EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 034/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 089/2026
ARP – ATA DE REGISTRO DE PREÇO.

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 Licita Zé Doca, disponível em https://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 pretensos licitantes no endereço eletrônico https://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 pretenso licitante não acesse o e-mail informado ou não visualize a alteração nos Sites supracitados consequentemente desconhecendo o teor dos Avisos publicados.

DATA: 10/09/2026, ou no primeiro dia útil subsequente, na hipótese de não haver expediente nesta data.

HORA: 08h30(oito horas e trinta minutos) - horário de Brasília-DF.

LOCAL: LICITANET -https://licitanet.com.br/

2.OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1. Constitui objeto da presente licitação: **contratação de empresa para a execução de reforma de ponte de madeira no município de Zé Doca/Ma, na modalidade Concorrência Pública, - Sistema de Registro de Preços**, 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 orçamento é **R$ 13.314.941,10– (TREZE MILHÕES TREZENTOS E QUATORZE MIL NOVECENTOS E QUARENTA E UM REAIS E DEZ CENTAVOS).**

2.3. cotado em moeda nacional (Real) na forma da planilha orçamentária que se anexa a este instrumento.

2.3.1. 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.

2.3.2. JUSTIFICATIVA PARA A NÃO INCLUSÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Com base na Lei nº 14.133/2021 e no Acórdão nº 2.273/2026-Plenário do TCU, não há exigência de incluir o Estudo Técnico Preliminar (ETP) em todos os editais de licitação. Para esta concorrência, destinada à **Para contratação de empresa para a execução de reforma de ponte de madeira no município de Zé Doca/Ma, na modalidade Concorrência Pública, - Sistema de Registro de Preços**, a planilha orçamentária e demais documentos técnicos já atendem aos requisitos legais e técnicos. A exclusão do ETP visa simplificar e agilizar o processo, sem prejuízo à transparência ou à conformidade com a legislação

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, 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 3° 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 7°, 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. 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.

5.9. 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.

5.10. 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.

5.11. 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.

5.12. 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.

5.13. 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. Comprovação no momento da apresentação da proposta, do recolhimento de quantia equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação - conforme permissivo do Art. 58, § 1º da Lei Federal 14.133/21;

6.8. A garantia de proposta poderá ser prestada em conformidade com o Art. 96, § 1º da Lei 14.133/21.

6.9. 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.

Modalidades de garantia: O contratado pode escolher entre caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

Caução: A caução pode ser feita em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob forma escritural, com registro em sistema autorizado pelo Banco Central, e avaliados pelo valor econômico definido pelo Ministério da Economia.

Seguro-garantia: O seguro-garantia é outra opção, assim como a fiança bancária, que deve ser emitida por banco ou instituição financeira autorizada pelo Banco Central.

6.10. 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.

6.11. 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 e fechado, 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 https://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 e fechado.

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. 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

9.15. O custo máximo aceitável para a presente contratação será sigiloso nos termos do artigo 24 da Lei nº 14.133/2021, considerando as seguintes razões:

9.16. Promoção da Concorrência Leal: O sigilo dos preços visa prevenir práticas anticompetitivas, garantindo que todos os licitantes apresentem suas melhores ofertas sem o risco de combinação de preços ou influência mútua, assegurando assim uma competição justa e equitativa.

9.17. Evitar o Efeito Âncora: A divulgação prévia de um preço referencial cria um efeito âncora, onde os licitantes tendem a basear suas propostas nesse valor, limitando a competitividade. O sigilo evita que os licitantes se apoiem em preços estipulados, incentivando ofertas mais agressivas e inovadoras, que podem ser substancialmente mais vantajosas para a administração pública.

9.18. Obtenção de Condições Mais Vantajosas: A confidencialidade das propostas de preço incentiva os licitantes a ofertar suas condições mais favoráveis, sem a preocupação de serem imediatamente sobrecotados por concorrentes. Isso resulta em condições mais vantajosas para a administração pública, potencializando a economia de recursos públicos.

9.19. Proteção contra Especulação e Instabilidade de Mercado: Em mercados voláteis, o conhecimento prévio dos preços pode levar a especulações que afetam a estabilidade dos preços dos produtos saneantes. O sigilo ajuda a mitigar esse risco, contribuindo para a estabilidade econômica e a previsibilidade para os fornecedores e para a administração pública.

9.20. Percepção Realista dos Preços de Mercado: O sigilo permite que a Prefeitura obtenha, por meio das propostas apresentadas, uma visão mais realista e atualizada dos preços de mercado. Essa abordagem contribui para a formação de um orçamento baseado em valores atuais e competitivos, refletindo melhor as condições de mercado.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA READEQUADA

10.1. 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 n° 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. 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.

11.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

11.5.1. 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.

11.5.2. 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.

11.6. 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:

11.7. HABILITAÇÃO JURÍDICA

11.7.1. 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

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

11.7.3. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI; ou

11.7.4. 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

11.7.5. 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

11.7.6. 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

11.7.7. 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.

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

11.8.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

11.8.2. 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.

11.8.3. 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;

11.8.4. 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;

11.8.5. 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;

11.8.6. 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.

11.8.7. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS, mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS-CRF;

11.8.8. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas-CNDT;

11.9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.9.1. 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.

11.9.2. 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..

11.9.3. 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.

11.9.4. 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.

11.9.5. 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.

11.9.6. É de exclusiva responsabilidade das licitantes a juntada de todos os documentos necessários à habilitação.

11.9.7. 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.

11.9.8. **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.

11.9.9. **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.

11.9.9.1. 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;

11.9.9.2. Qualquer informação adicional relativa à localização da obra, se necessária, poderá ser fornecida pela Secretaria Municipal de Obras;

11.9.9.3. Licença Ambiental emitida pelo órgão competente estadual ou delegação municipal;

11.10. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) **Balanço 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:

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

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

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

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.

11.10.1. 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.

11.11. **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.

11.12. Nos termos do artigo 58 da Lei Federal n.º 14.133/2021, a Garantia da Proposta, limitada a 1% (um inteiro por cento) do valor estimado do objeto da contratação, sob uma das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

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 360 (trezentos e sessenta) 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 360 (trezentos e sessenta) 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 efetuá-la 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.

18.19. A CONTRATADA estará, durante todo o período de execução deste Contrato, sujeita a fiscalização do CONTRATANTE, quer seja exercida por servidor do quadro do próprio CONTRATANTE, quer por terceiros especialmente contratados para este fim; "cláusula de livre acesso", conforme determina o inciso III, do p, aonde concede livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado, para os servidores dos órgãos e entidades públicas concedentes e dos órgãos de controle interno e externo."

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 n° 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:

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.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PAG. Nº
PROC. Nº
RUBRICA

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. Será 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:

27.17. São partes integrantes deste Edital os seguintes Anexos:

Anexo I	Projeto Básico
Anexo II	Minuta do Termo de Contrato

27.18. 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 26 de agosto de 2026.

ALEXANDRE MAGNO DE AGUIAR BARROSO
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
PORTARIA Nº164/2025

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA ___/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO _____/2026

ANEXO II

MINUTA DO CONTRATO

Contrato nº ____/2026
Processo Administrativo nº _____/2026
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº _____/2026-CPL/ZÉ DOCA

Para contratação de empresa para a execução de reforma de ponte de madeira no município de Zé Doca/Ma, na modalidade Concorrência Pública, - Sistema de Registro de Preços, ENTRE SI CELEBRAM A **PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA**, E A EMPRESA **XXXXXXXXXXXXXXXXX**.

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 **XXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ nº **XXXXXXXXXXXXX**, com sede XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu representante legal, **XXXXXXXXXXXXXXX** CI nº **XXXXXXXXX**, CPF nº **XXXXXXXXXXXXX**, 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 ___/2026, Concorrência nº ___/2026,** homologado em /____/__, têm entre si justo e acordado o seguinte

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

2.1 - Constitui objeto da presente licitação para Para contratação de empresa para a execução de reforma de ponte de madeira no município de Zé Doca/Ma, na modalidade Concorrência Pública, - Sistema de Registro de Preços, 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**

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PAG. Nº
PROC. Nº
RUBRICA

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 x N x 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 = (TX/100) I = (5,8/100) I = 0,0001589 365 365

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.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PAG. Nº
PROC. Nº
RUBRICA

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
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 prevalecentes 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.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PAG. Nº
PROC. Nº
RUBRICA

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 tratada 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 expresso 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 irreajustáveis 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

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PAG. Nº
PROC. Nº
RUBRICA

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 _____

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PAG. Nº
PROC. Nº
RUBRICA

(ASSINATURAS DO CONTRATANTE, CONTRATADO E TESTEMUNHAS

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA ___/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO _____/2026

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

ESTADO DO MARANHÃO

CNPJ: 12.122.065/0001-99 | Av. Militar, s/nº - Vila do BEC - Zé Doca/MA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Planejamento de Contratação — Lei Federal nº 14.133/2021

Objeto:	Ata de Registro de Preços para Reformas de Pontes de Madeira em Zé Doca (MA)
Setor Requisitante:	Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura de Zé Doca/MA
Responsável Técnico:	Isaías dos Santos Moreira Barros — Engenheiro Civil (CREA-MA: 111845956-3)
Data de Elaboração:	Agosto de 2026

1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura de Zé Doca/MA identificou a necessidade imperiosa de intervenções estruturais contínuas e programadas nas pontes de madeira localizadas nas estradas vicinais da zona rural do município.

Atualmente, diversas transposições sobre rios, igarapés e cursos d'água apresentam acentuada degradação em seus elementos de apoio (fundações/estacas), mesoestrutura (linhas d'água/traves) e superestrutura (longarinas, pranchões de tabuleiro, guarda-rodas e guarda-corpo). Esta degradação decorre da combinação do tráfego constante de veículos leves e pesados com a ação rigorosa dos períodos chuvosos característicos da região. A ausência de intervenções imediatas e padronizadas acarretaria o colapso estrutural, o isolamento de comunidades rurais e o comprometimento severo da segurança dos usuários da malha viária.

2. MOTIVAÇÃO DA DEMANDA E ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

A demanda fundamenta-se na extensa malha viária rural de Zé Doca/MA e no papel fundamental desempenhado pelas pontes de madeira na garantia da transponibilidade viária contínua. A execução dos serviços visa atender às seguintes finalidades públicas:

- **Transporte Escolar Rural:** Garantir o trânsito seguro e ininterrupto do transporte escolar em todas as rotas da rede municipal de ensino;
- **Escoamento da Produção:** Assegurar o escoamento contínuo da produção agrícola familiar e da pecuária, pilares fundamentais da economia do município;
- **Acesso a Serviços Essenciais:** Proporcionar o acesso permanente das populações do interior aos serviços públicos essenciais de saúde, assistência social e segurança;
- **Desenvolvimento Socioeconômico:** Prevenir o isolamento comunitário no período de quadra chuvosa e promover o desenvolvimento socioeconômico da zona rural.

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Registro de Preços para a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia voltados à reforma, recuperação, reconstrução parcial/total e conservação de pontes de madeira de lei no Município de Zé Doca - MA, abrangendo as seguintes frentes de trabalho:

- **Serviços Preliminares e Apoio:** Instalação de barracão de obra (18 m² em madeira compensada com banheiros e instalações hidrossanitárias/elétricas), placas de identificação em chapa galvanizada, locação topográfica e serviços geodésicos;
- **Fundações e Infraestrutura:** Cravamento de pilares/estacas de madeira densa via bate-estacas até a obtenção da 'nega', com devida proteção das cabeças contra rachaduras e contenção de cabeceiras em tabuado de madeira;
- **Mesoestrutura e Superestrutura:** Substituição e montagem de travessas, contraventamentos, vigas longarinas isostáticas, transversinas e balancins fixados com braçadeiras metálicas e parafusos de aço de Ø = 5/8";
- **Tabuleiro e Elementos de Proteção:** Instalação de pranchões de piso de rolamento (7 x 20 cm), pranchões deslizantes/rodeiros (10 x 30 cm), defensas, guarda-rodas e guarda-corpo estrutural em madeira;
- **Acessos, Drenagem e Sinalização:** Adequação de rampas de aproximação, recomposição de revestimento primário estabilizado nas cabeceiras e implantação de sinalização viária de advertência/regulamentação prévia.

4. RESULTADOS ESPERADOS

- **Segurança e Trafegabilidade:** Restabelecer e manter índices elevados de trafegabilidade, segurança estrutural e conforto nas pontes rurais ao longo de todo o ano;
- **Mitigação de Riscos:** Eliminar o risco de colapsos estruturais, quedas e interrupções inesperadas de tráfego na malha vicinal;
- **Eficiência de Serviços:** Assegurar o cumprimento do calendário escolar rural e a eficiência do transporte de produtos agrícolas;
- **Economia Operacional:** Reduzir os custos de manutenção da frota municipal e dos veículos dos munícipes;
- **Agilidade na Resposta:** Garantir celeridade no atendimento de emergências estruturais através do Sistema de Registro de Preços.

5. ESTIMATIVA DE DEMANDA E QUANTITATIVOS

A estimativa de quantitativos foi balizada pelo inventário físico e levantamento cadastral das pontes críticas de madeira na zona rural do município, projetando as demandas ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços:

Item / Descrição do Serviço	Unid.	Quantidade Estimada
Instalação de Canteiro de Obras / Barracão de Madeira (18 m²)	Unid.	Quantitativos presents na Planilha
Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado (6 m²)	m²	Quantitativos presents na Planilha
Serviços Topográficos e Locação da Ponte	m²	Quantitativos presents na Planilha
Reforma/Recuperação de Pontes em Madeira de Lei (Infra, Meso e Superestrutura)	m	Quantitativos presents na Planilha
Substituição e Recomposição de Pranchões de Tabuleiro / Rodeiro	m²	Quantitativos presents na Planilha
Conformação Geométricas de Acessos e Cabeceiras com Solo Estabilizado	m³	Quantitativos presents na Planilha
Sinalização Viária de Advertência e Deflexão Horizontal nas Aproximações	Unid.	Quantitativos presents na Planilha

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação será apurado por meio de orçamento sintético/analítico elaborado com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e no Sistema de Custos Rodoviários (SICRO3), suplementados por tabelas oficiais de referência (SBC, ORSE) e cotações de mercado para insumos específicos de madeira de lei. A planilha orçamentária detalhada integrará o Termo de Referência.

7. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

Alternativa	Descrição da Solução	Vantagens e Desvantagens	Conclusão
A) Substituição Integral por Pontes em Concreto/Aço	Substituição de todas as pontes de madeira por galerias/estruturas definitivas de concreto armado ou mistas.	Vantagens: Alta durabilidade. Desvantagens: Custo inicial extremamente elevado, longo prazo de execução e inviabilidade orçamentária imediata.	Impraticável no momento
B) Manutenção Emergencial sem ARP	Contratações diretas e pontuais para atender apenas às pontes que sofrerem colapso.	Vantagens: Nenhuma relevante. Desvantagens: Alto custo unitário, lentidão burocrática, falta de padronização e riscos de descontinuidade.	Inviável e Ineficiente
C) Reforma e Recuperação por Registro de Preços (ARP)	Execução sob demanda de reformas, substituição de componentes e reconstrução de pontes de madeira via ARP.	Vantagens: Agilidade por Ordem de Serviço, custos balizados por tabelas oficiais (SINAPI/SICRO), alta compatibilidade técnica local e excelente relação custo-benefício. Desvantagens: Exigência de controle de insumos legais.	**Solução Recomendada**

8. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução por meio de Ata de Registro de Preços para Reforma de Pontes de Madeira consolida-se como a mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e operacional. A utilização de madeira de lei com ferragens padronizadas garante resposta imediata às demandas de interrupção viária na zona rural, permitindo intervenções fracionadas conforme a urgência de cada comunidade, assegurando custos controlados e conformidade técnica rigorosa (ABNT NBR 7190 e ABNT NBR 7188).

9. ANÁLISE DE RISCOS E AÇÕES MITIGADORAS

Risco Identificado	Prob.	Impacto	Medida Mitigadora Adotada
Período chuvoso rigoroso com elevação do nível dos rios	Alta	Alto	Planejamento cronológico priorizando intervenções estruturais de fundação/pórticos na estiagem e manutenção de tabuleiros/acessos na quadra chuvosa.
Dificuldade na aquisição de madeira de lei legalizada	Média	Alto	Exigência rigorosa de comprovação de origem florestal legal (Documento de Origem Florestal — DOF / IBAMA) e fiscalização constante da qualidade das peças.
Danos nas peças por cravamento inadequado	Média	Médio	Obrigatoriedade de uso de capacete de proteção nas cabeças das estacas no cravamento e substituição imediata de peças rachadas ou verdes.
Atraso no fluxo de pagamento ou	Média	Alto	Emissão de Ordens de Serviço estritamente vinculadas à

limitação orçamentária	prévia disponibilidade de empenho orçamentário.

10. DIRETRIZES DE SUSTENTABILIDADE E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- **Origem Legal da Madeira:** Todos os insumos de madeira deverão obrigatoriamente advir de manejo florestal sustentável e autorizado pelos órgãos ambientais competentes, mediante apresentação do DOF (Documento de Origem Florestal) no ato de medição dos serviços;
- **Manejo do Leito e Margens:** Proibição do descarte de entulhos ou sobras de madeira nos leitos dos rios e igarapés, preservando a fauna aquática e o livre fluxo hídrico;
- **Sustentabilidade Social:** Restabelecimento da segurança no transporte de alunos e moradores do campo, promovendo acessibilidade contínua aos equipamentos públicos do centro urbano.

11. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base no levantamento realizado e nos ditames da Lei Federal nº 14.133/2021, declara-se a plena VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA para o prosseguimento da licitação visando à formalização de Ata de Registro de Preços para Reforma de Pontes de Madeira no Município de Zé Doca (MA). A medida é indispensável para a eficiência e integridade da infraestrutura viária rural do município.



Isaías dos Santos Moreira Barros
Engenheiro Civil — CREA-MA: 111845956-3
Prefeitura Municipal de Zé Doca - MA

Obra
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA EM ZÉ DOCA (MA)

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Maranhão
SBC - 07/2026 - Maranhão
SICRO3 - 04/2026 - Maranhão
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
28,81%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,11%
Mensalista: 71,30%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição		Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		1	1.064.995,75	8,00 %
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA DESVIOS		35	932.449,35	7,00 %
3	ESTRUTURA DOS ENCONTROS		35	4.117.495,55	30,92 %
4	ESTRUTURA DE SUPORTE PARA O TABULEIRO		1	6.019.729,00	45,21 %
5	REFORMA GERAL		1	370.395,25	2,78 %
6	FERRAGENS		35	734.108,20	5,51 %
7	SERVIÇOS FINAIS (SINALIZAÇÃO VERTICAL PERMANENTE)		50	75.768,00	0,57 %

Total sem BDI	**10.337.223,15**
Total do BDI	**2.977.717,95**
Total Geral	**13.314.941,10**

Isaias dos Santos Moreira Barros
Eng° Civil - CREA MA 111845956 3

Obra
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA EM ZÉ DOCA (MA)

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Maranhão
SBC - 07/2026 - Maranhão
SICRO3 - 04/2026 - Maranhão
ORSE - 04/2026 - Sergipe

B.D.I.
28,81%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,11%
Mensalista: 71,30%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**		**1.064.995,75**	**1.064.995,75**	**8,00 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	210	515,72	664,29	139.500,90	1,05 %
1.2	56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	un	35	16.492,55	21.244,05	743.541,75	5,58 %
1.3	PRÓPRIA 6	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	UND	35	4.035,92	5.198,66	181.953,10	1,37 %
2			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA DESVIOS**		**35**		**26.641,41**	**932.449,35**	**7,00 %**
2.1	012023	SBC	SINALIZACAO DE AVISO LUZ INTERMITENTE-MONTAGEM NOTURNA	PT	5	76,30	98,28	491,40	0,00 %
2.2	5152	ORSE	Sinalização com Cavalete Plástico Desmontável	un	13	14,42	18,57	241,41	0,00 %
2.3	90086	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	290,4	9,31	11,99	3.481,89	0,03 %
2.4	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	m³	39,6	7,72	9,94	393,62	0,00 %
2.5	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	396	4,25	5,47	2.166,12	0,02 %
2.6	93361	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	105,6	21,06	27,12	2.863,87	0,02 %
2.7	0804191	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6	2.200,03	2.833,85	17.003,10	0,13 %
3			**ESTRUTURA DOS ENCONTROS**		**35**		**117.642,73**	**4.117.495,55**	**30,92 %**

3.1	COMP30	Próprio	ESTACA P/ FUNDAÇÃO (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI P/ OS ENCONTROS	M	64	551,78	710,74	45.487,36	0,34 %
3.2	COMP31	Próprio	ESTACA (SEÇÃO DE 20x20cm) EM MADEIRA DE LEI P/ AS PONTAS DE ALAS	M	64	301,36	388,18	24.843,52	0,19 %
3.3	COMP32	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) - P/ ENCONTROS E PONTAS DE ALA	m²	66	484,72	624,36	41.207,76	0,31 %
3.4	COMP33	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA P/ AS TRANSVERSINAS	m³	0,9	5.265,38	6.782,33	6.104,09	0,05 %
4			**ESTRUTURA DE SUPORTE PARA O TABULEIRO**		**1**		**6.019.729,00**	**6.019.729,00**	**45,21 %**
4.1			**APOIO INTERMEDIÁRIO (VÃO CENTRAL)**		**20**		**29.458,17**	**589.163,40**	**4,42 %**
4.1.1	COMP34	Próprio	ESTACA P/ FUNDAÇÃO (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI CRAVADO COM BATE ESTACAS	M	32	551,78	710,74	22.743,68	0,17 %
4.1.2	COMP33	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA P/ AS TRANSVERSINAS	m³	0,45	5.265,38	6.782,33	3.052,04	0,02 %
4.1.3	COMP35	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA P/ OS BALANCINHOS	m³	0,54	5.265,38	6.782,33	3.662,45	0,03 %
4.2			**TABULEIRO P/ PONTE DE 5,00x5,00m (COMP. x LARG.)**		**5**		**47.804,28**	**239.021,40**	**1,80 %**
4.2.1	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	m²	25	484,72	624,36	15.609,00	0,12 %
4.2.2	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	m²	6	484,72	624,36	3.746,16	0,03 %
4.2.3	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	m²	2	484,72	624,36	1.248,72	0,01 %
4.2.4	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m²	11	627,29	808,01	8.888,11	0,07 %
4.2.5	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	m³	2,7	5.265,38	6.782,33	18.312,29	0,14 %
4.3			**TABULEIRO P/ PONTE DE 6,00x5,00 (COMP. x LARG.)**		**5**		**57.365,12**	**286.825,60**	**2,15 %**
4.3.1	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	m²	30	484,72	624,36	18.730,80	0,14 %
4.3.2	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	m²	7,2	484,72	624,36	4.495,39	0,03 %
4.3.3	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	m²	2,4	484,72	624,36	1.498,46	0,01 %
4.3.4	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m²	13,2	627,29	808,01	10.665,73	0,08 %
4.3.5	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	m³	3,24	5.265,38	6.782,33	21.974,74	0,17 %
4.4			**TABULEIRO P/ PONTE DE 7,00x5,00 (COMP. x LARG.)**		**6**		**66.925,97**	**401.555,82**	**3,02 %**

4.4.1	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	m²	35	484,72	624,36	21.852,60	0,16 %
4.4.2	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	m²	8,4	484,72	624,36	5.244,62	0,04 %
4.4.3	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	m²	2,8	484,72	624,36	1.748,20	0,01 %
4.4.4	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m²	15,4	627,29	808,01	12.443,35	0,09 %
4.4.5	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	m³	3,78	5.265,38	6.782,33	25.637,20	0,19 %
4.5			**TABULEIRO P/ PONTE DE 8,00x5,00 (COMP. x LARG.)**		**6**		**76.486,83**	**458.920,98**	**3,45 %**
4.5.1	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	m²	40	484,72	624,36	24.974,40	0,19 %
4.5.2	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	m²	9,6	484,72	624,36	5.993,85	0,05 %
4.5.3	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	m²	3,2	484,72	624,36	1.997,95	0,02 %
4.5.4	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m²	17,6	627,29	808,01	14.220,97	0,11 %
4.5.5	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	m³	4,32	5.265,38	6.782,33	29.299,66	0,22 %
4.6			**TABULEIRO P/ PONTE DE 9,00x5,00 (COMP. x LARG.)**		**3**		**86.047,68**	**258.143,04**	**1,94 %**
4.6.1	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	m²	45	484,72	624,36	28.096,20	0,21 %
4.6.2	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	m²	10,8	484,72	624,36	6.743,08	0,05 %
4.6.3	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	m²	3,6	484,72	624,36	2.247,69	0,02 %
4.6.4	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m²	19,8	627,29	808,01	15.998,59	0,12 %
4.6.5	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	m³	4,86	5.265,38	6.782,33	32.962,12	0,25 %
4.7			**TABULEIRO P/ PONTE DE 10,00x5,00 (COMP. x LARG.)**		**8**		**95.608,56**	**764.868,48**	**5,74 %**
4.7.1	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	m²	50	484,72	624,36	31.218,00	0,23 %
4.7.2	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	m²	12	484,72	624,36	7.492,32	0,06 %
4.7.3	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	m²	4	484,72	624,36	2.497,44	0,02 %

4.7.4	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m²	22	627,29	808,01	17.776,22	0,13 %
4.7.5	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	m³	5,4	5.265,38	6.782,33	36.624,58	0,28 %
4.8			**TABULEIRO P/ PONTE DE 11,00x5,00 (COMP. x LARG.)**		**3**		**105.169,41**	**315.508,23**	**2,37 %**
4.8.1	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	m²	55	484,72	624,36	34.339,80	0,26 %
4.8.2	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	m²	13,2	484,72	624,36	8.241,55	0,06 %
4.8.3	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	m²	4,4	484,72	624,36	2.747,18	0,02 %
4.8.4	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m²	24,2	627,29	808,01	19.553,84	0,15 %
4.8.5	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	m³	5,94	5.265,38	6.782,33	40.287,04	0,30 %
4.9			**TABULEIRO P/ PONTE DE 12,00x5,00 (COMP. x LARG.)**		**9**		**114.730,25**	**1.032.572,25**	**7,75 %**
4.9.1	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	m²	60	484,72	624,36	37.461,60	0,28 %
4.9.2	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	m²	14,4	484,72	624,36	8.990,78	0,07 %
4.9.3	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	m²	4,8	484,72	624,36	2.996,92	0,02 %
4.9.4	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m²	26,4	627,29	808,01	21.331,46	0,16 %
4.9.5	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	m³	6,48	5.265,38	6.782,33	43.949,49	0,33 %
4.10			**TABULEIRO P/ PONTE DE 15,00x5,00 (COMP. x LARG.)**		**5**		**143.412,84**	**717.064,20**	**5,39 %**
4.10.1	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	m²	75	484,72	624,36	46.827,00	0,35 %
4.10.2	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	m²	18	484,72	624,36	11.238,48	0,08 %
4.10.3	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	m²	6	484,72	624,36	3.746,16	0,03 %
4.10.4	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m²	33	627,29	808,01	26.664,33	0,20 %
4.10.5	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	m³	8,1	5.265,38	6.782,33	54.936,87	0,41 %
4.11			**TABULEIRO P/ PONTE DE 20,00x5,00 (COMP. x LARG.)**		**5**		**191.217,12**	**956.085,60**	**7,18 %**

4.11.1	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	m²	100	484,72	624,36	62.436,00	0,47 %
4.11.2	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	m²	24	484,72	624,36	14.984,64	0,11 %
4.11.3	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	m²	8	484,72	624,36	4.994,88	0,04 %
4.11.4	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	m²	44	627,29	808,01	35.552,44	0,27 %
4.11.5	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	m³	10,8	5.265,38	6.782,33	73.249,16	0,55 %
5			**REFORMA GERAL**		**1**		**370.395,25**	**370.395,25**	**2,78 %**
5.1	PRÓPRIA 39	Próprio	RECUPERAÇÃO DE PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (TABUADO, LONGARINAS E TRANSVERSINAS, GUARDA CORPO, GUARDA RODA) LARGURA DE 6,00.	M	10	6.122,89	7.886,89	78.868,90	0,59 %
5.2	PRÓPRIA 38	Próprio	PONTE DE MADEIRA DE LEI LARGURA 5M COM TABULEIRO APARELHADO COM PRANCHAS 7CM, VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO EM ESTACA DE MADEIRA CRAVADA E ENCONTROS EM CORTINA DE MADEIRA, MAIS GUARDA-CORPO DE MADEIRA, INCLUSO DESVIO.	M	15	15.088,19	19.435,09	291.526,35	2,19 %
6			**FERRAGENS**		**35**		**20.974,52**	**734.108,20**	**5,51 %**
6.1	078130	SBC	BARRA ROSCADA 5/8-11UNC X 1 METRO - AÏ SAE 1045	UN	20	120,03	154,61	3.092,20	0,02 %
6.2	12550	ORSE	Porca sextavada zincada 5/8" (fornecimento e colocação)	un	80	1,34	1,72	137,60	0,00 %
6.3	12541	ORSE	Arruela de lisa 5/8"	un	80	0,55	0,70	56,00	0,00 %
6.4	COMP-161	Próprio	PREGO 25x72 C/ CABEÇA POLIDO GERDAU OU SIMILAR	KG	30	49,61	63,90	1.917,00	0,01 %
6.5	COMP-162	Próprio	Parafuso Francês 3/8"x6" (15cm) Zincado Porca E Arruela	UND	100	4,36	5,61	561,00	0,00 %
6.6	00001330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	179,24	8,46	10,89	1.951,92	0,01 %
6.7	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	360	28,60	36,83	13.258,80	0,10 %
7			**SERVIÇOS FINAIS (SINALIZAÇÃO VERTICAL PERMANENTE)**		**50**		**1.515,36**	**75.768,00**	**0,57 %**
7.1	4647	ORSE	Sinalização permanente, vertical, com placa de aço (60x60cm) com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Rev01/2023	un	2	588,22	757,68	1.515,36	0,01 %

Total sem BDI	**10.337.223,15**
Total do BDI	**2.977.717,95**
Total Geral	**13.314.941,10**



Isaias dos Santos Moreira Barros
Eng° Civil - CREA MA 111845956 3

Obra
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA EM ZÉ DOCA (MA)

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Maranhão
SBC - 07/2026 - Maranhão
SICRO3 - 04/2026 - Maranhão
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
28,81%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,11%
Mensalista: 71,30%

Planilha Orçamentária Analítica

1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**1.064.995,75**
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária		m²	1,0000000	515,72	515,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1186000	22,83	25,53
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	0,5000000	22,48	11,24
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3729000	28,60	10,66
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,2083000	6,13	19,66
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material		m²	1,0000000	447,90	447,90
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0132000	21,44	0,28
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material		KG	0,0113000	40,02	0,45
				MO sem LS =>	15,08	LS =>	17,21	MO com LS =>	32,29
				Valor do BDI =>	148,57			Valor com BDI =>	664,29
						Quant. =>	**210,00**	**Preço Total =>**	**139.500,90**

1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	16.492,55	16.492,55
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3297	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	6,0000000	301,04	1.806,24
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,2600000	638,90	805,01
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	2,4030000	634,15	1.523,86

Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	16,0000000	20,45	327,20
Composição	641	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexivel sanfonado aparente Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	4,0000000	256,87	1.027,48
Composição	1199	ORSE	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	3,0000000	58,05	174,15
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	16,0000000	15,59	249,44
Composição	2146	ORSE	Lavatório louça, sem coluna, padrão popular, c/ válvula, sifão, engate e torneira herc ref.1994, todos em plástico, inclusive conj. de fixação ou similares - Rev 03	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	284,44	284,44
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	6,0000000	3,94	23,64
Composição	1532	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	6,0000000	39,15	234,90
Composição	2085	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha popular, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plastico universal branco, conjunto de fixação, tubode ligação e engate plástico - Rev 04	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	457,14	457,14
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	20,45	122,70
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	3,0000000	9,02	27,06
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	8,0000000	4,01	32,08
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	16,0000000	4,00	64,00
Composição	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	Pavimentações Externas	m²	48,0600000	17,54	842,97
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,0000000	18,01	18,01
Composição	1726	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 1,50x 1,00 x 0,60 m	Filtros e Sumidouros	un	1,0000000	1.746,44	1.746,44
Composição	234	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	Telhamento	m²	37,4100000	37,87	1.416,71
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	84,0000000	6,71	563,64
Composição	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	pt	1,0000000	110,35	110,35
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	71,5000000	26,61	1.902,61
Composição	1456	ORSE	Registro gaveta bruto, d = 20 mm (3/4") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,0000000	54,83	54,83
Composição	2815	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	174,38	174,38
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	16,0000000	3,95	63,20

Composição	773	ORSE	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	3,0000000	22,56	67,68
Composição	199	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	Madeiramento	m²	37,4100000	55,62	2.080,74
Composição	1216	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	9,0000000	17,84	160,56
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	3,0000000	36,08	108,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	46,6300000	20,45	953,58
Insumo	00001872/SINA	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	9,0000000	2,32	20,88
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,6778163	11,27	7,63
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	23,5058631	4,66	109,53
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0294934	181,90	5,36
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,4420541	200,15	88,47
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,1178811	311,04	36,66
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0589405	20,85	1,22
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,2262976	76,65	17,34
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	30,0007369	14,52	435,61
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0442401	19,27	0,85
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,2309606	6,23	1,43
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	1,3261622	4,98	6,60
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	30,0007369	5,18	155,40
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0147467	40,95	0,60
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	1,3261622	13,00	17,24
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	1,3261622	212,55	281,87
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,5304649	18,67	9,90

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0294934	38,25	1,12
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,1768216	13,99	2,47
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	147,4670800	15,59	2.299,01
Insumo	9096	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	6,0000000	11,03	66,18
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0189291	27,89	0,52
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0093260	49,44	0,46
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0093260	162,36	1,51
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0046630	45,62	0,21
Insumo	00000939/SINA	ORSE	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	156,0000000	3,03	472,68
Insumo	00020111/SINA	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	1,5000000	20,94	31,41
Insumo	00002674/SINA	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	36,0000000	4,89	176,04
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,8809140	140,38	123,66
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,7252440	116,78	201,47
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2936380	139,64	41,00
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	464,0758940	0,94	436,23
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	48,0155800	20,45	981,91
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0071432	44,11	0,31
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0142864	18,80	0,26
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0035716	320,68	1,14
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0035716	28,07	0,10
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0178580	18,03	0,32
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0035716	26,01	0,09
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0250012	10,24	0,25
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0250012	11,63	0,29
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0142864	18,85	0,26

Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0071432	13,55	0,09
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0071432	19,55	0,13
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,7740800	20,45	15,82
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0048016	255,05	1,22
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0048016	1.015,69	4,87
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0048016	37,32	0,17
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0096031	24,78	0,23
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0096031	40,54	0,38
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	35,7159800	20,45	730,39
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001548	39,09	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001548	20,00	0,00
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	2,4150000	54,11	130,67
Insumo	00034492/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	2,4030000	526,28	1.264,65
Insumo	00002688/SINA	ORSE	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	24,0000000	2,57	61,68
Insumo	00012001/SINA	ORSE	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	4,0000000	6,00	24,00
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,4050000	69,91	28,31
Insumo	00009868/SINA	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	21,0000000	3,84	80,64
Insumo	295	ORSE	Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado	Material	un	6,0000000	0,45	2,70
Insumo	00000013/SINA	ORSE	Estopa	Material	kg	0,8000000	17,98	14,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0435000	72,59	3,15
Insumo	00003767/SINA	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	3,0000000	0,97	2,91
Insumo	00006145/SINA	ORSE	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	18,05	18,05
Insumo	00010425/SINA	ORSE	Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes *40 x 30* cm	Material	un	1,0000000	93,04	93,04

Insumo	00006153/SINA	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	Material	un	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	2261	ORSE	Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	Material	un	1,0000000	11,83	11,83
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	16,1000000	20,45	329,24
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	cj	1,0000000	29,22	29,22
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0112700	27,56	0,31
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0096600	49,12	0,47
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0177100	29,07	0,51
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0064400	32,38	0,20
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0064400	92,93	0,59
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0016100	19,62	0,03
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0016100	38,02	0,06
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	4,9300000	0,31	1,52
Insumo	00006141/SINA	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	2,0000000	5,39	10,78
Insumo	00009836/SINA	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	10,0600000	14,20	142,85
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,1380000	63,65	8,78
Insumo	00000301/SINA	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0200000	3,01	3,07
Insumo	230	ORSE	Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material	un	1,0000000	27,46	27,46
Insumo	00006138/SINA	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	9,02	9,02
Insumo	2306	ORSE	Tubo descida pvc 1 1/ 4", completo, p/ caixa descarga (akros ou similar)	Material	un	1,0000000	35,09	35,09
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	26,61	26,61
Insumo	00001030/SINAPI	ORSE	Caixa de descarga plastica para bacia / vaso sanitario, externa, capacidade 9litros, puxador fio de nylon, nao incluso cano, bolsa, engate	Material	un	1,0000000	46,61	46,61
Insumo	00010420/SINA	ORSE	Bacia sanitaria (vaso) convencional, de louca branca, sifao aparente, saida vertical (sem assento)	Material	un	1,0000000	205,50	205,50
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	3,0000000	9,02	27,06
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	8,0000000	4,01	32,08

Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,0000000	18,01	18,01
Insumo	3329	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, 200kg/m2, enchimento em bloco cerâmico h=8cm	Material	m²	1,6200000	32,27	52,27
Insumo	00010567/SINA	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,5346000	14,34	7,66
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,1988000	3,75	4,49
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,5672000	0,36	0,20
Insumo	00043132/SINA	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0283600	28,07	0,79
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,6480000	8,54	5,53
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,5672000	0,22	0,12
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	85,7371800	6,71	575,29
Insumo	00005075/SINA	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0324000	16,08	0,52
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	1,0800000	315,77	341,03
Insumo	00001106/SINA	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	60,4240000	1,30	78,55
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	225,6000000	1,40	315,84
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1823796	115,28	21,02
Insumo	00004730/SINA	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,5184000	131,26	68,04
Insumo	00004722/SINA	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2700000	131,91	35,61
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0120000	505,04	6,06
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	43,7697000	21,94	960,30
Insumo	00004299/SINAPI	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	53,1222000	1,53	81,27
Insumo	00001607/SINAPI	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	53,1222000	0,29	15,40
Insumo	00003520/SINA	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	2,0000000	7,92	15,84

Insumo	00010908/SINA	ORSE	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	18,18	18,18
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	71,5000000	26,61	1.902,61
Insumo	00006016/SINA	ORSE	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	Material	un	1,0000000	30,81	30,81
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	0,7700000	8,08	6,22
Insumo	00043130/SINA	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0459000	28,07	1,28
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1132200	44,28	5,01
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0045900	9,00	0,04
Insumo	00005067/SINA	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0918000	17,14	1,57
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,4069800	6,44	2,62
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	43,5200000	0,70	30,46
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,1920000	7,41	1,42
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	3,0000000	3,41	10,23
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	35,5395000	36,09	1.282,62
Insumo	00009856/SINA	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material	m	9,0900000	7,34	66,72
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	3,0000000	36,08	108,24

MO sem LS =>	2.480,01	LS =>	2.829,94	MO com LS =>	5.309,95
Valor do BDI =>	4.751,50			Valor com BDI =>	21.244,05
		Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**743.541,75**

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PRÓPRIA 6	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UND	1,0000000	4.035,92	4.035,92
Insumo	COMP-03	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	Transporte	UND	1,0000000	4.035,92	4.035,92

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	1.162,74			Valor com BDI =>	5.198,66
		Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**181.953,10**

2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA DESVIOS				35		932.449,35
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	012023	SBC	SINALIZACAO DE AVISO LUZ INTERMITENTE-MONTAGEM NOTURNA	INSTALACOES PROVISORIAS		PT	1,0000000	76,30	76,30
Insumo	000609	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 2,5mm2	Material		M	12,6000000	4,45	56,07
Insumo	016991	SBC	SINALEIRO 24V LED , SELECIONAVEL PISCA OU CONTINUA / COR VERMELHA SCHNEIDER	Material		UN	0,0720000	17,42	1,25
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material		M	0,1200000	1,21	0,14
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,8430000	22,35	18,84
				MO sem LS =>	8,79	LS =>	10,05	MO com LS =>	18,84
				Valor do BDI =>	21,98			Valor com BDI =>	98,28
						Quant. =>	**5,00 x 35,00 = 175.0**	**Preço Total =>**	**17.199,00**

2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5152	ORSE	Sinalização com Cavalete Plástico Desmontável	Serviços de Proteção e Segurança	un	1,0000000	14,42	14,42
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0200000	15,59	0,31
Insumo	5234	ORSE	Cavalete plástico desmontável	Material	un	0,1000000	140,71	14,07
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0200000	4,00	0,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0200000	15,59	0,31
Insumo	5234	ORSE	Cavalete plástico desmontável	Material	un	0,1000000	140,71	14,07
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000460	11,27	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0018820	4,66	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000040	181,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000300	200,15	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000080	311,04	0,00

Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000040	20,85	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000160	76,65	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0020360	14,52	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000060	19,27	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000160	6,23	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000900	4,98	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0020360	5,18	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000020	40,95	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000900	13,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000900	212,55	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000360	18,67	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000040	38,25	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000120	13,99	0,00
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	4,15			Valor com BDI =>	18,57
						Quant. =>	**13,00 x 35,00 = 455.0**	**Preço Total =>**	**8.449,35**

2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90086	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	9,31	9,31
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0213079	91,31	1,94
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0270504	231,93	6,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0483583	22,83	1,10
				MO sem LS =>	0,90	LS =>	1,03	MO com LS =>	1,93
				Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	11,99

Quant. => 290,40 x 35,00 = 10164.0 **Preço Total => 121.866,15**

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	7,72	7,72
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0084736	99,51	0,84
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0156597	310,48	4,86
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0040582	279,47	1,13
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0111773	80,15	0,89
				MO sem LS => 0,46	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,99
				Valor do BDI => 2,22			Valor com BDI =>	9,94

Quant. => 39,60 x 35,00 = 1386.0 **Preço Total => 13.776,70**

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	4,25	4,25
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0125000	310,48	3,88
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0046967	80,15	0,37
				MO sem LS => 0,21	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,45

Valor do BDI =>	1,22			Valor com BDI =>	5,47
		Quant. =>	**396,00 x 35,00 = 13860.0**	**Preço Total =>**	**75.814,20**

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93361	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	21,06	21,06
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0610000	40,17	2,45
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0380000	231,93	8,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0380000	22,83	0,86
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0570000	31,96	1,82
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0490000	91,31	4,47
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,65	2,65

MO sem LS =>	2,83	LS =>	3,23	MO com LS =>	6,06
Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	27,12
		Quant. =>	**105,60 x 35,00 = 3696.0**	**Preço Total =>**	**100.235,45**

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804191	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	2.200,03	2.200,03

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	373,8500	120,6800	373,8500
								Custo horário total de equipamentos	**373,85**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000	22,75	68,26
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**

Custo horário total de mão de obra	**68,2551**
Custo horário total de execução	**442,1051**
Produção de equipe	**1,55625**
Custo unitário de execução	**284,0836**
Custo do FIC	**4,5733**
Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M2176	SICRO3	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	2,0000000	m	600,55	1.201,10

Custo unitário total de material **1201,1**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	3107997	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,0601000	m²	86,93	5,22
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,2201000	m²	89,06	108,66
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0146900	m³	612,00	8,99
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,2013000	m³	488,97	587,40

Custo total de atividades auxiliares **710,2766**

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2176	SICRO3	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	1,5555600	5914584 0,00 3,26 0,0000	5914599 0,00 2,61 0,0000	5914614 0,00 2,14 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT	**0**
Custo total de transporte	**0**

MO sem LS =>	80,68	LS =>	92,07	MO com LS =>	172,75
Valor do BDI =>	633,82			Valor com BDI =>	2.833,85
		Quant. =>	**6,00 x 35,00 = 210.0**	**Preço Total =>**	**595.108,50**

3			ESTRUTURA DOS ENCONTROS			35		4.117.495,55
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	COMP30	Próprio	ESTACA P/ FUNDAÇÃO (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI P/ OS ENCONTROS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	551,78	551,78
Composição Auxiliar	88307	SINAPI	OPERADOR PARA BATE ESTACAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	25,64	42,56
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	0,0900000	3.660,95	329,48
Insumo	032205	SBC	BATE-ESTACAS MAGAN IM 1200 PM/E 80tn 58CV	Material	H	1,6600000	108,28	179,74
				MO sem LS => 15,82	LS =>	18,06	MO com LS =>	33,88
				Valor do BDI => 158,96			Valor com BDI =>	710,74
					Quant. =>	**64,00 x 35,00 = 2240.0**	**Preço Total =>**	**1.592.057,60**

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP31	Próprio	ESTACA (SEÇÃO DE 20x20cm) EM MADEIRA DE LEI P/ AS PONTAS DE ALAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	301,36	301,36
Composição Auxiliar	88307	SINAPI	OPERADOR PARA BATE ESTACAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1570000	25,64	29,66
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	0,0400000	3.660,95	146,43
Insumo	032205	SBC	BATE-ESTACAS MAGAN IM 1200 PM/E 80tn 58CV	Material	H	1,1570000	108,28	125,27
				MO sem LS => 11,02	LS =>	12,59	MO com LS =>	23,61
				Valor do BDI => 86,82			Valor com BDI =>	388,18
					Quant. =>	**64,00 x 35,00 = 2240.0**	**Preço Total =>**	**869.523,20**

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP32	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) - P/ ENCONTROS E PONTAS DE ALA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
				MO sem LS => 77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI => 139,64			Valor com BDI =>	624,36

						Quant. =>	**66,00 x 35,00 = 2310.0**	**Preço Total =>**	**1.442.271,60**

3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP33	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA P/ AS TRANSVERSINAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20

MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33

Quant. =>	**0,90 x 35,00 = 31.5**	**Preço Total =>**	**213.643,15**		

4			**ESTRUTURA DE SUPORTE PARA O TABULEIRO**					**6.019.729,00**
4.1			**APOIO INTERMEDIÁRIO (VÃO CENTRAL)**			**20**		**589.163,40**
4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP34	Próprio	ESTACA P/ FUNDAÇÃO (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI CRAVADO COM BATE ESTACAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	551,78	551,78
Composição Auxiliar	88307	SINAPI	OPERADOR PARA BATE ESTACAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6600000	25,64	42,56
Insumo	032205	SBC	BATE-ESTACAS MAGAN IM 1200 PM/E 80tn 58CV	Material	H	1,6600000	108,28	179,74
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	0,0900000	3.660,95	329,48

MO sem LS =>	15,82	LS =>	18,06	MO com LS =>	33,88
Valor do BDI =>	158,96			Valor com BDI =>	710,74

Quant. =>	**32,00 x 20,00 = 640.0**	**Preço Total =>**	**454.873,60**		

4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP33	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA P/ AS TRANSVERSINAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38

Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20

MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
		Quant. =>	**0,45 x 20,00 = 9.0**	**Preço Total =>**	**61.040,80**

4.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP35	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA P/ OS BALANCINHOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28

MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
		Quant. =>	**0,54 x 20,00 = 10.8**	**Preço Total =>**	**73.249,00**

4.2			**TABULEIRO P/ PONTE DE 5,00x5,00m (COMP. x LARG.)**			**5**		**239.021,40**
4.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89

Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**25,00 x 5,00 = 125.0**	**Preço Total =>**	**78.045,00**

4.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**6,00 x 5,00 = 30.0**	**Preço Total =>**	**18.730,80**

4.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84

Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material		M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**2,00 x 5,00 = 10.0**	**Preço Total =>**	**6.243,60**

4.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	627,29	627,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	255,05	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	27,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,66	0,74
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,18	1,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	311,04	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	200,15	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,52	2,95

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	13,00	0,11
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,99	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	1.015,69	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,23	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	37,32	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,65	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,98	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	24,78	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,67	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	40,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,27	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	212,55	1,91
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	181,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	19,27	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	40,95	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	38,25	0,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29
				MO sem LS =>	16,83	LS =>	19,21	MO com LS =>	36,04
				Valor do BDI =>	180,72			Valor com BDI =>	808,01
						Quant. =>	**11,00 x 5,00 = 55.0**	**Preço Total =>**	**44.440,55**

4.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,3300000	23,27	77,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,6700000	27,59	184,02
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material		UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material		M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material		UN	40,0000000	0,23	9,20
				MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
				Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
						Quant. =>	**2,70 x 5,00 = 13.5**	**Preço Total =>**	**91.561,45**

4.3			**TABULEIRO P/ PONTE DE 6,00x5,00 (COMP. x LARG.)**				**5**		**286.825,60**
4.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material		M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**30,00 x 5,00 = 150.0**	**Preço Total =>**	**93.654,00**

4.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12

MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
		Quant. =>	**7,20 x 5,00 = 36.0**	**Preço Total =>**	**22.476,95**

4.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36

MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
		Quant. =>	**2,40 x 5,00 = 12.0**	**Preço Total =>**	**7.492,30**

4.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	627,29	627,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95

Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	255,05	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	27,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,66	0,74
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,18	1,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	311,04	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	200,15	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,52	2,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	13,00	0,11
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,99	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	1.015,69	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,23	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	37,32	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,65	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,98	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	24,78	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,67	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	40,54	0,00

Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0046000	11,27	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0090000	212,55	1,91
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material		cj	6,0000000	0,99	5,94
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0002000	181,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003000	19,27	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001000	40,95	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002000	38,25	0,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material		m	7,0000000	82,47	577,29
				MO sem LS =>	16,83	LS =>	19,21	MO com LS =>	36,04
				Valor do BDI =>	180,72			Valor com BDI =>	808,01
						Quant. =>	**13,20 x 5,00 = 66.0**	**Preço Total =>**	**53.328,65**

4.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20
				MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
				Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
						Quant. =>	**3,24 x 5,00 = 16.2**	**Preço Total =>**	**109.873,70**

4.4			TABULEIRO P/ PONTE DE 7,00x5,00 (COMP. x LARG.)					6		401.555,82
4.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material		M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**35,00 x 6,00 = 210.0**	**Preço Total =>**	**131.115,60**

4.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material		M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	16,0000000	0,46	7,36
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,39	3,12
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**8,40 x 6,00 = 50.4**	**Preço Total =>**	**31.467,72**

4.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72

Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**2,80 x 6,00 = 16.8**	**Preço Total =>**	**10.489,20**

4.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	627,29	627,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	255,05	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	27,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,66	0,74
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,18	1,05

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	311,04	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	200,15	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,52	2,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	13,00	0,11
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,99	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	1.015,69	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,23	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	37,32	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,65	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,98	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	24,78	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,67	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	40,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,27	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	212,55	1,91
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	181,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	19,27	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	40,95	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	38,25	0,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

MO sem LS =>	16,83	LS =>	19,21	MO com LS =>	36,04
Valor do BDI =>	180,72			Valor com BDI =>	808,01

						Quant. =>	**15,40 x 6,00 = 92.4**	**Preço Total =>**	**74.660,10**

4.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20

MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33

						Quant. =>	**3,78 x 6,00 = 22.68**	**Preço Total =>**	**153.823,20**

4.5			**TABULEIRO P/ PONTE DE 8,00x5,00 (COMP. x LARG.)**			**6**		**458.920,98**
4.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36

MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36

					Quant. =>	**40,00 x 6,00 = 240.0**	**Preço Total =>** **149.846,40**

4.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
				MO sem LS => 77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI => 139,64			Valor com BDI =>	624,36
					Quant. =>	**9,60 x 6,00 = 57.6**	**Preço Total =>**	**35.963,10**

4.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS => 77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI => 139,64			Valor com BDI =>	624,36
					Quant. =>	**3,20 x 6,00 = 19.2**	**Preço Total =>**	**11.987,70**

4.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	627,29	627,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	255,05	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	27,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,66	0,74
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,18	1,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	311,04	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	200,15	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,52	2,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	13,00	0,11
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,99	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	1.015,69	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,23	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	37,32	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,65	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,98	0,04

Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	24,78	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,67	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	40,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,27	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	212,55	1,91
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	181,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	19,27	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	40,95	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	38,25	0,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

MO sem LS =>	16,83	LS =>	19,21	MO com LS =>	36,04
Valor do BDI =>	180,72			Valor com BDI =>	808,01
		Quant. =>	**17,60 x 6,00 = 105.6**	**Preço Total =>**	**85.325,82**

4.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20

MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
		Quant. =>	**4,32 x 6,00 = 25.92**	**Preço Total =>**	**175.797,96**

4.6			**TABULEIRO P/ PONTE DE 9,00x5,00 (COMP. x LARG.)**			**3**		**258.143,04**
4.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36

MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
		Quant. =>	**45,00 x 3,00 = 135.0**	**Preço Total =>**	**84.288,60**

4.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12

MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36

					Quant. =>	**10,80 x 3,00 = 32.4**	**Preço Total =>**	**20.229,24**

4.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS => 77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI => 139,64			Valor com BDI =>	624,36
					Quant. =>	**3,60 x 3,00 = 10.8**	**Preço Total =>**	**6.743,07**

4.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	627,29	627,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	255,05	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	27,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,66	0,74
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,18	1,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	311,04	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	200,15	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,52	2,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	13,00	0,11
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,99	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	1.015,69	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,23	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	37,32	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,65	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,98	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	24,78	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,67	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	40,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,27	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	212,55	1,91
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	181,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	19,27	0,00

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001000	40,95	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002000	38,25	0,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material		m	7,0000000	82,47	577,29
				MO sem LS =>	16,83	LS =>	19,21	MO com LS =>	36,04
				Valor do BDI =>	180,72			Valor com BDI =>	808,01
						Quant. =>	**19,80 x 3,00 = 59.4**	**Preço Total =>**	**47.995,77**

4.6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20
				MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
				Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
						Quant. =>	**4,86 x 3,00 = 14.58**	**Preço Total =>**	**98.886,36**

4.7			**TABULEIRO P/ PONTE DE 10,00x5,00 (COMP. x LARG.)**			**8**		**764.868,48**
4.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26

Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**50,00 x 8,00 = 400.0**	**Preço Total =>**	**249.744,00**

4.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**12,00 x 8,00 = 96.0**	**Preço Total =>**	**59.938,56**

4.7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14

Valor do BDI => 139,64 Valor com BDI => 624,36

Quant. => **4,00 x 8,00 = 32.0** **Preço Total =>** **19.979,52**

4.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	627,29	627,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	255,05	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	27,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,66	0,74
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,18	1,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	311,04	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	200,15	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,52	2,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	13,00	0,11
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,99	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	1.015,69	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,23	0,00

Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	37,32	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,65	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,98	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	24,78	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,67	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	40,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,27	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	212,55	1,91
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	181,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	19,27	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	40,95	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	38,25	0,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29
				MO sem LS =>	16,83	LS =>	19,21	MO com LS =>	36,04
				Valor do BDI =>	180,72			Valor com BDI =>	808,01
						Quant. =>	**22,00 x 8,00 = 176.0**	**Preço Total =>**	**142.209,76**

4.7.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60

Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material		M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material		UN	40,0000000	0,23	9,20
				MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
				Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
						Quant. =>	**5,40 x 8,00 = 43.2**	**Preço Total =>**	**292.996,64**

4.8			**TABULEIRO P/ PONTE DE 11,00x5,00 (COMP. x LARG.)**				**3**		**315.508,23**
4.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material		M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**55,00 x 3,00 = 165.0**	**Preço Total =>**	**103.019,40**

4.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36

Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,39	3,12
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**13,20 x 3,00 = 39.6**	**Preço Total =>**	**24.724,65**

4.8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2500000	27,59	117,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2500000	23,27	98,89
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material		M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**4,40 x 3,00 = 13.2**	**Preço Total =>**	**8.241,54**

4.8.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	627,29	627,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	255,05	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	27,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,66	0,74
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,18	1,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	311,04	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	200,15	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,52	2,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	13,00	0,11
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,99	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	1.015,69	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,23	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	37,32	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,65	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,98	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	24,78	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,67	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	40,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,27	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	212,55	1,91
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94

Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0002000	181,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003000	19,27	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001000	40,95	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002000	38,25	0,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material		m	7,0000000	82,47	577,29
				MO sem LS =>	16,83	LS =>	19,21	MO com LS =>	36,04
				Valor do BDI =>	180,72			Valor com BDI =>	808,01
						Quant. =>	**24,20 x 3,00 = 72.6**	**Preço Total =>**	**58.661,52**

4.8.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20
				MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
				Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
						Quant. =>	**5,94 x 3,00 = 17.82**	**Preço Total =>**	**120.861,12**

4.9			**TABULEIRO P/ PONTE DE 12,00x5,00 (COMP. x LARG.)**			**9**		**1.032.572,25**
4.9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25

Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material		M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**60,00 x 9,00 = 540.0**	**Preço Total =>**	**337.154,40**

4.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
			MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
			Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
					Quant. =>	**14,40 x 9,00 = 129.6**	**Preço Total =>**	**80.917,02**

4.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26

Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material		UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material		UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**4,80 x 9,00 = 43.2**	**Preço Total =>**	**26.972,28**

4.9.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	627,29	627,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	255,05	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	27,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,66	0,74
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,18	1,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	311,04	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	200,15	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,52	2,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	13,00	0,11

Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,99	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	1.015,69	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,23	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	37,32	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,65	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,98	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	24,78	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,67	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	40,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,27	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	212,55	1,91
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	181,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	19,27	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	40,95	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	38,25	0,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

MO sem LS =>	16,83	LS =>	19,21	MO com LS =>	36,04
Valor do BDI =>	180,72			Valor com BDI =>	808,01
		Quant. =>	**26,40 x 9,00 = 237.6**	**Preço Total =>**	**191.983,14**

4.9.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20
				MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
				Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
						Quant. =>	**6,48 x 9,00 = 58.32**	**Preço Total =>**	**395.545,41**

4.10			**TABULEIRO P/ PONTE DE 15,00x5,00 (COMP. x LARG.)**			**5**		**717.064,20**
4.10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**75,00 x 5,00 = 375.0**	**Preço Total =>**	**234.135,00**

4.10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89

Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**18,00 x 5,00 = 90.0**	**Preço Total =>**	**56.192,40**

4.10.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**6,00 x 5,00 = 30.0**	**Preço Total =>**	**18.730,80**

4.10.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	627,29	627,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45

Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	255,05	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	27,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,66	0,74
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,18	1,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	311,04	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	200,15	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,52	2,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	13,00	0,11
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,99	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	1.015,69	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,23	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	37,32	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,65	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,98	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	24,78	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,67	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	40,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,27	0,05

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0090000	212,55	1,91
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material		cj	6,0000000	0,99	5,94
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0002000	181,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003000	19,27	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001000	40,95	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002000	38,25	0,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material		m	7,0000000	82,47	577,29
				MO sem LS =>	16,83	LS =>	19,21	MO com LS =>	36,04
				Valor do BDI =>	180,72			Valor com BDI =>	808,01
						Quant. =>	**33,00 x 5,00 = 165.0**	**Preço Total =>**	**133.321,65**

4.10.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20
				MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
				Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
						Quant. =>	**8,10 x 5,00 = 40.5**	**Preço Total =>**	**274.684,35**

4.11			**TABULEIRO P/ PONTE DE 20,00x5,00 (COMP. x LARG.)**			**5**		**956.085,60**
4.11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**100,00 x 5,00 = 500.0**	**Preço Total =>**	**312.180,00**

4.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**24,00 x 5,00 = 120.0**	**Preço Total =>**	**74.923,20**

4.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	484,72	484,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	27,59	117,25

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2500000	23,27	98,89
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,23	1,84
Insumo	COMP-160	Próprio	PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	0,0700000	3.660,95	256,26
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	8,0000000	0,39	3,12
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	16,0000000	0,46	7,36
				MO sem LS =>	77,12	LS =>	88,02	MO com LS =>	165,14
				Valor do BDI =>	139,64			Valor com BDI =>	624,36
						Quant. =>	**8,00 x 5,00 = 40.0**	**Preço Total =>**	**24.974,40**

4.11.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	627,29	627,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	4,00	4,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	255,05	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	27,89	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,66	0,74
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,18	1,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	311,04	0,24

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	200,15	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,52	2,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	13,00	0,11
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,99	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	1.015,69	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,23	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	37,32	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,65	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,98	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	24,78	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,67	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	40,54	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,27	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	212,55	1,91
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,99	5,94
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	181,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	19,27	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	40,95	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	38,25	0,00
Insumo	6744	ORSE	Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	7,0000000	82,47	577,29

MO sem LS => 16,83 LS => 19,21 MO com LS => 36,04
Valor do BDI => 180,72 Valor com BDI => 808,01

					Quant. =>	**44,00 x 5,00 = 220.0**	**Preço Total =>** **177.762,20**

4.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	5.265,38	5.265,38
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3300000	23,27	77,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,6700000	27,59	184,02
Insumo	008538	SBC	PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,39	15,60
Insumo	COMP-159	Próprio	PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	1,3500000	3.660,95	4.942,28
Insumo	003144	SBC	PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" -16 CHAVE 11/16"	Material	UN	80,0000000	0,46	36,80
Insumo	008540	SBC	ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	40,0000000	0,23	9,20

MO sem LS =>	94,11	LS =>	107,39	MO com LS =>	201,50
Valor do BDI =>	1.516,95			Valor com BDI =>	6.782,33
		Quant. =>	**10,80 x 5,00 = 54.0**	**Preço Total =>**	**366.245,80**

5			REFORMA GERAL					370.395,25
5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	PRÓPRIA 39	Próprio	RECUPERAÇÃO DE PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (TABUADO, LONGARINAS E TRANSVERSINAS, GUARDA CORPO, GUARDA RODA) LARGURA DE 6,00.	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M	1,0000000	6.122,89	6.122,89
Insumo	COMP-66	Próprio	RECUPERAÇÃO DE PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (TABUADO, LONGARINAS E TRANSVERSINAS, GUARDA CORPO, GUARDA RODA) LARGURA DE 6,00.	Mão de Obra	M	1,0000000	6.122,89	6.122,89

MO sem LS =>	3.574,36	LS =>	2.548,53	MO com LS =>	6.122,89
Valor do BDI =>	1.764,00			Valor com BDI =>	7.886,89
		Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**78.868,90**

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PRÓPRIA 38	Próprio	PONTE DE MADEIRA DE LEI LARGURA 5M COM TABULEIRO APARELHADO COM PRANCHAS 7CM, VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO EM ESTACA DE MADEIRA CRAVADA E ENCONTROS EM CORTINA DE MADEIRA, MAIS GUARDA-CORPO DE MADEIRA, INCLUSO DESVIO.	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	M	1,0000000	15.088,19	15.088,19

Insumo	COMP-65	Próprio	PONTE DE MADEIRA DE LEI LARGURA 5M COM TABULEIRO APARELHADO COM PRANCHAS 7CM, VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO EM ESTACA DE MADEIRA CRAVADA E ENCONTROS EM CORTINA DE MADEIRA, MAIS GUARDA-CORPO DE MADEIRA, INCLUSO DESVIO.	Mão de Obra		M	1,0000000	15.088,19	15.088,19
				MO sem LS =>	8.808,05	LS =>	6.280,14	MO com LS =>	15.088,19
				Valor do BDI =>	4.346,90			Valor com BDI =>	19.435,09
						Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**291.526,35**

6			**FERRAGENS**				**35**		**734.108,20**
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	078130	SBC	BARRA ROSCADA 5/8-11UNC X 1 METRO - AÏ SAE 1045	ATERRAMENTO		UN	1,0000000	120,03	120,03
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2290000	22,35	5,11
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2290000	16,74	3,83
Insumo	003561	SBC	BARRA ROSCADA 5/8-11UNC X COM 1 METRO	Material		UN	1,0000000	111,09	111,09
				MO sem LS =>	4,17	LS =>	4,77	MO com LS =>	8,94
				Valor do BDI =>	34,58			Valor com BDI =>	154,61
						Quant. =>	**20,00 x 35,00 = 700.0**	**Preço Total =>**	**108.227,00**

6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12550	ORSE	Porca sextavada zincada 5/8" (fornecimento e colocação)	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	un	1,0000000	1,34	1,34
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004340/SINA	ORSE	Porca zincada, sextavada, diametro 5/8"	Material	un	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	20,45	0,20
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,86	0,03

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004340/SINA	ORSE	Porca zincada, sextavada, diametro 5/8"	Material	un	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	20,45	0,20
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0006540	4,66	0,00

Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000020	27,89	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000080	6,23	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000180	18,67	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000450	13,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000020	49,44	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000020	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000450	212,55	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000450	4,98	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000150	200,15	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000040	311,04	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000230	11,27	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000070	76,65	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0010180	5,18	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0010180	14,52	0,01
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000060	13,99	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000020	162,36	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000010	45,62	0,00

MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,72
		Quant. =>	**80,00 x 35,00 = 2800.0**	**Preço Total =>**	**4.816,00**

6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12541	ORSE	Arruela de lisa 5/8"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	0,55	0,55
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	15,59	0,15
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	20,45	0,20

Insumo	13357	ORSE	Arruela lisa de 5/8"	Material	un	1,0000000	0,16	0,16
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0100000	4,00	0,04
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,86	0,03

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	15,59	0,15
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	20,45	0,20
Insumo	13357	ORSE	Arruela lisa de 5/8"	Material	un	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000460	11,27	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0015950	4,66	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000020	181,90	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000300	200,15	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000080	311,04	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000040	20,85	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000150	76,65	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0020360	14,52	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000030	19,27	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000160	6,23	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000900	4,98	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0020360	5,18	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000010	40,95	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000900	13,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000900	212,55	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000360	18,67	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000020	38,25	0,00

Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000120	13,99	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000020	27,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000020	49,44	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000020	162,36	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000010	45,62	0,00

MO sem LS => 0,16 LS => 0,19 MO com LS => 0,35
Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,70
Quant. => 80,00 x 35,00 = 2800.0 **Preço Total => 1.960,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	COMP-161	Próprio	PREGO 25x72 C/ CABEÇA POLIDO GERDAU OU SIMILAR	Material	KG	1,0000000	49,61	49,61

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => Valor com BDI => 63,90
Quant. => 30,00 x 35,00 = 1050.0 **Preço Total => 67.095,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	COMP-162	Próprio	Parafuso Francês 3/8"x6" (15cm) Zincado Porca E Arruela	Material	UND	1,0000000	4,36	4,36

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => Valor com BDI => 5,61
Quant. => 100,00 x 35,00 = 3500.0 **Preço Total => 19.635,00**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	1,0000000	8,46	8,46

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => Valor com BDI => 10,89
Quant. => 179,24 x 35,00 = 6273.4 **Preço Total => 68.317,20**

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,60	28,60

Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,35	22,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,29	2,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,53	0,53
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,34	1,34

MO sem LS => 10,55 LS => 12,05 MO com LS => 22,60
Valor do BDI => 8,23 Valor com BDI => 36,83
Quant. => 360,00 x 35,00 = 12600.0 **Preço Total => 464.058,00**

7			**SERVIÇOS FINAIS (SINALIZAÇÃO VERTICAL PERMANENTE)**			**50**		**75.768,00**
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4647	ORSE	Sinalização permanente, vertical, com placa de aço (60x60cm) com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Rev01/2023	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	588,22	588,22
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4283	ORSE	Placa de sinalização vertical 60x60cm	Material	un	1,0000000	588,22	588,22

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4283	ORSE	Placa de sinalização vertical 60x60cm	Material	un	1,0000000	588,22	588,22

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 169,46 Valor com BDI => 757,68
Quant. => 2,00 x 50,00 = 100.0 **Preço Total => 75.768,00**

Total sem BDI **10.337.223,15**
Total do BDI **2.977.717,95**

	Total Geral	**13.314.941,10**



Isaias dos Santos Moreira Barros
Eng° Civil - CREA MA 111845956 3

Obra
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA EM ZÉ DOCA (MA)

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Maranhão
SBC - 07/2026 - Maranhão
SICRO3 - 04/2026 - Maranhão
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
COMP-159	Próprio		PILAR OU VIGA DE MADEIRA DE LEI SERRADA, SEÇÃO DE 30x30cm	Material	M³	832,127		4.715,67		3.924.036,08		3.924.036,08	29,47%	3.924.036,08	29,47%
COMP-160	Próprio		PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI, C/ ESPESSURA DE 7cm	Material	M³	424,116		4.715,67		1.999.990,97		1.999.990,97	15,02%	5.924.027,04	44,49%
032205	SBC		BATE-ESTACAS MAGAN IM 1200 PM/E 80tn 58CV	Material	H	7372,48		139,48		1.028.280,10		1.028.280,10	7,72%	6.952.307,14	52,21%
6744	ORSE		Peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm	Material	m	8747,2		106,23		929.211,62		929.211,62	6,98%	7.881.518,76	59,19%
00001214	SINAPI		CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	28553,20871		27,41		782.665,38		782.665,38	5,88%	8.664.184,14	65,07%
00006117	SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	27339,77209		21,92		599.382,45		599.382,45	4,50%	9.263.566,60	69,57%
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	12824,61669		28,79		369.208,34		369.208,34	2,77%	9.632.774,93	72,35%
M2176	SICRO3		Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	Material	m	420		773,57		324.898,75		324.898,75	2,44%	9.957.673,69	74,79%
COMP-65	Próprio		PONTE DE MADEIRA DE LEI LARGURA 5M COM TABULEIRO APARELHADO COM PRANCHAS 7CM, VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO EM ESTACA DE MADEIRA CRAVADA E ENCONTROS EM CORTINA DE MADEIRA, MAIS GUARDA-CORPO DE MADEIRA, INCLUSO DESVIO.	Mão de Obra	M	15		19.435,10		291.526,46		291.526,46	2,19%	10.249.200,15	76,98%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	77653,84444		2,95		229.059,35		229.059,35	1,72%	10.478.259,50	78,70%
00004252	SINAPI		OPERADOR DE BATE-ESTACAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7433,745309		26,08		193.902,00		193.902,00	1,46%	10.672.161,50	80,15%
COMP-03	Próprio		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	Transporte	UND	35		5.198,67		181.953,40		181.953,40	1,37%	10.854.114,90	81,52%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	77653,84444		1,82		141.036,54		141.036,54	1,06%	10.995.151,44	82,58%
00006111/S	ORSE		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6448,0478		20,08		129.486,34		129.486,34	0,97%	11.124.637,78	83,55%
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	210		576,94		121.157,40		121.157,40	0,91%	11.245.795,17	84,46%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	67758,309		1,73		116.954,50		116.954,50	0,88%	11.362.749,67	85,34%
003561	SBC		BARRA ROSCADA 5/8-11UNC X COM 1 METRO	Material	UN	700		143,10		100.166,52		100.166,52	0,75%	11.462.916,19	86,09%
00010685	SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,086642234		1.135.167,44		98.353,44		98.353,44	0,74%	11.561.269,64	86,83%
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	9891,868456		9,44		93.396,78		93.396,78	0,70%	11.654.666,41	87,53%
629	ORSE		Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	2502,5		34,28		85.776,54		85.776,54	0,64%	11.740.442,96	88,17%
COMP-66	Próprio		RECUPERAÇÃO DE PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (TABUADO, LONGARINAS E TRANSVERSINAS, GUARDA CORPO, GUARDA RODA) LARGURA DE 6,00.	Mão de Obra	M	10		7.886,89		78.868,95		78.868,95	0,59%	11.819.311,90	88,77%
00001213/S	ORSE		Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	2930,1453		26,34		77.184,85		77.184,85	0,58%	11.896.496,75	89,35%
4283	ORSE		Placa de sinalização vertical 60x60cm	Material	un	100		757,69		75.768,62		75.768,62	0,57%	11.972.265,37	89,92%
003144	SBC		PORCA SEXTAVADA PESADA TEMPERADO EM ACO CARBONO UNC 3/8" - 16 CHAVE 11/16"	Material	UN	125582,4		0,59		74.410,84		74.410,84	0,56%	12.046.676,21	90,47%
00001330	SINAPI		CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	6273,4		10,90		68.363,28		68.363,28	0,51%	12.115.039,49	90,99%
COMP-161	Próprio		PREGO 25x72 C/ CABEÇA POLIDO GERDAU OU SIMILAR	Material	KG	1050		63,90		67.097,77		67.097,77	0,50%	12.182.137,26	91,49%
E9686	SICRO3		Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	Equipamento	H	134,939759	0	481,56	120,68	64.981,08	0	64.981,08	0,49%	12.247.118,34	91,98%
M0424	SICRO3		Cimento Portland CP II - 32 - saco	Material	kg	51238,46523		1,13		58.080,24		58.080,24	0,44%	12.305.198,57	92,42%
1567	ORSE		Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	1243,8825		46,49		57.825,02		57.825,02	0,43%	12.363.023,60	92,85%
00034492/S INAPI	ORSE		Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	84,105		677,90		57.014,89		57.014,89	0,43%	12.420.038,48	93,28%

00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	77653,84444		0,68		53.013,74		53.013,74	0,40%	12.473.052,22	93,68%
00002436/S	ORSE		Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1688,05		26,34		44.466,01		44.466,01	0,33%	12.517.518,23	94,01%
2193	ORSE		Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	1531,9395		28,26		43.294,01		43.294,01	0,33%	12.560.812,25	94,34%
00004750/S	ORSE		Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1250,0593		26,34		32.928,62		32.928,62	0,25%	12.593.740,86	94,58%
008538	SBC		PARAFUSO LATAO PARA MADEIRA CABECA CHATA 50mm x 3/8"	Material	UN	62791,2		0,50		31.543,72		31.543,72	0,24%	12.625.284,59	94,82%
00037758	SINAPI		CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,030620855		991.598,52		30.363,59		30.363,59	0,23%	12.655.648,18	95,05%
P9824	SICRO3		Servente	Mão de Obra	h	970,3162023		29,31		28.436,54		28.436,54	0,21%	12.684.084,72	95,26%
M1097	SICRO3		Pedra de mão ou rachão	Material	m³	132,695598		213,46		28.325,72		28.325,72	0,21%	12.712.410,44	95,47%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	67758,309		0,41		27.929,43		27.929,43	0,21%	12.740.339,88	95,68%
1569	ORSE		Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	3000,8013		8,64		25.936,38		25.936,38	0,19%	12.766.276,26	95,88%
00004234	SINAPI		OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	840,018054		30,17		25.341,08		25.341,08	0,19%	12.791.617,33	96,07%
158	ORSE		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1313,921931		18,70		24.574,56		24.574,56	0,18%	12.816.191,89	96,25%
00000939/S	ORSE		Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	5460		3,90		21.310,07		21.310,07	0,16%	12.837.501,96	96,41%
00001379/S	ORSE		Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	16242,65629		1,21		19.666,84		19.666,84	0,15%	12.857.168,80	96,56%
COMP-162	Próprio		Parafuso Francês 3/8"x6" (15cm) Zincado Porca E Arruela	Material	UND	3500		5,62		19.656,41		19.656,41	0,15%	12.876.825,20	96,71%
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	919,2145545		20,76		19.086,73		19.086,73	0,14%	12.895.911,93	96,85%
008540	SBC		ARRUELA LATAO 3/8"	Material	UN	62791,2		0,30		18.602,71		18.602,71	0,14%	12.914.514,64	96,99%
M0082	SICRO3		Areia média lavada	Material	m³	114,9405266		152,65		17.545,99		17.545,99	0,13%	12.932.060,63	97,12%
10492	ORSE		Cesta Básica	Material	un	58,0810284		273,79		15.901,75		15.901,75	0,12%	12.947.962,38	97,24%
545	ORSE		Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	37,8		406,74		15.374,90		15.374,90	0,12%	12.963.337,28	97,36%
00002696/S	ORSE		Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	563,5		26,34		14.843,52		14.843,52	0,11%	12.978.180,80	97,47%
M0191	SICRO3		Brita 1	Material	m³	64,90429289		225,62		14.643,94		14.643,94	0,11%	12.992.824,74	97,58%
M0192	SICRO3		Brita 2	Material	m³	64,90429289		223,23		14.488,44		14.488,44	0,11%	13.007.313,17	97,69%
00004230	SINAPI		OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	441,1609171		32,65		14.405,38		14.405,38	0,11%	13.021.718,55	97,80%
2657	ORSE		Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	7896		1,80		14.239,17		14.239,17	0,11%	13.035.957,72	97,90%
000609	SBC		CABO AFUMEX GREEN 450/750V 2,5mm2	Material	M	2205		5,73		12.639,16		12.639,16	0,09%	13.048.596,88	98,00%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	77653,84444		0,14		11.002,85		11.002,85	0,08%	13.059.599,73	98,08%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	8947,84918		1,11		9.912,12		9.912,12	0,07%	13.069.511,85	98,16%
1689	ORSE		Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	7497,6		1,28		9.561,08		9.561,08	0,07%	13.079.072,94	98,23%
00020020	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	276,9448545		34,03		9.424,88		9.424,88	0,07%	13.088.497,81	98,30%
P9808	SICRO3		Carpinteiro	Mão de Obra	h	239,4336		39,32		9.415,46		9.415,46	0,07%	13.097.913,27	98,37%
00010420/S	ORSE		Bacia sanitaria (vaso) convencional, de louca branca, sifao aparente, saida vertical (sem assento)	Material	un	35		264,70		9.264,66		9.264,66	0,07%	13.107.177,93	98,44%
00000367/S	ORSE		Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	60,38354		150,42		9.083,15		9.083,15	0,07%	13.116.261,09	98,51%
099250	SBC		ELETRICISTA	Mão de Obra	H	307,825		28,79		8.863,21		8.863,21	0,07%	13.125.124,29	98,57%
10761	ORSE		Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1313,921931		6,67		8.766,96		8.766,96	0,07%	13.133.891,25	98,64%
M1429	SICRO3		Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	Material	m²	103,5901503		84,47		8.750,63		8.750,63	0,07%	13.142.641,88	98,71%
5234	ORSE		Cavalete plástico desmontável	Material	un	45,5		181,25		8.246,81		8.246,81	0,06%	13.150.888,69	98,77%
00002674/S	ORSE		Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1260		6,30		7.936,50		7.936,50	0,06%	13.158.825,19	98,83%
P9801	SICRO3		Ajudante	Mão de Obra	h	239,4336		29,60		7.086,68		7.086,68	0,05%	13.165.911,88	98,88%

00009836/S	ORSE		Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	352,1		18,29		6.440,27		6.440,27	0,05%	13.172.352,15	98,93%
2378	ORSE		Vale transporte	Material	un	1029,169918		6,00		6.177,64		6.177,64	0,05%	13.178.529,79	98,98%
00044535/S INAPI	ORSE		Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	84,525		69,70		5.891,32		5.891,32	0,04%	13.184.421,10	99,02%
00004718/S	ORSE		Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	30,83199		180,82		5.575,15		5.575,15	0,04%	13.189.996,25	99,06%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	673,743		7,90		5.319,91		5.319,91	0,04%	13.195.316,16	99,10%
941	ORSE		Fardamento com mangas curta	Material	un	19,3603428		257,81		4.991,35		4.991,35	0,04%	13.200.307,51	99,14%
425	ORSE		Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	105		46,47		4.879,84		4.879,84	0,04%	13.205.187,35	99,18%
00037734	SINAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,038815445		109.109,22		4.235,12		4.235,12	0,03%	13.209.422,47	99,21%
00010425/S	ORSE		Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes *40 x 30* cm	Material	un	35		119,84		4.194,57		4.194,57	0,03%	13.213.617,04	99,24%
00004340/S	ORSE		Porca zincada, sextavada, diametro 5/8"	Material	un	2800		1,46		4.075,55		4.075,55	0,03%	13.217.692,59	99,27%
E9519	SICRO3		Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Equipamento	H	45,67663313	0	82,75	38,36	3.779,63	0	3.779,63	0,03%	13.221.472,22	99,30%
00004299/S INAPI	ORSE		Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	1859,277		1,97		3.664,25		3.664,25	0,03%	13.225.136,47	99,33%
00009868/S	ORSE		Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	735		4,95		3.635,53		3.635,53	0,03%	13.228.772,00	99,35%
00001106/S	ORSE		Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	2114,84		1,67		3.541,36		3.541,36	0,03%	13.232.313,37	99,38%
099806	SBC		AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	160,3		21,57		3.457,22		3.457,22	0,03%	13.235.770,58	99,41%
00004730/S	ORSE		Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	18,144		169,08		3.067,72		3.067,72	0,02%	13.238.838,30	99,43%
00009856/S	ORSE		Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material	m	318,15		9,45		3.008,00		3.008,00	0,02%	13.241.846,30	99,45%
9096	ORSE		Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	210		14,21		2.983,63		2.983,63	0,02%	13.244.829,92	99,47%
M0290	SICRO3		Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	Material	m	337,6585993		8,46		2.857,54		2.857,54	0,02%	13.247.687,47	99,49%
00002688/S	ORSE		Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	840		3,31		2.780,75		2.780,75	0,02%	13.250.468,22	99,52%
3329	ORSE		Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, 200kg/m2, enchimento em bloco cerâmico h=8cm	Material	m²	56,7		41,57		2.356,85		2.356,85	0,02%	13.252.825,06	99,53%
00001030/S INAPI	ORSE		Caixa de descarga plastica para bacia / vaso sanitario, externa, capacidade 9litros, puxador fio de nylon, nao incluso cano, bolsa, engate	Material	un	35		60,04		2.101,34		2.101,34	0,02%	13.254.926,41	99,55%
00014525	SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001623457		1.284.477,71		2.085,29		2.085,29	0,02%	13.257.011,70	99,56%
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	232,21968		8,93		2.072,92		2.072,92	0,02%	13.259.084,62	99,58%
10517	ORSE		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	5,16275808		400,65		2.068,46		2.068,46	0,02%	13.261.153,08	99,60%
E9592	SICRO3		Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	4,453663066	0	421,84	90,26	1.878,73	0	1.878,73	0,01%	13.263.031,81	99,61%
00004721/S	ORSE		Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	10,27733		179,87		1.848,59		1.848,59	0,01%	13.264.880,40	99,62%
P9821	SICRO3		Pedreiro	Mão de Obra	h	45,67663313		39,24		1.792,13		1.792,13	0,01%	13.266.672,53	99,64%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	900,1317612		1,84		1.658,03		1.658,03	0,01%	13.268.330,55	99,65%
00004722/S	ORSE		Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	9,45		169,91		1.605,68		1.605,68	0,01%	13.269.936,24	99,66%
M0030	SICRO3		Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	Material	kg	149,4773025		10,67		1.594,25		1.594,25	0,01%	13.271.530,48	99,67%
2306	ORSE		Tubo descida pvc 1 1/ 4", completo, p/ caixa descarga (akros ou similar)	Material	un	35		45,20		1.581,98		1.581,98	0,01%	13.273.112,46	99,69%
E9579	SICRO3		Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	3,195185644	0,5201465	472,26	99,1	1.508,95	51,54651817	1.560,49	0,01%	13.274.672,95	99,70%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	48,25640442		30,63		1.478,14		1.478,14	0,01%	13.276.151,10	99,71%
848	ORSE		Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	280		5,17		1.446,28		1.446,28	0,01%	13.277.597,37	99,72%
00020111/S	ORSE		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	52,5		26,97		1.416,07		1.416,07	0,01%	13.279.013,45	99,73%

00006016/S	ORSE		Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	Material	un	35		39,69		1.389,02		1.389,02	0,01%	13.280.402,47	99,74%
2212	ORSE		Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	1523,2		0,90		1.373,42		1.373,42	0,01%	13.281.775,89	99,75%
982	ORSE		Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	cj	35		37,64		1.317,34		1.317,34	0,01%	13.283.093,23	99,76%
2036	ORSE		Solucao limpadora pvc	Material	l	14,175		90,05		1.276,47		1.276,47	0,01%	13.284.369,71	99,77%
230	ORSE		Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material	un	35		35,37		1.237,99		1.237,99	0,01%	13.285.607,70	99,78%
1803	ORSE		Porta cadeado médio	Material	un	105		11,62		1.219,96		1.219,96	0,01%	13.286.827,66	99,79%
669	ORSE		Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	35		34,28		1.199,67		1.199,67	0,01%	13.288.027,33	99,80%
00004093	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	33,43331376		32,76		1.095,15		1.095,15	0,01%	13.289.122,49	99,81%
00012001/S	ORSE		Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	140		7,73		1.082,00		1.082,00	0,01%	13.290.204,49	99,81%
00007340	SINAPI		IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	34,1985		30,67		1.048,86		1.048,86	0,01%	13.291.253,35	99,82%
E9535	SICRO3		Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Equipamento	H	24,51989148	0	42,17	32,33	1.034,06	0	1.034,06	0,01%	13.292.287,41	99,83%
00012893/S	ORSE		Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	9,86369663		98,73		973,87		973,87	0,01%	13.293.261,28	99,84%
10362	ORSE		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	58,0810284		16,75		972,58		972,58	0,01%	13.294.233,86	99,84%
00000370/S	ORSE		Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	6,383286		148,49		947,87		947,87	0,01%	13.295.181,73	99,85%
00001872/S	ORSE		Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	315		2,99		941,34		941,34	0,01%	13.296.123,08	99,86%
00013458	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,044520168		20.969,26		933,56		933,56	0,01%	13.297.056,63	99,87%
00010908/S	ORSE		Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	35		23,42		819,62		819,62	0,01%	13.297.876,25	99,87%
00006145/S	ORSE		Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	Material	un	35		23,25		813,76		813,76	0,01%	13.298.690,01	99,88%
1886	ORSE		Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	35		23,20		811,95		811,95	0,01%	13.299.501,96	99,88%
E9066	SICRO3		Grupo gerador - 14 kVA	Equipamento	H	24,51989148	0	31,04	6,16	761,18	0	761,18	0,01%	13.300.263,14	99,89%
00003520/S	ORSE		Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	70		10,20		714,12		714,12	0,01%	13.300.977,26	99,90%
00000378/S	ORSE		Armador (horista)	Mão de Obra	h	27,0928		26,34		713,67		713,67	0,01%	13.301.690,93	99,90%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	900,1317612		0,77		695,68		695,68	0,01%	13.302.386,60	99,91%
00001607/SINAPI	ORSE		Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	1859,277		0,37		694,53		694,53	0,01%	13.303.081,13	99,91%
00000013/S	ORSE		Estopa	Material	kg	28		23,16		648,48		648,48	0,00%	13.303.729,62	99,92%
13357	ORSE		Arruela lisa de 5/8"	Material	un	2800		0,21		577,07		577,07	0,00%	13.304.306,68	99,92%
10599	ORSE		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	23,23241136		24,05		558,71		558,71	0,00%	13.304.865,40	99,92%
2261	ORSE		Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	Material	un	35		15,24		533,34		533,34	0,00%	13.305.398,73	99,93%
00037736	SINAPI		TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,004032706		122.531,31		494,13		494,13	0,00%	13.305.892,87	99,93%
00006141/S	ORSE		Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	70		6,94		486,00		486,00	0,00%	13.306.378,87	99,94%
1117	ORSE		Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	105		4,39		461,20		461,20	0,00%	13.306.840,07	99,94%
00012892/S	ORSE		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	29,68585896		14,52		430,95		430,95	0,00%	13.307.271,02	99,94%
00006138/S	ORSE		Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	35		11,62		406,65		406,65	0,00%	13.307.677,67	99,95%
1703	ORSE		Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	4,83		81,99		396,00		396,00	0,00%	13.308.073,67	99,95%
11249	ORSE		Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,29301453	0	1.308,31	0	383,35	0	383,35	0,00%	13.308.457,02	99,95%
10596	ORSE		Protetor auricular	Material	un	58,0810284		6,41		372,57		372,57	0,00%	13.308.829,60	99,95%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	8947,84918		0,04		345,77		345,77	0,00%	13.309.175,37	99,96%
00010567/S	ORSE		Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	18,711		18,47		345,62		345,62	0,00%	13.309.520,99	99,96%

00002711/S	ORSE		Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	1,28960956		234,31		302,16		302,16	0,00%	13.309.823,15	99,96%
016991	SBC		SINALEIRO 24V LED , SELECIONAVEL PISCA OU CONTINUA / COR VERMELHA SCHNEIDER	Material	UN	12,6		22,44		282,73		282,73	0,00%	13.310.105,88	99,96%
82	ORSE		Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	26,95		10,41		280,49		280,49	0,00%	13.310.386,37	99,97%
634	ORSE		Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,42		650,54		273,23		273,23	0,00%	13.310.659,60	99,97%
81	ORSE		Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	22,68		11,00		249,49		249,49	0,00%	13.310.909,09	99,97%
E9064	SICRO3		Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Equipamento	H	56,11647234	80,91342704	2,40	1,26	134,45	101,9509181	236,40	0,00%	13.311.145,48	99,97%
00006153/S	ORSE		Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	Material	un	35		6,75		236,24		236,24	0,00%	13.311.381,72	99,97%
630	ORSE		Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	3,9627		57,04		226,02		226,02	0,00%	13.311.607,74	99,97%
M0446	SICRO3		Compensado resinado - E = 10 mm	Material	m²	5,1026703		43,59		222,42		222,42	0,00%	13.311.830,17	99,98%
6995	ORSE		Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	41,958		4,83		202,67		202,67	0,00%	13.312.032,84	99,98%
M1205	SICRO3		Prego de ferro	Material	kg	8,6336796		20,20		174,38		174,38	0,00%	13.312.207,22	99,98%
E9071	SICRO3		Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Equipamento	H	163,8876592	18,08791323	0,98	0,51	160,44	9,224835749	169,66	0,00%	13.312.376,88	99,98%
138	ORSE		Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	1,5225		93,50		142,36		142,36	0,00%	13.312.519,24	99,98%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	47,5545		2,99		142,11		142,11	0,00%	13.312.661,35	99,98%
00012895/S	ORSE		Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	7,74413712		18,02		139,55		139,55	0,00%	13.312.800,90	99,98%
00000301/S	ORSE		Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	35,7		3,88		138,42		138,42	0,00%	13.312.939,32	99,98%
00003767/S	ORSE		Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	105		1,25		131,19		131,19	0,00%	13.313.070,51	99,99%
00005065	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	2,373		51,55		122,33		122,33	0,00%	13.313.192,84	99,99%
M0284	SICRO3		Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	Material	m	5,66960562		21,58		122,33		122,33	0,00%	13.313.315,16	99,99%
295	ORSE		Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado	Material	un	210		0,58		121,73		121,73	0,00%	13.313.436,89	99,99%
00004509/S	ORSE		Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	14,2443		8,30		118,16		118,16	0,00%	13.313.555,05	99,99%
M0286	SICRO3		Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	Material	m	4,53573498		25,35		114,98		114,98	0,00%	13.313.670,03	99,99%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	47,5545		2,24		106,58		106,58	0,00%	13.313.776,62	99,99%
11248	ORSE		Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,29301453	0	328,53	0	96,26	0	96,26	0,00%	13.313.872,88	99,99%
1651	ORSE		Óculos branco proteção	Material	pr	10,03250163		8,02		80,51		80,51	0,00%	13.313.953,39	99,99%
E9010	SICRO3		Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Equipamento	H	44,94567306	0	1,73	0,9	77,58	0	77,58	0,00%	13.314.030,97	99,99%
00005069	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	2,772		27,62		76,55		76,55	0,00%	13.314.107,52	99,99%
00005067/S	ORSE		Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	3,213		22,08		70,94		70,94	0,00%	13.314.178,46	99,99%
11241	ORSE		Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,33761		209,14		70,61		70,61	0,00%	13.314.249,06	99,99%
M0560	SICRO3		Desmoldante para fôrmas de madeira	Material	l	4,97895384		13,99		69,65		69,65	0,00%	13.314.318,71	100,00%
00012894/S	ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	2,58137904		26,86		69,33		69,33	0,00%	13.314.388,04	100,00%
981	ORSE		Fita veda rosca 18mm	Material	m	172,55		0,40		68,90		68,90	0,00%	13.314.456,94	100,00%
1113	ORSE		Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	6,72		9,54		64,14		64,14	0,00%	13.314.521,08	100,00%
10788	ORSE		Pá quadrada	Material	un	1,28960956		49,27		63,54		63,54	0,00%	13.314.584,62	100,00%
00043130/S	ORSE		Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	1,6065		36,16		58,09		58,09	0,00%	13.314.642,71	100,00%
11247	ORSE		Serra mármore	Material	un	0,12500593		413,07		51,64		51,64	0,00%	13.314.694,34	100,00%
4728	ORSE		Talhadeira chata 10"	Material	un	1,93441434		24,82		48,02		48,02	0,00%	13.314.742,36	100,00%
00043132/S	ORSE		Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,9926		36,16		35,89		35,89	0,00%	13.314.778,25	100,00%
4729	ORSE		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,64480478		52,75		34,01		34,01	0,00%	13.314.812,26	100,00%

10579	ORSE		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,92363906		35,93		33,18		33,18	0,00%	13.314.845,44	100,00%
003420	SBC		FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	21		1,56		32,73		32,73	0,00%	13.314.878,17	100,00%
11244	ORSE		Martelo com unha	Material	un	0,58602906		52,22		30,60		30,60	0,00%	13.314.908,78	100,00%
11256	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,2254		119,70		26,98		26,98	0,00%	13.314.935,76	100,00%
00005075/S	ORSE		Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	1,134		20,71		23,49		23,49	0,00%	13.314.959,25	100,00%
11253	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,61985		37,45		23,21		23,21	0,00%	13.314.982,46	100,00%
11240	ORSE		Alicate com isolamento	Material	un	0,33761		63,68		21,50		21,50	0,00%	13.315.003,96	100,00%
11255	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,3381		63,27		21,39		21,39	0,00%	13.315.025,35	100,00%
M0310	SICRO3		Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	Material	m	2,51258868		7,78		19,55		19,55	0,00%	13.315.044,90	100,00%
10578	ORSE		Formão grande	Material	un	0,58602906		31,92		18,71		18,71	0,00%	13.315.063,60	100,00%
4174	ORSE		Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,62502965		23,22		14,52		14,52	0,00%	13.315.078,12	100,00%
10282	ORSE		Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,25001186		56,82		14,21		14,21	0,00%	13.315.092,32	100,00%
10577	ORSE		Serrote 40cm	Material	un	0,29301453		48,07		14,09		14,09	0,00%	13.315.106,41	100,00%
11254	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,39445		35,50		14,00		14,00	0,00%	13.315.120,41	100,00%
11245	ORSE		Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,87504151		14,98		13,11		13,11	0,00%	13.315.133,52	100,00%
4722	ORSE		Colher de pedreiro	Material	un	0,50002372		24,28		12,14		12,14	0,00%	13.315.145,66	100,00%
11265	ORSE		Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,50002372		24,22		12,11		12,11	0,00%	13.315.157,77	100,00%
11246	ORSE		Escala métrica de bambú	Material	Un	0,87504151		13,19		11,54		11,54	0,00%	13.315.169,31	100,00%
11242	ORSE		Chave inglesa 12"	Material	un	0,168805		58,76		9,92		9,92	0,00%	13.315.179,23	100,00%
11257	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,2254		41,71		9,40		9,40	0,00%	13.315.188,63	100,00%
00039315/SINAPI	ORSE		Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	19,852		0,46		9,21		9,21	0,00%	13.315.197,84	100,00%
10789	ORSE		Nível de bolha de madeira	Material	un	0,25001186		25,18		6,30		6,30	0,00%	13.315.204,13	100,00%
00039017/SINAPI	ORSE		Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	19,852		0,28		5,63		5,63	0,00%	13.315.209,76	100,00%
11243	ORSE		Martelo sem unha	Material	un	0,12500593		36,16		4,52		4,52	0,00%	13.315.214,28	100,00%
11264	ORSE		Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,25001186		17,45		4,36		4,36	0,00%	13.315.218,64	100,00%
10790	ORSE		Prumo de face	Material	un	0,12500593		33,50		4,19		4,19	0,00%	13.315.222,83	100,00%
10592	ORSE		Lima chata 12"	Material	un	0,05635		48,97		2,76		2,76	0,00%	13.315.225,59	100,00%
00002692/S	ORSE		Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,16065		11,59		1,86		1,86	0,00%	13.315.227,45	100,00%
10593	ORSE		Praio simples 30cm	Material	un	0,05635		25,27		1,42		1,42	0,00%	13.315.228,88	100,00%
10586	ORSE		Torquesa	Material	un	0,00541856		50,35		0,27		0,27	0,00%	13.315.229,15	100,00%
10585	ORSE		Arco de serra	Material	un	0,00541856		25,76		0,14		0,14	0,00%	13.315.229,29	100,00%

Equipamento	R$ 74.958,43
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 136.465,14
Mão de Obra	R$ 2.745.059,18
Material	R$ 9.573.128,43
Serviços	R$ 11.808,00
Transporte	R$ 181.953,40
Encargos Complementares	R$ 591.856,71
Total sem BDI	**10.337.223,15**
Total do BDI	**2.977.717,95**
Total Geral	**13.314.941,10**



Isaias dos Santos Moreira Barros
Engº Civil - CREA MA 111845956 3

Obra
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA EM ZÉ DOCA (MA)

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Maranhão
SBC - 07/2026 - Maranhão
SICRO3 - 04/2026 - Maranhão
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
28,81%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,11%
Mensalista: 71,30%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP39	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	306,72	6.782,33	2.080.276,25	15,62	15,62
COMP36	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2.840,0	624,36	1.773.182,40	13,32	28,94
COMP30	Próprio	ESTACA P/ FUNDAÇÃO (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI P/ OS ENCONTROS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2.240,0	710,74	1.592.057,60	11,96	40,90
COMP32	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) - P/ ENCONTROS E PONTAS DE ALA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2.310,0	624,36	1.442.271,60	10,83	51,73
7209	ORSE	Guarda-corpo em peça de madeira massaranduba 10 x 10 cm, alt = 1,00m, espaçamento entre as colunas de 1,00m e peça vertical de 10 x 10 cm	Esquadrias de Madeira	m²	1.249,6	808,01	1.009.689,29	7,58	59,31
COMP31	Próprio	ESTACA (SEÇÃO DE 20x20cm) EM MADEIRA DE LEI P/ AS PONTAS DE ALAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	2.240,0	388,18	869.523,20	6,53	65,84
56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	35,0	21.244,05	743.541,75	5,58	71,43
0804191	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 com berço de concreto - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	210,0	2.833,85	595.108,50	4,47	75,90
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12.600,0	36,83	464.058,00	3,49	79,38
COMP34	Próprio	ESTACA P/ FUNDAÇÃO (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI CRAVADO COM BATE ESTACAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	640,0	710,74	454.873,60	3,42	82,80
COMP37	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ PASSA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	681,6	624,36	425.563,77	3,20	85,99
PRÓPRIA 38	Próprio	PONTE DE MADEIRA DE LEI LARGURA 5M COM TABULEIRO APARELHADO COM PRANCHAS 7CM, VIGAMENTO SIMPLES E FUNDAÇÃO EM ESTACA DE MADEIRA CRAVADA E ENCONTROS EM CORTINA DE MADEIRA, MAIS GUARDA-CORPO DE MADEIRA, INCLUSO DESVIO.	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	M	15,0	19.435,09	291.526,35	2,19	88,18
COMP33	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA P/ AS TRANSVERSINAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	40,5	6.782,33	274.684,36	2,06	90,25
PRÓPRIA 6	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UND	35,0	5.198,66	181.953,10	1,37	91,61
COMP38	Próprio	PRANCHÕES DE MADEIRA DE LEI APARELHADOS (ESPESSURA DE 7 cm) P/ GUARDA RODAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	227,2	624,36	141.854,59	1,07	92,68
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	210,0	664,29	139.500,90	1,05	93,73

90086	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	10.164,0	11,99	121.866,36	0,92	94,64
078130	SBC	BARRA ROSCADA 5/8-11UNC X 1 METRO - AÏ SAE 1045	ATERRAMENTO	UN	700,0	154,61	108.227,00	0,81	95,45
93361	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3.696,0	27,12	100.235,52	0,75	96,21
PRÓPRIA 39	Próprio	RECUPERAÇÃO DE PONTE EM MADEIRA DE LEI LEGALIZADA (TABUADO, LONGARINAS E TRANSVERSINAS, GUARDA CORPO, GUARDA RODA) LARGURA DE 6,00.	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M	10,0	7.886,89	78.868,90	0,59	96,80
93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	13.860,0	5,47	75.814,20	0,57	97,37
4647	ORSE	Sinalização permanente, vertical, com placa de aço (60x60cm) com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Rev01/2023	Conversão InfoWOrca	un	100,0	757,68	75.768,00	0,57	97,94
COMP35	Próprio	LONGARINA (SEÇÃO DE 30x30cm) EM MADEIRA DE LEI SERRADA P/ OS BALANCINHOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	10,8	6.782,33	73.249,16	0,55	98,49
00001330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	6.273,4	10,90	68.363,28	0,51	99,00
COMP-161	Próprio	PREGO 25x72 C/ CABEÇA POLIDO GERDAU OU SIMILAR	Material	KG	1.050,0	63,90	67.097,77	0,50	99,51
COMP-162	Próprio	Parafuso Francês 3/8"x6" (15cm) Zincado Porca E Arruela	Material	UND	3.500,0	5,62	19.656,40	0,15	99,65
012023	SBC	SINALIZACAO DE AVISO LUZ INTERMITENTE-MONTAGEM NOTURNA	INSTALACOES PROVISORIAS	PT	175,0	98,28	17.199,00	0,13	99,78
100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1.386,0	9,94	13.776,84	0,10	99,89
5152	ORSE	Sinalização com Cavalete Plástico Desmontável	Serviços de Proteção e Segurança	un	455,0	18,57	8.449,35	0,06	99,95
12550	ORSE	Porca sextavada zincada 5/8" (fornecimento e colocação)	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	un	2.800,0	1,72	4.816,00	0,04	99,99
12541	ORSE	Arruela de lisa 5/8"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	2.800,0	0,70	1.960,00	0,01	100,00

Total sem BDI	**10.337.223,15**
Total do BDI	**2.977.717,95**
Total Geral	**13.314.941,10**



Isaias dos Santos Moreira Barros
Eng° Civil - CREA MA 111845956 3

Obra
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA EM ZÉ DOCA (MA)

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Maranhão
SBC - 07/2026 - Maranhão
SICRO3 - 04/2026 - Maranhão
ORSE - 04/2026 - Sergipe

B.D.I.
28,81%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,11%
Mensalista: 71,30%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	99,93% 1.064.995,75	8,33% 88.714,15	8,33% 88.714,15	8,33% 88.714,15	8,33% 88.714,15	8,30% 88.394,65	8,33% 88.714,15	8,33% 88.714,15	8,33% 88.714,15	8,33% 88.714,15	8,33% 88.714,15	8,33% 88.714,15	8,33% 88.714,15
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA DESVIOS	99,93% 932.449,35	8,33% 77.673,03	8,33% 77.673,03	8,33% 77.673,03	8,33% 77.673,03	8,33% 77.673,03	8,33% 77.673,03	8,33% 77.673,03	8,30% 77.393,30	8,33% 77.673,03	8,33% 77.673,03	8,33% 77.673,03	8,33% 77.673,03
3	ESTRUTURA DOS ENCONTROS	99,93% 4.117.495,55	8,33% 342.987,38	8,33% 342.987,38	8,33% 342.987,38	8,30% 341.752,13	8,33% 342.987,38	8,33% 342.987,38	8,33% 342.987,38	8,33% 342.987,38	8,33% 342.987,38	8,33% 342.987,38	8,33% 342.987,38	8,33% 342.987,38
4	ESTRUTURA DE SUPORTE PARA O TABULEIRO	99,93% 6.019.729,00	8,30% 499.637,51	8,33% 501.443,43	8,33% 501.443,43	8,33% 501.443,43	8,33% 501.443,43	8,33% 501.443,43	8,33% 501.443,43	8,33% 501.443,43	8,33% 501.443,43	8,33% 501.443,43	8,33% 501.443,43	8,33% 501.443,43
5	REFORMA GERAL	99,93% 370.395,25	8,33% 30.853,92	8,33% 30.853,92	8,33% 30.853,92	8,33% 30.853,92	8,33% 30.853,92	8,33% 30.853,92	8,33% 30.853,92	8,33% 30.853,92	8,33% 30.853,92	8,33% 30.853,92	8,33% 30.853,92	8,30% 30.742,81
6	FERRAGENS	99,93% 734.108,20	8,33% 61.151,21	8,33% 61.151,21	8,30% 60.930,98	8,33% 61.151,21	8,33% 61.151,21	8,33% 61.151,21	8,33% 61.151,21	8,33% 61.151,21	8,33% 61.151,21	8,33% 61.151,21	8,33% 61.151,21	8,33% 61.151,21
7	SERVIÇOS FINAIS (SINALIZAÇÃO VERTICAL PERMANENTE)	99,96% 75.768,00	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47	8,33% 6.311,47
Porcentagem			**8,32%**	**8,33%**	**8,33%**	**8,32%**	**8,33%**	**8,33%**	**8,33%**	**8,33%**	**8,33%**	**8,33%**	**8,33%**	**8,33%**
Custo			**1.107.328,67**	**1.109.134,59**	**1.108.914,36**	**1.107.899,34**	**1.108.815,09**	**1.109.134,59**	**1.109.134,59**	**1.108.854,85**	**1.109.134,59**	**1.109.134,59**	**1.109.134,59**	**1.109.023,47**
Porcentagem Acumulado			**8,32%**	**16,65%**	**24,97%**	**33,3%**	**41,62%**	**49,95%**	**58,28%**	**66,61%**	**74,94%**	**83,27%**	**91,6%**	**100,00%**
Custo Acumulado			**1.107.328,67**	**2.216.463,26**	**3.325.377,62**	**4.433.276,96**	**5.542.092,05**	**6.651.226,64**	**7.760.361,23**	**8.869.216,08**	**9.978.350,67**	**11.087.485,26**	**12.196.619,85**	**13.314.941,10**

Isaias dos Santos Moreira Barros
Engº Civil - CREA MA 111845956 3

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

EMPREENDENDOR:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA**
EMPREENDIMENTO:	**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA EM ZÉ DOCA (MA)**
LOCALIDADE:	**ZÉ DOCA - MA**
ENCARGO SOCIAIS:	**Não Desonerado: Horista: 114,11% Mensalista: 71,30%**
REFERENCIAS:	**SINAPI - 06/2026 - Maranhão SBC - 07/2026 - Maranhão SICRO3 - 04/2026 - Maranhão ORSE - 04/2026 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará**
DATA DO ORÇAMEN.:	**11/08/2026** **BDI: 28,81%**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**COM DESONERAÇÃO**		**SEM DESONERAÇÃO**	
		HORISTA %	**MENSALISTA %**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
	GRUPO A				
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**26,80%**	**26,80%**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,75%	Não incide	17,75%	Não incide
B2	Feriados	3,93%	Não incide	3,93%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,67%	Não incide	1,67%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,02%	8,38%	11,02%	8,38%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**47,05%**	**18,02%**	**47,05%**	**18,02%**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,74%	4,36%	5,74%	4,36%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,63%	2,76%	3,63%	2,76%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,44%	1,86%	2,44%	1,86%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,37%	0,48%	0,37%
C	**Total**	**12,44%**	**9,46%**	**12,44%**	**9,46%**
	GRUPO D				

D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,52%	4,00%	17,31%	6,63%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,51%	0,39%
D	**Total**	**12,02%**	**4,38%**	**17,82%**	**7,02%**
	TOTAL(A+B+C+D)	**98,31%**	**58,66%**	**114,11%**	**71,30%**



Engº Isaías S Moreia Barros
CREA MA 111845956 3

COMPOSIÇÃO DO BDI

EMPREENDENDOR:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA**
EMPREENDIMENTO:	**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA REFORMAS DE PONTES DE MADEIRA EM ZÉ DOCA (MA)**
LOCALIDADE:	**ZÉ DOCA - MA**
ENCARGO SOCIAIS:	**Não Desonerado:** **Horista: 114,11%** **Mensalista: 71,30%**
REFERENCIAS:	**SINAPI - 06/2026 - Maranhão SBC - 07/2026 - Maranhão SICRO3 - 04/2026 - Maranhão ORSE - 04/2026 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará**
DATA DO ORÇAMEN.:	**11/08/2026**

BDI: 28,81%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	INDICE
1	**ADIMINISTRAÇÃO CENTRAL**	
1.1	ADIMINISTRAÇÃO LOCAL	5,00%
	SUB-TOTAL	5,00%
2	**SEGURO**	
2.1	SEGUROS	0,45%
	SUB-TOTAL	0,45%
3	**GARANTIA**	
3.1	GARANTIA E IMPREVISTOS	0,45%
	SUB-TOTAL	0,45%
4	**RISCOS**	
4.1	RISCOS	1,22%
	SUB-TOTAL	1,22%
5	**DESPESAS FINANCEIRAS**	
5.1	DESPESAS FINACEIRAS REFERENTE CAPITAL DE GIRO	1,20%
	SUB-TOTAL	1,20%
6	**IMPOSTOS E TAXAS**	
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%
7	**LUCROS OU BONIFICAÇÃO**	
7.1	LUCRO OU BONIFICAÇÃO	8,55%
	SUB-TOTAL	8,55%

TOTAL DO BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS):

$$BDI = \left[\frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] x100$$

28,81%

AC — Administração central

DF — Despesas financeiras

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

L — Lucro

I — Tributos



Engº Isaías S Moreia Barros
CREA MA 111845956 3

PREFEITURA MUNICIPAL ZÉ DOCA
CNPJ 12.122.065/0001-99, Avenida Militar

MEMORIAL DESCRITIVO
OBRA: ATA DE REFORMA DE PONTE DE MADEIRA

AGOSTO DE 2026

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

Sumário

1. EMPREENDIMENTO 3
2. CRITÉRIOS DE PROJETO 3
3. SERVIÇOS PRELIMINARES 4
4. PONTE DE MADEIRA 4
5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA 7

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

1. EMPREENDIMENTO

O presente memorial descritivo é parte documental da obra de reforma de ponte de madeira sobre o rio, localidade do município de Zé Doca - MA. A ponte tem como característica: largura de 5m, comprimento variável, ficando está com área total de variável (m²). As cabeceiras serão executadas em tabuado de madeira para a contenção do solo. Os apoios centrais, serão em sistema de pórtico com fundação sobre estacas de madeira. A pista de rolamento terá largura de 5,0m. As Estacas da obra será executada no local.

2. CRITÉRIOS DE PROJETO

O presente projeto foi elaborado de acordo com as Normas Brasileiras vigentes, em particular:

- ABNT NBR 7188: 1984 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre – Procedimento;
- ABNT NBR 6120:1980 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações;
- ABNT NBR 6122:1996 – Projeto e Execução de Fundação;
- ABNT NBR 7190:1997 – Projeto de estruturas de madeira;

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

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente será construído Barracão de obra em chapa de madeira compensada com banheiro, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso instalações hidrossanitárias e elétricas, com 18,00m². Deve-se também efetuar o assentamento da placa de obra em chapa de aço galvanizado, para a identificação do objeto da obra em questão.

4. PONTE DE MADEIRA

Inicialmente deverá ocorrer a locação da obra com uso de equipamento topográfico, para o levantamento do local em que será executado a ponte. Logo após a locação o solo deverá ser escavado. Depois transcorrerá o reaterro do solo que deverá ser devidamente compactado.

Para a construção das ponte deverá ter atenção especial no cravamento das estacas, de modo a evitar rachaduras. Se estas ocorrerem, as peças deverão ser substituídas, principalmente quando se tratar de peças estruturais. As estacas deverão ser cravadas até atingirem a "nega", tendo o cuidado de proteger suas cabeças.

As peças que não satisfizerem as exigências do projeto, seja pela bitola ou pelas características físicas e mecânicas, deverão ser recusadas e substituídas, a juízo da fiscalização, deve-se evitar a utilização de madeira verde na execução da ponte.

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

Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à utilização de parafusos para solidarização das peças e dos espaçamentos adotados, de modo a serem compatíveis com as tensões admissíveis. Na solidarização das peças pelo uso de pregos deverão ser verificados o tipo, o espaçamento e a quantidade de pregos a serem utilizados. Ao ser instalado o escoramento, a operação de descimbramento deverá ser feita simultânea e simetricamente, para evitar inversão de esforços e riscos de fissuração das peças.

Os pilares serão cravados através de bate-estacas até a obtenção da "*nega*" estabelecida pela fiscalização. As dimensões das peças serão de acordo com o quadro abaixo e plantas em anexo:

Peças	**Dimensões (cm)**
Pilares (Estacas)	30 x 30 x (variável)
Contraventamento	15 x 25 x (variável)
Travessa (Linha d'água)	30 x 30 x (variável)

Em caso de emendas nos pilares, estas deverão ser realizadas através de chapa de ferro e parafusos de diâmetro = 5/8".

As pontes em geral terão sua estrutura em vigamento isostático e nos apoios às vigas, transmitirão os esforços à mesoestrutura por balancins, os quais serão consolidados por meio de braçadeiras metálicas.

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

Os tabuleiros são executados com peças de madeira serradas (pranchas), dispostas na direção perpendicular às longarinas.

O tabuleiro será composto por justaposição de pranchões e rodeiros fixados por meio de parafusos. Nas longarinas de extremidades serão fixadas vigas que desempenharão a função de defensas. Serão executados também paralelamente aos rodeiros em seus bordos externo os guarda-rodas.

Com exceção da ponte mista em pedra argamassada, serão executados guarda-corpos nas demais obras, sendo em madeira para as pontes em madeira e em concreto para a ponte mista em concreto e madeira.

As dimensões das peças de madeira utilizadas na superestrutura serão de acordo com o quadro abaixo e plantas em anexo:

Peças	**Dimensões (cm)**
Transversinas*	30 x 30 x (variável) m
Balancin	30 x 30 x (variável) m
Longarinas	30 x 30 x (variável) m
Defensas	25 x 30 x (variável) m
Pranchões do tabuleiro	7 x 20 x (variável) m
Pranchões deslizantes / rodeiro	10 x 30 x (variável) m
07 - Guarda-corpo*	Conforme detalhe

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

As ferragens utilizadas para a fixação das peças na mesoestrutura serão do tipo parafuso com diâmetro = 5/8". O contraventamento nas pontes em madeira também será com parafuso de diâmetro = 5/8". Para a superestrutura serão utilizados parafusos com diâmetros diversos, o guarda-corpo nas pontes de madeira será consolidado através de braçadeiras metálicas. Maiores informações serão apresentadas nos detalhamentos do projeto da ponte.

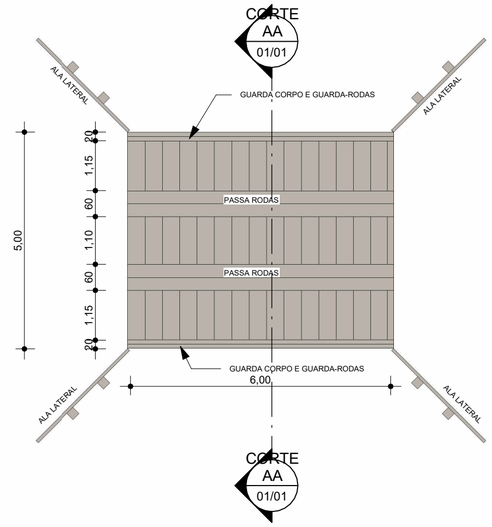
Deve-se ainda executar a conformação geométrica de plataforma para execução de revestimento primário em rodovias vicinais pré e pós ponte, e deve ter base estabilizada granulometricamente.

5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

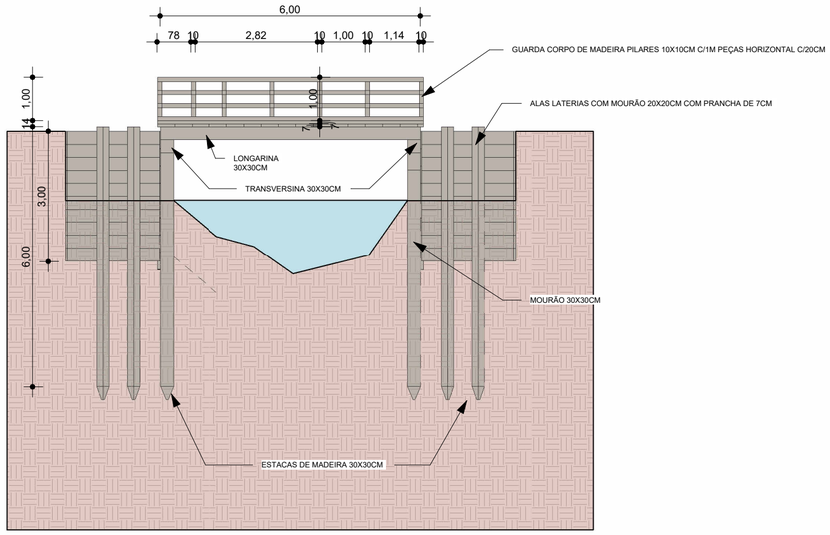
A sinalização deverá ser posicionada de tal forma que seja vista e ou entendida sob qualquer condição climática, os dispositivos deverão ser colocados de forma a prevenir o condutor oportunamente, dando-lhe tempo suficiente para tomar uma decisão;

Como regra geral para todos os sinais posicionados lateralmente à via, deve-se garantir uma pequena deflexão horizontal (em torno de 3º), em relação à direção ortogonal ao trajeto dos veículos que se aproximam, de forma a minimizar problemas de reflexo.

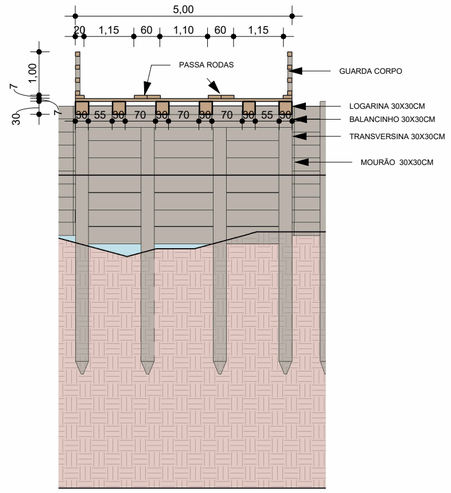
Isaías dos Santos Moreira Barros
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111845956-3



1 *NIVEL DA PONTE*
1 : 100



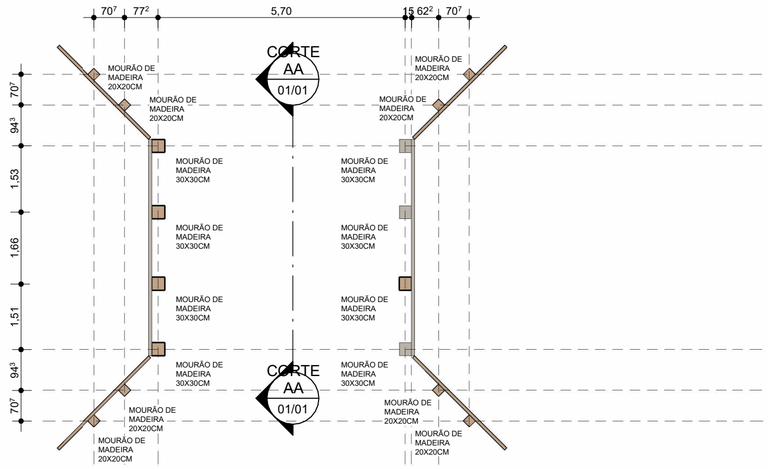
3 *ELEVAÇÃO FRONTAL*
1 : 100



2 *CORTE AA*
1 : 100

5 *ESTRUTURA TABULEIRO*
1 : 100

6 *3D*



4 *FUNDAÇÃO*
1 : 100

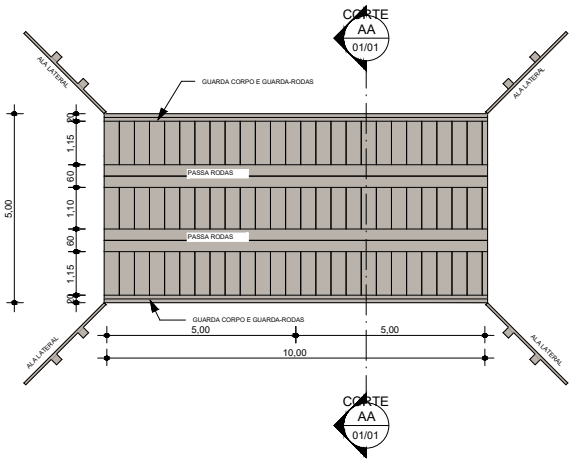
OBS: LOCAL DE EXECUÇÃO DA PONTE DE MADEIRA COORDENADAS UTM: COORDENADAS NO LEVANTAMENTO APRESENTADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
AV. Militar, Vila do BEC
CEP: 65365-000
Email: faleconosco@zedoca.ma.gov.br

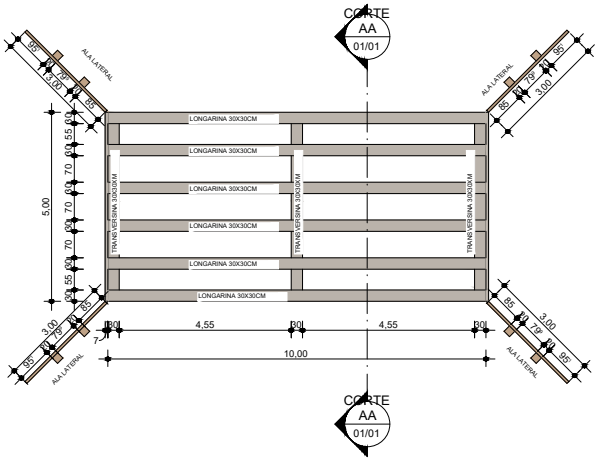
Isaias dos Santos Moreira Barros
Engenheiro Civil
CREA-MA: 111845956-3

Responsável Técnico

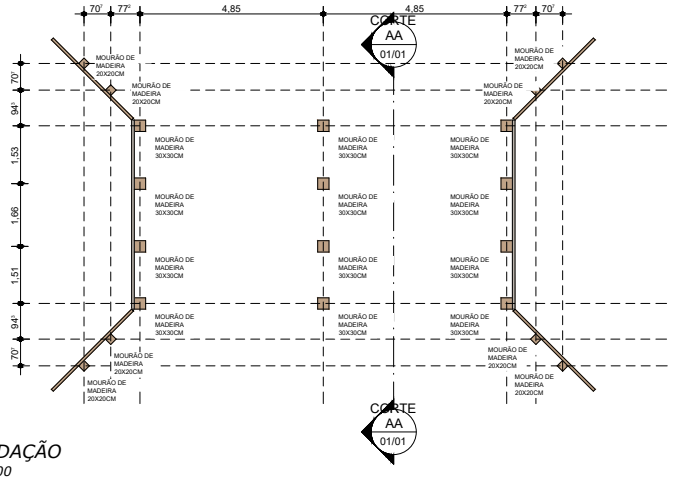
PROJETO:	ESTRUTURAL
TÍTULO:	PONTE DE MADEIRA 6X5M
FOLHA	01/01
LOCAL:	ZÉ DOCA - MA
REV	
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA E CORTES
ESCALA	1 : 100
AUTOR DO PROJETO:	ISAIAS DOS SANTOS MOREIRA BARROS CREA-MA: 111845956-3
DATA:	JAN/2026



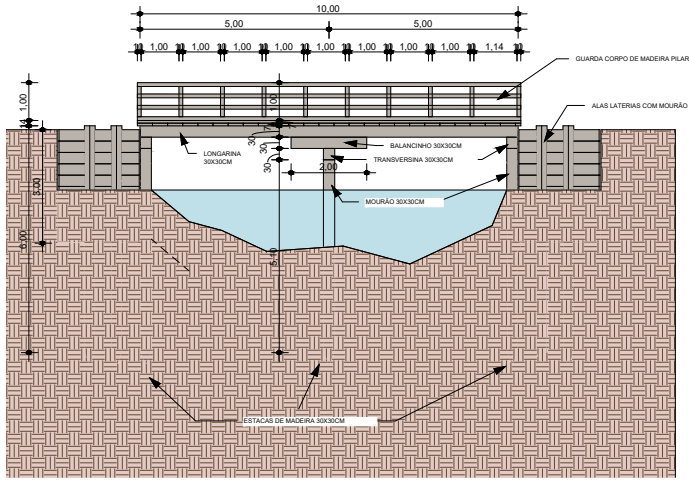
1 *NIVEL DA PONTE*
1 : 100



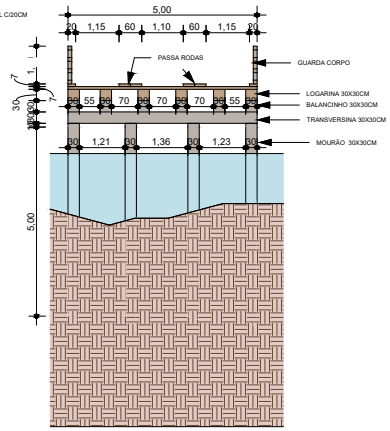
5 *ESTRUTURA TABULEIRO*
1 : 100



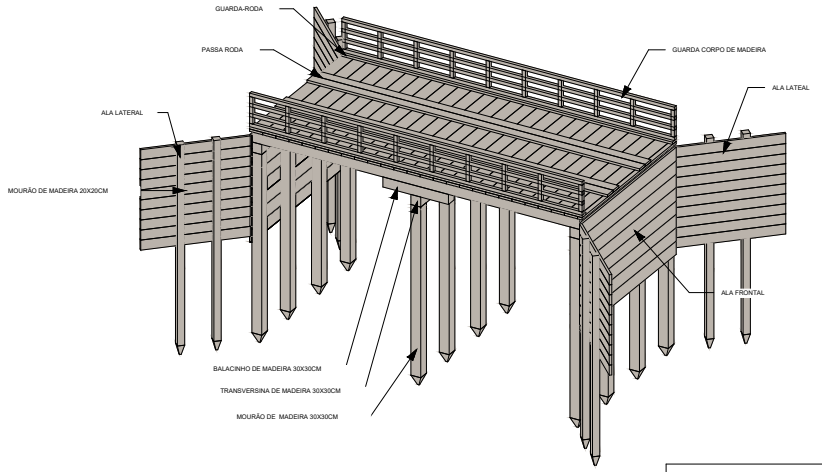
4 *FUNDAÇÃO*
1 : 100



3 *ELEVAÇÃO FRONTAL*
1 : 100



2 *CORTE AA*
1 : 100



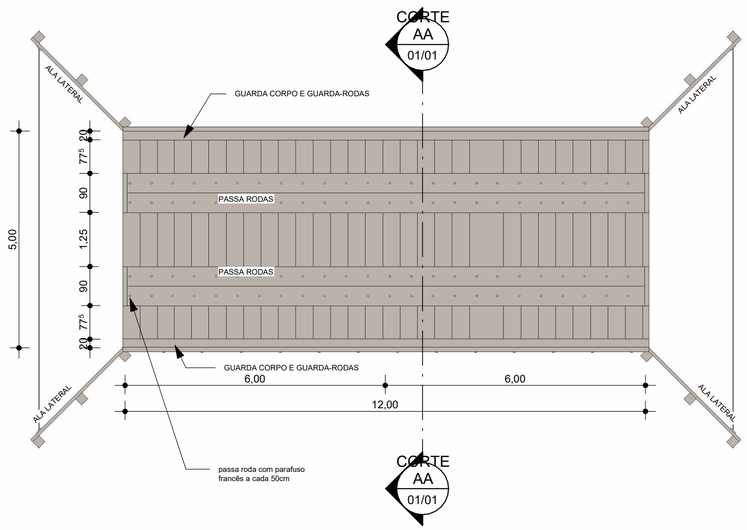
6 *3D*

OBS: PONTE PADRÃO PARA REFORMA, USAR SEÇÕES E MEDIDAS CONFORME O PROJETO, USAR APOIO CENTRAL EM PONTES APARTIR DE 8M DE COMPRIMENTO

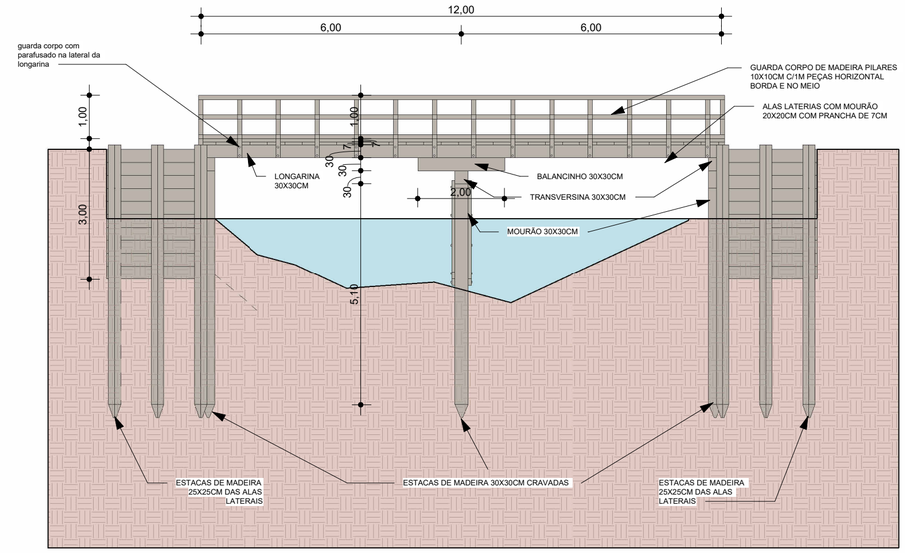
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
AV. Militar, Vila do BEC
CEP: 65365-000
Email: faleconosco@zedoca.ma.gov.br

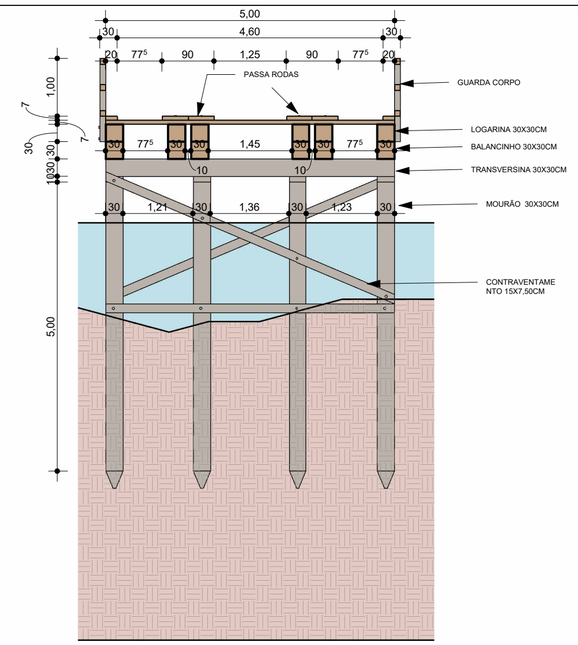
Responsável Técnico

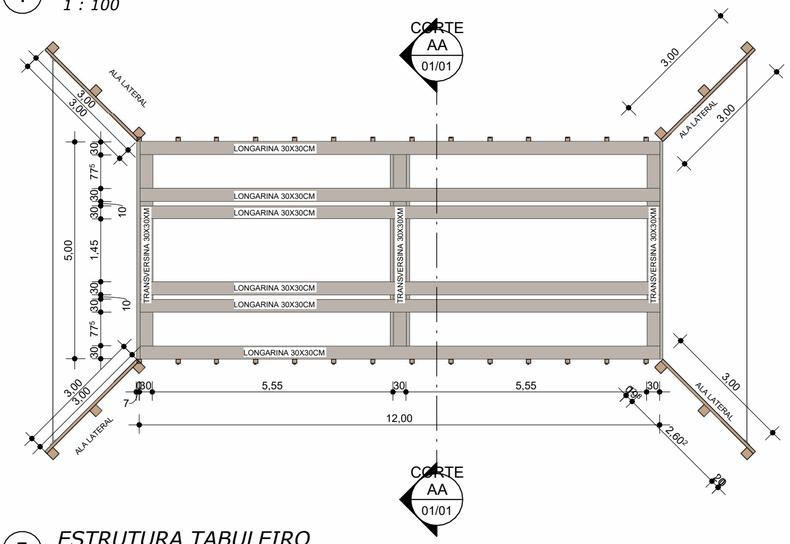
PROJETO:	ESTRUTURAL
TÍTULO:	PONTE DE MADEIRA
FOLHA	01/01
LOCAL:	ZONA RURAL, ZÉ DOCA - MA
REV	
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA E CORTES
SCALA	1 : 100
AUTOR DO PROJETO:	ISAIAS DOS SANTOS MOREIRA BARROS CREA-MA: 111845956-3
DATA:	AGOSTO/26



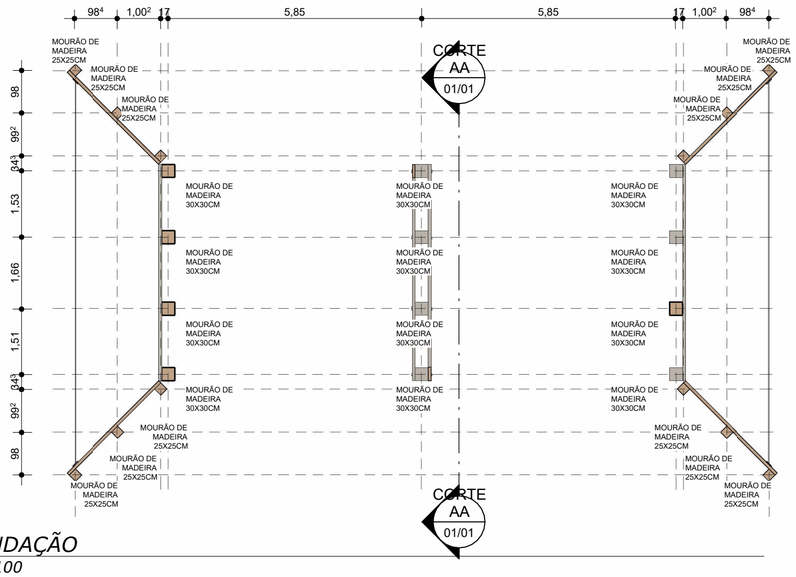
1 NIVEL DA PONTE
1 : 100







5 ESTRUTURA TABULEIRO
1 : 100



4 FUNDAÇÃO
1 : 100

3 ELEVAÇÃO FRONTAL
1 : 100

6 3D

2 CORTE AA
1 : 75

7 DETALHE PASSA RODA

OBS: LOCAL DE EXECUÇÃO DA PONTE DE MADEIRA COORDENADAS UTM: 371904.00 m E; 9641377.00 m S

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
AV. Militar, Vila do BEC
CEP: 65365-000
Email: faleconosco@zedoca.ma.gov.br

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

Responsável Técnico

PROJETO:	ESTRUTURAL
TÍTULO:	PONTE DE MADEIRA 12X5M
FOLHA	01/01
LOCAL:	
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA E CORTES
ESCALA	Como indicado
AUTOR DO PROJETO:	ISAIAS DOS SANTOS MOREIRA BARROS CREA-MA: 111845956-3
DATA:	DEZ/2025