54	19,20		
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0090000	385,98	3,47		
Insumo	00000339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material	M	5,0000000	1,03	5,15		
Insumo	00000346	SINAPI	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	Material	KG	0,2700000	20,05	5,41		
Insumo	00004114	SINAPI	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUIROS PARA FIOS	Material	UN	0,4000000	85,39	34,15		
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0790000	16,93	1,33		
					MO sem LS =>	13,64	LS =>	15,38	MO com LS =>	29,02
					Valor do BDI =>	23,43			Valor com BDI =>	116,17
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>70,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>8.131,90</b>	

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104483	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.311,33	2.311,33
Composição Auxiliar	101980	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2324000	306,43	71,21
Composição Auxiliar	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0982000	706,47	69,37
Composição Auxiliar	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8313000	706,98	587,71
Composição Auxiliar	103686	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0302000	773,35	23,35
Composição Auxiliar	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,4667000	10,90	15,98
Composição Auxiliar	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,7021000	92,46	64,91
Composição Auxiliar	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8675000	151,76	283,41
Composição Auxiliar	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,6888000	53,76	252,06
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3201000	14,24	33,03
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3779000	13,39	31,84
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9259000	12,56	11,62
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	18,7774000	11,16	209,55

Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,7137000	9,35	72,12	
Composição Auxiliar	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,4417000	9,05	22,09	
Composição Auxiliar	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,4975000	10,31	25,74	
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,8037000	13,70	106,91	
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13,4640000	12,85	173,01	
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,5835000	12,05	79,33	
Composição Auxiliar	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4162000	20,25	8,42	
Composição Auxiliar	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,4919000	16,30	24,31	
Composição Auxiliar	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0557000	12,88	0,71	
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,6101000	102,10	62,29	
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1935000	20,14	3,89	
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3338000	18,07	6,03	
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1761000	16,27	2,86	
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,6749000	14,18	37,93	
Composição Auxiliar	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0404000	783,43	31,65	
				MO sem LS =>	176,77	LS =>	199,19	MO com LS =>	375,96
				Valor do BDI =>	584,07			Valor com BDI =>	2.895,40
						Quant. =>	2,0400000	Preço Total =>	5.906,61

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	556,16	556,16	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	28,21	12,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	22,54	5,16	
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	664,89	7,97	
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	530,14	530,14	
				MO sem LS =>	6,39	LS =>	7,20	MO com LS =>	13,59
				Valor do BDI =>	140,54			Valor com BDI =>	696,70
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	2.090,10

7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,16	11,16	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2149000	30,71	6,59	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0124000	22,60	0,28	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1242000	34,62	4,29	
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,38
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	13,98
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	83,88

8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>POÇO TUBULAR DE 250 METROS</b>								<b>270.409,20</b>
8.1	C0043	SEINFRA	ALOJAMENTO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA CONCRETOS	m²	1,0000000	345,09	345,09
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0148000	520,88	7,70
Composição Auxiliar	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,3839000	55,56	76,88
Insumo	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	1,0256000	6,89	7,06
Insumo	I0198	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	1,7094000	22,11	37,79
Insumo	I0400	SEINFRA	CADEADO MEDIO	Material	UN	0,0684000	28,49	1,94
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0513000	26,86	55,09
Insumo	I0528	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,8120000	35,95	65,14
Insumo	I0983	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	0,0342000	11,09	0,37
Insumo	I1075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	0,1026000	4,57	0,46
Insumo	I1824	SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	0,8650000	1,72	1,48
Insumo	I2311	SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	Material	UN	0,2735000	12,14	3,32
Insumo	I2331	SEINFRA	FECHADURA DE SOBREPOR	Material	UN	0,0684000	53,12	3,63
Insumo	I2340	SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	3,2100000	1,74	5,58

Insumo	12357	SEINFRA	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	Material	UN	0,0684000	11,28	0,77	
Insumo	12373	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,1026000	3,89	0,39	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5128000	26,86	13,77	
Insumo	12408	SEINFRA	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,1026000	17,23	1,76	
Insumo	12429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,2051000	36,64	7,51	
Insumo	12433	SEINFRA	TARGETA DE FERRO 2"	Material	UN	0,1368000	5,87	0,80	
Insumo	12444	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	Material	UN	0,1026000	16,76	1,71	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEUTE	Mão de Obra	H	2,5641000	20,26	51,94	
				MO sem LS =>	90,84	LS =>	102,35	MO com LS =>	193,19
				Valor do BDI =>	87,20			Valor com BDI =>	432,29
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>10,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.322,90</b>

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	240204	CAEMA	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	2402	m³	1,0000000	112,50	112,50	
Composição Auxiliar	050301	CAEMA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CAT. EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	503	m³	1,0500000	20,56	21,58	
Insumo	B010000029	CAEMA	AUXILIAR DE SONDADOR	Mão de Obra	H	6,0000000	10,28	61,68	
Insumo	D010000008	CAEMA	CIMENTO PORTLAND COMUM	Material	KG	0,0834000	0,55	0,04	
Insumo	B010000101	CAEMA	SONDADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	14,60	29,20	
Insumo	D020000005	CAEMA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0001000	25,00	0,00	
				MO sem LS =>	52,88	LS =>	59,58	MO com LS =>	112,46
				Valor do BDI =>	28,42			Valor com BDI =>	140,92
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>7,7500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.092,13</b>

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6240	ORSE	Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 8.1/2" - de 150 a 300m	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	254,61	254,61	
Insumo	5072	ORSE	Perfuração rocha sedimentar sedimento / camadas inconsolidadas dn 8.1/2 a 9.1/2" - de 150 a 300m	Serviços	m	1,0000000	254,61	254,61	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	64,33			Valor com BDI =>	318,94
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>252,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>80.372,88</b>

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6228	ORSE	Perfuração em Sedimento - Perfuração de Alargamento em 12.1/4"	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	272,56	272,56	
Insumo	5045	ORSE	Perfuração de alargamento em rocha sedimentar em 12.1/4" - até 250 m	Serviços	m	1,0000000	272,56	272,56	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	68,87			Valor com BDI =>	341,43
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>252,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>86.040,36</b>

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6296	ORSE	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	1.619,38	1.619,38	
Insumo	5073	ORSE	Pré-filtro comum	Serviços	m³	1,0000000	1.619,38	1.619,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	409,21			Valor com BDI =>	2.028,59
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>8,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>16.228,72</b>

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	240410	CAEMA	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	2404	M	1,0000000	8,73	8,73	
Composição Auxiliar	520007	CAEMA	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	5200	H	0,0500000	129,22	6,46	
Insumo	B010000029	CAEMA	AUXILIAR DE SONDADOR	Mão de Obra	H	0,1500000	10,28	1,54	
Insumo	B010000101	CAEMA	SONDADOR	Mão de Obra	H	0,0500000	14,60	0,73	
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,27
				Valor do BDI =>	2,20			Valor com BDI =>	10,93
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>250,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.732,50</b>

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	01.28.580	CPOS/CDH U	Laje de proteção em concreto armado para poço profundo (área mínimo de 3,00 m²)	01.28.	UN	1,0000000	1.718,38	1.718,38
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH 12 U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	6,0480000	20,36	123,13
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH 39 U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,7290000	24,79	18,07
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH 46 U	Servente	Mão de Obra	H	4,8600000	20,36	98,94
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH 11 U	Carpinteiro	Mão de Obra	H	6,0480000	24,79	149,92
Insumo	E.02.000.0267	CPOS/CDH 60 U	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	Material	KG	1,0800000	11,15	12,04
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH 22 U	Ajudante de ferreiro	Mão de Obra	H	4,2770000	20,36	87,07
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH 08 U	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	194,8860000	0,60	116,93
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH 03 U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,2700000	157,47	42,51
Insumo	B.05.000.0205	CPOS/CDH 13 U	Pedra britada usinada n° 1 posto obra	Material	m³	0,3460000	135,82	46,99
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH 21 U	Ferreiro/armador	Mão de Obra	H	2,1380000	24,79	53,00
Insumo	B.06.000.0215	CPOS/CDH 25 U	Aço CA-50-A \$MD bitolas	Material	KG	58,8060000	6,76	397,52
Insumo	D.02.000.0210	CPOS/CDH 17 U	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	Material	M	6,6100000	7,28	48,12
Insumo	D.02.000.0210	CPOS/CDH 09 U	Portalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	Material	M	8,6400000	23,60	203,90

Insumo	D.02.000.0210 21 U	CPOS/CDH	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	Material	m²	2,0740000	105,18	218,14		
Insumo	E.02.000.0270 10 U	CPOS/CDH	Arame recozido nº 18 BWG	Material	KG	1,6040000	13,36	21,42		
Insumo	D.03.000.0210 33 U	CPOS/CDH	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 12mm (2,20 x 1,10)m	Material	m²	1,8580000	40,98	76,14		
Insumo	F.12.000.0280 08 U	CPOS/CDH	Desmoldante para formas	Material	L	0,0430000	11,46	0,49		
Insumo	S.01.000.0801 25 U	CPOS/CDH	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	Material	H	0,1490000	27,19	4,05		
				MO sem LS =>		249,26	LS =>	280,87	MO com LS =>	530,13
				Valor do BDI =>		434,23			Valor com BDI =>	2.152,61
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.152,61</b>	

<b>8.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	6269 ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	198,69	198,69			
Insumo	5093 ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico stand dn 154mm	Serviços	m	1,0000000	198,69	198,69			
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		50,20			Valor com BDI =>	248,89
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>100,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>248,89</b>	<b>248,89</b>

<b>8.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	6256 ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	147,75	147,75			
Insumo	00009850 SINAPI	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	Material	M	1,0000000	147,75	147,75			
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		37,33			Valor com BDI =>	185,08
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>150,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>27.762,00</b>	<b>27.762,00</b>

<b>8.10</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	6294 ORSE	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	340,49	340,49			
Insumo	5117 ORSE	Tampa de fundo - cap fêmea geomecânico stand em 154mm	Serviços	un	1,0000000	340,49	340,49			
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		86,04			Valor com BDI =>	426,53
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>426,53</b>	<b>426,53</b>

<b>8.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	6287 ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Stand em 154mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	340,49	340,49			
Insumo	5124 ORSE	Tampa de poço cap macho stand em 154mm	Serviços	un	1,0000000	340,49	340,49			
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		86,04			Valor com BDI =>	426,53
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>426,53</b>	<b>426,53</b>

<b>8.12</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	240425 CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	2404	H	1,0000000	104,29	104,29			
Composição Auxiliar	520013 CAEMA	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	5200	H	1,0000000	60,51	60,51			
Insumo	B010000102 CAEMA	COMPRESSORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,58	14,58			
Insumo	B010000030 CAEMA	AJUDANTE DE COMPRESSORISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	14,60	29,20			
				MO sem LS =>		20,58	LS =>	23,20	MO com LS =>	43,78
				Valor do BDI =>		26,35			Valor com BDI =>	130,64
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>24,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.135,36</b>	<b>3.135,36</b>

<b>8.13</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	240428 CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	2404	H	1,0000000	104,29	104,29			
Composição Auxiliar	520013 CAEMA	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	5200	H	1,0000000	60,51	60,51			
Insumo	B010000102 CAEMA	COMPRESSORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,58	14,58			
Insumo	B010000030 CAEMA	AJUDANTE DE COMPRESSORISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	14,60	29,20			
				MO sem LS =>		20,58	LS =>	23,20	MO com LS =>	43,78
				Valor do BDI =>		26,35			Valor com BDI =>	130,64
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>24,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.135,36</b>	<b>3.135,36</b>

<b>8.14</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	240431 CAEMA	TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR	2404	H	1,0000000	104,29	104,29			
Composição Auxiliar	520013 CAEMA	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	5200	H	1,0000000	60,51	60,51			
Insumo	B010000102 CAEMA	COMPRESSORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,58	14,58			
Insumo	B010000030 CAEMA	AJUDANTE DE COMPRESSORISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	14,60	29,20			
				MO sem LS =>		20,58	LS =>	23,20	MO com LS =>	43,78
				Valor do BDI =>		26,35			Valor com BDI =>	130,64
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>24,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.135,36</b>	<b>3.135,36</b>

<b>8.15</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>			
Composição	6097 ORSE	Desinfecção em rede de água / adutora	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	147,62	147,62			
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,4280000	3,74	12,82			
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,7140000	3,66	6,27			
Insumo	2459 ORSE	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,5714000	69,19	39,53			
Insumo	54 ORSE	Encarregado de turma - SICRO h	Mão de Obra	h	0,5142000	18,28	9,39			
Insumo	5489 ORSE	Hipoclorito de cálcio	Material	kg	0,0050000	29,12	0,14			
				MO sem LS =>		20,58	LS =>	23,20	MO com LS =>	43,78
				Valor do BDI =>		26,35			Valor com BDI =>	130,64
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>24,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.135,36</b>	<b>3.135,36</b>

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7140000	19,07	32,68		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3,4280000	13,65	46,79		
				MO sem LS =>		41,78	LS =>	47,08	MO com LS =>	88,86
				Valor do BDI =>		37,30			Valor com BDI =>	184,92
							Quant. =>	6,1200000	Preço Total =>	1.131,71

8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	6279	ORSE	Centralizador DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	267,02	267,02		
Insumo	5024	ORSE	Centralizador em 6"	Serviços	un	1,0000000	267,02	267,02		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		67,47			Valor com BDI =>	334,49
							Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	6.689,80

8.17	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 =>		142,82			Valor com BDI =>	708,03
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	708,03

8.18	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 =>		14,14			Valor com BDI =>	70,12
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	70,12

8.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	01.28.610	CPOS/CDH U	Outorga de direito de uso para poço profundo	01.28.	UN	1,0000000	4.755,57	4.755,57		
Insumo	A.09.000.0205	CPOS/CDH 07 U	Outorga de direito de uso para poço profundo conforme Portaria DAEE nº 1.630 de 30/05/2017 e suas complementares 1.631 a 1.635 e Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE	Material	UN	1,0000000	4.755,57	4.755,57		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1.201,73			Valor com BDI =>	5.957,30
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	5.957,30

9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
<b>INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS</b>								<b>184.667,91</b>		
9.1	00000760	SINAPI	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 13 HP, DIAMETRO DO ROTOR 170 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 11 M / 68,40 M3/H A 72 M / 3,6 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	31.702,50	31.702,50		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		8.011,22			Valor com BDI =>	39.713,72
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	39.713,72

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	73834/002	SINAPI	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 11 A 25 CV	INPR - INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	UN	1,0000000	403,00	403,00		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	27,45	109,80		
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	28,16	112,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	22,54	180,32		
Composição Auxiliar	95139	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,0000000	0,06	0,24		
				MO sem LS =>		128,06	LS =>	144,30	MO com LS =>	272,36
				Valor do BDI =>		101,83			Valor com BDI =>	504,83
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	504,83

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM². ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	147,10	147,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1715000	23,67	4,05		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1715000	30,60	5,24		
Composição Auxiliar	00000999	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	Material	M	1,0150000	135,74	137,77		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,29	0,04		
				MO sem LS =>		2,98	LS =>	3,35	MO com LS =>	6,33
				Valor do BDI =>		37,17			Valor com BDI =>	184,27
							Quant. =>	523,5000000	Preço Total =>	96.465,34

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	23,95	23,95		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	23,67	3,07		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	30,60	3,97		
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	16,58	16,91		
				MO sem LS =>		2,26	LS =>	2,54	MO com LS =>	4,80
				Valor do BDI =>		6,05			Valor com BDI =>	30,00

Quant. => 53,2500000 Preço Total => 1.597,50

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94462	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	105,34	105,34		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5800000	22,67	13,14		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5800000	27,45	15,92		
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,9580000	79,63	76,28		
				MO sem LS =>		9,31	LS =>	10,48	MO com LS =>	19,79
				Valor do BDI =>		26,61		Valor com BDI =>		131,95
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>90,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>11.875,50</b>

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	052735	SBC	CAVALETE DE ENTRADA COM HIDRANTE	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	1,0000000	4.478,09	4.478,09		
Insumo	000487	SBC	TUBO AÇO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 PESADO COM COSTURA 65mm - 2.1/2"	Material	M	4,5000000	120,25	541,12		
Insumo	000843	SBC	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	Material	UN	4,0000000	32,67	130,68		
Insumo	002092	SBC	COTOVELO 90 FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	Material	UN	4,0000000	45,72	182,88		
Insumo	002181	SBC	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	Material	UN	2,0000000	184,00	368,00		
Insumo	002280	SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502 2.1/2" DECA	Material	UN	2,0000000	464,90	929,80		
Insumo	004156	SBC	NIPLE DUPL0 FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	Material	UN	4,0000000	28,19	112,76		
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	3,6000000	0,15	0,54		
Insumo	036913	SBC	HIDROMETRO DN 1.1/2", VAZAO MAXIMA DE 20m3/h, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	Material	UN	1,0000000	1.934,85	1.934,85		
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	10,2670000	13,72	140,86		
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,9060000	19,78	136,60		
				MO sem LS =>		130,46	LS =>	147,00	MO com LS =>	277,46
				Valor do BDI =>		1.131,61		Valor com BDI =>		5.609,70
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>5.609,70</b>

9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101496	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.704,91	1.704,91
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	486,57	486,57
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0080000	701,50	5,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	23,67	7,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8463000	30,60	87,09
Composição Auxiliar	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6,0500000	22,31	134,97
Composição Auxiliar	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,01	17,01
Composição Auxiliar	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	26,67	26,67
Composição Auxiliar	91922	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,80	29,80
Composição Auxiliar	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	11,0000000	36,18	397,98
Composição Auxiliar	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,56	23,56
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,9500000	53,85	105,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	128,19	128,19
Insumo	00001094	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	27,92	27,92
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	7,22	7,22
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	10,73	32,19
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,56	3,12
Insumo	00011864	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	Material	UN	1,0000000	32,07	32,07
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	55,49	3,32
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	45,31	45,31

Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	102,51	102,51		
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,10	0,68		
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,32	0,64		
				MO sem LS =>		147,51	LS =>	166,21	MO com LS =>	313,72
				Valor do BDI =>		430,83			Valor com BDI =>	2.135,74
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.135,74</b>

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102103	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSIVE SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17.939,00	17.939,00		
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	0,1760400	278,74	49,06		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,8598000	23,67	209,71		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,8598000	30,60	271,10		
Insumo	00007617	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	1,0000000	17.409,13	17.409,13		
				MO sem LS =>		156,31	LS =>	176,14	MO com LS =>	332,45
				Valor do BDI =>		4.533,18			Valor com BDI =>	22.472,18
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>22.472,18</b>

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11336	ORSE	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1140x2090x200cm, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	3.427,32	3.427,32		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	8,0000000	3,74	29,92		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	8,0000000	3,60	28,80		
Insumo	12199	ORSE	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1140x2090x200cm, exclusive disjuntores	Material	un	1,0000000	3.091,16	3.091,16		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	21,03	168,24		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	8,0000000	13,65	109,20		
				MO sem LS =>		130,45	LS =>	146,99	MO com LS =>	277,44
				Valor do BDI =>		866,08			Valor com BDI =>	4.293,40
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.293,40</b>

10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
<b>ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO</b>										
10.1	73992/001	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	19,44	19,44		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	27,86	3,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	22,54	2,93		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	10,82	2,70		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0100000	19,98	0,19		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3170000	30,73	9,74		
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	13,26	0,26		
				MO sem LS =>		2,03	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,32
				Valor do BDI =>		4,91			Valor com BDI =>	24,35
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>48,70</b>

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
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	89,16	89,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	22,54	89,16		
				MO sem LS =>		26,00	LS =>	29,30	MO com LS =>	55,30
				Valor do BDI =>		22,53			Valor com BDI =>	111,69
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>0,4800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>53,61</b>

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	6,62	6,62		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1040000	28,21	2,93		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1560000	22,54	3,51		
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	0,0030000	35,90	0,10		
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	29,36	0,08		
				MO sem LS =>		2,04	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,33
				Valor do BDI =>		1,67			Valor com BDI =>	8,29
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>0,1200000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>0,99</b>

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	529,92	529,92

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4690000	27,86	13,06	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4690000	28,21	13,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4210000	22,54	189,80	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1400000	1,27	0,17	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5600000	0,49	0,27	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,7000000	385,98	270,18	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5400000	80,02	43,21	
				MO sem LS =>	82,14	LS =>	92,55	MO com LS =>	174,69
				Valor do BDI =>	133,91			Valor com BDI =>	663,83
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>0,7200000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>477,95</b>

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	124,68	124,68	
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	698,61	7,33	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	28,21	62,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	22,54	24,79	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,77	29,05	
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	2,04	1,18	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAÓ DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	40,33	0,27	
				MO sem LS =>	28,19	LS =>	31,76	MO com LS =>	59,95
				Valor do BDI =>	31,50			Valor com BDI =>	156,18
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>12,6000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>1.967,86</b>

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,03	5,03	
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	688,02	2,54	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	28,21	1,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	22,54	0,57	
				MO sem LS =>	1,05	LS =>	1,18	MO com LS =>	2,23
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	6,30
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>25,2000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>158,76</b>

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	38,23	38,23	
Composição Auxiliar	87292	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 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	562,10	21,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	28,21	13,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	22,54	3,85	
				MO sem LS =>	6,65	LS =>	7,49	MO com LS =>	14,14
				Valor do BDI =>	9,66			Valor com BDI =>	47,89
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>25,2000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>1.206,82</b>

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	17,58	17,58	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	30,71	3,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	22,54	1,08	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	37,93	12,51	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,76	MO com LS =>	3,32
				Valor do BDI =>	4,44			Valor com BDI =>	22,02
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>25,2000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>554,90</b>

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	100,44	100,44
Composição Auxiliar	87399	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	2.845,96	88,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2140000	28,21	6,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	22,54	2,41
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,86	0,43
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	15,97	3,35

MO sem LS => 5,42 LS => 6,10 MO com LS => 11,52  
Valor do BDI => 25,38 Valor com BDI => 125,82  
Quant. => 2,0000000 Preço Total => 251,64

10.10	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	91,26	91,26		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1301000	27,86	3,62		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1882000	28,21	5,30		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3183000	22,54	7,17		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0985000	483,72	47,64		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	10,02	0,01		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	5,49	1,37		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,79	0,75		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,32	0,48		
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	23,04	24,92		
					MO sem LS =>	7,77	LS =>	8,75	MO com LS =>	16,52
					Valor do BDI =>	23,06			Valor com BDI =>	114,32
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	685,92		

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	38,20	38,20		
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	698,89	21,66		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	28,21	9,98		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	22,54	3,98		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,86	0,43		
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,29	2,15		
					MO sem LS =>	5,39	LS =>	6,08	MO com LS =>	11,47
					Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	47,85
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	95,70		

10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93145	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	250,33	250,33		
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000	8,74	19,22		
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,79	5,79		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000	15,42	33,92		
Composição Auxiliar	91842	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	5,94	11,88		
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	9,15	20,13		
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,4000000	2,93	24,61		
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	4,21	53,04		
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	18,25	6,84		
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,87	19,87		
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	55,03	55,03		
					MO sem LS =>	51,09	LS =>	57,57	MO com LS =>	108,66
					Valor do BDI =>	63,25			Valor com BDI =>	313,58
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	627,16		

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	52,74	52,74
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	0,0019000	533,39	1,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	28,21	2,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	22,54	2,29
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1700000	189,54	32,22
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	10,25	5,02
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	470,24	8,46

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	10,02	0,06	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	4,45	MO com LS =>	8,39
				Valor do BDI =>	13,32			Valor com BDI =>	66,06
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>132,12</b>

10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	200,42	200,42	
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0440000	727,36	32,00	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	27,86	13,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	22,54	7,97	
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	18,69	18,12	
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9910000	15,67	15,52	
Insumo	00003736	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	72,50	72,50	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	21,05	39,36	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	25,08	1,00	
				MO sem LS =>	11,02	LS =>	12,42	MO com LS =>	23,44
				Valor do BDI =>	50,64			Valor com BDI =>	251,06
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,6400000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>662,79</b>

11	SERVIÇOS FINAIS			7.134,28					
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	6098	ORSE	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO h	Mão de Obra	h	0,0360000	21,79	0,78	
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO h	Mão de Obra	h	0,0120000	36,96	0,44	
Insumo	2480	ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t h	Equipamento	un	0,0120000	11,08	0,13	
Insumo	6442	ORSE	Nível ótico de precisão H	Equipamento	H	0,0120000	2,34	0,02	
Insumo	6443	ORSE	TEODOLITO H	Equipamento	H	0,0120000	2,34	0,02	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,22
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,74
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.500,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.610,00</b>

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	040213	CAEMA	CADASTRO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES (NOVAS) EM REDES DE ÁGUA/ ESGOTO	402	UN	1,0000000	1,38	1,38	
Insumo	B010000025	CAEMA	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	Mão de Obra	H	0,0080000	14,60	0,11	
Insumo	B010000046	CAEMA	Cadastrista com encargos sociais	Mão de Obra	H	0,0200000	15,13	0,30	
Insumo	B010000106	CAEMA	TOPÓGRAFO	Mão de Obra	H	0,0040000	26,55	0,10	
Insumo	B010000055	CAEMA	CADISTA	Mão de Obra	H	0,0200000	43,62	0,87	
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,38
				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,72
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>49,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>84,28</b>

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,37	2,37	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,74	0,37	
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó kg	Material	kg	0,0050000	10,26	0,05	
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava un	Material	un	0,0500000	11,80	0,59	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	13,65	1,36	
				MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,72	MO com LS =>	1,36
				Valor do BDI =>	0,59			Valor com BDI =>	2,96
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.500,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.440,00</b>

*Isaias dos Santos Moreira Barros*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111845956-3

Total sem BDI 621.282,14  
Total do BDI 156.946,80  
Total Geral 778.228,94

Isaias S. M. Barros  
CREA-MA: 111845956-3



Obra  
SAA DA VILA LEAL

Prefeitura Municipal Zé Doca - MA  
CNPJ: 12.122.065/0001-99

Bancos  
SINAPI - 02/2024 - Maranhão  
SBC - 03/2024 - Maranhão  
ORSE - 12/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 03/2024 -

B.D.I.  
25,27%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,68%  
Mensalista: 69,90%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 27.000,00	33,00% 8.910,00	33,00% 8.910,00	34,00% 9.180,00
2	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 34.242,27	100,00% 34.242,27		
3	ADUTORA	100,00% 2.538,68	100,00% 2.538,68		
4	RESERVATÓRIO DE 15m³ (FIBRA DE VIDRO)	100,00% 64.636,45		50,00% 32.318,23	50,00% 32.318,23
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	100,00% 109.442,23	100,00% 109.442,23		
6	LIGAÇÕES DOMICILIARES	100,00% 33.234,74			100,00% 33.234,74
7	ÁREA DO RESERVATÓRIO	100,00% 37.998,26			100,00% 37.998,26
8	POÇO TUBULAR DE 250 METROS	100,00% 270.409,20	100,00% 270.409,20		
9	INSTALAÇÕES ELETRO-MECÂNICAS	100,00% 184.667,91			100,00% 184.667,91
10	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	100,00% 6.924,92			100,00% 6.924,92
11	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 7.134,28			100,00% 7.134,28
<b>Porcentagem</b>			<b>54,68%</b>	<b>5,3%</b>	<b>40,02%</b>
<b>Custo</b>			<b>425.542,38</b>	<b>41.228,23</b>	<b>311.458,34</b>
<b>Porcentagem Acumulado</b>			<b>54,68%</b>	<b>59,98%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Custo Acumulado</b>			<b>425.542,38</b>	<b>466.770,60</b>	<b>778.228,94</b>

*Isaias dos Santos Moreira Barros*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111845956-3

Isaias S. M. Barros  
CREA-MA: 111845956-3



Obra  
SAA DA VILA LEAL

Bancos  
SINAPI - 02/2024 - Maranhão  
SBC - 03/2024 - Maranhão  
ORSE - 12/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.  
25,27%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,68%  
Mensalista: 69,90%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00000999	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	Material	M	531,3525000		170,04		90.351,18		90.351,18	11,61%	90.351,18	11,61%
5045	ORSE	Perfuração de alargamento em rocha sedimentar em 12.1/4" - até 250 m	Serviços	m	252,0000000		341,43		86.040,36		86.040,36	11,06%	176.391,54	22,67%
5072	ORSE	Perfuração rocha sedimentar sedimento / camadas consolidadas dn 8.1/2" a 9.1/2" - de 150 a 300m	Serviços	m	252,0000000		318,94		80.372,88		80.372,88	10,33%	256.764,42	32,99%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4.167,2204913		17,09		71.217,80		71.217,80	9,15%	327.982,22	42,14%
00000760	SINAPI	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 13 HP, DIAMETRO DO ROTOR 170 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 11 M / 68,40 M3/H A 72 M / 3,6 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000		39.713,72		39.713,72		39.713,72	5,10%	367.695,94	47,25%
16721	SEINFRA	RESERVATÓRIO PRE MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3	Material	UN	1,0000000		29.583,19		29.583,19		29.583,19	3,80%	397.279,13	51,05%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	5.079,1522527		5,81		29.509,87		29.509,87	3,79%	426.789,00	54,84%
00036084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1.540,0000000		18,87		29.059,80		29.059,80	3,73%	455.848,80	58,58%
00009850	SINAPI	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	Material	M	150,0000000		185,08		27.762,00		27.762,00	3,57%	483.610,80	62,14%
5093	ORSE	Revestimento filtro pvc geomecânico stand dn 154mm	Serviços	m	100,0000000		248,89		24.889,00		24.889,00	3,20%	508.499,80	65,34%
00007617	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	1,0000000		21.808,41		21.808,41		21.808,41	2,80%	530.308,21	68,14%
00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,6466590		25.542,16		16.517,07		16.517,07	2,12%	546.825,28	70,27%
5073	ORSE	Pré-filtro comum	Serviços	m³	8,0000000		2.028,59		16.228,72		16.228,72	2,09%	563.054,00	72,35%
00043981	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000		9.450,81		9.450,81		9.450,81	1,21%	572.504,81	73,57%
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO 16 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	253,4861701		36,49		9.249,71		9.249,71	1,19%	581.754,52	74,75%
00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = 3,65" MM, PESO 5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	86,2200000		99,75		8.600,45		8.600,45	1,11%	590.354,96	75,86%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	5.079,1522527		1,67		8.482,18		8.482,18	1,09%	598.837,15	76,95%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	354,8912844		23,88		8.474,80		8.474,80	1,09%	607.311,95	78,04%
00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,1215584		6.325,83		7.094,79		7.094,79	0,91%	614.406,74	78,95%
5024	ORSE	Centralizador em 6"	Serviços	un	20,0000000		334,49		6.689,80		6.689,80	0,86%	621.096,54	79,81%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	3.793,3866297		1,66		6.297,02		6.297,02	0,81%	627.393,56	80,62%
A.09.000.02 0507 U	CPOS/CDHU	Outorga de direito de uso para poço profundo conforme Portaria DAEE nº 1.630 de 30/05/2017 e suas complementares 1.631 a 1.635 e Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE	Material	UN	1,0000000		5.957,30		5.957,30		5.957,30	0,77%	633.350,86	81,38%
10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	150,0000000		33,64		5.046,00		5.046,00	0,65%	638.396,86	82,03%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4.658,4611381		1,07		4.984,55		4.984,55	0,64%	643.381,42	82,67%
00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA 12,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	113,5625401		43,30		4.917,26		4.917,26	0,63%	648.298,67	83,30%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	190,2243248		23,88		4.542,56		4.542,56	0,58%	652.841,23	83,89%
D50000005 8	CAEMA	ÓLEO DIESEL	Material	L	1.828,3000000		2,44		4.461,05		4.461,05	0,57%	657.302,28	84,46%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	5.079,1522527		0,78		3.961,74		3.961,74	0,51%	661.264,02	84,97%
12199	ORSE	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1140x2090x200cm, exclusive disjuntores	Material	un	1,0000000		3.872,29		3.872,29		3.872,29	0,50%	665.136,31	85,47%

Prefeitura Municipal Zé Doca - MA  
CNPJ: 12.122.065/0001-99

00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	146,0128132	26,34	3.845,98	3.845,98	0,49%	668.982,29	85,96%
12396	SEINFRA	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	Material	KG	306,1500000	11,49	3.517,66	3.517,66	0,45%	672.499,95	86,41%
10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	120,0000000	26,43	3.171,60	3.171,60	0,41%	675.671,55	86,82%
00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	66,4805308	46,58	3.096,66	3.096,66	0,40%	678.768,22	87,22%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	58,3238600	51,92	3.028,17	3.028,17	0,39%	681.796,39	87,61%
00004114	SINAPI	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUIROS PARA FIOS	Material	UN	28,0000000	106,96	2.994,88	2.994,88	0,38%	684.791,27	87,99%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	3.793,3866297	0,76	2.882,97	2.882,97	0,37%	687.674,24	88,36%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	154,9018981	18,02	2.791,33	2.791,33	0,36%	690.465,58	88,72%
B01000003	CAEMA	AJUDANTE DE COMPRESSORISTA	Mão de Obra	H	144,0000000	18,28	2.632,32	2.632,32	0,34%	693.097,90	89,06%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	25,3544016	100,21	2.540,76	2.540,76	0,33%	695.638,66	89,39%
036913	SBC	HIDROMETRO DN 1.1/2", VAZAO MAXIMA DE 20m3/h, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL	Material	UN	1,0000000	2.423,78	2.423,78	2.423,78	0,31%	698.062,44	89,70%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	123,9254867	18,02	2.233,14	2.233,14	0,29%	700.295,58	89,99%
00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	143,7051000	15,32	2.201,56	2.201,56	0,28%	702.497,14	90,27%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	43,0662413	47,51	2.046,08	2.046,08	0,26%	704.543,22	90,53%
00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	3,0000000	664,10	1.992,30	1.992,30	0,26%	706.535,52	90,79%
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	2,0934225	937,34	1.962,25	1.962,25	0,25%	708.497,77	91,04%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	81,6533311	23,88	1.949,88	1.949,88	0,25%	710.447,65	91,29%
00009813	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	300,1152000	6,45	1.935,74	1.935,74	0,25%	712.383,39	91,54%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	6,0000000	315,78	1.894,68	1.894,68	0,24%	714.278,07	91,78%
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	6,0000000	313,17	1.879,02	1.879,02	0,24%	716.157,09	92,02%
00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	2,2875647	753,48	1.723,63	1.723,63	0,22%	717.880,73	92,25%
11879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	45,0000000	34,69	1.561,05	1.561,05	0,20%	719.441,78	92,45%
48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO h	Mão de Obra	h	54,0000000	27,28	1.473,12	1.473,12	0,19%	720.914,90	92,64%
12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	56,2858500	25,37	1.427,97	1.427,97	0,18%	722.342,87	92,82%
B01000010	CAEMA	COMPRESSORISTA	Mão de Obra	H	72,0000000	18,26	1.314,72	1.314,72	0,17%	723.657,59	92,99%
00006029	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	49,0000000	26,43	1.295,07	1.295,07	0,17%	724.952,66	93,15%
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra	H	91,4461136	13,62	1.245,50	1.245,50	0,16%	726.198,15	93,31%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	46,1750486	25,86	1.194,09	1.194,09	0,15%	727.392,24	93,47%
002280	SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502 2.1/2" DECA	Material	UN	2,0000000	582,38	1.164,76	1.164,76	0,15%	728.557,00	93,62%
D50000006	CAEMA	PERFURATRIZ ROTATIVA, CAPACIDADE 300M	Equipamento	UN	0,0020750	550.772,10	1.142,85	1.142,85	0,15%	729.699,85	93,76%
00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	54,3150000	20,76	1.127,58	1.127,58	0,14%	730.827,43	93,91%
2414	ORSE	Vassoura piaçava un	Material	un	75,0000000	14,78	1.108,50	1.108,50	0,14%	731.935,93	94,05%
B01000002	CAEMA	AUXILIAR DE SONDADOR	Mão de Obra	H	84,0000000	12,87	1.081,08	1.081,08	0,14%	733.017,01	94,19%
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	27,2493200	39,47	1.075,53	1.075,53	0,14%	734.092,54	94,33%
12333	SEINFRA	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	Material	KG	91,8000000	11,61	1.065,80	1.065,80	0,14%	735.158,34	94,47%
D50000014	CAEMA	COMPRESSOR DE AR 450PCM A DIESEL	Equipamento	UN	0,0119520	88.691,16	1.060,04	1.060,04	0,14%	736.218,38	94,60%

00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	104,2300000	10,15	1.057,93	1.057,93	0,14%	737.276,31	94,74%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	9,5314482	106,64	1.016,43	1.016,43	0,13%	738.292,75	94,87%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	26,2027800	38,42	1.006,71	1.006,71	0,13%	739.299,46	95,00%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	55,7538589	18,02	1.004,68	1.004,68	0,13%	740.304,14	95,13%
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	4,5975900	206,57	949,72	949,72	0,12%	741.253,86	95,25%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	502,1342533	1,79	898,82	898,82	0,12%	742.152,68	95,36%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	3,0000000	295,83	887,49	887,49	0,11%	743.040,17	95,48%
70	ORSE	Topógrafo - SICRO h	Mão de Obra	h	18,0000000	46,29	833,22	833,22	0,11%	743.873,39	95,59%
I0528	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	18,1200000	45,03	815,94	815,94	0,10%	744.689,34	95,69%
I2168	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	Material	M	18,7500000	43,20	810,00	810,00	0,10%	745.499,34	95,79%
I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	23,4670000	33,64	789,43	789,43	0,10%	746.288,77	95,90%
I1061	SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	18,4500000	40,83	749,62	749,62	0,10%	747.038,39	95,99%
5022	ORSE	Análise físico-química de água	Serviços	un	1,0000000	708,03	708,03	708,03	0,09%	747.746,42	96,08%
I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	20,5130000	33,64	690,06	690,06	0,09%	748.436,48	96,17%
000487	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 PESADO COM COSTURA 65mm - 2.1/2"	Material	M	4,5000000	150,63	677,84	677,84	0,09%	749.114,31	96,26%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	25,6459756	25,11	643,97	643,97	0,08%	749.758,28	96,34%
00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	6,0675500	100,24	608,21	608,21	0,08%	750.366,50	96,42%
D50000004	CAEMA	GRAXA	Material	KG	16,1080000	37,58	605,34	605,34	0,08%	750.971,83	96,50%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	32,0597762	17,53	562,01	562,01	0,07%	751.533,84	96,57%
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	19,4688000	28,86	561,87	561,87	0,07%	752.095,71	96,64%
00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	127,4664750	4,40	560,85	560,85	0,07%	752.656,56	96,71%
00001414	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	49,0000000	11,41	559,09	559,09	0,07%	753.215,65	96,79%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	28,2679200	18,96	535,96	535,96	0,07%	753.751,61	96,85%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	20,8597474	25,45	530,88	530,88	0,07%	754.282,49	96,92%
00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	3,0000000	175,86	526,98	526,98	0,07%	754.809,47	96,99%
00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento	UN	0,0001738	3.030.968,45	526,78	526,78	0,07%	755.336,26	97,06%
B01000010	CAEMA	SONDADOR	Mão de Obra	H	28,0000000	18,28	511,84	511,84	0,07%	755.848,10	97,12%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	48,7027153	10,30	501,64	501,64	0,06%	756.349,74	97,19%
B.06.000.02	CPOS/CDH	Aço CA-50-A \$MD bitolas	Material	KG	58,8060000	8,46	497,50	497,50	0,06%	756.847,23	97,25%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	6,6387713	73,94	490,87	490,87	0,06%	757.338,10	97,32%
00000346	SINAPI	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	Material	KG	18,9000000	25,11	474,58	474,58	0,06%	757.812,68	97,38%
I0198	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	17,0940000	27,69	473,33	473,33	0,06%	758.286,02	97,44%
002181	SBC	UNIAO FERRO GALVANIZADO ASSENTO PLANO 2.1/2"	Material	UN	2,0000000	230,49	460,98	460,98	0,06%	758.747,00	97,50%
00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	475,5240000	0,96	456,50	456,50	0,06%	759.203,50	97,56%
00000339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material	M	350,0000000	1,29	451,50	451,50	0,06%	759.655,00	97,61%
00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	11,1650000	39,96	446,15	446,15	0,06%	760.101,15	97,67%

00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	61,5826044	7,24	445,86	445,86	0,06%	760.547,01	97,73%
5117	ORSE	Tampa de fundo - cap fêmea geomecânico stand em 154mm	Serviços	un	1,0000000	426,53	426,53	426,53	0,05%	760.973,54	97,78%
5124	ORSE	Tampa de poço cap macho stand em 154mm	Serviços	un	1,0000000	426,53	426,53	426,53	0,05%	761.400,07	97,84%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	37,2653993	10,87	405,07	405,07	0,05%	761.805,15	97,89%
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	43,60	392,40	392,40	0,05%	762.197,55	97,94%
00036373	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	10,0000000	39,19	391,90	391,90	0,05%	762.589,45	97,99%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	251,1465331	1,50	376,72	376,72	0,05%	762.966,17	98,04%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	54,1548000	6,76	366,09	366,09	0,05%	763.332,25	98,09%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	217,9706379	1,55	337,85	337,85	0,04%	763.670,11	98,13%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,0551870	18,32	330,77	330,77	0,04%	764.000,88	98,17%
00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,6550000	192,06	317,86	317,86	0,04%	764.318,74	98,21%
10492	ORSE	Cesta Básica un	Material	un	1,4171807	219,22	310,67	310,67	0,04%	764.629,41	98,25%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	502,1342533	0,61	306,30	306,30	0,04%	764.935,71	98,29%
2459	ORSE	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	3,4969680	86,67	303,08	303,08	0,04%	765.238,80	98,33%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-1 PARA ARGAMASSAS	Material	KG	215,4450255	1,40	301,62	301,62	0,04%	765.540,42	98,37%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,2757296	23,88	293,14	293,14	0,04%	765.833,56	98,41%
D.02.000.02	CPOS/CDH	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3º	Material	m²	2,0740000	131,75	273,25	273,25	0,04%	766.106,81	98,44%
1021	U										
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	251,1465331	1,06	266,22	266,22	0,03%	766.373,03	98,48%
D.02.000.02	CPOS/CDH	Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3º construção	Material	M	8,6400000	29,56	255,40	255,40	0,03%	766.628,43	98,51%
1009	U										
2480	ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t h	Equipamento	un	18,0000000	13,87	249,66	249,66	0,03%	766.878,09	98,54%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	25,3199793	9,75	246,87	246,87	0,03%	767.124,96	98,57%
10794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	Material	UN	60,0000000	4,09	245,40	245,40	0,03%	767.370,36	98,60%
00037758	SINAPI	CAMINHÃO 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	UN	0,0002649	912.204,82	241,64	241,64	0,03%	767.612,00	98,64%
00003736	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	2,6400000	90,82	239,76	239,76	0,03%	767.851,76	98,67%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	35,1944936	6,81	239,67	239,67	0,03%	768.091,44	98,70%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	26,3170833	8,93	235,01	235,01	0,03%	768.326,45	98,73%
00037413	SINAPI	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 20 MM X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	49,0000000	4,79	234,71	234,71	0,03%	768.561,16	98,76%
002092	SBC	COTOVELO 90 FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	Material	UN	4,0000000	57,27	229,08	229,08	0,03%	768.790,24	98,79%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	20,7813046	10,93	227,14	227,14	0,03%	769.017,38	98,82%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	217,9706379	1,02	222,33	222,33	0,03%	769.239,71	98,84%
1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) m	Material	m	24,0000000	9,00	216,00	216,00	0,03%	769.455,71	98,87%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	3,3770925	62,66	211,61	211,61	0,03%	769.667,32	98,90%
B01000009	CAEMA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,2750000	12,87	209,46	209,46	0,03%	769.876,78	98,93%
7											
00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE "1,80" A "3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	9,1993844	22,23	204,50	204,50	0,03%	770.081,28	98,95%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	32,0597762	6,26	200,69	200,69	0,03%	770.281,97	98,98%
00036886	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	Material	KG	143,2200000	1,37	196,21	196,21	0,03%	770.478,19	99,00%
B.01.000.01	CPOS/CDH	Carpinteiro	Mão de Obra	H	6,0480000	31,05	187,79	187,79	0,02%	770.665,98	99,03%
0111	U										

00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	174,0056824			1,07		186,19	186,19	0,02%	770.852,16	99,05%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	6,6970000		27,24			182,43	182,43	0,02%	771.034,59	99,08%
54	ORSE	Encarregado de turma - SICRO h	Mão de Obra	h	7,7669040		22,88			177,71	177,71	0,02%	771.212,29	99,10%
099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	10,2670000		17,18			176,39	176,39	0,02%	771.388,68	99,12%
099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,9060000		24,77			171,06	171,06	0,02%	771.559,74	99,14%
000843	SBC	LUVA FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	Material	UN	4,0000000		40,92			163,68	163,68	0,02%	771.723,42	99,16%
2378	ORSE	Vale transporte un	Material	un	28,6667809		5,63			161,39	161,39	0,02%	771.884,82	99,18%
B.01.000.01 0112 U	CPOS/CDH	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	6,0480000		25,50			154,22	154,22	0,02%	772.039,04	99,20%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	11,3395355		13,55			153,65	153,65	0,02%	772.192,69	99,22%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	115,2909865		1,32			152,18	152,18	0,02%	772.344,88	99,24%
B.02.000.02 0508 U	CPOS/CDH	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	194,8860000		0,75			146,16	146,16	0,02%	772.491,04	99,26%
004156	SBC	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	Material	UN	4,0000000		35,31			141,24	141,24	0,02%	772.632,28	99,28%
00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000		134,21			134,21	134,21	0,02%	772.766,49	99,30%
00012869	SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,5744991		23,60			131,56	131,56	0,02%	772.898,05	99,31%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,9368000		26,36			130,13	130,13	0,02%	773.028,18	99,33%
00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000		128,41			128,41	128,41	0,02%	773.156,59	99,35%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0475000		62,12			127,19	127,19	0,02%	773.283,78	99,36%
00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000		127,13			127,13	127,13	0,02%	773.410,91	99,38%
B.01.000.01 0146 U	CPOS/CDH	Servente	Mão de Obra	H	4,8600000		25,50			123,93	123,93	0,02%	773.534,84	99,40%
00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	5,5300000		21,20			117,24	117,24	0,02%	773.652,08	99,41%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,4723935		242,28			114,45	114,45	0,01%	773.766,53	99,43%
D50000004 6	CAEMA	FILTRO DE ÓLEO	Material	JG	3,0390000		37,58			114,21	114,21	0,01%	773.880,74	99,44%
B.01.000.01 0122 U	CPOS/CDH	Ajudante de ferreiro	Mão de Obra	H	4,2770000		25,50			109,06	109,06	0,01%	773.989,80	99,46%
00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0679600		25,46			103,57	103,57	0,01%	774.093,37	99,47%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	20,7751052		4,74			98,47	98,47	0,01%	774.191,84	99,48%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	3,9334158		25,02			98,41	98,41	0,01%	774.290,26	99,49%
1997	ORSE	Sabão em pó kg	Material	kg	7,5000000		12,85			96,38	96,38	0,01%	774.386,63	99,51%
I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	108,3977200		0,88			95,39	95,39	0,01%	774.482,02	99,52%
D.03.000.02 1033 U	CPOS/CDH	Chapa compensada cola fenólica plastificada de 12mm (2,20 x 1,10)m	Material	m²	1,8580000		51,33			95,37	95,37	0,01%	774.577,39	99,53%
I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	2,0510000		45,89			94,12	94,12	0,01%	774.671,52	99,54%
D50000005 5	CAEMA	ÓLEO LUBRIFICANTE	Material	L	4,9840800		18,79			93,65	93,65	0,01%	774.765,17	99,55%
I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	10,2560000		8,63			88,51	88,51	0,01%	774.853,68	99,57%
00003883	SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	49,0000000		1,79			87,71	87,71	0,01%	774.941,39	99,58%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0046490		17.788,10			82,70	82,70	0,01%	775.024,08	99,59%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,1463200		38,49			82,61	82,61	0,01%	775.106,69	99,60%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	31,3336800		2,63			82,41	82,41	0,01%	775.189,10	99,61%
00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	6,1528500		12,85			79,06	79,06	0,01%	775.268,17	99,62%

00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	3,7292302	21,20	79,06	79,06	0,01%	775.347,23	99,63%
00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,1013717	776,66	78,73	78,73	0,01%	775.425,96	99,64%
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6739718	28,39	75,91	75,91	0,01%	775.501,87	99,65%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	3,0000000	23,46	70,38	70,38	0,01%	775.572,25	99,66%
5021	ORSE	Análise bacteriológica de água	Serviços	un	1,0000000	70,12	70,12	70,12	0,01%	775.642,37	99,67%
12340	SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	32,1000000	2,17	69,66	69,66	0,01%	775.712,03	99,68%
00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	41,8870375	1,66	69,53	69,53	0,01%	775.781,56	99,69%
B.01.000.01	CPOS/CDH	Ferreiro/armador	Mão de Obra	H	2,1380000	31,05	66,38	66,38	0,01%	775.847,95	99,69%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	25,2175298	2,46	62,04	62,04	0,01%	775.909,98	99,70%
00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	3,3125000	18,27	60,52	60,52	0,01%	775.970,50	99,71%
D.02.000.02	CPOS/CDH	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	Material	M	6,6100000	9,11	60,22	60,22	0,01%	776.030,72	99,72%
00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5,8081860	10,29	59,77	59,77	0,01%	776.090,48	99,73%
B.05.000.02	CPOS/CDH	Pedra britada usinada n° 1 posto obra	Material	m³	0,3460000	170,14	58,87	58,87	0,01%	776.149,35	99,73%
00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,3634758	157,90	57,39	57,39	0,01%	776.206,74	99,74%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	56,75	56,75	56,75	0,01%	776.263,49	99,75%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	25,2175298	2,16	54,47	54,47	0,01%	776.317,96	99,75%
B01000005	CAEMA	CADISTA	Mão de Obra	H	0,9800000	54,64	53,55	53,55	0,01%	776.371,51	99,76%
B.04.000.02	CPOS/CDH	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,2700000	197,26	53,26	53,26	0,01%	776.424,77	99,77%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	1,5444488	34,17	52,77	52,77	0,01%	776.477,55	99,77%
6442	ORSE	Nível ótico de precisão H	Equipamento	H	18,0000000	2,93	52,74	52,74	0,01%	776.530,29	99,78%
6443	ORSE	TEODOLITO H	Equipamento	H	18,0000000	2,93	52,74	52,74	0,01%	776.583,03	99,79%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	5,079,1522527	0,01	50,79	50,79	0,01%	776.633,82	99,80%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,1259716	375,81	47,34	47,34	0,01%	776.681,16	99,80%
12331	SEINFRA	FECHADURA DE SOBREPOR	Material	UN	0,6840000	66,54	45,51	45,51	0,01%	776.726,67	99,81%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	115,2909865	0,38	43,81	43,81	0,01%	776.770,48	99,81%
12311	SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	Material	UN	2,7350000	15,20	41,57	41,57	0,01%	776.812,05	99,82%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,6550000	11,13	40,68	40,68	0,01%	776.852,73	99,82%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,2454418	18,02	40,46	40,46	0,01%	776.893,20	99,83%
00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	13,44	40,32	40,32	0,01%	776.933,52	99,83%
00011864	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	Material	UN	1,0000000	40,17	40,17	40,17	0,01%	776.973,69	99,84%
00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	146,8698569	0,27	39,65	39,65	0,01%	777.013,34	99,84%
00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	1,9191408	20,04	38,46	38,46	0,00%	777.051,80	99,85%
10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3670138	104,70	38,43	38,43	0,00%	777.090,23	99,85%
00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	7,7469975	4,96	38,43	38,43	0,00%	777.128,65	99,86%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,6550000	9,78	35,75	35,75	0,00%	777.164,40	99,86%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	5,3640425	6,62	35,51	35,51	0,00%	777.199,91	99,87%
00001094	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	34,97	34,97	34,97	0,00%	777.234,88	99,87%

00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0221938		32,89		33,62	33,62	0,00%	777.268,50	99,88%
00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	1,6550000		20,29		33,58	33,58	0,00%	777.302,08	99,88%
00040568	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	1,2894000		25,85		33,07	33,07	0,00%	777.335,15	99,89%
00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,7452000		43,36		32,31	32,31	0,00%	777.367,46	99,89%
00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	10,5579350		2,99		31,57	31,57	0,00%	777.399,03	99,89%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,5000000		6,87		30,92	30,92	0,00%	777.429,95	99,90%
00040339	SINAPI	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	Equipamento	MES	4,5183042		6,72		30,36	30,36	0,00%	777.460,31	99,90%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	26,5506198		1,12		29,74	29,74	0,00%	777.490,05	99,91%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	8,7852748		3,25		28,55	28,55	0,00%	777.518,60	99,91%
E.02.000.02	CPOS/CDH	Arame recozido nº 18 BWG	Material	KG	1,6040000		16,73		26,83	26,83	0,00%	777.545,43	99,91%
7010 U	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m m	Material	m	6,0000000		4,39		26,34	26,34	0,00%	777.571,77	99,92%
6995													
10400	SEINFRA	CADEADO MEDIO	Material	UN	0,6840000		35,88		24,41	24,41	0,00%	777.596,18	99,92%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	54,1548000		0,45		24,37	24,37	0,00%	777.620,55	99,92%
00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,2505432		93,25		23,36	23,36	0,00%	777.643,91	99,92%
00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,9000000		25,45		22,91	22,91	0,00%	777.666,82	99,93%
B.01.000.01	CPOS/CDH	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,7290000		31,05		22,64	22,64	0,00%	777.689,45	99,93%
0139 U	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	1,4171807		15,70		22,25	22,25	0,00%	777.711,70	99,93%
10362													
12408	SEINFRA	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	1,0260000		21,58		22,14	22,14	0,00%	777.733,84	99,94%
00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTÊNCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000299	723.789,71			21,64	21,64	0,00%	777.755,48	99,94%
00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	2,9301407		7,37		21,60	21,60	0,00%	777.777,08	99,94%
12444	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	Material	UN	1,0260000		20,99		21,54	21,54	0,00%	777.798,62	99,94%
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0002140	91.820,69			19,65	19,65	0,00%	777.818,26	99,95%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0334481		18,96		19,59	19,59	0,00%	777.837,86	99,95%
00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	7,3080000		2,55		18,64	18,64	0,00%	777.856,49	99,95%
11824	SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	8,6500000		2,15		18,60	18,60	0,00%	777.875,09	99,95%
B01000004	CAEMA	Cadastrista com encargos sociais	Mão de Obra	H	0,9800000		18,95		18,57	18,57	0,00%	777.893,66	99,96%
6													
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0026090	7.008,50			18,29	18,29	0,00%	777.911,95	99,96%
10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,1429384		125,89		17,99	17,99	0,00%	777.929,94	99,96%
00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0562399		298,89		16,81	16,81	0,00%	777.946,75	99,96%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	3,6550000		4,14		15,13	15,13	0,00%	777.961,88	99,97%
E.02.000.02	CPOS/CDH	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	Material	KG	1,0800000		13,96		15,08	15,08	0,00%	777.976,96	99,97%
6760 U	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMO *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0001395	104.537,81			14,58	14,58	0,00%	777.991,54	99,97%
00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A, ICC - 5KA / 250 VCA	Material	UN	1,0000000		14,19		14,19	14,19	0,00%	778.005,73	99,97%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	18,4234950		0,76		14,00	14,00	0,00%	778.019,74	99,97%
00012892	SINAPI	LUIVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,7243368		17,47		12,65	12,65	0,00%	778.032,39	99,97%

00040408	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	12,53	12,53	12,53	0,00%	778.044,92	99,98%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,6414000	18,47	11,85	11,85	0,00%	778.056,77	99,98%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0003921	28.509,17	11,18	11,18	0,00%	778.067,94	99,98%
2449	ORSE	Aluguel de bomba de drenagem - "darka" - diametro 4" - ,potência = 5 cv h	Equipamento	un	1,5400000	7,11	10,95	10,95	0,00%	778.078,89	99,98%
I2433	SEINFRA	TARGETA DE FERRO 2"	Material	UN	1,3680000	7,35	10,05	10,05	0,00%	778.088,95	99,98%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,3103893	31,41	9,75	9,75	0,00%	778.098,70	99,98%
I2357	SEINFRA	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	Material	UN	0,6840000	14,13	9,66	9,66	0,00%	778.108,36	99,98%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2578099	36,86	9,50	9,50	0,00%	778.117,87	99,99%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,5668722	16,28	9,23	9,23	0,00%	778.127,09	99,99%
00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	9,04	9,04	9,04	0,00%	778.136,13	99,99%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0876456	101,51	8,90	8,90	0,00%	778.145,03	99,99%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0021702	4.011,89	8,71	8,71	0,00%	778.153,74	99,99%
10596	ORSE	Protetor auricular un	Material	un	1,4171807	6,13	8,69	8,69	0,00%	778.162,43	99,99%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	2,0000000	4,34	8,68	8,68	0,00%	778.171,11	99,99%
00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	8,61	8,61	8,61	0,00%	778.179,72	99,99%
00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	3,0000000	2,86	8,58	8,58	0,00%	778.188,30	99,99%
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,4200000	20,00	8,40	8,40	0,00%	778.196,70	100,00%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	3,6550000	2,15	7,86	7,86	0,00%	778.204,55	100,00%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000075	1.026.270,49	7,70	7,70	0,00%	778.212,25	100,00%
B01000002	CAEMA	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	Mão de Obra	H	0,3920000	18,28	7,17	7,17	0,00%	778.219,42	100,00%
B01000010	CAEMA	TOPÓGRAFO	Mão de Obra	H	0,1960000	33,25	6,52	6,52	0,00%	778.225,93	100,00%
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	UN	0,0000363	174.908,23	6,35	6,35	0,00%	778.232,28	100,00%
I1075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	1,0260000	5,72	5,87	5,87	0,00%	778.238,15	100,00%
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	0,7500000	7,77	5,83	5,83	0,00%	778.243,98	100,00%
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	MES	0,2807277	19,17	5,38	5,38	0,00%	778.249,36	100,00%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	3,3400000	1,61	5,38	5,38	0,00%	778.254,74	100,00%
S.01.000.08	CPOS/CDH 0125 U	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	Material	H	0,1490000	34,06	5,07	5,07	0,00%	778.259,81	100,00%
I2373	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	1,0260000	4,87	5,00	5,00	0,00%	778.264,81	100,00%
I0983	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	0,3420000	13,89	4,75	4,75	0,00%	778.269,56	100,01%
00001902	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,73	4,73	4,73	0,00%	778.274,29	100,01%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAÓ DIRETA)	Material	CENTO	0,0869400	50,52	4,39	4,39	0,00%	778.278,68	100,01%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF	Material	UN	0,0600000	69,51	4,17	4,17	0,00%	778.282,85	100,01%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	2,0000000	1,95	3,90	3,90	0,00%	778.286,75	100,01%
00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,1889574	19,42	3,67	3,67	0,00%	778.290,42	100,01%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,2072983	12,55	2,60	2,60	0,00%	778.293,02	100,01%
10788	ORSE	Pá quadrada un	Material	un	0,0562399	46,22	2,60	2,60	0,00%	778.295,62	100,01%

00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,48	2,48	2,48	0,00%	778.298,10	100,01%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0744000	28,31	2,11	2,11	0,00%	778.300,21	100,01%
1651	ORSE	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,2513432	7,95	2,00	2,00	0,00%	778.302,21	100,01%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10" un	Material	un	0,0843598	23,27	1,96	1,96	0,00%	778.304,17	100,01%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0748652	23,88	1,79	1,79	0,00%	778.305,96	100,01%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0010117	1.724,55	1,74	1,74	0,00%	778.307,70	100,01%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	174,0056824	0,01	1,74	1,74	0,00%	778.309,44	100,01%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,6250000	0,25	1,66	1,66	0,00%	778.311,10	100,01%
00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0629858	25,25	1,59	1,59	0,00%	778.312,69	100,01%
5489	ORSE	Hipoclorito de cálcio	Material	kg	0,0306000	36,47	1,12	1,12	0,00%	778.313,81	100,01%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo un	Material	un	0,0281199	39,46	1,11	1,11	0,00%	778.314,92	100,01%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0402515	25,94	1,04	1,04	0,00%	778.315,96	100,01%
11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1" un	Material	un	0,0118378	78,92	0,93	0,93	0,00%	778.316,89	100,01%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	5,13	0,85	0,85	0,00%	778.317,75	100,01%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,40	0,80	0,80	0,00%	778.318,55	100,01%
11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2" un	Material	un	0,0217026	31,94	0,69	0,69	0,00%	778.319,24	100,01%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0244287	28,18	0,69	0,69	0,00%	778.319,93	100,01%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0001056	6.308,63	0,67	0,67	0,00%	778.320,60	100,01%
00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0400000	16,61	0,66	0,66	0,00%	778.321,26	100,01%
004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	3,6000000	0,18	0,65	0,65	0,00%	778.321,91	100,01%
F.12.000.02 8008 U	CPOS/CDH	Desmoldante para formas	Material	L	0,0430000	14,35	0,62	0,62	0,00%	778.322,52	100,01%
11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2" un	Material	un	0,0078919	75,16	0,59	0,59	0,00%	778.323,12	100,01%
D01000000 8	CAEMA	CIMENTO PORTLAND COMUM	Material	KG	0,6463500	0,68	0,44	0,44	0,00%	778.323,56	100,01%
00010742	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVACAO DE 3 M	Equipamento	UN	0,0002820	1.484,44	0,42	0,42	0,00%	778.323,98	100,01%
11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4" un	Material	un	0,0138108	28,56	0,39	0,39	0,00%	778.324,37	100,01%
11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil un	Equipamento	un	0,0006000	648,89	0,39	0,39	0,00%	778.324,76	100,01%
11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0016000	204,19	0,33	0,33	0,00%	778.325,09	100,01%
11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4" un	Material	un	0,0078919	40,46	0,32	0,32	0,00%	778.325,41	100,01%
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional un	Equipamento	un	0,0006000	308,16	0,18	0,18	0,00%	778.325,59	100,01%
11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0016000	59,74	0,10	0,10	0,00%	778.325,69	100,01%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm un	Material	un	0,0028000	33,68	0,09	0,09	0,00%	778.325,78	100,01%
10592	ORSE	Lima chata 12" un	Material	un	0,0019730	46,65	0,09	0,09	0,00%	778.325,87	100,01%
11244	ORSE	Martelo com unha un	Material	un	0,0012000	61,31	0,07	0,07	0,00%	778.325,95	100,01%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	6,0000000	0,01	0,06	0,06	0,00%	778.326,01	100,01%
10593	ORSE	Praio simples 30cm un	Material	un	0,0019730	24,51	0,05	0,05	0,00%	778.326,05	100,01%
11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0008000	46,34	0,04	0,04	0,00%	778.326,09	100,01%
D02000000 5	CAEMA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0007750	31,31	0,02	0,02	0,00%	778.326,12	100,01%
10578	ORSE	Formão grande un	Material	un	0,0012000	18,97	0,02	0,02	0,00%	778.326,14	100,01%
10577	ORSE	Serrote 40cm un	Material	un	0,0006000	37,45	0,02	0,02	0,00%	778.326,16	100,01%

*Isaias dos Santos Moreira Barros*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111845956-3

Isaias S. M. Barros  
CREA-MA: 111845956-3

	Totais por Tipo
Equipamento	R\$ 55.930,85
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 146.401,09
Material	R\$ 317.867,38
Serviços	R\$ 220.083,99
Taxas	R\$ 50,79
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Outros	R\$ 37.992,06
<b>Total sem BDI</b>	<b>621.282,14</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>156.946,80</b>
<b>Total Geral</b>	<b>778.228,94</b>



Obra  
SAA DA VILA LEAL

Bancos  
SINAPI - 02/2024 - Maranhão  
SBC - 03/2024 - Maranhão  
ORSE - 12/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 028 - Ceará  
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo  
CAEMA - 04/2019 - Maranhão

B.D.I.  
25,27%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 112,68%  
Mensalista: 69,90%

Curva ABC de Serviços

Código Banco	Descrição	Curva ABC de Serviços Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92996 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	523,5	184,27	96.465,34	12,40	12,40
6228 ORSE	Perfuração em Sedimento - Perfuração de Alargamento em 12. 1/4"	Conversão InfoWOrca	m	252,0	341,43	86.040,36	11,06	23,45
6240 ORSE	Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 8. 1/2" - de 150 a 300m	Conversão InfoWOrca	m	252,0	318,94	80.372,88	10,33	33,78
93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	420,08	111,69	46.918,73	6,03	39,81
00000760 SINAPI	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 13 HP, DIAMETRO DO ROTOR 170 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 11 M / 68,40 M3/H A 72 M / 3,6 M3/H	Equipamento	UN	1,0	39.713,72	39.713,72	5,10	44,91
104122 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	49,0	678,26	33.234,74	4,27	49,18
93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	25,0	1.266,63	31.665,75	4,07	53,25
C3648 SEINFRA	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0	29.919,42	29.919,42	3,84	57,10
00036084 SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1.540,0	18,87	29.059,80	3,73	60,83
6256 ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	Conversão InfoWOrca	m	150,0	185,08	27.762,00	3,57	64,40
96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	400,0	67,72	27.088,00	3,48	67,88
6269 ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	m	100,0	248,89	24.889,00	3,20	71,08
102103 SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	22.472,18	22.472,18	2,89	73,96
93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	3,0	6.000,00	18.000,00	2,31	76,28
C2768 SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	15,0	1.088,25	16.323,75	2,10	78,37
6296 ORSE	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado	Conversão InfoWOrca	m³	8,0	2.028,59	16.228,72	2,09	80,46
94462 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	90,0	131,95	11.875,50	1,53	81,98
99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	140,0	78,41	10.977,40	1,41	83,40
99063 SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1.540,0	6,99	10.764,60	1,38	84,78
102620 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	10.175,24	10.175,24	1,31	86,09
102487 SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	12,5	727,73	9.096,62	1,17	87,26
93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	3,0	3.000,00	9.000,00	1,16	88,41
101199 SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME MISTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	70,0	116,17	8.131,90	1,04	89,46
6279 ORSE	Centralizador DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	20,0	334,49	6.689,80	0,86	90,32
01.28.610 CPOS/CDHU	Outorga de direito de uso para poço profundo	01.28.	UN	1,0	5.957,30	5.957,30	0,77	91,08
104483 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,04	2.895,40	5.906,61	0,76	91,84
052735 SBC	CAVALETE DE ENTRADA COM HIDRANTE	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	1,0	5.609,70	5.609,70	0,72	92,56
2450 ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1.500,0	2,96	4.440,00	0,57	93,13
C0043 SEINFRA	ALOJAMENTO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	10,0	432,29	4.322,90	0,56	93,69
11336 ORSE	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1140x2090x200cm, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0	4.293,40	4.293,40	0,55	94,24
240425 CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	2404	H	24,0	130,64	3.135,36	0,40	94,64
240428 CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	2404	H	24,0	130,64	3.135,36	0,40	95,04
240431 CAEMA	TESTE DE PRODUÇÃO COM COMPRESSOR	2404	H	24,0	130,64	3.135,36	0,40	95,45
240410 CAEMA	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	2404	M	250,0	10,93	2.732,50	0,35	95,80
6098 ORSE	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	Conversão InfoWOrca	m	1.500,0	1,74	2.610,00	0,34	96,13
51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	6,0	429,42	2.576,52	0,33	96,47
01.28.580 CPOS/CDHU	Laje de proteção em concreto armado para poço profundo (área mínimo de 3,00 m²)	01.28.	UN	1,0	2.152,61	2.152,61	0,28	96,74
101496 SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	2.135,74	2.135,74	0,27	97,02
100701 SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,0	696,70	2.090,10	0,27	97,28

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	18,0	114,32	2.057,76	0,26	97,55
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	12,6	156,18	1.967,86	0,25	97,80
72251	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	53,25	30,00	1.597,50	0,21	98,01
97124	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1.500,00	1,00	1.500,00	0,19	98,20
3	ORSE	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	Serviços Iniciais de Obras Cíveis	m²	250,0	5,43	1.357,50	0,17	98,37
87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	25,2	47,89	1.206,82	0,16	98,53
6097	ORSE	Desinfecção em rede de água / adutora	Conversão InfoWOrca	m³	6,12	184,92	1.131,71	0,15	98,68
240204	CAEMA	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	2402	m³	7,75	140,92	1.092,13	0,14	98,82
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	250,0	4,10	1.025,00	0,13	98,95
6465	ORSE	Teste hidrostático em rede de água / adutora	Conversão InfoWOrca	m	1.540,0	0,60	924,00	0,12	99,07
6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0	708,03	708,03	0,09	99,16
101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,64	251,06	662,79	0,09	99,24
93145	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	313,58	627,16	0,08	99,32
101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	70,0	8,19	573,30	0,07	99,40
88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	25,2	22,02	554,90	0,07	99,47
73834/002	SINAPI	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL DE 11 A 25 CV	INPR - INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	UN	1,0	504,83	504,83	0,06	99,53
73361	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,72	663,83	477,95	0,06	99,59
6294	ORSE	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0	426,53	426,53	0,05	99,65
6287	ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Stand em 154mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0	426,53	426,53	0,05	99,70
00036373	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	10,0	39,19	391,90	0,05	99,75
100938	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	39,3	9,52	374,13	0,05	99,80
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	9,52	33,20	316,06	0,04	99,84
87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	2,0	125,82	251,64	0,03	99,87
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	25,2	6,30	158,76	0,02	99,90
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	148,89	148,89	0,02	99,91
93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	2,0	66,06	132,12	0,02	99,93
98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	2,0	47,85	95,70	0,01	99,94
97121	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	40,0	2,30	92,00	0,01	99,96
040213	CAEMA	CADASTRO DE LIGAÇÕES DOMICILIARES (NOVAS) EM REDES DE ÁGUA/ ESGOTO	402	UN	49,0	1,72	84,28	0,01	99,97
100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	6,0	13,98	83,88	0,01	99,98
6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0	70,12	70,12	0,01	99,99
73992/001	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	2,0	24,35	48,70	0,01	99,99
100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	3,93	11,29	44,36	0,01	100,00
97125	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	10,0	1,42	14,20	0,00	100,00
94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,12	8,29	0,99	0,00	100,00

Total sem BDI 621.282,14  
Total do BDI 156.946,80  
Total Geral 778.228,94

Isaias S. M. Barros  
CREA-MA: 111845956-3

Isaias dos Santos Almeida Barros  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111845956-3

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

**EMPREENDEDOR:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA  
**EMPREENDIMENTO:** SAA VILA LEAL  
**LOCALIDADE:** ZÉ DOCA - MA  
**ENCARGO SOCIAIS:** NÃO DESONERADOS: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)  
**REFERENCIAS:** SINAPI (FEV/2024); SEINFRA; ORSE (FEV/2024)  
**DATA DO ORÇAMEN.:** 08/04/2024



**BDI: 25,27%**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	INDICE
<b>1</b>	<b>ADIMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
1.1	ADIMINISTRAÇÃO LOCAL	4,93%
	SUB-TOTAL	4,93%
<b>2</b>	<b>SEGURO</b>	
2.1	SEGUROS	0,14%
	SUB-TOTAL	0,14%
<b>3</b>	<b>GARANTIA</b>	
3.1	GARANTIA E IMPREVISTOS	0,14%
	SUB-TOTAL	0,14%
<b>4</b>	<b>RISCOS</b>	
4.1	RISCOS	1,00%
	SUB-TOTAL	1,00%
<b>5</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
5.1	DESPESAS FINACEIRAS REFERENTE CAPITAL DE GIRO	0,94%
	SUB-TOTAL	0,94%
<b>6</b>	<b>IMPOSTOS E TAXAS</b>	
6.1	COFINS	3,00%
6.2	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS	5,00%
6.3	PIS	0,65%
6.4	CPRB	0,00%
	SUB-TOTAL	8,65%
<b>7</b>	<b>LUCROS OU BONIFICAÇÃO</b>	
7.1	LUCRO OU BONIFICAÇÃO	6,74%
	SUB-TOTAL	6,74%

**TOTAL DO BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS):**

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

**25,270%**

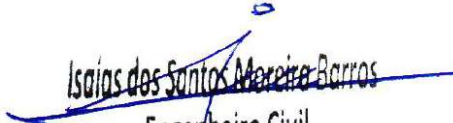
AC — Administração central

DF — Despesas financeiras

G, R, S — Garantias, riscos, seguros e imprevistos:

L — Lucro

I — Tributos

  
**Isaias dos Santos Moreira Barros**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-MA: 111845956-3**



**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS**

EMPREENDEDOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

EMPREENDIMENT SAA VILA LEAL

O:  
LOCALIDADE: ZÉ DOCA - MA

ENCARGO NÃO DESONERADOS: 112,68%(HORA) 69,90%(MÊS)

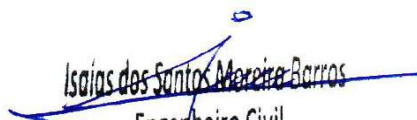
SOCIAIS:  
REFERENCIAS: SINAPI (FEV/2024); SEINFRA; ORSE (FEV/2024)

DATA DO ORÇAMEN.: 08/04/2024



BDI: 25,27%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89%	Não incide	17,89%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%	12,18%	9,20%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>48,43%</b>	<b>18,88%</b>	<b>48,43%</b>	<b>18,88%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%	1,73%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,41%	1,82%	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,22%</b>	<b>6,96%</b>	<b>9,22%</b>	<b>6,96%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,14%	3,17%	17,82%	6,95%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,52%</b>	<b>3,46%</b>	<b>18,23%</b>	<b>7,26%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>82,97%</b>	<b>46,10%</b>	<b>112,68%</b>	<b>69,90%</b>

  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111845956-3



disponibilizado, na íntegra no Portal de Transparência do Município no endereço: <https://www.sucupiradonorte.ma.gov.br/portal/index.php/transparencia> no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP através do endereço: <https://www.gov.br/pncp/pt-br> e também poderá ser consultado e obtidos na sala da Comissão Permanente de Contratação, localizada no Prédio da Prefeitura à Rua Hilderico Rufino Guimarães, nº 111 – Centro – Sucupira do Norte – CEP 65.860-000, de 2ª a 6ª, das 08:00 às 13:00 horas, podendo ainda ser solicitado através do e-mail: [pm.sucupiradonorte@gmail.com](mailto:pm.sucupiradonorte@gmail.com). Esclarecimento adicional no mesmo endereço e e-mail citados e ainda pelo telefone: +55 99 99177-2693. Sucupira do Norte (MA), 09 de abril de 2024. Guilherme Costa Campos –Pregoeiro.

**AVISO DE LICITAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO: Nº 012/2024 – SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP. Processo Administrativo nº 020412/2024.** A Prefeitura Municipal de Sucupira do Norte – MA, através de seu Pregoeiro, torna público para conhecimento dos interessados que está realizando licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, do tipo Menor Preço Por Item, para REGISTRO de PREÇOS, objetivando a contratação de empresa para a prestação de serviços de lavagem de veículos automotivos para atender as necessidades das Secretarias Municipais do Município de Sucupira do Norte, em conformidade com o Termo de Referência disposto no edital, o qual será processado e julgado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, Decreto Municipal nº 002/2024 e demais legislações aplicáveis e as condições do Edital à realizar-se às 16:00 horas do dia 26 de abril de 2024. A sessão pública de julgamento será realizada eletronicamente no site <https://www.sucupiradonortema.com.br/> no dia e horário marcados. O Edital está disponibilizado, na íntegra no Portal de Transparência do Município no endereço: <https://www.sucupiradonorte.ma.gov.br/portal/index.php/transparencia> no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP através do endereço: <https://www.gov.br/pncp/pt-br> e também poderá ser consultado e obtidos na sala da Comissão Permanente de Contratação, localizada no Prédio da Prefeitura à Rua Hilderico Rufino Guimarães, nº 111 – Centro – Sucupira do Norte – CEP 65.860-000, de 2ª a 6ª, das 08:00 às 13:00 horas, podendo ainda ser solicitado através do e-mail: [pm.sucupiradonorte@gmail.com](mailto:pm.sucupiradonorte@gmail.com). Esclarecimento adicional no mesmo endereço e e-mail citados e ainda pelo telefone: +55 99 99177-2693. Sucupira do Norte (MA), 09 de abril de 2024. Guilherme Costa Campos –Pregoeiro.

**AVISO DE LICITAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO: Nº 013/2024 SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP. Processo Administrativo nº 020412/2024.** A Prefeitura Municipal de Sucupira do Norte – MA, através de seu Pregoeiro, torna público para conhecimento dos interessados que está realizando licitação na modalidade

Pregão, na forma ELETRÔNICA, do tipo Menor Preço Por Item, para REGISTRO de PREÇOS, objetivando a contratação de empresa para o fornecimento de pães, bolos e salgados diversos, para atender as necessidades das Secretarias Municipais do Município de Sucupira do Norte, em conformidade com o Termo de Referência disposto no edital, o qual será processado e julgado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, de 01 de abril de 2021, Decreto Municipal nº 002/2024 e demais legislações aplicáveis e as condições do Edital à realizar-se às 10:00 horas do dia 29 de abril de 2024. A sessão pública de julgamento será realizada eletronicamente no site <https://www.sucupiradonortema.com.br/> no dia e horário marcados. O Edital está disponibilizado, na íntegra no Portal de Transparência do Município no endereço: <https://www.sucupiradonorte.ma.gov.br/portal/index.php/transparencia> no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP através do endereço: <https://www.gov.br/pncp/pt-br> e também poderá ser consultado e obtidos na sala da Comissão Permanente de Contratação, localizada no Prédio da Prefeitura à Rua Hilderico Rufino Guimarães, nº 111 – Centro – Sucupira do Norte – CEP 65.860-000, de 2ª a 6ª, das 08:00 às 13:00 horas, podendo ainda ser solicitado através do e-mail: [pm.sucupiradonorte@gmail.com](mailto:pm.sucupiradonorte@gmail.com). Esclarecimento adicional no mesmo endereço e e-mail citados e ainda pelo telefone: +55 99 99177-2693. Sucupira do Norte (MA), 09 de abril de 2024. Guilherme Costa Campos –Pregoeiro.

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 008/2024. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2024. **Aviso de Licitação.** Torna público que fará realizar através do Agente de Contratação e Equipe de Apoio, comunica que no dia 29.04.2024 às 10:00 horas, fará licitação para **Contratação de empresa para a execução de serviços de sistema de abastecimento de água para a localidade: Vila Leal** na modalidade Concorrência Pública, Início da fase de lances: para ocorrer nessa mesma sessão pública. Referência: horário de Brasília - DF. O edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na sala de Licitação de 2ª a 6ª feira, onde poderá ser consultado e/ou obtido; pelo portal da transparência do município: <http://www.transparencia.zedoca.ma.gov.br/> e também disponível no mural de licitações do TCE/MA. Esclarecimentos adicionais deverão ser protocolados na prefeitura municipal, no horário de expediente ou pelo e-mail [cplzedoca@outlook.com](mailto:cplzedoca@outlook.com), [www.gov.br/pncp](http://www.gov.br/pncp), <https://licitanet.com.br/> e pelo telefone (098) 981042182. Fundamento legal: Lei Federal nº 14.133/21; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas. Informações. 11 de abril de 2024. Francisco Van Hallen Lucas Maciel de Sousa - Ordenador de Despesa Portaria 010/2023. Secretário Municipal de Administração.

## BALANÇO

### CIMENTO AÇAÍ S.A

Cimento Açai S.A.

Balanco patrimonial exercicios findos em 31 de dezembro de 2023 e 2022

(Em milhares de Reais)

Companhia auditada pela KPMG Auditores Independentes

Ativo	Nota	2023	2022	Passivo	Nota	2023	2022
<b>Circulante</b>				<b>Circulante</b>			
Caixa e equivalentes de caixa	5	618	397	Fornecedores	11	7.716	5.893
Contas a receber de clientes	6	3.939	2.020	Empréstimos e financiamentos	12	232	1.381
Estoques	7	8.787	6.847	Adiantamento de clientes		1.321	1.063

# Governo vai retirar urgência de PL da reoneração da folha

Perda de receita é estimada em pelo menos R\$ 12 bilhões

Sem acordo com o Congresso, o governo retirará do regime de urgência o projeto de lei sobre a reoneração da folha de pagamentos de 17 setores da economia, confirmou na quarta-feira (10), à noite, o ministro da Fazenda, Fernando Haddad. Ele deu a informação horas depois de se reunir com a relatora do texto na Câmara, deputada Any Ortiz (Cidadania-RS). Uma eventual demora na discussão pode fazer o governo perder pelo menos R\$ 12 bilhões em receitas neste ano, segundo estimativas apresentadas por Haddad em janeiro. No fim de dezembro, o governo tinha editado medida provisória para revogar projeto de lei aprovado pelo Congresso e reonerar a folha de pagamento para 17 setores da economia. No início de fevereiro, o governo aceitou a conversão de parte da medida provisória em projeto de lei, após reunião com líderes de partidos da base aliada no Senado.

Haddad não mencionou um cronograma de discussão de projetos nem impactos fiscais caso a desoneração seja prorrogada até 2027. Ao sair do ministério, horas antes, a deputada Any Ortiz apenas informou que o governo tinha se comprometido em retirar a urgência para dar mais tempo ao Congresso de negociar o assunto. "Nós conversamos sobre a retirada da urgência por parte do governo, para que a gente possa, então, ter um período maior e melhor de discussão a respeito dessa possibilidade que o governo quer de reonerar. Eu acredito que o governo, nas próximas horas, estará retirando a urgência desse projeto", declarou a relatora.

A deputada também informou que pretende manter, no relatório, a



Fernando Haddad, ministro da Fazenda

prorrogação da desoneração até o fim de 2027, com uma recomposição de alíquotas a partir de 2028. Sem a urgência, a discussão pode levar meses, sem prazo definido de negociação e de votação. "Não tem um prazo colocado. O governo retirando a urgência não tem por que a gente apresentar um relatório", acrescentou a parlamentar. Antes da medida provisória editada no fim do ano passado, o governo tinha vetado o projeto de lei que estendeu a desoneração para os 17 setores da economia até 2027. O Congresso, no entanto, derrubou o veto.

## IMPACTO

Em relação ao impacto fiscal, a deputada disse apenas que o governo não conta mais com as receitas da reoneração da

folha para este ano. No fim de março, o Ministério do Planejamento e Orçamento informou que, da medida provisória original, a equipe econômica mantém na estimativa de receitas apenas R\$ 24 bilhões da limitação de compensações tributárias e cerca de R\$ 6 bilhões do programa de ajuda a empresas do setor de eventos afetadas pela pandemia.

A MP 1.202 sofreu mais uma desidratação na semana passada, quando o presidente do Senado, Rodrigo Pacheco, deixou caducar um trecho que extinguiu a redução, de 20% para 8%, da contribuição ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) de pequenas prefeituras. A decisão fará o governo deixar de arrecadar cerca de R\$ 10 bilhões neste ano.

(Agência Brasil)

# Varejo cresce 1% em fevereiro e atinge patamar recorde, diz IBGE

Em janeiro foi registrado crescimento de 2,8%

O volume de vendas do comércio varejista cresceu 1% no país, em fevereiro deste ano, na comparação com o mês anterior. Essa é a segunda alta consecutiva do setor, que havia apresentado crescimento de 2,8% em janeiro.

Com o resultado do setor atingindo o maior patamar da série histórica, iniciada em janeiro de 2000, superando o recorde anterior, de outubro de 2020. Segundo a Pesquisa Mensal do Comércio (PMC), divulgada nessa quinta-feira (11), pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o varejo cresceu 8,2% na comparação com fevereiro de 2023, 6,1% no acumulado do ano e 2,3% ao longo de 12 meses.

Na comparação com janeiro deste ano, seis das oito atividades do varejo cresceram:

artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos e de perfumaria (9,9%), outros artigos de uso pessoal e doméstico (4,8%), livros, jornais, revistas e papelaria (3,2%), móveis e eletrodomésticos (1,2%), equipamentos e material para escritório informática e comunicação (0,5%) e tecidos, vestuário e calçados (0,3%). Segundo o pesquisador do IBGE Cristiano dos Santos, o crescimento do varejo em fevereiro foi puxado principalmente por duas atividades que não tiveram bom desempenho em 2023. Uma delas foi o segmento de artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos e de perfumaria. "O crescimento de quase dois dígitos (9,9%) se dá mais pelos produtos farmacêuticos, porque a parte de cosméticos e produtos de beleza ficou

mais estável. Tiveram alguns fenômenos que contribuíram [para o crescimento], regionalmente, como um aumento grande de procura por repelentes, por conta da questão da dengue". A outra atividade que impulsionou o varejo em fevereiro foi o segmento de outros artigos de uso pessoal e doméstico. "Aí o maior peso vem das lojas de departamentos. A gente teve [no passado] toda aquela questão da crise, com fechamento de lojas físicas de grandes marcas. E isso vem se recuperando, já com um segundo mês de alta. Mesmo antes dessa recuperação de janeiro e fevereiro, já estava crescendo o número de lojas físicas novamente", explicou Santos.

As duas atividades com queda foram combustíveis e

lubrificantes (-2,7%) e hiper, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo (-0,2%).

A receita nominal também cresceu: 1,2% na comparação com janeiro deste ano, 10,9% em relação a fevereiro do ano passado, 8,2% no acumulado do ano e 3,6% ao longo de 12 meses.

## VAREJO AMPLIADO

O varejo ampliado, que inclui materiais de construção e venda de veículos e peças, cresceu 1,2% na passagem de janeiro para fevereiro. O comércio de veículos, motos, partes e peças cresceu 3,9% no período, enquanto os materiais de construção recuaram 0,2%. Na comparação com fevereiro do ano passado, o varejo ampliado cresceu 9,7%. O setor também apresenta altas no acumulado do ano (8,2%) e acumulado de 12 meses (3,6%). A receita nominal avançou 1,6% na comparação com janeiro, 11,9% em relação a fevereiro de 2023, 10,1% no acumulado do ano e 5,7% ao longo dos 12 meses.

(Agência Brasil)

## PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ DO MEIO - MA AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 003/2024

A Prefeitura Municipal de Igarapé do Meio, Estado do Maranhão, por meio do seu Agente de Contratação, Portaria nº 007/2024, através do Processo nº 006/2024, torna público aos interessados que realizará às 09h00min, horário de Brasília, do dia 29 de abril de 2024, licitação na modalidade Concorrência, na forma Eletrônica, do tipo Menor Preço, sob o regime de Empreitada por Preço Global, objetivando a contratação de empresa especializada para execução de Obras de Construção e Reformas de Praças no Município de Igarapé do Meio - MA, na forma da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e demais legislações pertinentes. A sessão pública será realizada por meio de recursos da tecnologia da informação, através do site: [www.licitaigarapedomeio.com.br](http://www.licitaigarapedomeio.com.br). O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados no endereço: [www.licitaigarapedomeio.com.br](http://www.licitaigarapedomeio.com.br), Portal da Transparência Municipal no endereço <https://www.igarapedomeio.ma.gov.br>, ou no SINC-Contrata, no endereço: <https://www.tcema.tc.br/> ou poderá ser consultado ou obtido na sede da Prefeitura Municipal de Igarapé do Meio - MA, localizada na Avenida Nagib Haickel, s/n, Centro, sala de licitações, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 as 12:00 horas, mediante o fornecimento de uma resma de papel A4.

Igarapé do Meio - MA, 09/04/2024.

Antônio Marcos Nasaré Silva  
Agente de Contratação - Portaria nº 007/2024.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 008/2024. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 010/2024.

**Aviso de Licitação.** Torna público que fará realizar através do Agente de Contratação e Equipe de Apoio, comunica que no dia 29.04.2024 às 10:00 horas, fará licitação para **Contratação de empresa para a execução de serviços de sistema de abastecimento de água para a localidade: Vila Leal** na modalidade Concorrência Pública, Início da fase de lances: para ocorrer nessa mesma sessão pública. Referência: horário de Brasília - DF. O edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na sala de Licitação de 2ª e 6ª feira, onde poderá ser consultado e/ou obtido; pelo portal da transparência do município: <http://www.transparencia.zedoca.ma.gov.br/> e também disponível no mural de licitações do TCE/MA. Esclarecimentos adicionais deverão ser protocolados na prefeitura municipal, no horário de expediente ou pelo e-mail [cpzedoca@outlook.com](mailto:cpzedoca@outlook.com), [www.gov.br/pncp](http://www.gov.br/pncp), <https://licitanet.com.br/>, e pelo telefone (098) 981042182. Fundamento legal: Lei Federal nº 14.133/21; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas. Informações: 11 de abril de 2024. Francisco Van Hallen Lucas Maciel de Sousa - Ordenador de Despesa Portaria 010/2023. Secretário Municipal de Administração.



## ESTADO DO MARANHÃO SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA PERÍCIA OFICIAL DE NATUREZA CRIMINAL

NOTA Nº 01/2024

FALECIMENTO DE PESSOA NÃO IDENTIFICADA E NÃO RECLAMADA (NRNI) A Perícia Oficial do Maranhão, com fulcro no Art. 3º, §1º, da Lei nº 8.501, de 30 de novembro de 1992, comunica que se encontra nas dependências do Instituto Médico Legal de São Luís/MA dois cadáveres, conforme dados a seguir:

- Cadáver identificado como suposto FELIPE LEAL SILVA (CAD 2543/2024), procedente da UPA Itaguai Bacanga no dia 10/01/2024 ao Serviço de Verificação de Óbito (SVO) e, posteriormente, transferido ao Instituto Médico Legal (IML) no dia 25/01/2024. Possui barba e bigode pretos; cabelos pretos, curtos e encaracolados, com 1,72m de altura. Tatuagem número "1" no lado direito do peitoral, desenho de escorpião no ombro direito; desenho de cruz em antebraço direito; nome não identificável em região interna do biceps direito, letras não identificáveis em todos os dedos da mão esquerda.

- Cadáver identificado como GUILHERME PISANI DIAS (CAD 2544/2024), natural do Rio de Janeiro/RJ, procedente do Hospital Socorrão II no dia 13/12/2023 ao Serviço de Verificação de Óbito (SVO) e, posteriormente, transferido ao Instituto Médico Legal (IML) no dia 25/01/2024. Idoso; com 1,65m de altura, calvo, possui barba grisalha e sem tatuagens.

Informações adicionais estão disponíveis no Instituto Médico Legal - IML, situado na Av. dos Portugueses, 3779 - Bacanga, São Luís - MA, CEP: 65085-582, fone: 98 3218-2736.



**Municipalização, Aero-Jump Localizada, Rítmicos, Step**

MENSALIDADE  
R\$ 60,00

SEGUNDA A SEXTA DAS 5:30 AS 22H  
SABADO DAS 8:00 AS 12H

FONE: 8839-4760 / 8265-9425 / 3243-3371

AV. DOS AFRICANOS  
(próximo a barreira eletrônica)



RT-PCR no mesmo dia!

Covid-19

VELOCIDADE E  
SEGURANÇA  
NO RESULTADO!

\*Atendimento particular realizado até as 15h. Exame para viagem internacional com prazo de até 2 dias úteis para entrega com laudo em inglês.

LABORATÓRIO  
Gemma

Atendimento: 3133 3300

WhatsApp: 98 8413 6292

98 9120 8790