

EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 019/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 029/2024

1.- PREÂMBULO:

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

1.2. Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica Compras Governamentais, disponível em <http://www.licitanet.com.br/> 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 <http://www.licitanet.com.br/> bem como, no site da Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA, disponível em <https://www.zedoca.ma.gov.br/>

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

DATA: 12/07/2024, ou no primeiro dia útil subsequente, na hipótese de não haver expediente nesta data.

HORA: 09h00(nove horas) - horário de Brasília-DF.

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

2.OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1. Constitui objeto da presente licitação: **contratação de empresa para a execução de pavimentação de estrada vicinal no município de Zé Doca -Ma - CONVÊNIO 952549/2023/MIDR/CAIXA - PROPOSTA Nº 068418/2023**, conforme especificações constantes neste edital, no termo de referência, na planilha, cronograma, memorial descritivo e projeto.

2.2. O valor do máximo aceitável para a presente licitação é de **R\$ 11.485.461,76 (onze milhões quatrocentos e oitenta e cinco mil e quatrocentos e sessenta e reais e setenta e seis 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.

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, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou da Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA, por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

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

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

4.DA PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

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

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

4.3.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 14.133/21;

4.3.5. que estejam sob falência, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

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

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

4.4.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

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

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

4.4.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

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

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

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

- 4.4.6.** que a proposta foi elaborada de forma independente.
- 4.4.7.** que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.4.8.** que o objeto seja executado por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.
- 4.5.** A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5.DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 5.1.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.2.** O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha intransferíveis.
- 5.3.** As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 5.4.** Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.5.** Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 5.6.** Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.7.** Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratações e para acesso público após o encerramento do envio de lances.
- 5.8.** Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, se houver, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances no prazo definido pelo Agente de Contratações, de no mínimo 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado.

- 5.9.** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 5.10.** Nestes casos, a licitante deverá encaminhar a documentação original ou a cópia autenticada exigida, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data da solicitação do Agente de Contratações, via sistema.
- 5.11.** Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 5.12.** Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 5.13.** Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratações suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 5.14.** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1.** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 6.1.1.** Valor unitário e total do item, com 02 (duas) casas decimais após a vírgula;
- 6.1.2.** Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência. Em caso de divergência entre as quantidades, descrições e especificações constantes do CATSER/SIASG e do Projeto Básico, prevalecem estas últimas;
- 6.2.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam à Contratada.
- 6.3.** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.
- 6.4.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.5.** O prazo de validade da proposta é fixado em 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.6.** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.
- 6.7.** No caso de alguma inconsistência no descritivo dos itens entre o Edital e o constante na plataforma da CONCORRÊNCIA, deverá ser considerado o descritivo do Edital.
- 6.8.** Os documentos listados no item da HABILITAÇÃO deverão ser anexados no sistema juntamente com o cadastro da proposta, previamente à abertura da sessão pública e sua ausência ensejará em desclassificação.

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

- 7.1.**A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2.**O Agente de Contratações verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.
- 7.3.**Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 7.4.**A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.5.**A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.6.**O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.7.**Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.8.**O lance deverá ser ofertado pelo valor global proposto.
- 7.9.**Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.10.**O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.11.**O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de no mínimo R\$ 1,00 (um real).
- 7.12.**Será adotado o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos.
- 7.13.**A etapa competitiva, de envio de lances na sessão pública, durará dez minutos, com prorrogações sucessivas a partir dos dois minutos finais sempre que houver lance.
- 7.14.**Encerrados os prazos estabelecidos nos itens “9.12” e “9.13”, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.
- 7.15.**Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o Agente de Contratações no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 7.16.**Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratações persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico <http://www.licitanet.com.br/>.

- 7.17.** Durante a fase de lances não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 7.18.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.19.** No caso de desconexão com o Agente de Contratações, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.20.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratações persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratações aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.21.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.22.** Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, o sistema identificará as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006.
- 7.23.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.24.** A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo disposto e controlado pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.25.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.26.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.27.** A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto 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.Quando houver apenas um item por lote, o sistema ao final da sessão de disputa automaticamente atualizará a proposta do fornecedor pelo melhor lance ofertado. No entanto quando se tratar de mais de um item por lote o Agente de Contratações solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo mínimo de 02 (duas) horas, envie, através do sistema, a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.32.Após a negociação do preço, o Agente de Contratações iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8.DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

8.1.Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratações examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus documentos complementares.

8.2.Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível, salvo comprovação de oscilação de mercado ocorrido após a elaboração dos orçamentos até a data de abertura das propostas.

8.3.Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.4.Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata; - O Agente de Contratações poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.5.O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratações por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratações.

8.6.Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratações, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratações, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.7.Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratações examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.7.1.Se tratando de Lote, a desclassificação de um único item do lote implicará na desclassificação da proposta para todo o lote, ou seja, a proposta somente será aceita se atender aos requisitos para todos os itens que compõem o lote.

- 8.8.** Havendo necessidade, o Agente de Contratações suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.9.** O Agente de Contratações deverá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 8.10.** Também nas hipóteses em que o Agente de Contratações não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 8.11.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais
- 8.12.** licitantes pelo “chat”.

9. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

- 9.1.** Para julgamento, será adotado o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, observados o valor máximo aceitável para adjudicação, os prazos para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e qualidade e demais condições definidas neste Edital.
- O Agente de Contratações anunciará o licitante detentor da proposta ou lance de menor valor imediatamente após a fase de aceitação das propostas ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Agente de Contratações acerca da aceitação do lance de menor valor.
- 9.2.** Se a proposta de menor valor não for aceitável ou se o licitante desatender às exigências de habilitação, o Agente de Contratações poderá examinar a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e verificando as condições de habilitação do proponente, na ordem de classificação, ordenada e sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.
- 9.3.** No caso de discordância entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão estes últimos e, entre preços unitários e totais, os primeiros.
- 9.4.** Serão desclassificadas as propostas que conflitem com as normas deste Edital ou da legislação em vigor.
- 9.5.** Orçamento Analítico, assinado na última folha pelo Responsável Técnico do Licitante e rubricado nas demais, com preço unitário e total, por item, em algarismos arábicos e o valor global da proposta em algarismos arábicos e por extenso, em Real, com no máximo dois algarismos após a vírgula, já incluídos todos os custos, seja qual for o seu título ou natureza (Frete, encargos fiscais, comerciais, sociais, trabalhistas e etc.) b) Composição do Custo Unitário dos Serviços e da Mão de Obra integrantes do Quadro de Quantidades e Preços. c) Quadro de Produção Horária dos Equipamentos Mecânicos. d) Composição do Custo Horário dos equipamentos a serem utilizados nos serviços. e) Cronograma Físico-Financeiro f) Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para os itens: Bonificação e Despesas Indiretas – BDI e Bonificação e Despesas Indiretas - BDI diferenciado para material betuminoso, conforme a última resolução do DNIT, assinada pelo responsável técnico da empresa.
- 9.6.** Serão desclassificadas as propostas que:

- 9.6.1.**Contiverem vícios insanáveis;
- 9.6.2.**Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- 9.6.3.**Apresentarem preços inexequíveis nos termos do § 4º, artigo 59, da Lei 14.133/2021, ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
- 9.6.4.**Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 9.6.5.**Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.
- 9.7.**A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.
- 9.8.**O Agente de Contratações poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.
- 9.9.**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.
- 9.10.**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.
- 9.11.**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.
- 9.12.**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.

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

9.14. 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.

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

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA READEQUADA

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

11. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

11.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, os Agentes de Contratação verificarão o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

11.1.1.1. SICAF;

11.1.1.2. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>)

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

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

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

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

11.1.4. Constatada a existência de sanção, os Agentes de Contratação reputarão o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

- 11.1.5.**No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 11.2.**É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.
- 11.3.**O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelos Agentes de Contratação lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.
- 11.4.**Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.
- 11.5.**Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 11.6.**Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 11.6.1.**Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 11.6.2.**Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 11.7.**Ressalvado o disposto no item 11.4, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

11.8.HABILITAÇÃO JURÍDICA

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

- 11.8.5.**No caso de sociedade simples: Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores; ou
- 11.8.6.**No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971; ou
- 11.8.7.**Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

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

- 11.9.1.**Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 11.9.2.**Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 11.9.3.**Prova de regularidade com a Fazenda Federal do domicílio ou sede do licitante, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos ou Positiva com efeitos negativos Relativos aos Débitos Federais e à Dívida Ativa da União;
- 11.9.4.**Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, mediante a apresentação das Certidão Negativa ou Positiva com efeitos negativos de Débito e Certidão Negativa ou Positiva com efeitos negativos de Dívida Ativa;
- 11.9.5.**Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante mediante a apresentação das Certidão Negativa ou Positiva com efeitos negativos de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com efeitos negativos de Dívida Ativa;
- 11.9.6.**Quando a prova de regularidade de que trata o item 8.9.5 for comprovada mediante a apresentação de uma única certidão e dela não constar expressamente essa informação, caberá a licitante demonstrar com documentação hábil essa condição.
- 11.9.7.**Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS, mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS-CRF;
- 11.9.8.**Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas-CNDT;

11.10.QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 11.10.1.**Registro ou inscrição da Empresa e dos Responsáveis Técnicos no **Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA e/ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU e/ou Conselho Regional de Técnicos Industriais – CRT** da região sede da Empresa. No ato da assinatura do contrato a licitante vencedora sediada em outras regiões de jurisdição do CREA/CAU/CRT deverá apresentar visto do CREA – MA/CAU – MA/CRT – MA.

- 11.10.2.** Comprovação da licitante possuir em seu corpo técnico, ao tempo do início do contrato, profissional de nível superior integrante do quadro permanente da empresa reconhecido(s) pelo **CREA e/ou CAU e/ou CRT**, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado no **CREA e/ou CAU e/ou CRT** da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva **Certidão de Acervo Técnico – CAT**, que comprove ter o profissional executado satisfatoriamente a (s) obra (s)/serviço(s) compatível(is) com o objeto desta licitação..
- 11.10.3.** Os profissionais indicados como responsáveis técnicos deverão comprovar o vínculo com a empresa por meio do contrato social, contrato ou termo de prestação de serviço, ou ata de eleição da diretoria que comprove que o responsável técnico está ligado à empresa ou ainda mediante declaração de disponibilidade futura, informando que o profissional integrará o quadro da licitante como responsável técnico, se a empresa vier a ser contratada, conforme autoriza o Acórdão n.º 2607/2011 – PLENÁRIO - TCU. Quando tratar -se de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita por meio do ato constitutivo dessa e certidão do CREA/CAU devidamente atualizada.
- 11.10.4.** Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos incisos I e III, do artigo 67, da Lei 14.133/21 deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
- 11.10.5.** A apresentação do Certificado de Registro Cadastral – CRC, expedido pela Comissão Permanente de Licitação – Cadastro de Fornecedores, ou por órgão que a antecedeu, ou de outro órgão da Administração Pública Federal ou de outros Estados, substituirá os documentos enumerados nos subitens 11.8, obrigando-se a licitante a apresentar o referido Certificado acompanhado da Declaração da Inexistência de Fato Impeditivo da sua Habilitação anexo constante nesse Edital.
- 11.10.6.** É de exclusiva responsabilidade das licitantes a juntada de todos os documentos necessários à habilitação.
- 11.10.7.** É vedada a indicação de um mesmo responsável técnico por mais de uma empresa proponente, fato este que inabilitará todas as envolvidas. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma e certidão do **CREA e/ou CAU e/ou CRT**, devidamente atualizada.
- 11.10.8. Atestado (s) de capacidade técnica – operacional** que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal, ou ainda, para empresas privadas, obra/serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação.
- 11.10.9. Declaração formal e expressa da licitante**, registrando a disponibilidade da equipe técnica, devendo constar o nome e a qualificação de cada membro indicado, assim como instalações, máquinas e equipamentos considerados essenciais para o cumprimento objeto da licitação. Essa declaração supre a necessidade de apresentação prévia de quaisquer documentos sobre os equipamentos mínimos para a execução.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

11.10.9.1. As instalações, os equipamentos e a equipe técnica disponível conforme declarados pela licitante nesta alínea estarão sujeitos a vistoria “in loco”, pela Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA por ocasião da contratação e sempre que necessário, a exclusivo critério da CONTRATANTE;

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

11.11. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) **Balanco patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- b) No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial referente ao período de existência da sociedade;
- c) É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.
- d) Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;
- e) A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

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

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

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

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.

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

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

- 11.12. Certidão Negativa de Falência expedida** pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação dos documentos de habilitação, quando não vier expresso o prazo de validade.
- 11.13.** O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123/2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.
- 11.14.** A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 11.14.1.** A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 11.15.** Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 11.16.** A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 11.17.** Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 11.18.** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 11.19.** Nos itens não exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 11.20.** Não serão aceitos protocolos de entrega ou de solicitação de documento em substituição aos requeridos no presente edital e seus anexos.
- 11.21.** Constatado o atendimento às exigências fixadas neste edital, o licitante será declarado vencedor.

12. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 12.1.** A proposta final do licitante vencedor e os documentos exigidos para habilitação, **se necessário e mediante solicitação do pregoeiro**, serão remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas, ou por servidor da Administração, desde que conferidos com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, para análise, no prazo de 02 (dois) dias

úteis, à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de ZÉ DOCA, situada na Av. Militar, s/n – Vila do BEC – Zé Doca – MA.

12.2. Será inabilitado ou recusado 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 **240 (duzentos e quarenta) 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 **240 (duzentos e quarenta) dias** conforme estabelecido no Cronograma Físico Financeiro.

18.DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 18.1.**Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus documentos complementares, obriga-se, ainda, a empresa vencedora a:
- 18.2.**E-MAIL preferencialmente INSTITUCIONAL: É dever empresa vencedora/contratada manter durante o período de vigência do contrato/serviço, e-mail, preferencialmente institucional, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o CONTRATANTE, para realização de contratos, adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos.
- 18.3.**Efetuar a entrega do objeto licitado no prazo e local informado, juntamente com a emissão da ordem de compra/serviço, mediante agendamento prévio junto ao CONTRATANTE.
- 18.4.**Carregar e disponibilizar o(s) produto(s) no(s) local(is) indicado(s) também constituem obrigações exclusivas da empresa vencedora, a serem cumpridas com força de trabalho própria e as suas expensas.
- 18.5.**O recebimento dos materiais será provisório para posterior verificação de sua conformidade com as especificações da licitação e da proposta.
- 18.6.**O pedido de prorrogação de prazo para entrega dos objetos somente será conhecido pelo CONTRATANTE, caso o mesmo seja devidamente fundamentado e entregue no Setor de Licitações, antes de expirar o prazo contratual inicialmente estabelecido.
- 18.7.**Garantir os materiais ou equipamentos contra defeitos de fabricação e também, contra vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da entrega.
- 18.8.**Fornecer materiais ou equipamentos de primeira qualidade, considerando-se como tais àqueles que atendam satisfatoriamente os fins aos quais se destinam, apresentando ótimo rendimento, durabilidade e praticidade.

- 18.9.** Arcar com todos os ônus necessários à completa entrega, considerando-se como tal a disponibilização, no local indicado pelo Município de ZÉ DOCA, conforme quantitativos dos serviços adjudicados, tais como transporte, encargos sociais, tributos e outras incidências, se ocorrerem.
- 18.10.** Substituir, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, os produtos ou serviços que, no ato da entrega, estiverem com suas embalagens violadas e/ou com identificação ilegível e em desacordo com as condições necessárias estabelecidas neste instrumento. Exceto, quando pela natureza do bem, origem do produto e logística de sua entrega, for impossível substituir no prazo de 02 (dois) dias, podendo o CONTRATANTE conceder prazo maior.
- 18.11.** Substituir, ainda, por outro de qualidade, todo produto aplicado com defeito de fabricação.
- 18.12.** Assumir inteira responsabilidade pela efetiva entrega do objeto licitado e efetuar-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.

19. DO CONTRATO

- 19.1.** Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal da empresa cuja proposta foi declarada vencedora será convocado via sistema eletrônico e e-mail para firmar/assinar o contrato ou instrumento equivalente, conforme minuta presente em documento complementar, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da convocação emitida pelo Setor Responsável, prorrogáveis por mesmo prazo, sob pena de decair do direito à contratação.

19.2.Caso o adjudicatário não apresente situação regular no ato de assinatura do contrato ou recuse-se a assiná-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação para celebrar o contrato.

19.3.O contrato celebrado será rescindido em caso de descumprimento contratual e aplicado as sanções cabíveis e pertinentes em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

20.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

20.1.O regime jurídico desta contratação confere ao contratante as prerrogativas do Art.104 da Lei nº 14.133/2021.

20.2.Constituem obrigações do CONTRATANTE, além da constante do Art. 115 da Lei n.º 14.133/2021, as especificadas no Edital.

20.3.Acompanhar, fiscalizar e avaliar os serviços do objeto deste Contrato;

20.4.Emitir as ordens de serviços à empresa vencedora, de acordo com as necessidades, respeitando os prazos para atendimentos;

20.5.Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo licitante vencedor;

20.6.Efetuar o pagamento na forma ajustada neste Edital e no Instrumento Contratual;

20.7.Cumprir com as demais obrigações constantes no Edital e outras previstas no Contrato.

21.DA FISCALIZAÇÃO

21.1.A entrega dos serviços e o cumprimento do disposto neste instrumento serão fiscalizados pelo CONTRATANTE, por intermédio de sua Secretaria requisitante dos serviços, que nomeará servidor com formação em engenharia para acompanhar a entrega a execução dos serviços, de acordo com o determinado, controlando os prazos estabelecidos para entrega do mesmo e apresentação de fatura, notificando à empresa vencedora a respeito de quaisquer reclamações ou solicitações havidas.

21.2.Resguardada a disposição do subitemprecedente, a fiscalização representará o CONTRATANTE e terá as seguintes atribuições:

21.3.Definir o objeto desta licitação, caracterizado por especificações e referências necessárias ao perfeito entendimento pelos licitantes;

21.4.Receber os serviços, verificando a sua conformidade com as especificações estabelecidas e da proposta;

21.5.Agir e decidir em nome do CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços que forem executados em desacordo com as especificações exigidas;

21.6.Coletar, se julgar necessário, amostra(s) de todos os produtos utilizados na obra ou serviço, para realização de análise;

21.7.Comunicar oficialmente à empresa vencedora quanto à rejeição do(s) produto(s);

21.8.Certificar a Nota Fiscal correspondente somente após a verificação da perfeita compatibilidade entre o(s) serviço (s) entregue(s) ao que foi solicitado;

21.9.Exigir da empresa vencedora o cumprimento rigoroso das obrigações assumidas;

- 21.10.** Sustar o pagamento de faturas no caso de inobservância, pela empresa vencedora, de condições previstas neste instrumento;
- 21.11.** Transmitir ordens e instruções, verbais ou escritas, à empresa vencedora, no tocante ao fiel cumprimento do disposto neste instrumento;
- 21.12.** Solicitar a aplicação, nos termos deste instrumento, de multa(s) à empresa vencedora;
- 21.13.** Instruir o(s) recurso(s) da empresa vencedora no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando essa discordar do CONTRATANTE;
- 21.14.m)** No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso a todos os elementos de informações relacionados com o objeto deste instrumento, pelos mesmos julgados necessários.

22.DO PAGAMENTO

- 22.1.** O pagamento pela efetiva prestação dos serviços objeto deste instrumento será efetuado em até 30(trinta) dias da apresentação das medições devidamente aprovadas pela fiscalização do contrato e no valor correspondente ao seu somatório.
- 22.2.** A Nota Fiscal correspondente deverá ser entregue pela CONTRATADA diretamente ao responsável pela fiscalização que somente atestará a realização dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.
- 22.3.** No caso da parcela relativa à primeira medição, a mesma somente será validada mediante a apresentação da Prova de Inscrição da Obra junto ao INSS. No caso da parcela relativa a última fase, a medição somente será validada mediante apresentação de documento comprobatório da Baixa da obra junto ao INSS
- 22.4.** Para execução do pagamento, CONTRATADA deverá fazer constar na Nota Fiscal correspondente, emitida sem rasura, em letra bem legível, em nome do Município de ZÉ DOCA, informando o número de sua conta corrente e agência Bancária, bem como o número da Ordem de Compra.
- 22.5.** Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, aquela será devolvida à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que o mesmo providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando quaisquer ônus ao Município de ZÉ DOCA.
- 22.6.** A critério da Administração poderão ser descontados dos pagamentos devidos, os valores para cobrir despesas com multas, indenizações a terceiros ou outras de responsabilidade da CONTRATADA.
- 22.7.** O Município de ZÉ DOCA poderá sustar todo e qualquer pagamento do preço ou suas parcelas de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA caso verificadas uma ou mais das hipóteses abaixo e enquanto perdurar o ato ou fato sem direito a qualquer reajustamento complementar ou acréscimo, conforme enunciado:
- 22.8.** A CONTRATADA deixe de acatar quaisquer determinações exaradas pelo órgão fiscalizador do Município de ZÉ DOCA.

- 22.9.** Não cumprimento de obrigação assumida, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida.
- 22.10.** A CONTRATADA retarde indevidamente a execução do serviço ou paralise os mesmos por prazo que venha a prejudicar as atividades do Município de ZÉ DOCA.
- 22.11.** Débito da CONTRATADA para com o Município de ZÉ DOCA quer proveniente da execução deste instrumento, quer de obrigações de outros contratos.
- 22.12.** Em qualquer das hipóteses previstas nos parágrafos acima, ou de infração as demais cláusulas e obrigações estabelecidas neste instrumento.
- 22.13.** Respeitadas as condições previstas neste instrumento, no caso de eventual atraso no pagamento por culpa do Município de ZÉ DOC, os valores devidos serão acrescidos de encargos financeiros de acordo com o índice de variação do IGM-M do mês anterior ao do pagamento, ou por outro índice que venha lhe substituir, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para o atraso.
- 22.14.** A despesa decorrente desta licitação correrá por conta das seguintes dotações:
Projeto Atividade: 2166 – Ficha 443
Elemento: 3.3.90.39

23. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 23.1.** O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA ou não veracidade das informações prestadas, poderá acarretar, resguardados os preceitos legais pertinentes, sendo-lhe garantida a prévia defesa, nas seguintes sanções:
- 23.2.** Advertência pelo atraso de até 10 (dez) dias corridos e sem prejuízo para o Município de ZÉ DOCA, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- 23.3.** Multa de até 10% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de atraso superior a 10 (dez) dias corridos ou em situações que acarretem prejuízo a Administração, na entrega da mercadoria/prestação do serviço/execução da obra, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- 23.4.** Multa de até 10% do total do contrato/ordem de compra/serviço para o caso de execução imperfeita do objeto.
- 23.5.** Multa de até 20% sobre o valor total do contrato/ordem de compra/serviço se deixar de entregar a mercadoria/prestar o serviço/executar a obra, no prazo determinado, ainda que inicial, intermediário ou de substituição/reposição.
- 23.6.** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de ZÉ DOCA, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- 23.7.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a

Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada no inciso “e”, quando ocorrido a seguinte situação:

- 23.8.** Quando fraudar, em prejuízo da Fazenda Pública, licitação instaurada para aquisição de bens ou mercadorias, prestação de serviços ou contrato dela decorrente;
- 23.9.** Entregando uma mercadoria por outra;
- 23.10.** Alterando substância, qualidade ou quantidade da mercadoria fornecida.
- 23.11.** Sempre que anteriormente tenha sido aplicada a suspensão temporária em licitação e impedimento de contratar com a Administração.
- 23.12.** Quando da ação ou omissão decorrerem graves prejuízos ao Município de ZÉ DOCA, seja pela não assinatura do contrato/ata, pela inexecução do objeto, pela execução imperfeita, ou ainda, por outras situações concretas que ensejarem a sanção.
- 23.13.** As penalidades acima relacionadas não são exaustivas, mas sim exemplificativas, podendo outras ocorrências ser analisadas e ter aplicação por analogia e de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021;
- 23.14.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

23.15. EXTENSÃO DAS PENALIDADES

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

24.- DO REAJUSTAMENTO

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

25. DA AMPLIAÇÃO E /OU REDUÇÃO

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

26. DO CANCELAMENTO DO CONTRATO

- 26.1.** O fornecedor terá seu contrato cancelado quando:
- 26.2.** Descumprir as condições do contrato;
- 26.3.** Não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

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

27.DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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

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

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

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

27.9.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:

Anexo I - Minuta do Termo de Contrato

Anexo II – Planilha orçamentária

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

ZÉ DOCA – MA, 18 de junho de 2024.



Marcos Vinicius Moura Sampaio
Secretário de infraestrutura do Município
Portaria nº 031/2022

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA ____/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO ____/2024
ANEXO I

MINUTA DO CONTRATO

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

CONTRATO PARA: _____, ENTRE SI
CELEBRAM A **PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA**, E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXX.

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 **XXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ nº **XXXXXXXXXXXXX**, com sede XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu representante legal, **XXXXXXXXXXXXX** CI nº **XXXXXXXXXX**, 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 ____/2024, Concorrência nº ____/2024**, homologado em __/__/__, têm entre si justo e acordado o seguinte

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

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

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO E DA EXECUÇÃO

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

2.3 – Os serviços objeto deste contrato deverão fazer-se acompanhar da Nota fiscal/fatura discriminativa, contendo o número do Item e dos itens prestados.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E FORMA DE PAGAMENTO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.8 – Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA que esteja em débito para com a

Administração, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que eventualmente lhe tenha sido imposta como penalidade.

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

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

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

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

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

Onde:

EM = Encargos Moratórios;

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

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

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

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

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

CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO
02	PODER EXECUTIVO – PREFEITURA MUNICIPAL
02.23	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
02.23.15.451.0026	MELHORIA INFRA-ESTRUTURA MUNICIPAL
02.23.15.451.0026.1018.0000	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
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 EQUILÍBRIO 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.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

I - Organizar um conjunto de equipes de campo disponibilizadas aos serviços, devidamente qualificadas, uniformizadas e com identidade visual própria, associada à identidade do Município, de

modo a evidenciar que os serviços de limpeza urbana no Município estejam sendo realizados pela Empresa Contratada a serviço do Município;

II - Utilizar obrigatoriamente Livro de Ocorrências;

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

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

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

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

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

VIII - Receber as notificações que lhe forem pertinentes.

IV- 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; e conforme “Art. 56 da Portaria Interministerial nº. 507/2011, onde 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.”

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 **240 (duzentos e quarenta) 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 CONTRATADA 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 irrevogáveis pelo período de 01 (um) ano, contado a partir da assinatura do mesmo. Após esse período, os mesmos poderão ser reajustados com periodicidade anual, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, conforme fórmula abaixo:

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

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

Onde:

P = Preço unitário reajustado;

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

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

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

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

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - CONTAGEM DOS PRAZOS

Na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em

contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste contrato em dia de expediente na sede do CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - COMUNICAÇÕES

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICIDADE DOS ATOS

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

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - TERMO ADITIVO

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

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - TOLERÂNCIAS

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO FORO

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

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

ZÉ DOCA – MA, ____ de _____ de _____

(ASSINATURAS DO CONTRATANTE, CONTRATADO E TESTEMUNHAS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA





PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA ____/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO ____/2024

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



HIDRAELE

PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avenças, nº 01, quadra 28 A, Renascença I - São Luís / MA
Fone/Fax: (98) 3235-5557 / E-Mail: hidraele@hidraele.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ZÉ
DOCA/MA**

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:707236
48387

Assinado digitalmente por KATIA
CHRISTINA BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387 c=BR
o=ICP-Brasil ou=AC SyngularID
Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20 16:13-06:00

RESP. TÉC. KÁTIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA

CREA: 110705939-9D MA

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

**DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ
DOCA/MA.**

ABRIL/2024





SUMÁRIO

- MEMORIAL DESCRITIVO	7
INTRODUÇÃO	7
SITUAÇÃO ATUAL	7
OBJETIVOS	7
3.1 – GERAL	7
3.2 – ESPECÍFICOS	7
LOCALIZAÇÃO	8
JUSTIFICATIVA	8
PRÉ-CONDIÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	8
II- PLANILHA ORÇAMENTÁRIAS	9
III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA.....	10
1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.1.0.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
Engenheiro Civil de obra Júnior com encargos complementares (1 profissional) Erro! Indicador não definido.	
Encarregado Geral com encargos complementares (1 profissional)..... Erro! Indicador não definido.	
Vigia Noturno com encargos complementares (1 profissional) Erro! Indicador não definido.	
1.1.0.2. MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.1.0.3. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.1.0.4. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.1.0.5. COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.2. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.2.1.1. locação de pavimentação.	Erro! Indicador não definido.
1.2.2. ATERRO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.2.2.1. Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), larg. De 0,8 m a 1,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com baixo nível de interferência.	Erro! Indicador não definido.
1.2.2.2. Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³). Erro! Indicador não definido.	
1.2.2.3. Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³ - Rodovia Em Leito Natural	Erro! Indicador não definido.
1.2.2.4. Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte.	Erro! Indicador não definido.



- 1.2.2.5. Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.3. EXECUÇÃO DE BASE **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.2.3.1. Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 4,5 m até 6,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m³), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.3.2. Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³). **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.3.3. Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³ - Rodovia Em Leito Natural **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.3.4. Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenoso) - exclusive solo, escavação, carga e transporte. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.2.4.1. Imprimação com asfalto diluído (cm -30- anp ceara dez. 2023/ icms 20%) **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.4.2. Pintura De Ligação RR2C **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.4.3. Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.4.4. Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.4.5. Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³ - Rodovia Pavimentada - Massa T/Km **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.5. DRENAGEM **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.2.5.1. Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.5.2. Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.5.3. Descida d'água rápida (dar 03), em concreto usinado, fck = 20 mpa, lançado com bomba, incluindo armação, materiais e fôrmas (2 utilizações). **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.5.4. calha triangular 70x20 cm, com espessura de 7 cm (volume de concreto = 0,053 m³/m) **Erro! Indicador não definido.**
- 1.2.6. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.2.6.1. Fornecimento E Implantação De Placa De Advertência Em Chapa De Alumínio - Película Retro Refletiva **Erro! Indicador não definido.**





- 1.2.6.2. pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm **Erro! Indicador não definido.**
- 1.3. OBRAS DE ARTES CORRENTES **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.3.1. IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.3.1.1. Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 1000 mm, junta elástica integrada - fornecimento e assentamento. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.3.1.2. Boca para bueiro duplo tubular d = 100 cm em concreto, alas com esconsidade de 30°, incluindo fôrmas e materiais. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.3.1.3. Boca para bueiro simples tubular d = 100 cm em concreto, alas com esconsidade de 30°, incluindo fôrmas e materiais. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.3.2. LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.3.2.1. limpeza de bueiro, incluindo a retirada dos entulhos bem como a roçada e limpeza geral das bocas. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.3.2.2. Desobstrução de Bueiro **Erro! Indicador não definido.**
- 1.4. OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 8,00MX6,00MX3,50M")
ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
- 1.4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.4.1.1. Locação de ponto para referência topográfica. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.4.1.2. Demolição Mecânica De Estrutura Existente, Com Escavadeira Hidráulica Com Martelo Hidráulico - Sem Reaproveitamento **Erro! Indicador não definido.**
- 1.4.1.3. Pontilhão De Madeira Para Acesso Temporário **Erro! Indicador não definido.**
- 1.4.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.4.2.1. Argila Ou Barro Para Aterro/Reaterro (Com Transporte Ate 10 Km) **Erro! Indicador não definido.**
- 1.4.2.2. Escavação Manual para bloco de Coroamento Ou Sapata (Incluindo Escavação Para Colocação De Fôrmas. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.4.2.3. Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de solo (predominantemente argiloso) brita - 50/50 - exclusive solo, escavação, carga e transporte. **Erro! Indicador não definido.**
- 1.4.3. INFRAESTRUTURA **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.4.3.1. Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação **Erro! Indicador não definido.**





1.4.3.3. Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm.....**Erro! Indicador não definido.**

1.4.3.4. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem.**Erro! Indicador não definido.**

1.4.3.5. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem.**Erro! Indicador não definido.**

1.4.3.6. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.**Erro! Indicador não definido.**

1.4.3.7. Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento.**Erro! Indicador não definido.**

1.4.3.8 Impermeabilização De Superfície Com Argamassa De Cimento E Areia, Com Aditivo Impermeabilizante, E = 1,5cm**Erro! Indicador não definido.**

1.4.4. MESOESTRUTURA.....**ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**

1.4.4.1 Cimbramento / Escoramento Tubular Desmontável, Para Ponte Ou Viaduto, Edificação Civil E Industrial, Incluas Montagem E Desmontagem **Erro! Indicador não definido.**

1.4.4.2. Armação De Estruturas Diversas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Laje E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm ...**Erro! Indicador não definido.**

1.4.4.3 Armação De Estruturas Diversas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 12,5 Mm – Montagem**Erro! Indicador não definido.**

1.4.4.4 Armação De Estruturas Diversas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 16,00 Mm – Montagem**Erro! Indicador não definido.**

1.4.4.5 Armação De Estruturas Diversas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 25 Mm – Montagem **Erro! Indicador não definido.**

1.4.4.6 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações.**Erro! Indicador não definido.**

1.4.4.7. Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.....**Erro! Indicador não definido.**

1.4.4.8. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.....**Erro! Indicador não definido.**

1.4.5. SUPRAESTRUTURA.....**ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**

1.1 CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM..... **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**





- 1.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.. **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.. **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.7 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. . **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.8 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. . **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.9 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.10 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.11 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO..... **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.12 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.13 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESURA DA CHAPA 1,25 MM, ESPESURA DA LAJE 20 CM, INCLUINDO TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2) LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM, DIÂMETRO DO FIO = 6,0 MM , COM CONCRETO FCK=30MPA. **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.14 FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE VIGAMENTO METÁLICO **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.15 GUINDAUTO HIDRÁULICO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, PARA APOIO E IÇAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.16 FIXAÇÃO DO APOIO EXTREMO DA VIGA METÁLICA COM PILAR DE CONCRETO (0,50x0,50) **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.17 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 3”, ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2”, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32x4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**

SINALIZAÇÃO VERTICAL ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

- 1.18 FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.19 DEFENSA SEMIMALEÁVEL DUPLA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO... **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.20 ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL DUPLA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO ... **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**

SERVIÇOS COMPLEMENTARES ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

- 1.21 PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS)..... **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**
- 1.22 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO..... **ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.**

IV – PEÇAS GRÁFICAS 82





- Memorial descritivo

Introdução

As dificuldades de acesso para os que residem no interior dos municípios, e a falta dos serviços sociais básicos, de maneira geral, têm como principal consequência o aumento dos índices de mortalidade, dificuldade nos transportes agrícolas, coletivos e etc., deixando marcas de sofrimento e privações, com isso, retardando o desenvolvimento humano e a sua produtividade.

As populações que residem nos municípios maranhenses, estão marcadas pela falta de transporte e de uma melhor via de acesso, pois de maneira geral os serviços de pavimentação de vias estão concentrados nas sedes municipais, e são operados de forma deficiente, com um grau de desperdício de recursos que beneficiam somente um número reduzido da população.

A pavimentação de vias tem como objetivo dotar as regiões beneficiadas de acesso eficiente, de modo que as mesmas se integrem às malhas rodoviárias do Estado e





Município, é uma experiência bem-sucedida de programas que atendem a benefícios das comunidades carentes, contribuindo, portanto, para o desenvolvimento socioeconômico da Região.

Situação Atual

As vias a serem beneficiadas encontram-se sem infraestrutura, impossibilitando em alguns casos o tráfego de veículos devido à presença de buracos.

Objetivos

3.1 – Geral

A pavimentação urbana tem como objetivo geral uma melhoria das condições de tráfego de pessoas e veículos, melhoria da possibilidade de coleta de lixo e da drenagem urbana.

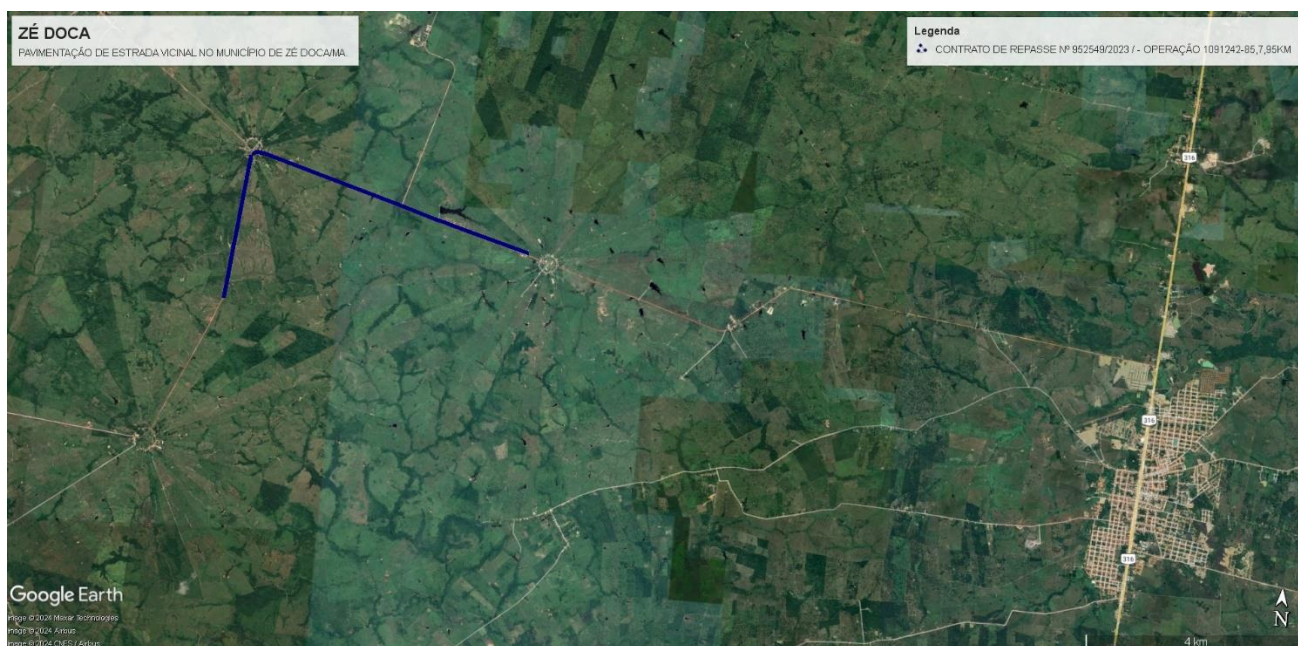
3.2 – Específicos

- a) Melhorar as condições de vida da comunidade, em relação ao trânsito de pedestres e veículos;
- b) Assegurar o transporte das pessoas com segurança e com a certeza de chegar no destino traçado;
- c) Assegurar um atendimento mais eficiente com relação à limpeza e coleta de lixo, assim como a própria drenagem urbana.





Localização



Justificativa

A necessidade de execução deste projeto visa aumentar a possibilidade de atendimento da limpeza e coleta de lixo, assim como o melhoramento do tráfego de pessoas e veículos e também, colabora para uma efetiva diminuição na transmissão de doenças vinculadas ao empoeiramento de líquidos, visto que haverá drenagem urbana.

Pré-Condições Para Implantação Do Projeto

- a) A pavimentação deverá ocorrer em área cuja extensão a ser melhorada, seja viável para realização do mesmo;
- b) As jazidas deverão estar localizadas em distâncias mínimas, de modo que o transporte não se torne inviável para a solução da mesma.

II- Planilha Orçamentárias





III - Especificações Técnica

As Especificações técnicas são de acordo com os itens e sub itens da planilha orçamentária.





1.1. Administração local

1.1.0.1. Administração Local

Engenheiro Civil de obra Júnior com encargos complementares (1 profissional)

Este deve permanecer na referida obra por um período de 1 (uma) hora por dia para atender a área a ser realizados os serviços, sendo o mesmo obrigado a cumprir no mínimo 30 (trinta) horas mensais. O mesmo deve estar em dia com suas obrigações junto ao CREA, não estando com punição proveniente do referido órgão como suspensão dos direitos de exercer a profissão. Se o engenheiro que for designado para ser responsável técnico não for o detentor do acervo solicitado no edital, este deve comprovar junto ao corpo da fiscalização, que tem experiência anterior em serviços similares à obra em questão.

Encarregado Geral com encargos complementares (1 profissional)

Este deve permanecer na referida obra por um período de no mínimo 04 (quatro) horas diárias. Comprovar experiência ao longo do curso da obra sendo este avaliado indiretamente pelo fiscal da CONTRATANTE, com base nos cumprimentos aos prazos estabelecidos no cronograma e pela qualidade dos serviços executados. No caso deste profissional não atender as exigências da Fiscalização será solicitado junto à CONTRATADA que o substitua em um prazo máximo de 15 dias.

Vigia Noturno com encargos complementares (1 profissional)

Registrado, na modalidade competente, de reconhecida capacidade, o qual representará a CONTRATADA, sendo todas as instruções dadas a ele, válidas como sendo dadas à própria CONTRATADA. Esse representante, além de possuir conhecimentos e capacidade profissional requerido, deverá ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com a segurança do local.

1.1.0.2. Mobilização De Máquinas E Equipamentos

A mobilização constituirá na retirada do canteiro da obra de todos os equipamentos usados pela CONSTRUTORA e só será iniciada após a autorização da FISCALIZAÇÃO.

Ao final da obra, a CONSTRUTORA deverá remover todo o equipamento, as instalações do acampamento, as edificações temporárias, as sobras de material e o material não utilizado, os detritos e outros materiais similares, de propriedade da CONSTRUTORA,





ou utilizados durante a obra sob a sua orientação. Todas as áreas deverão ser entregues completamente limpas.

A mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos necessários à execução da obra deverão integrar a relação de custos classificados na categoria Despesas Indiretas, ficando, portanto, o seu pagamento distribuído nos preços dos serviços alocados na Planilha Orçamentária do Contrato.

1.1.0.3. serviços topográficos

Inicialmente, deverá ser mobilizado o equipamento e pessoal de topografia para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas. Será executada a marcação dos off-sets de terraplenagem com estacas e na pista existente com tinta branca nos locais de execução dos serviços de rede pluvial, colocação de meio -fio, execução de passeios, execução da reperfilagem (escavações e/ou cortes), execução do pavimento, bem como a locação exata da sinalização vertical na via a ser pavimentada. A equipe de topografia ficará mobilizada durante o andamento da obra para conferências. No decorrer da execução deverá ocorrer o controle tecnológico das etapas (corpo estradal, terraplanagem e material do calçamento) e para isto a empresa deverá disponibilizar de laboratorista e auxiliares.

OBS.: Verificar o Anexo A dessas especificações técnicas

1.1.0.4. Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira.

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, e suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitado as seguintes medidas: 3,00m x 1,50m.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25mm para placas laterais à rua.

Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,5cm x 7,5cm, com altura livre de 2,50m).

A medição deste serviço será por unidade aplicada.





1.1.0.5. Composição paramétrica de execução de almoxarifado em canteiro de obras, fora da projeção da laje, em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos.

Será construído um barracão de obra em Madeirit nas dimensões de acordo com o orçamento coberto com telha de cimento amianto, que servirá para depósito e administração da obra.

As providências para obtenção do terreno para o canteiro da obra, inclusive despesas de qualquer natureza que venham a ocorrer, são de responsabilidade exclusiva da contratada.

Quando do encerramento da obra, o local do canteiro deve ser completamente limpo, inclusive com serviços de fechamento de poços e fossas, retirada de entulhos, baldrame, fundações, postes, redes, etc.

Os barracões devem ser construídos em chapas de madeira compensada resinada, podendo, a critério da contratada e mediante a aprovação da fiscalização, ser construídos em outro tipo de material, sem ônus adicional para a Sanepar. Devem ser observadas as condições de higiene e segurança do trabalho

1.2. pavimentação asfáltica

1.2.1. Serviços Preliminares

1.2.1.1. locação de pavimentação.

Este serviço consiste na marcação topográfica dos trechos a serem executados, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

A medição deste serviço será por metro linear do eixo viário projetado.

1.2.2. aterro

**1.2.2.1. Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2ª categoria com trator de esteiras (100hp/lâmina: 2,19m³).**

Serviços de escavação, incluindo remoção da camada vegetal, como remoção de solos inadequados, de modo que tenhamos no final o greide de terraplenagem estabelecido no projeto.

Estes serviços são classificados em material de 1ª categorias de acordo com o material a ser escavado:

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume extraído, medido na cava, sendo o cálculo dos volumes resultante da aplicação do método das “médias das áreas”.

A classificação do material de escavação será definida previamente pela fiscalização, havendo uma especial atenção quando ocorrer mistura de categorias com limites poucos definidos.

Não serão computados excessos de escavação que venham ocorrer, sendo obrigatoriedade da empreiteira a reposição do material que se fizer necessário, em condições técnicas compatíveis com o projeto.

Receberão tratamento especial por parte da fiscalização, no que se refere a volume de escavação, bem como de sua medição, as áreas localizadas de solo com baixo poder de suporte.

Os serviços serão medidos pela categoria de material devendo incluir as operações de escavação, mão-de- obra e encargos, bem como todos os eventuais necessários a completa execução dos serviços.

1.2.2.2. Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³).

Uma vez verificado que o material escavado não possui qualidade necessária para ser usado em reaterro, ou havendo volumes a serem aterrados maiores que os de material à disposição no local da obra, serão feitas importações. O material importado será



proveniente de jazidas, cuja distância e qualidade do solo serão aprovados pela fiscalização. Os materiais remanescentes das escavações, correspondentes ao volume ocupado pelas tubulações, caixas, poços, estruturas, embasamentos e outros, serão exportados para locais apropriados. A critério da fiscalização, estes materiais poderão ser espalhados no local da obra

1.2.2.3. Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³ - Rodovia Em Leito Natural

O transporte compreenderá atividades de transporte e descarga do material nos locais indicados pelo projeto. O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes. O percurso será previamente definido e devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e localizados até a distância indicada. A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de trânsito em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos caminhões.

1.2.2.4. Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte.

Os aterros devem ser executados em camadas sucessivas, com espessura solta, definida pela fiscalização, em função das características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado que resultem na espessura compactada de no mínimo de 15 cm. O lançamento do material deve ser feito em camadas sucessivas em toda largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação.

Admitem-se espessuras de até 10 cm de espessura para as camadas do corpo do aterro e do máximo 10 cm para as camadas finais de aterro, isto é, o último um metro.

As camadas individuais do aterro devem ser constituídas preferencialmente por material homogêneo. Quando os materiais provenientes da escavação forem heterogêneos, os materiais devem ser misturados com emprego de grades de disco, motoniveladoras, a fim de se obter, ao final destas operações, a homogeneidade do material.

Quando existirem materiais em excesso provenientes da escavação, e optar-se pela utilização de execução de aterros com alargamento da plataforma, abrandamentos dos





taludes ou for necessária à execução de bermas de equilíbrio, estas operações devem ser efetuadas desde a etapa inicial do aterro.

Durante a compactação das camadas de aterro, o equipamento deve deslocar-se sobre a camada de maneira a proporcionar a cobertura uniforme de toda área. A compactação deve ser realizada com equipamentos adequados ao tipo de solo.

As condições de compactação exigidas para aterro e as variações de umidade admitidas são:

- a variação do teor de umidade admitido para o material do corpo de aterro é de $\pm 3\%$ em relação a umidade ótima de compactação e o grau de compactação mínimo exigido é de 95% em relação à massa específica aparente seca máxima conforme NBR 7182(1), na energia normal;
- para as camadas situadas no último um metro, camada final de aterro, a variação de umidade do material admitida é de $\pm 3\%$ para as camadas iniciais, e de $\pm 2\%$ para as três últimas camadas, em relação à umidade ótima de compactação determinado conforme NBR 7182(1), na energia adotada para compactação do material;
- o grau de compactação mínimo exigido para as camadas finais situadas no último um metro é de 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, determinada conforme NBR 7182(1), na energia adotada para compactação do material.

A energia de compactação a ser adotada deve ser a maior energia que o material empregado suporte, perante as condições dos equipamentos utilizados. Deve-se assegurar que os valores obtidos para o CBR sejam superiores ou iguais ao previsto no projeto, bem como as expansões sejam inferiores às especificadas também em projeto.

Execução

O controle da execução é realizado através de ensaios e verificações in situ, conforme especificado abaixo:

- a) determinação do teor de umidade com umidímetro speedy conforme DER M145(6) ou similar, imediatamente antes da compactação do material, a cada 150 m², a umidade deve estar compreendida no intervalo de $\pm 3\%$ e $\pm 2\%$, da umidade ótima para o corpo do aterro e da camada final, respectivamente;





- b) determinação da densidade aparente seca máxima e umidade ótima, conforme NBR 7182(1), a cada 1.500 m² de um mesmo material do corpo de aterro e a cada 750 m² de um mesmo material das camadas finais de aterro;
- c) determinação da massa específica aparente in situ conforme NBR 7185(8) e da umidade in situ conforme DER M145(6) ou similar, na profundidade mínima de 75% da espessura da camada, imediatamente após a compactação, e determinação do grau de compactação em relação aos valores obtidos no item b, uma determinação a cada 350 m² de camada compactada do corpo de aterro e a cada 250 m² de camada final de terraplenagem;
- d) verificação da espessura do material solto lançado no aterro, e acompanhamento do número de passadas do equipamento, ida e volta. A espessura solta e compactada deve ser igual à estabelecida pela fiscalização. O número de passadas do equipamento é definido em função do tipo de equipamento utilizado, das características geotécnicas do material e do grau de compactação exigido para a respectiva camada. O número de passadas deve ser constante para camadas similares.

Materiais

Os materiais constituintes do aterro devem ser aceitos quanto ao CBR desde que:

- a análise estatística dos resultados de CBR realizada de acordo com a equação 3 do anexo B, para conjunto de no mínimo quatro e no máximo dez amostras, apresentem CBR iguais ou superiores ao especificado em projeto, no mínimo iguais a 2%, quando se tratar do corpo do aterro, e para camada final do aterro atenda ao especificado no item 5.3;
- os valores individuais da expansão devem ser < 4%; para corpo de aterro e ≤ 2% para camada final; ou atender às especificadas em projeto, nunca superiores às fixadas nesta especificação;
- os materiais da camada final devem pertencer aos grupos da classificação MCT, especificados em projeto.

Grau de Compactação

O grau de compactação e umidade do material é aceito desde que:





- a) não se obtenham, para as camadas do corpo do aterro, valores individuais de grau de compactação inferiores 95%, e a umidade esteja compreendida no intervalo de $\pm 3 \%$;
- b) não se obtenham, para a camada final, valores individuais de grau de compactação inferiores 100%, e a umidade esteja compreendida no intervalo de $\pm 2 \%$;
- c) alternativamente, a análise estatística dos resultados do grau de compactação realizada de acordo com a equação 3 do anexo A, para o conjunto de no mínimo quatro e no máximo dez amostras, apresente grau de compactação maior ou igual a 95% e 100%, para as camadas do corpo do aterro e para camada final do aterro, respectivamente.

1.2.2.5. Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso.

1.2.3. Execução De Base

1.2.3.1. Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2ª categoria com trator de esteiras (100hp/lâmina: 2,19m³).

Serviços de escavação, incluindo remoção da camada vegetal, como remoção de solos inadequados, de modo que tenhamos no final o greide de terraplenagem estabelecido no projeto.

Estes serviços são classificados em material de 1ª categorias de acordo com o material a ser escavado:

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume extraído, medido na cava, sendo o cálculo dos volumes resultante da aplicação do método das “médias das áreas”.

A classificação do material de escavação será definida previamente pela fiscalização, havendo uma especial atenção quando ocorrer mistura de categorias com limites poucos definidos.

Não serão computados excessos de escavação que venham ocorrer, sendo obrigatoriedade da empreiteira a reposição do material que se fizer necessário, em condições técnicas compatíveis com o projeto.





Receberão tratamento especial por parte da fiscalização, no que se refere a volume de escavação, bem como de sua medição, as áreas localizadas de solo com baixo poder de suporte.

Os serviços serão medidos pela categoria de material devendo incluir as operações de escavação, mão-de- obra e encargos, bem como todos os eventuais necessários a completa execução dos serviços.

1.2.3.2. Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3).

Uma vez verificado que o material escavado não possui qualidade necessária para ser usado em reaterro, ou havendo volumes a serem aterrados maiores que os de material à disposição no local da obra, serão feitas importações. O material importado será proveniente de jazidas, cuja distância e qualidade do solo serão aprovados pela fiscalização. Os materiais remanescentes das escavações, correspondentes ao volume ocupado pelas tubulações, caixas, poços, estruturas, embasamentos e outros, serão exportados para locais apropriados. A critério da fiscalização, estes materiais poderão ser espalhados no local da obra

1.2.3.3. Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³ - Rodovia Em Leito Natural

O transporte compreenderá atividades de transporte e descarga do material nos locais indicados pelo projeto. O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes. O percurso será previamente definido e devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e localizados até a distância indicada. A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de trânsito em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos caminhões.





1.2.3.4. Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenoso) - exclusive solo, escavação, carga e transporte.

Definição – Sub base e base estabilizada granulometricamente – camada regular de pavimentação executada sobre base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado. Condições gerais: - Não será permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva. - É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. Material: – Os materiais constituintes são solos, mistura de solos, mistura de solos e materiais britados, e escória. - Quando submetidos aos ensaios de caracterização DENIT 080/94, DENIT 082/94 e DENIT 122/94, os materiais deverão apresentar as seguintes características: a) Índice de Grupo - IG igual a zero; b) A fração retida na peneira nº 10 no ensaio de granulometria deve ser constituída de partículas duras, isentas de fragmentos moles, material orgânico ou outras substâncias prejudiciais; - Índice Suporte Califórnia – ISC $\geq$ 20% e Expansão $\leq$ 1%, determinados através dos ensaios: a) Ensaio de Compactação - DENIT 129/94, na energia de compactação indicada no projeto; b) Ensaio de Índice Suporte Califórnia - DENIT 049/94, com a energia do ensaio de compactação; - No caso de solos lateríticos, caracterizados no projeto pela relação molecular sílica/sesquióxidos $R \leq 2$, os materiais submetidos aos ensaios acima poderão apresentar Índice de Grupo diferente de zero e expansão $> 1,0\%$, desde que no ensaio de expansibilidade (DENIT 029/94) apresente um valor inferior a 10%. Execução: - Inicialmente deve ser distribuído na pista o material que entra na composição da mistura em maior quantidade. Segue-se o espalhamento do segundo material ao qual deve ser homogeneizado combinado de grade de discos e motoniveladora, que a variação do teor de umidade admitido para o material para início da compactação é de menos 2 pontos percentuais até mais 1 ponto percentual da umidade ótima de compactação. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite mínimo especificado, deve-se proceder ao umedecimento da camada, ou caso exceder o limite especificado deve-se aerar o material até que o mesmo atinja o intervalo da umidade especificada. Que deveram assegurar o atendimento à dosagem e a espessura pretendida. Concluída a correção e homogeneização da umidade, o material deve ser conformado de maneira a se obter a espessura desejada após a compactação. Critério de medição e pagamento A medição será feita por metro cúbico (m^3) de serviço executado.





1.2.4. Pavimentação Asfáltica

1.2.4.1. Imprimação com asfalto diluído (cm -30- anp ceara dez. 2023/ icms 20%)

Consiste na aplicação de camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base granular concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso, de forma a conferir coesão superficial, pela penetração do material betuminoso, impermeabilizar a base e permitir condições de aderência entre a base e o revestimento a ser executado. A execução da imprimação será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados:

- vassouras mecânicas rotativas, vassouras manuais e /ou compressor de ar; - distribuidor de material asfáltico equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento; - carros distribuidores de ligante betuminoso, providos de dispositivos de aquecimento, tacômetro, calibradores termômetros e aspergidor manual para pequenas correções a serem feitas na superfície imprimada; - depósito de material asfáltico com capacidade de armazenamento para o atendimento de, no mínimo, um dia de trabalho, equipado com adequado sistema de aquecimento e circulação. Outros equipamentos poderão ser utilizados, mediante necessidade da obra e aprovação da Fiscalização. Inicialmente, será executada a perfeita conformação geométrica da base, cuja superfície deverá ser submetida a processo de varredura, destinado à eliminação do pó de qualquer material solto existente. Caso a superfície se encontre demasiadamente seca ou pulverulenta deverá ser ligeiramente umedecida, mas o ligante não poderá ser aplicado enquanto toda a água não tiver sido absorvida. O teor de umidade da camada a ser imprimada não poderá ser superior à umidade ótima mais de 30% do seu valor. Aplica-se, a seguir, o ligante selecionado, em temperatura compatível com o seu uso, na quantidade certa e da maneira a mais uniforme possível. O ligante não deverá ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva ou quando esta for eminente. Deverá ser imprimada a pista inteira em um mesmo turno de trabalho, a qual deverá, sempre que possível, ser fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalha-se em meia pista, executando-se a imprimação da pista adjacente, assim que a primeira for liberada ao tráfego. O tempo de exposição da base imprimada ao tráfego será condicionado ao





comportamento da mesma, não devendo ultrapassar 30 dias. A fim de evitar superposição de ligante nas juntas, deverão ser colocadas faixas de papel transversalmente à pista, de modo que o início e o término da aplicação situem-se sobre estas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. A pista imprimada deverá ter um período de cura necessário para a completa absorção do ligante pela base. Durante a cura não poderá haver tráfego sobre a superfície recém imprimada. Os excessos deverão ser retirados pelos processos usuais. Deverão ser executados ensaios de destilação para os asfaltos diluídos e alcatroes (DENIT 012), para verificação da quantidade de solvente para cada 100t que chegar à obra. Ensaios equivalentes aos discriminados poderão ser utilizados à critério da Fiscalização. Os serviços serão medidos por metro quadrado (m²) de área imprimada, de acordo com a seção transversal do projeto e verificando-se a Taxa de Aplicação, de acordo com o tipo de ligante utilizado. O pagamento será efetuado após a medição e aprovação dos serviços executados, com base nos preços contratuais, e deverá incluir todas as despesas com equipamentos, aquisição de material e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço. Os materiais empregados serão determinados pelo projeto ou pela Fiscalização e se constituem em asfaltos diluídos de cura média do tipo CM-30 ou CM-70 ou Alcatroes, AP-2 a AP-6. A taxa de aplicação do ligante empregado deverá ser determinada experimentalmente na obra, considerando-se que a taxa ideal é a máxima absorvida em 24 horas pela camada, sem deixar excesso na superfície. Essa taxa varia de 0,8 e 1,2 litros por metro quadrado, conforme o tipo de textura da base e do material escolhido. Se for utilizado o CM-30 a base deverá estar ligeiramente úmida; no caso de aplicação do CM-70, a base deverá estar seca. O ligante betuminoso deverá ser aquecido a uma temperatura tal que, no espalhamento, se enquadre nos limites de viscosidade especificados pelo DNIT para asfaltos diluídos, de 20 a 60 "Saybolt-Furo". O ligante betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNIT, devendo satisfazer às especificações determinadas. Para asfaltos diluídos deverão ser realizados 01 ensaio de Viscosidade Cinemática a 60°C (P-MB 826); 01 ensaio de viscosidade "Saybolt-Furo" a diferentes temperaturas para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura para cada 100t; 01 curva de viscosidade x temperatura; e 01 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100t. Para alcatrões será realizado 01 ensaio de viscosidade "Engler" (ASTM -1665) para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura para cada 100t.

1.2.4.2. Pintura De Ligação RR2C





A pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre a base imprimada objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado. O ligante asfáltico empregado na pintura deve ser do tipo RR-1C, A taxa recomendada de ligante asfáltico é de 0,3 L/m² a 0,4 L/m². Antes da aplicação a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 L/m² a 1,0 L/m². A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho. O serviço de pintura de ligação do pavimento será medido em função da área em m².

1.2.4.3. Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. (executado na pista de rolamento conforme detalhado na prancha 04/04 do projeto de pavimentação com espessura de 5,00cm

Consiste na aplicação na pista de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ). A mistura será aplicada sobre a superfície imprimada e/ou pintada, de tal maneira que, após a compressão, produza um pavimento flexível com espessura e densidade especificadas em projeto. O concreto betuminoso poderá ser empregado como revestimento, base, regularização ou reforço do pavimento. Terminologia Concreto Betuminoso Usinado a Quente Mistura executada em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e ligante betuminoso, espalhada e comprimida à quente. Na usina, tanto agregados como ligante são previamente aquecidos para depois serem misturados.

MÉTODO EXECUTIVO





Transporte do Concreto Betuminoso: O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, em caminhões basculantes apropriados. Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona, com tamanho suficiente para proteger todo o material.

Serviços Preliminares

Tendo sido decorridos mais de sete dias da execução da imprimação, tendo havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou tendo sido a imprimação recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deverá ser feita uma pintura de ligação.

Distribuição e Compressão da Mistura

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deverá ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura/viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 segundos, Saybolt-Furol (DENIT 004). Recomenda-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos. A temperatura do ligante deverá estar entre 107 °C e 177 °C. A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade “Engler” (ASTM D 1665) situa-se em uma faixa de 25 ± 3 . A mistura, neste caso, não deverá deixar a usina com temperatura superior a 106 °C. O espalhamento será efetuado por vibro-acabadoras. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, as correções serão feitas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento executado por meio de ancinhos e rodos metálicos. Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, será iniciado o processo de rolagem para compressão. A temperatura de rolagem deverá ser a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, sendo esta temperatura fixada experimentalmente para cada caso. A temperatura recomendável, para a compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol (DNER ME 004), de 140 ± 15 segundos, para o cimento asfáltico, ou uma viscosidade específica, “Engler” (ASTM-D 1665), de 40 ± 5 , para o alcatrão. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão (60lb/pol²), e aumenta-se em progressão aritmética, à medida que a mistura betuminosa suporte pressões mais elevadas. A pressão dos pneus deve variar a intervalos periódicos (60, 80, 100, 120 lb/pol²), adequando o número de passadas de forma a atingir o grau de compactação especificado. A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão





deverá começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deverá ser recoberta, na seguinte, de pelo menos a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem seguirá até o momento em que seja atingida a compactação exigida.

CRITÉRIOS DE CONTROLE

Controle do Espalhamento e Compressão na Pista

O controle da execução será exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória. Temperatura de Compressão na Pista Deverão ser efetuadas medidas de temperatura durante o espalhamento da massa, imediatamente antes de iniciada a compressão. Estas temperaturas deverão ser as indicadas para compressão, com uma tolerância de ± 5 °C. O número de determinações das temperaturas de compressão será definido em função do risco de rejeição de um serviço de boa qualidade a ser assumido pela Contratada, conforme a Tabela de Amostragem Variável apresentada no item “Controle Estatístico da Execução” desta Especificação. Grau de Compressão na Pista O controle do Grau de Compressão – GC – da mistura betuminosa deverá ser feito, preferencialmente, medindo-se a densidade aparente de corpos de prova extraídos da mistura espalhada e comprimida na pista ou área, por meios de brocas rotativas. Não sendo possível a utilização deste equipamento, será permitido o processo do anel de aço. Para isso, colocam-se sobre a base, antes do espalhamento da mistura, anéis de aço de 10 cm de diâmetro interno e de altura de 5 mm inferior à espessura da camada comprimida. Após a compressão são retirados os anéis e medida a densidade aparente dos corpos de prova neles moldados. Poderão ser empregados outros métodos para determinação da densidade aparente na pista, desde que indicada no projeto. Deverá ser realizada uma determinação a cada 150 m de meia pista (ou, aproximadamente, 500m²), em pontos aleatórios, não sendo permitidas densidades (GC) inferiores a 97% da densidade prevista no projeto. O controle de compressão poderá, também, ser feito medindo-se as densidades aparentes dos corpos de prova extraídos da pista e comparando-as com as densidades aparentes de corpos de prova moldados no local. As amostras para moldagem destes corpos de prova deverão ser obtidas bem próximo ao local onde serão realizados os furos e antes da sua compactação. A relação entre estas duas densidades não deverão ser inferior a 100%. Controle Estatístico do Grau de Compressão O número das determinações ou ensaios de controle da execução, por jornada de 8 horas de trabalho será definido em função do risco de rejeição de um serviço de boa qualidade a ser assumido pela Contratada, conforme a tabela seguinte:



**TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL**

N	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	19	21
K	1,55	1,41	1,36	1,31	1,25	1,21	1,16	1,13	1,11	1,10	1,08	1,06	1,04	1,01
	0,45	0,35	0,30	0,25	0,19	0,15	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01

Tabela 01. número mínimo de determinações por jornada de 8 horas de trabalho será de 5 (cinco). Para o controle do espalhamento e compressão do CBUQ na pista, deverão ser analisados estatisticamente os resultados obtidos e, baseados na tabela anterior, verificar a condição seguinte (DENIT 277/97): Para o Grau de Compactação - GC - em que é especificado um valor mínimo a ser atingido deve-se verificar a condição seguinte: Se

$X - ks < \text{valor mínimo admitido} \Rightarrow \text{rejeita-se o serviço};$

Se

$X - ks \geq \text{valor mínimo admitido} \Rightarrow \text{aceita-se o serviço. Sendo:}$

$$X = \sum Xi / n$$

Onde:

Xi - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Os resultados do controle estatístico serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento Controle Geométrico Espessura da Camada Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista ou área, ou pelo nivelamento do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Será admitida a variação de $\pm 10\%$, da espessura de projeto., para pontos isolados, e até $+ 5\%$ de variação da espessura, em 10 medidas sucessivas, não se admitindo reduções. Alinhamentos A verificação do eixo e bordos será feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação. Poderá também ser a trena. Os desvios verificados não deverão exceder $\pm 5\text{cm}$. Acabamento da Superfície Durante a execução, deverá ser feito, diariamente, em cada estaca da locação, o controle de acabamento da superfície de revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 m e outra de 1,20 m, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da pista ou área,. A variação da superfície, respectivamente, entre dois pontos quaisquer de contato, não deverá exceder a 0,5 cm, quando verificada com qualquer das réguas. O acabamento da superfície deverá, ser verificado por





“aparelhos medidores de irregularidade tipo resposta” devidamente calibrado (DENIT 164 e DENIT 182). Neste caso o acabamento ao Quociente de Irregularidade - QI deverá apresentar valor inferior a 35 contagens/km

1.2.4.4. Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. (executado na pista de acostamento conforme detalhado na prancha 04/04 do projeto de pavimentação com espessura de 2,00cm.

Consiste na aplicação na pista de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ). A mistura será aplicada sobre a superfície imprimada e/ou pintada, de tal maneira que, após a compressão, produza um pavimento flexível com espessura e densidade especificadas em projeto. O concreto betuminoso poderá ser empregado como revestimento, base, regularização ou reforço do pavimento. Terminologia Concreto Betuminoso Usinado a Quente Mistura executada em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e ligante betuminoso, espalhada e comprimida à quente. Na usina, tanto agregados como ligante são previamente aquecidos para depois serem misturados.

MÉTODO EXECUTIVO

Transporte do Concreto Betuminoso: O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, em caminhões basculantes apropriados. Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona, com tamanho suficiente para proteger todo o material.

Serviços Preliminares

Tendo sido decorridos mais de sete dias da execução da imprimação, tendo havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou tendo sido a imprimação recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deverá ser feita uma pintura de ligação.

Distribuição e Compressão da Mistura

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deverá ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura/viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a





150 segundos, Saybolt-Furol (DENIT 004). Recomenda-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos. A temperatura do ligante deverá estar entre 107 °C e 177 °C. A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade “Engler” (ASTM D 1665) situa-se em uma faixa de 25 ± 3 . A mistura, neste caso, não deverá deixar a usina com temperatura superior a 106 °C. O espalhamento será efetuado por vibro-acabadoras. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, as correções serão feitas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento executado por meio de ancinhos e rodos metálicos. Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, será iniciado o processo de rolagem para compressão. A temperatura de rolagem deverá ser a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, sendo esta temperatura fixada experimentalmente para cada caso. A temperatura recomendável, para a compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol (DNER ME 004), de 140 ± 15 segundos, para o cimento asfáltico, ou uma viscosidade específica, “Engler” (ASTM-D 1665), de 40 ± 5 , para o alcatrão. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão (60 lb/pol^2), e aumenta-se em progressão aritmética, à medida que a mistura betuminosa suporte pressões mais elevadas. A pressão dos pneus deve variar a intervalos periódicos (60, 80, 100, 120 lb/pol^2), adequando o número de passadas de forma a atingir o grau de compactação especificado. A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deverá começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deverá ser recoberta, na seguinte, de pelo menos a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem seguirá até o momento em que seja atingida a compactação exigida.

CRITÉRIOS DE CONTROLE

Controle do Espalhamento e Compressão na Pista

O controle da execução será exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória. Temperatura de Compressão na Pista Deverão ser efetuadas medidas de temperatura durante o espalhamento da massa, imediatamente antes de iniciada a compressão. Estas temperaturas deverão ser as indicadas para compressão, com uma tolerância de ± 5 °C. O número de determinações das temperaturas de compressão será definido em função do risco de rejeição de um serviço de boa qualidade a ser assumido pela Contratada, conforme a Tabela de Amostragem Variável apresentada no item “Controle Estatístico da Execução” desta





Especificação. Grau de Compressão na Pista O controle do Grau de Compressão – GC – da mistura betuminosa deverá ser feito, preferencialmente, medindo-se a densidade aparente de corpos de prova extraídos da mistura espalhada e comprimida na pista ou área, por meios de brocas rotativas. Não sendo possível a utilização deste equipamento, será permitido o processo do anel de aço. Para isso, colocam-se sobre a base, antes do espalhamento da mistura, anéis de aço de 10 cm de diâmetro interno e de altura de 5 mm inferior à espessura da camada comprimida. Após a compressão são retirados os anéis e medida a densidade aparente dos corpos de prova neles moldados. Poderão ser empregados outros métodos para determinação da densidade aparente na pista, desde que indicada no projeto. Deverá ser realizada uma determinação a cada 150 m de meia pista (ou, aproximadamente, 500m²), em pontos aleatórios, não sendo permitidas densidades (GC) inferiores a 97% da densidade prevista no projeto. O controle de compressão poderá, também, ser feito medindo-se as densidades aparentes dos corpos de prova extraídos da pista e comparando-as com as densidades aparentes de corpos de prova moldados no local. As amostras para moldagem destes corpos de prova deverão ser obtidas bem próximo ao local onde serão realizados os furos e antes da sua compactação. A relação entre estas duas densidades não deverão ser inferior a 100%. Controle Estatístico do Grau de Compressão O número das determinações ou ensaios de controle da execução, por jornada de 8 horas de trabalho será definido em função do risco de rejeição de um serviço de boa qualidade a ser assumido pela Contratada, conforme a tabela seguinte:

TABELA DE AMOSTRAGEM VARIÁVEL

N	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	19	21
K	1,55	1,41	1,36	1,31	1,25	1,21	1,16	1,13	1,11	1,10	1,08	1,06	1,04	1,01
	0,45	0,35	0,30	0,25	0,19	0,15	0,10	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01

Tabela 01. número mínimo de determinações por jornada de 8 horas de trabalho será de 5 (cinco). Para o controle do espalhamento e compressão do CBUQ na pista, deverão ser analisados estatisticamente os resultados obtidos e, baseados na tabela anterior, verificar a condição seguinte (DENIT 277/97): Para o Grau de Compactação - GC - em que é especificado um valor mínimo a ser atingido deve-se verificar a condição seguinte: Se

X - ks < valor mínimo admitido ⇒ rejeita-se o serviço;

Se

X - ks ≥ valor mínimo admitido ⇒ aceita-se o serviço. Sendo:

$$X = \sum X_i / n$$

Onde:





Xi - valores individuais.

X- média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Os resultados do controle estatístico serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento Controle Geométrico Espessura da Camada Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista ou área, ou pelo nivelamento do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Será admitida a variação de $\pm 10\%$, da espessura de projeto., para pontos isolados, e até + 5% de variação da espessura, em 10 medidas sucessivas, não se admitindo reduções. Alinhamentos A verificação do eixo e bordos será feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação. Poderá também ser a trena. Os desvios verificados não deverão exceder ± 5 cm. Acabamento da Superfície Durante a execução, deverá ser feito, diariamente, em cada estaca da locação, o controle de acabamento da superfície de revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 m e outra de 1,20 m, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da pista ou área,. A variação da superfície, respectivamente, entre dois pontos quaisquer de contato, não deverá exceder a 0,5 cm, quando verificada com qualquer das réguas. O acabamento da superfície deverá, ser verificado por “aparelhos medidores de irregularidade tipo resposta” devidamente calibrado (DENIT 164 e DENIT 182). Neste caso o acabamento ao Quociente de Irregularidade - QI deverá apresentar valor inferior a 35 contagens/km

1.2.4.5. Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M³ - Rodovia Pavimentada - Massa T/Km

Compreende a operação de carregamento do material proveniente da fabricação do CBUQ (material asfáltico), da cidade mais próxima que possui tal material para ser comercializado. A execução dos serviços será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

1.2.5. Drenagem





1.2.5.1. Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura.

Este procedimento refere-se ao emprego de formas metálicas deslizantes, acopladas a máquinas automotrizes adequadas à moldagem do concreto na execução de meios-fios, sarjetas, ou de ambos de forma simultânea e monolítica, por extrusão, compreendendo as etapas de construção relacionadas a seguir:

- ‘ Materialização do alinhamento e cota de projeto com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles;
- ‘ Escavação, obedecendo aos alinhamentos e dimensões indicados no projeto
- ‘ Regularização ao longo da escavação;
- ‘ Lançamento do concreto por extrusão, através de equipamento adequado. O concreto utilizado deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão de 11 MPa.
- ‘ Interrupção da concretagem e execução de juntas de dilatação a intervalos de 12,0 m.
- ‘ Molhação regular durante o período de cura do concreto;
- ‘ Preenchimento das juntas de dilatação com asfalto.

Em caso de pavimentos asfálticos, os meios-fios serão executados após a sua conclusão. No caso de pavimentos com paralelepípedos, serão executados previamente, delimitando a plataforma da via a ser implantada.

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros ou passeios, serão aplicadas escoras de concreto magro, espaçadas de 2 metros, constituídos de cubos de 25 cm da aresta.

Em qualquer dos casos, o processo eventualmente utilizado será adaptado às particularidades de cada obra e submetido à aprovação da Fiscalização.

Equipamentos

Todo o equipamento a ser utilizado deverá ser vistoriado antes do início da execução do serviço de modo a garantir condições apropriadas de operação, sem o que não poderá ser autorizada sua execução.





Para a realização dos trabalhos são recomendados:

- ‘ Caminhão basculante;
- ‘ Caminhão de carroceria fixa;
- ‘ Betoneira ou caminhão betoneira;
- ‘ Retroescavadeira ou valetadeira;
- ‘ Máquina automotriz para execução de perfis pré-moldados de concreto de cimento ou asfáltico por extrusão.

1.2.5.2. Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.

Sarjeta dispositivos de drenagem longitudinal construídos lateralmente às pistas de acostamento destinados ao escoadouro das águas pluviais. Idealmente, a sarjeta deve estar num nível mais baixo que o leito carroçável para conduzir a água até o ponto de dissipação. O preparo e a regularização da superfície de assentamento serão executados com operação manual envolvendo cortes, aterros e acertos de forma a atingir a geometria projetada para o dispositivo. Deverão ser executados conforme desenho da seção transversal, no alinhamento e nivelamento já previamente preparado quando da terraplanagem, em valetas que serão reaterradas e compactadas. As sarjetas serão construídas juntamente com o meio fio, para permitir o melhor escoamento das águas pluviais e superficiais, serão executadas em concreto usinado 15 Mpa, moldada in loco, dos dois lados das ruas medindo 30 cm de largura e 10 cm de espessura, respeitando o alinhamento dos meios-fios e o nível do pavimento acabado, que lançarão as águas coletadas para as outras canaletas das ruas subjacentes. A inclinação OBRIGATÓRIA das sarjetas deverá ser de 5%, devendo, portanto, a empresa executora aferir corretamente os níveis para adequação deste percentual.

1.2.5.3. Descida d'água rápida (dar 03), em concreto usinado, fck = 20 mpa, lançado com bomba, incluindo armação, materiais e fôrmas (2 utilizações).

Será executado de acordo com o detalhe indicado na prancha 02/02 do projeto de obras de arte corrente assim como as quantidades indicadas no quadro resumo da prancha 01/02.



**1.2.5.4. calha triangular 70x20 cm, com espessura de 7 cm (volume de concreto = 0,053 m³/m)**

Será executado de acordo com o detalhe indicado na prancha 02/02 do projeto de obras de arte corrente assim como as quantidades indicadas no quadro resumo da prancha 01/02.

1.2.6. sinalização horizontal ou vertical**1.2.6.1. Fornecimento E Implantação De Placa De Advertência Em Chapa De Alumínio - Película Retro Refletiva**

As placas de sinalização vertical, deverão ser fornecidas, em chapas de aço galvanizado, nº 18

(1,25mm) e após o corte e furação da chapa (em anexo) deverá ser desengraxada, decapada e fosfotizada, recebendo ""primer"" anti oxidante compatível com o sistema a ser utilizado na confecção da placa.

A pintura deverá ser de ""epóxi"", para uma excelente flexibilidade e estabilidade de cores e de boa qualidade na dureza, proteção a corrosão e resistência a solventes, com exceção das placas de película refletiva com esferas inclusas.

As placas ortogonais de parada obrigatória deverão ser confeccionadas em película Semirefletiva com esferas inclusas, inclusive letras e orlas.

O fornecedor deverá dar garantia de 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação da chapa, contra defeitos de pintura.

As placas deverão ser confeccionadas nas cores padrão, obedecendo aos critérios abaixo e ao padrão Munsell.

O suporte de fixação para placas de sinalização vertical deverá ser confeccionado em tubo de ferro de 38 mm, galvanizado a fogo, com 3,50 m de comprimento e com espessura das paredes com no mínimo 2,5 mm. Deverá estar dotado de tampa de metal na parte superior e com aletas anti-giro na sua extremidade inferior. A tampa e as aletas



deverão receber uma demão de tinta de fundo e acabamento na cor prata. Os furos deverão permitir a passagem de parafuso com 5/16" de diâmetro e ser confeccionados conforme o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito — CONTRAN 2006.

1.2.6.2. pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,4 mm

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor amarela âmbar, espessura de 0,15 cm e padrão 3,09 da ABNT.

No eixo da pista deverá ser executada uma sinalização horizontal na cor amarela, simples e contínua, com 10 cm de largura.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção das esferas de vidro.

A execução dos serviços deve atender os requisitos da NBR 11862.

Os serviços de sinalização serão medidos por m² aplicados na pista.

1.3. Obras De Artes Correntes

1.3.1. Implantação de Bueiros

1.3.1.1. Tubo de PEAD corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, dn 1000 mm, junta elástica integrada - fornecimento e assentamento.

A empresa contratada deverá fornecer toda a tubulação de PEAD com diâmetro conforme definido em projeto ou pela fiscalização. Os tubos deverão ser assentados de forma adequada respeitando todos os aspectos de segurança.





1.3.1.2. Boca para bueiro duplo tubular $d = 100$ cm em concreto, alas com esconsidade de 30° , incluindo fôrmas e materiais.

Serão executadas conforme projeto ou determinação da fiscalização com dimensões compatíveis com as grelhas articuladas (pequena ou grande) e também com os tubos de concreto para captação em diâmetros de 300mm e 400mm. A caixa padrão terá altura média de 1,00m tendo fundação em laje de concreto armado com 80cm x 260cm espessura 10cm e viga em concreto armado na seção intermediária para apoio e fixação das grelhas. O concreto, tanto da laje de fundação quanto da viga intermediária, deverá ter resistência característica igual ou superior a 15mpa e esteira simples de ferro CA-50a diâmetro 3/8" com espaçamento cada 10cm nas duas direções para a laje. Sobre a laje será assente alvenaria de tijolos maciços espessura 0,20m assentes em argamassa mista de cimento e areia, 1:3, sendo revestidas internamente com a mesma argamassa, desempenada, e preparadas para assentamento das grelhas.

1.3.1.3. Boca para bueiro simples tubular $d = 100$ cm em concreto, alas com esconsidade de 30° , incluindo fôrmas e materiais.

Serão executadas conforme projeto ou determinação da fiscalização com dimensões compatíveis com as grelhas articuladas (pequena ou grande) e também com os tubos de concreto para captação em diâmetros de 300mm e 400mm. A caixa padrão terá altura média de 1,00m tendo fundação em laje de concreto armado com 80cm x 160cm espessura 10cm. O concreto da fundação deverá ter resistência característica igual ou superior a 15mpa e esteira simples de ferro CA-50a diâmetro 3/8" com espaçamento cada 10cm nas duas direções. Sobre a laje será assente alvenaria de tijolos maciços espessura 0,20m assentes em argamassa mista de cimento e areia, 1:3, sendo revestidas internamente com a mesma argamassa, desempenada, e preparadas para assentamento das grelhas.

1.3.2. Limpeza e Desobstrução





1.3.2.1. limpeza de bueiro, incluindo a retirada dos entulhos bem como a roçada e limpeza geral das bocas

A limpeza dos dispositivos de drenagem e/ou esgotamento sanitário deverá ser feita por processo manual ou por hidrojateamento, podendo ter o uso de equipamento pesado. Deverá ser previamente determinado o ponto de descarga dos entulhos e lixos removidos evitando que sejam reconduzidos para o sistema de drenagem. No caso onde houver a necessidade de desentupimento do dispositivo de drenagem ou esgoto o trabalho de limpeza deverá ser feito com utilização de equipamentos especiais, sem danificar o dispositivo de drenagem, por arraste ou desaterro hidráulico com jateamento de água de alta pressão, devendo ser atendida, no que couber, as recomendações da Norma NBR 11997/1990.

1.3.2.2. Desobstrução de Bueiro

A limpeza dos dispositivos de drenagem e/ou esgotamento sanitário deverá ser feita por processo manual ou por hidrojateamento, podendo ter o uso de equipamento pesado. Deverá ser previamente determinado o ponto de descarga dos entulhos e lixos removidos evitando que sejam reconduzidos para o sistema de drenagem. No caso onde houver a necessidade de desentupimento do dispositivo de drenagem ou esgoto o trabalho de limpeza deverá ser feito com utilização de equipamentos especiais, sem danificar o dispositivo de drenagem, por arraste ou desaterro hidráulico com jateamento de água de alta pressão, devendo ser atendida, no que couber, as recomendações da Norma NBR 11997/1990.

1.4. Obras De Artes Especiais(OAE- ponte em estrutura mista - 8,00mx6,00mx3,50m")

1.4.1. Serviços Preliminares

1.4.1.1. Locação de ponto para referência topográfica.

Procedimento Executivo Construir o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir.





Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas os alinhamentos são marcados com linhas esticadas, estas linhas marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo.

Recomendações Diversas

A locação deverá ser executada somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.

É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), da precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

1.4.1.2. Demolição Mecânica De Estrutura Existente, Com Escavadeira Hidráulica Com Martelo Hidráulico - Sem Reaproveitamento

Deverá Ser realizado por máquinas de médio e grande porte como martelos pneumáticos, carregadeiras, escavadeiras. Este tipo de demolição pode ser usado para retirada total das estruturas de madeira existente do local da ponte a ser demolida.

1.4.1.3. Pontilhão De Madeira Para Acesso Temporário

1.4.2. Movimentação de Terra

1.4.2.1. Argila Ou Barro Para Aterro/Reaterro (Com Transporte Ate 10 Km)

As jazidas de material proveniente de argila ou barro para aterro/ reaterro a serem utilizadas são previstas nas plantas de situação da malha viária (georeferenciadas), não sendo permitido a utilização de outras jazidas sem a prévia e formal autorização pela fiscalização. No caso de não constar em planta a localização dessas jazidas, a Contratada deverá fazer exploração no local, objetivando a locação de jazidas, de maneira a oferecer a menor Distância Média de Transporte - DMT possível e o





material de qualidade adequada para compor as cabeceiras de reaterro da ponte, observando sempre a DMT prevista no projeto básico, ficando condicionado o uso das jazidas à prévia e formal autorização pela fiscalização.

1.4.2.2. Escavação Manual para bloco de Coroamento Ou Sapata (Incluindo Escavação Para Colocação De Fôrmas.

Conteúdo do Serviço

1) Os coeficientes de consumo não incluem o transporte do material escavado e o escoramento da vala. 2) Escavação de material de 1ª categoria (qualquer tipo de solo, exceto rocha) executada manualmente. 3) Em presença de água, considerar aumento nos coeficientes de consumo de até 20%.

Critério de Medição

1) Volume medido no corte.

Normas Técnicas

1) NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura.

Recomendações Diversas:

1) Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:

- escoamento ou ruptura do terreno das fundações, - descompressão do terreno da fundação, - descompressão do terreno pela água.

2) Para efeito de escavação, os materiais são classificados em três categorias, como segue :

- material de 1ª categoria: em teor, na unidade de escavação em que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos, rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm;

- material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito;

- material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica igual ou superior à do granito.



1.4.2.3. Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de solo (predominantemente argiloso) brita - 50/50 - exclusive solo, escavação, carga e transporte.

Os aterros devem ser executados em camadas sucessivas, com espessura solta, definida pela fiscalização, em função das características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado que resultem na espessura compactada de no mínimo de 15 cm. O lançamento do material deve ser feito em camadas sucessivas em toda largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação.

Admitem-se espessuras de até 10 cm de espessura para as camadas do corpo do aterro e do máximo 10 cm para as camadas finais de aterro, isto é, o último um metro.

As camadas individuais do aterro devem ser constituídas preferencialmente por material homogêneo. Quando os materiais provenientes da escavação forem heterogêneos, os materiais devem ser misturados com emprego de grades de disco, motoniveladoras, a fim de se obter, ao final destas operações, a homogeneidade do material.

Quando existirem materiais em excesso provenientes da escavação, e optar-se pela utilização de execução de aterros com alargamento da plataforma, abrandamentos dos taludes ou for necessária à execução de bermas de equilíbrio, estas operações devem ser efetuadas desde a etapa inicial do aterro.

Durante a compactação das camadas de aterro, o equipamento deve deslocar-se sobre a camada de maneira a proporcionar a cobertura uniforme de toda área. A compactação deve ser realizada com equipamentos adequados ao tipo de solo.

As condições de compactação exigidas para aterro e as variações de umidade admitidas são:

- a variação do teor de umidade admitido para o material do corpo de aterro é de $\pm 3 \%$ em relação a umidade ótima de compactação e o grau de compactação mínimo exigido é de 95% em relação à massa específica aparente seca máxima conforme NBR 7182(1), na energia normal;
- para as camadas situadas no último um metro, camada final de aterro, a variação de umidade do material admitida é de $\pm 3\%$ para as camadas iniciais, e de $\pm 2\%$ para as três últimas camadas, em relação à umidade ótima de compactação





determinado conforme NBR 7182(1), na energia adotada para compactação do material;

- o grau de compactação mínimo exigido para as camadas finais situadas no último um metro é de 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, determinada conforme NBR 7182(1), na energia adotada para compactação do material.

A energia de compactação a ser adotada deve ser a maior energia que o material empregado suporte, perante as condições dos equipamentos utilizados. Deve-se assegurar que os valores obtidos para o CBR sejam superiores ou iguais ao previsto no projeto, bem como as expansões sejam inferiores às especificadas também em projeto.

Execução

O controle da execução é realizado através de ensaios e verificações in situ, conforme especificado abaixo:

- a) determinação do teor de umidade com umidímetro speedy conforme DER M145(6) ou similar, imediatamente antes da compactação do material, a cada 150 m², a umidade deve estar compreendida no intervalo de $\pm 3\%$ e $\pm 2\%$, da umidade ótima para o corpo do aterro e da camada final, respectivamente;
- b) determinação da densidade aparente seca máxima e umidade ótima, conforme NBR 7182(1), a cada 1.500 m² de um mesmo material do corpo de aterro e a cada 750 m² de um mesmo material das camadas finais de aterro;
- c) determinação da massa específica aparente in situ conforme NBR 7185(8) e da umidade in situ conforme DER M145(6) ou similar, na profundidade mínima de 75% da espessura da camada, imediatamente após a compactação, e determinação do grau de compactação em relação aos valores obtidos no item b, uma determinação a cada 350 m² de camada compactada do corpo de aterro e a cada 250 m² de camada final de terraplenagem;
- d) verificação da espessura do material solto lançado no aterro, e acompanhamento do número de passadas do equipamento, ida e volta. A espessura solta e compactada deve ser igual à estabelecida pela fiscalização. O número de passadas do equipamento é definido em função do tipo de equipamento utilizado, das características geotécnicas do material e do grau de compactação exigido para a





respectiva camada, O número de passadas deve ser constante para camadas similares.

Materiais

Os materiais constituintes do aterro devem ser aceitos quanto ao CBR desde que:

- a análise estatística dos resultados de CBR realizada de acordo com a equação 3 do anexo B, para conjunto de no mínimo quatro e no máximo dez amostras, apresentem CBR iguais ou superiores ao especificado em projeto, no mínimo iguais a 2%, quando se tratar do corpo do aterro, e para camada final do aterro atenda ao especificado no item 5.3;
- os valores individuais da expansão devem ser $< 4\%$; para corpo de aterro e $\leq 2\%$ para camada final; ou atender às especificadas em projeto, nunca superiores às fixadas nesta especificação;
- os materiais da camada final devem pertencer aos grupos da classificação MCT, especificados em projeto.

Grau de Compactação

O grau de compactação e umidade do material é aceito desde que:

- a) não se obtenham, para as camadas do corpo de aterro, valores individuais de grau de compactação inferiores 95%, e a umidade esteja compreendida no intervalo de $\pm 3\%$;
- b) não se obtenham, para a camada final, valores individuais de grau de compactação inferiores 100%, e a umidade esteja compreendida no intervalo de $\pm 2\%$;
- c) alternativamente, a análise estatística dos resultados do grau de compactação realizada de acordo com a equação 3 do anexo A, para o conjunto de no mínimo quatro e no máximo dez amostras, apresente grau de compactação maior ou igual a 95% e 100%, para as camadas do corpo do aterro e para camada final do aterro, respectivamente.

1.4.3 Infraestrutura





1.4.3.1. Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação

1 OBJETIVO

Definir os critérios que orientam a execução, aceitação e medição da implantação de estacas metálicas, em obras rodoviárias sob a jurisdição do Departamento de Estradas e Rodagem de São Paulo – DER/SP.

DEFINIÇÃO

Trata-se da introdução, no terreno, de elementos pré-fabricados constituídos por perfis metálicos que funcionam como estacas para absorver as cargas estruturais de projeto e servirem como fundações profundas. Além da função básica de servir como fundação, os perfis podem ser utilizados como parte integrante de obras de contenções.

MATERIAIS

Os perfis metálicos podem ser laminados, ou soldados, simples, ou múltiplos, tubos de chapa dobrada: seção quadrada, circular, ou retangular, apresentando elevada resistência de ponta, bem como carga de trabalho em torno de 800 kg/cm².

Os perfis em questão, com seções quadradas, circulares ou retangulares podem ser do tipo H, I, trilho, tubulares e soldados.

A executante deve fornecer as estacas nos tipos e seções previstas no projeto e em segmentos parciais, coerentes com os comprimentos estimados e em atendimento às condições técnicas e construtivas, evitando-se, o tanto o quanto possível, emendas e sobras exageradas.

EQUIPAMENTOS

A implantação das estacas metálicas deve ser processada por meio de cravação, percussão, ou vibração.

A escolha do equipamento, por parte da contratada, deve ser efetuada em função das dimensões das estacas, das características dos solos constituintes das fundações, dos prazos previstos e das peculiaridades específicas existentes na obra. Para fundações





sobre lâmina d'água deve ser utilizada plataformas flutuantes, ou barcas especialmente preparadas.

De maneira geral, devem ser utilizados, preferencialmente, bate-estacas com martelos de queda livre, nos quais a relação Pp/Pe , entre o peso do pilão (Pp), e o peso da estaca (Pe), deve ser a maior possível, com valor recomendável mínimo de 0,7. Pode, também, ser utilizados martelos vibratórios, automáticos a diesel ou hidráulicos.

EXECUÇÃO

Procedimentos Executivos de Caráter Geral

A contratada deve proceder a locação das estacas no campo, em atendimento ao projeto.

As eventuais dúvidas, ou problemas devem ser resolvidos com a fiscalização antes do início da implantação das estacas.

Na implantação das estacas no terreno a contratada deve atender às profundidades previstas no projeto, salvo se a nega e o repique elástico das estacas anexas e sondagens próximas indicarem a presença de camada de solo com resistência suficiente para suportar as cargas de projeto, ressaltando a ocorrência de “nega falsa”.

De qualquer forma, as alterações das profundidades das estacas somente podem ser realizadas após autorização prévia por parte da fiscalização e projetista da obra.

O conceito de nega deve ser empregado exclusivamente para controle da cravação da estaca, sendo vetado para determinação da capacidade de carga.

Para a execução de estacas, cujas cotas de arrasamento situem-se abaixo do nível do terreno de cravação, devem ser previstos os usos de suplementos provisórios com comprimentos não superiores a 2,5 m.

No caso de estacas parcialmente cravadas no solo, deve ser apresentada justificativa de segurança quanto à flambagem.

As estacas devem ter o menor número de emendas possível, dentro do comprimento necessário.





As estacas devem penetrar no bloco de coroamento em pelo menos 20 cm, salvo especificação de projeto. Para atendimento à esta condição, devem ser previstas emendas por soldas. As emendas devem apresentar resistência maior, ou, no mínimo, igual às das partes emendadas.

Em todos os blocos de coroamento devem ser previstas armações por fretagem e chapa junto ao topo das estacas, conforme previsto em projeto.

Procedimentos Executivos de Caráter Específico

A contratada deve fornecer as estacas em atendimento às seções transversais indicadas no projeto e às especificações dos materiais, e devem vir acompanhadas de atestado de qualidade fornecido pelo fabricante.

O dimensionamento das estacas deve ser efetuado em atendimento às normas NBR 6122(1) e NBR 5884(2).

A contratada deve tomar precauções no sentido de evitar ruptura da estaca ao atingir o horizonte rochoso, ou outro qualquer material, ou obstáculo que torne difícil sua penetração.

As emendas devem ser feitas com talas de aço e solda. Devem ser utilizados eletrodos compatíveis com o serviço, de modo que os filetes de solda da emenda resistam às vibrações produzidas pelo equipamento de cravação.

Deve ser utilizado um capacete de aço com coxim de madeira, para proteção da cabeça da estaca durante a cravação.

CONTROLE

A contratada deve manter registro completo da cravação de cada estaca, em duas vias, uma destinada à fiscalização. Devem constar neste registro os seguintes elementos:

número e a localização da estaca;

dimensões da estaca;

cota do terreno no local da cravação;

nível d'água;





características do equipamento da cravação;

diagrama da cravação;

duração de qualquer interrupção na cravação e hora em que ela ocorreu;

cota final da ponta da estaca cravada;

cota da cabeça da estaca, antes do arrasamento;

comprimento do pedaço cortado da estaca, após o arrasamento na cota de projeto;

nega, penetração, em centímetros, nos dez últimos golpes;

repique elástico, por golpe, nos trinta últimos golpes;

desaprumo e desvio de locação;

suplemento utilizado;

anormalidade de execução;

comprimento real da estaca, abaixo do arrasamento.

Não são aceitas estacas que não tenham sido registradas pela fiscalização.

Os perfis metálicos utilizados nas estacas não devem apresentar defeitos por estaca de linearidade horizontal e vertical superiores a 1,25 cm, para comprimentos inferiores a 15 m, e de 1,58 cm para cada segmento de 3 m, além dos 15 m.

Deve-se obter o diagrama de cravação em todas as estacas, obrigatoriamente as estacas mais próximas aos furos de sondagem.

Sempre que houver dúvidas sobre uma estaca, a fiscalização deve exigir a comprovação de seu comportamento. Se essa comprovação não for julgada suficiente e, dependendo da natureza da dúvida, a estaca deve ser substituída, ou após ter seu comportamento comprovado por prova de carga. Todos estes procedimentos não acarretam ter ônus para o DER/SP.

Em obras com grande número de estacas, devem ser feitas provas de carga estática em, no mínimo, em 1% das estacas. Também devem ser feitos ensaios de carregamento dinâmico em, no mínimo, em 3% das estacas. As provas de carga devem ter início juntamente com o início da cravação das primeiras estacas de forma



a permitir as providências cabíveis em tempo hábil. Deve ser evitada a paralisação dos serviços de cravação de uma estaca, principalmente quando esta estiver próxima do final. Antes de dar por concluída uma cravação, a nega deve ser obtida no mínimo três vezes.

Deve ser constante a comparação dos comprimentos encontrados na obra, com os previstos em projeto.

ACEITAÇÃO

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam, simultaneamente, às exigências de materiais e de execução estabelecidas nesta especificação.

A estaca cravada é aceita desde que:

sua excentricidade, em relação ao projeto, seja de até 10% do diâmetro do círculo que a inscreva;

o desaprumo seja no máximo de 1% de inclinação, do comprimento total útil cravado;

Os valores diferentes dos estabelecidos devem ser informados à projetista para verificação.

CONTROLE AMBIENTAL

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e da segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente a serem observados no decorrer da execução de estacas metálicas.

Durante a execução devem ser conduzidos os seguintes procedimentos:

deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;

deve ser proibido o tráfego dos equipamentos fora do corpo da estrada para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural;

caso haja necessidade de estradas de serviço fora da faixa de domínio, deve-se proceder à liberação ambiental de acordo com a legislação vigente;



as áreas destinadas ao estacionamento e manutenção dos veículos devem ser devidamente sinalizadas, localizadas e operadas de forma que os resíduos de lubrificantes, ou combustíveis não sejam carreados para os cursos d'água. As áreas devem ser recuperadas ao final das atividades;

todos os resíduos de materiais utilizados devem ser recolhidos e dada a destinação apropriada;

todos os resíduos de lubrificantes, ou combustíveis utilizados pelos equipamentos, seja na manutenção, ou na operação dos equipamentos, devem ser recolhidos em recipientes adequados e dada a destinação apropriada;

deve-se providenciar a execução de barreiras de proteção, tipo leiras de solo, quando as obras estiverem próximas a cursos d'água ou mesmo sistema de drenagem que descarregue em cursos d'água, para evitar o carreamento de solo ou queda, de blocos

ou fragmentos de rocha em corpos d'água próximos à rodovia;

não devem ser executadas barragens, ou desvios de curso d'água que alterem em definitivo os leitos dos rios;

não pode ser efetuado o lançamento de refugo de materiais utilizados nas áreas lindeiras, no leito dos rios e córregos e em qualquer outro lugar que possam causar prejuízos ambientais;

as áreas afetadas pela execução das obras devem ser recuperadas mediante a limpeza adequada do local do canteiro de obras e a efetiva recomposição ambiental;

é obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

As estacas, executadas e recebidas na forma descrita, devem ser medidas pelo peso em quilograma, entre as cotas da ponta e a do seu arrasamento, para engastamento no bloco de coroamento, ou seja, efetivamente útil cravada.

As estacas são medidas por kg de estaca fornecida e cravada, considerando o peso específico de 7850 kg/m³.

Não devem ser computados, para efeito de medição, os comprimentos correspondentes:





as estacas rejeitadas pela fiscalização;

as estacas adquiridas em excesso;

as estacas defeituosas, removidas após a cravação, ou abandonadas nos locais de cravação;

as partes defeituosas, que foram cortadas;

às perdas decorrentes da aquisição de estacas com comprimento maior que o comprimento útil cravado;

aos topos inaproveitáveis usados na cravação.

As estacas são pagas conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: transporte, materiais, perdas, abrangendo inclusive a mão-de-obra com encargos sociais, BDI e equipamentos necessários aos serviços e outros recursos utilizados na execução dos serviços.

Os blocos de coroamento excluem-se destes, pois devem ser medidos e pagos a parte das estacas.

1.4.3.2. chapa de aço grossa, astm a36, e = 5/8 " (15,88 mm) 124,49 kg/m² fixado na estaca nas dimensões 0,20x0,40

1.4.3.3. Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm.

Após vigorosa compactação do solo deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas com altura de 5 cm, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. O traço do concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado a Fiscalização.

1.4.3.4. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:



- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura





1.4.3.5. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.





Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura

1..4.3.6. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.

1) Montagem de sistema de escoramento e fôrmas recuperáveis de madeira, para sapata, formado por painéis de madeira compensada resinada, resinados de 17 mm de espessura, amortizáveis em 2 utilizações, e posterior desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas. Inclui parte proporcional de elementos de sustentação, fixação e escoramentos necessários para a sua estabilidade e aplicação de líquido desmoldante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Superfície de fôrmas em contato com o concreto, medida segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Antes de proceder à execução das fôrmas é necessário assegurar-se que as escavações estão não só abertas, mas também nas condições adequadas às características e dimensões das fôrmas.
- 2) Não poderá começar a montagem das fôrmas sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra, quem verificará que o estado de conservação da sua superfície e das uniões, ajusta-se ao acabamento de concreto previsto no projeto.
- 3) Limpeza e preparação do plano de apoio. Marcação. Aplicação do líquido desmoldante. Montagem do sistema de escoramento e fôrmas. Colocação de elementos de sustentação, fixação e escoramento. Aprumo e nivelamento das fôrmas. Humidificação das fôrmas. Desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas.
- 4) As superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.





- 2) ABNT NBR 15696. Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto.
Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.

1.4.3.7. Concretagem De Bloco De Coroamento Ou Viga Baldrame, Fck 30 Mpa, Com Uso De Bomba - Lançamento, Adensamento E Acabamento.

- Dependendo da agressividade do terreno ou da presença de água com substâncias agressivas, será escolhido o cimento adequado para a fabricação do concreto, assim como a sua dosificação e permeabilidade.
- Fornecimento de concreto, $f_{ck}=30\text{MPa}$ classe de agressividade ambiental e tipo de ambiente urbano, brita, consistência dosado em central, e concretagem com grua para formação de pilares. Incluindo parte proporcional de compactação e cura do concreto.

Volume teórico, segundo documentação gráfica de Projeto.

- Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando chova com intensidade, neve, exista vento excessivo, uma temperatura ambiente superior a 40°C ou se preveja que dentro das 48 horas seguintes possa descer a temperatura ambiente abaixo dos 0°C .
- Deverá dispor-se na obra de uma série de meios, em previsão de que se produzam alterações bruscas das condições ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes elementos sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra.
- Concretagem e compactação do concreto. Cura do concreto.
- O conjunto será monolítico e transmitirá corretamente as cargas ao terreno.
- ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.

1.4.3.8 Impermeabilização De Superfície Com Argamassa De Cimento E Areia, Com Aditivo Impermeabilizante, $E = 1,5\text{cm}$

Executar conforme normatização técnica NBR 9952.





Além dos aditivos impermeabilizantes misturados ao concreto do radier, conforme já mencionado em itens anteriores, tem-se também as IMPERMEABILIZAÇÕES sob a estrutura de “steel frame” que consiste na aplicação de uma faixa de manta asfáltica, 4mm, com largura de 10 a 12 cm sob

todas as paredes de “steel frame” consideradas neste projeto.

1.4.4. Mesoestrutura

1.4.4.1 Cimbramento / Escoramento Tubular Desmontável, Para Ponte Ou Viaduto, Edificação Civil E Industrial, Incluas Montagem E Desmontagem

O terreno de apoio deve ser cuidadosamente analisado, deve possuir condições de suporte adequadas, capaz de não promover recalques diferenciais que prejudiquem a estabilidade e a estética da peça a concretar. A regularização do terreno faz parte destes serviços.

Os escoramentos devem ser suficientemente bem fixados, encunhados, contraventados e apoiados, a fim de evitar deslocamentos ou desabamentos por choques ou recalques.

É fundamental a garantia de estabilidade, resistência e rigidez, do conjunto de elementos estruturais que constituem o cimbramento: montantes, travamentos, dispositivos vinculares, passadiços operacionais para trânsito e transporte de materiais além de acessos em geral.

O cimbramento deve ter sua capacidade portante e funcional garantida, tecnicamente, através de projeto, que deve ser anexado aos documentos de projeto para arquivo.

A fiscalização deve ter conhecimento do projeto de cimbramento apresentado e, na hipótese de existirem suspeitas quanto à sua eficácia, deve submetê-lo ao projetista para análise.

O cimbramento deve ser projetado de modo a não sofrer deformações prejudiciais ao formato da estrutura, causar esforços não previstos no concreto, quando submetido à ação de seu próprio peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da estrutura de concreto.





No projeto do cimbramento devem ser consideradas a deformação e flambagem dos materiais e as vibrações a que o escoramento está sujeito.

O projeto deve demonstrar e garantir a estabilidade e eficiência do cimbramento através de justificativas técnicas inequívocas..

Os pontaletes com mais de 3 m de comprimento devem ser contraventados.

Nos casos normais os prazos mínimos para remoção das formas e escoramentos são os seguintes:

- faces laterais das formas: 1 dia;
- faces inferiores, desde que hajam pontaletes bem encunhados e espaçados a cada 2 m: 14 dias;
- faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

Não havendo disponibilidade de resultados dos ensaios de resistência do concreto, o prazo para a sua remoção é de no mínimo 21 dias.

A diminuição do prazo normal mínimo indicado, só pode ser realizada mediante prévia autorização da fiscalização, levando em consideração as especificações do projeto quanto ao módulo de elasticidade, resistência à compressão axial e retração do concreto.

A remoção do escoramento deve ser iniciada pelo seu afrouxamento, através da retirada das cunhas de madeira, evitando-se choques ou impactos violentos na peça de concreto e, salvo indicação em contrário, de modo a haver aumento gradativo do vão, ou seja, do meio do vão em direção aos apoios e da extremidade dos balanços para os apoios.

Nos casos específicos indicados no projeto do cimbramento, a remoção do escoramento deve ser processada rigorosamente conforme o estabelecido.

O material resultante da remoção do escoramento, não sendo reaproveitado, deve ser removido das proximidades da obra, de forma a preservar as condições ambientais e não ser conduzido a cursos d'água.

As peças metálicas são aceitas desde que não apresentem oxidação, amassamentos, trincas nos perfis ou barras, desgastes nas ligações, ruptura nas costuras dos perfis.



A execução é aceita desde que:

- as bases estejam centralizadas e em nível e estejam perfeitamente interligadas entre si;
- o cimbramento permanece íntegro e sem deformações até que o concreto tenha atingido a resistência necessária para suportar as tensões e deformação a que está sujeito;
- os que eventuais recalques tenham sido compensados por ajustes no cimbramento de modo a não provocar deformações iniciais na estrutura;
- foram atendidos os prazos mínimos para remoção do escoramento;
- o material descartado seja removido para o local apropriado em acordo com as condições de preservação ambiental.

1.4.4.2. Armação De Estruturas Diversas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Laje E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 10,0 Mm

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.





- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.4.4.3 Armação De Estruturas Diversas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 12,5 Mm – Montagem**CONTEÚDO DE SERVIÇO:**

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.





- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 12,5 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.4.4.4 Armação De Estruturas Diversas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 16,00 Mm – Montagem**CONTEÚDO DE SERVIÇO:**

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:



- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 16 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.4.4.5 Armação De Estruturas Diversas De Concreto Armado, Exceto Vigas, Pilares, Lajes E Fundações, Utilizando Aço Ca-50 De 25 Mm – Montagem**CONTEÚDO DE SERVIÇO:**

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

**PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 25 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 25 MM, vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.4.4.6 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações.

Montagem das Formas

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto.





As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

Antes da concretagem, serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação.

As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.

Nas formas para superfícies aparentes de concreto, o material a ser utilizado deverá ser a madeira compensada plastificada, as chapas de aço ou as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas. Para superfícies que não ficarão aparentes, o material utilizado poderá ser a madeira mista comumente usada em construções ou as chapas compensadas resinadas.

Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas.

madeira. Esse “bite” deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais devem medir 2,00 cm.

As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento.

Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

Escoramento

Os escoramentos para o concreto armado deverão ser executados com barrotes de madeira de lei de primeira qualidade, escoras de eucalipto ou estruturas tubulares. Não será permitido o uso de outra madeira roliça além do eucalipto para o escoramento.

A Contratada deverá apresentar, previamente, um projeto de escoramento e de reescoramento a ser aprovado pela Fiscalização e pelo calculista da estrutura.





A Contratada deverá apresentar, previamente, um projeto de escoramento e de reescoramento a ser aprovado pela Fiscalização e pelo calculista da estrutura.

Retirada das Formas

As formas só poderão ser retiradas quando o concreto já se encontrar suficientemente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam. Esse prazo não deverá ser inferior a :

‘ 03 dias para a retirada das formas laterais;

‘ 14 dias para retirada das formas inferiores, permanecendo as escoras principais

convenientemente espaçadas e 21 dias para a retirada total das formas e escoras.

O prazo para desmoldagem será o previsto pela Norma NB 1/78 (NBR 6118) da ABNT. Esses prazos poderão ser reduzidos, conforme preconiza o item 14 da referida norma, quando, a critério da Fiscalização, forem adotados concretos com cimento de alta resistência inicial ou com aditivos aceleradores de endurecimento.

A retirada das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecerá a um programa elaborado de acordo com o tipo da estrutura. Nenhuma obra será aceita se não tiverem sido retiradas todas as formas e corrigidas todas as imperfeições apontadas pela Fiscalização.

Formas Remontadas

As formas remontadas deverão sobrepor o concreto pronto, da etapa anteriormente executada, em não menos de 10 cm; serão fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que, quando a concretagem for reiniciada, não se abram, permitindo desvios ou perda de argamassa na junta de construção. Serão usados, se necessário, vedações com isopor, parafusos ou prendedores adicionais para manter firmes as formas remontadas contra o concreto anterior endurecido.

1.4.4.7. Concreto $f_{ck} = 30\text{mpa}$, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.

PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.



Os ensaios dos materiais constituintes do concreto e composição do traço são da responsabilidade da contratada, que deve manter laboratório próprio na obra ou utilizar serviço de laboratório idôneo.

A dosagem do concreto, traço, deve decorrer de experimentos; deve considerar todos os condicionantes que possam interferir na trabalhabilidade e garantir a resistência de 15 Mpa.

O tempo de mistura depende das características físicas do equipamento e deve oferecer um concreto com características de homogeneidade satisfatória. O transporte do concreto recém-preparado até o ponto de lançamento deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material.

A fiscalização pode vetar qualquer sistema de transporte que entenda inadequado e passível de provocar segregação.

As retomadas de lançamentos sucessivos pressupõem a existência de juntas de concretagem tratadas para garantir aderência entre os dois lances, monoliticidade e impermeabilidade.

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte.

Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m. No caso de peças altas, e principalmente se forem estreitas, o lançamento deve se dar através de janelas laterais em número suficiente que permita o controle visual da operação.

Cuidados complementares:

- Concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados;
- O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.





1.4.4.8. Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas.

- Dependendo da agressividade do terreno ou da presença de água com substâncias agressivas, será escolhido o cimento

adequado para a fabricação do concreto, assim como a sua dosificação e permeabilidade.

- Fornecimento de concreto, $f_{ck}=25\text{MPa}$ classe de agressividade ambiental e tipo de ambiente urbano, brita, consistência dosado

em central, e concretagem com grua para formação de pilares. Incluindo parte proporcional de compactação e cura do concreto.

Volume teórico, segundo documentação gráfica de Projeto.

- Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando chova com intensidade, neve, exista vento excessivo, uma temperatura

ambiente superior a 40°C ou se preveja que dentro das 48 horas seguintes possa descer a temperatura ambiente abaixo dos 0°C .

- Deverá dispor-se na obra de uma série de meios, em previsão de que se produzam alterações bruscas das condições

ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes elementos

sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra.

- Concretagem e compactação do concreto. Cura do concreto.

- O conjunto será monolítico e transmitirá corretamente as cargas ao terreno.

- ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.

- ABNT NBR 7212. Execução de concreto dosado em central. Procedimento.

- ABNT NBR 6122. Projeto e execução de fundações.

- ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.



1.4.5. Supraestrutura

1.1 Cimbramento / Escoramento Tubular Desmontável, Para Ponte Ou Viaduto, Edificação Civil E Industrial, Incluas Montagem E Desmontagem

O terreno de apoio deve ser cuidadosamente analisado, deve possuir condições de suporte adequadas, capaz de não promover recalques diferenciais que prejudiquem a estabilidade e a estética da peça a concretar. A regularização do terreno faz parte destes serviços.

Os escoramentos devem ser suficientemente bem fixados, encunhados, contraventados e apoiados, a fim de evitar deslocamentos ou desabamentos por choques ou recalques.

É fundamental a garantia de estabilidade, resistência e rigidez, do conjunto de elementos estruturais que constituem o cimbramento: montantes, travamentos, dispositivos vinculares, passadiços operacionais para trânsito e transporte de materiais além de acessos em geral.

O cimbramento deve ter sua capacidade portante e funcional garantida, tecnicamente, através de projeto, que deve ser anexado aos documentos de projeto para arquivo.

A fiscalização deve ter conhecimento do projeto de cimbramento apresentado e, na hipótese de existirem suspeitas quanto à sua eficácia, deve submetê-lo ao projetista para análise.

O cimbramento deve ser projetado de modo a não sofrer deformações prejudiciais ao formato da estrutura, causar esforços não previstos no concreto, quando submetido à ação de seu próprio peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da estrutura de concreto.

No projeto do cimbramento devem ser consideradas a deformação e flambagem dos materiais e as vibrações a que o escoramento está sujeito.

O projeto deve demonstrar e garantir a estabilidade e eficiência do cimbramento através de justificativas técnicas inequívocas..

Os pontaletes com mais de 3 m de comprimento devem ser contraventados.





Nos casos normais os prazos mínimos para remoção das formas e escoramentos são os seguintes:

- faces laterais das formas: 1 dia;
- faces inferiores, desde que hajam pontaletes bem encunhados e espaçados a cada 2 m: 14 dias;
- faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

Não havendo disponibilidade de resultados dos ensaios de resistência do concreto, o prazo para a sua remoção é de no mínimo 21 dias.

A diminuição do prazo normal mínimo indicado, só pode ser realizada mediante prévia autorização da fiscalização, levando em consideração as especificações do projeto quanto ao módulo de elasticidade, resistência à compressão axial e retração do concreto.

A remoção do escoramento deve ser iniciada pelo seu afrouxamento, através da retirada das cunhas de madeira, evitando-se choques ou impactos violentos na peça de concreto e, salvo indicação em contrário, de modo a haver aumento gradativo do vão, ou seja, do meio do vão em direção aos apoios e da extremidade dos balanços para os apoios.

Nos casos específicos indicados no projeto do cimbramento, a remoção do escoramento deve ser processada rigorosamente conforme o estabelecido.

O material resultante da remoção do escoramento, não sendo reaproveitado, deve ser removido das proximidades da obra, de forma a preservar as condições ambientais e não ser conduzido a cursos d'água.

As peças metálicas são aceitas desde que não apresentem oxidação, amassamentos, trincas nos perfis ou barras, desgastes nas ligações, ruptura nas costuras dos perfis.

A execução é aceita desde que:

- as bases estejam centralizadas e em nível e estejam perfeitamente interligadas entre si;





- o cimbramento permanece íntegro e sem deformações até que o concreto tenha atingido a resistência necessária para suportar as tensões e deformação a que está sujeito;
- os que eventuais recalques tenham sido compensados por ajustes no cimbramento de modo a não provocar deformações iniciais na estrutura;
- foram atendidos os prazos mínimos para remoção do escoramento;
- o material descartado seja removido para o local apropriado em acordo com as condições de preservação ambiental.

1.2 Fabricação, Montagem E Desmontagem De Fôrma Para Viga Baldrame, Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, E=17 Mm, 2 Utilizações.

A partir dos projetos, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes.

Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma do pilar; Pregar a chapa compensada na grelha; Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

O formato, a função, a aparência e a durabilidade de uma estrutura de concreto permanente não devem ser prejudicados devido a qualquer problema com as formas, o escoramento ou sua remoção.

As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As formas devem ter solidez garantida.

As emendas das formas devem ser estanques para impedir fuga de nata.

Quando agentes destinados a facilitar a desmoldagem forem necessários, devem ser aplicados exclusivamente na forma antes da colocação da armadura e de maneira a não prejudicar a superfície do concreto.

A junção de painéis deve garantir a continuidade da superfície sem ocorrência de ressaltos.





1.3 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.





Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.4 Armação De Pilar Ou Viga De Uma Estrutura Convencional De Concreto Armado Em Uma Edificação Térrea Ou Sobrado Utilizando Aço Ca-50 De 8,0 Mm - Montagem.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção





ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.5 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:



1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação

2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.6 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.





- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.7 Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.**CONTEÚDO DE SERVIÇO:**

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.





- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.8 Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:





- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.9 Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:





- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

1.10 Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas.





- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhao. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.





1.11 Concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, fck 30 mpa, para espessura de 20 cm - lançamento, adensamento e acabamento

- Dependendo da agressividade do terreno ou da presença de água com substâncias agressivas, será escolhido o cimento adequado para a fabricação do concreto, assim como a sua dosificação e permeabilidade.
- Fornecimento de concreto, fck=30MPa classe de agressividade ambiental e tipo de ambiente urbano, brita, consistência dosado em central, e concretagem com grua para formação de pilares. Incluindo parte proporcional de compactação e cura do concreto.

Volume teórico, segundo documentação gráfica de Projeto.

- Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando chova com intensidade, neve, exista vento excessivo, uma temperatura ambiente superior a 40°C ou se preveja que dentro das 48 horas seguintes possa descer a temperatura ambiente abaixo dos 0°C.
- Deverá dispor-se na obra de uma série de meios, em previsão de que se produzam alterações bruscas das condições ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes elementos sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra.
- Concretagem e compactação do concreto. Cura do concreto.
- O conjunto será monolítico e transmitirá corretamente as cargas ao terreno.
- ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.

1.12 Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de bomba – lançamento, adensamento e acabamento.

- Dependendo da agressividade do terreno ou da presença de água com substâncias agressivas, será escolhido o cimento adequado para a fabricação do concreto, assim como a sua dosificação e permeabilidade.





- Fornecimento de concreto, $f_{ck}=30\text{MPa}$ classe de agressividade ambiental e tipo de ambiente urbano, brita, consistência dosado em central, e concretagem com grua para formação de pilares. Incluindo parte proporcional de compactação e cura do concreto.

Volume teórico, segundo documentação gráfica de Projeto.

- Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando chova com intensidade, neve, exista vento excessivo, uma temperatura ambiente superior a 40°C ou se preveja que dentro das 48 horas seguintes possa descer a temperatura ambiente abaixo dos 0°C .
- Deverá dispor-se na obra de uma série de meios, em previsão de que se produzam alterações bruscas das condições ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes elementos sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra.
- Concretagem e compactação do concreto. Cura do concreto.
- O conjunto será monolítico e transmitirá corretamente as cargas ao terreno.
- ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.

1.13 Fornecimento E Montagem De Laje Pré-Fabricada Steel Deck Para Piso, Espessura Da Chapa 1,25 Mm, Espessura Da Laje 20 Cm, Incluindo Tela De Aço Soldada Nervurada, Ca-60, Q-283 (4,48 Kg/M²) Largura = 2,45 X 6,00 M De Comprimento, Espaçamento Da Malha = 10 X 10 Cm, Diâmetro Do Fio = 6,0 Mm ,Com Concreto $f_{ck}=30\text{mpa}$.

Sobre as longarinas serão instaladas as chapas de aço zincado trapezoidal autoportantes tipo Steel-Deck com espessura de 0,80mm, que servirá como forma e armadura complementar da laje, além da tela dupla de aço 10x10 fio 5,00m. Será necessária a fixação de chapas de borda com 200 mm de altura e 3 mm de espessura ao redor do tabuleiro para o fechamento da forma para a concretagem.





Em cada onda baixa será colocado uma barra de aço CA-50 com Ø 5/16", espaçadas da telha por espaçadores circulares DR 25 x 4-8. Serão utilizadas duas telas soldadas Q-196 como armadura complementar e o espaçamento entre as telas se dará através de treliças de apoio modelo TG 8L. O espaçamento entre a telha e a tela se dará por espaçadores plásticos tipo cadeirinha CPP 30 x 5-6.

A espessura do tabuleiro será de 20,00cm em concreto usinado bombeável de 30 MPa, que deverá ser devidamente adensado, desempenado e vassourado.

1.14 Fabricação e Montagem De Vigamento Metálico

Será fabricada em local adequado e transportada até o local da obra, tornando este processo industrializado.

As longarinas serão executadas em perfis W de aço laminado A-36/ A-572 com dimensões de acordo com o Projeto Executivo. Pode haver, quando necessário, travamentos na alma e reforço na mesa inferior.

Na mesa superior das longarinas serão fixados através de solda em arame tubular (MIG) os conectores de cisalhamento em Perfil U 102 x 8,00 mm laminado de 130 mm.

As transversinas serão executadas em perfis de aço laminado W com comprimento e especificações variado de acordo com o projeto.

Na lateral do passeio deverá ser instalado gradil metálico composto por barras chatas com dimensões variadas e tubo de aço.

As estruturas metálicas serão devidamente jateadas ao metal quase branco, grau de preparação SA 2.1/2 com utilização de granas de aço, e posteriormente receberão pintura em epóxi de fundo e esmalte fosco em estruturas metálicas com duas demãos (fundo e acabamento) de 240 micras de espessuras total.

1.15 Guindauto hidráulico com capacidade máxima de carga 3300 kg, para apoio e içamento da estrutura metálica

O içamento da meso estrutura, será suportada po guindaste tipo munk, desde o momento da escavação até a cura do concreto dos pilares.





1.16 Fixação Do Apoio Extremo Da Viga Metálica Com Pilar De Concreto (0,50x0,50)

A união entre as longarinas, transversinas e demais itens que compõe a ponte serão realizados através de ligações parafusadas de alta resistência do tipo ASTM A-325 para as ligações principais e A-307 para as ligações secundárias.

1.17 Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m de altura, montantes tubulares de 3", espaçados de 1,20m, travessa superior de 2", gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico.

A fabricação e instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar as especificações das normas NBR 9050/2015, NBR 9077/2001 e NBR 14718/2008.

A estrutura do guarda-corpo e corrimão será feita com montantes verticais espaçados a no máximo 90 cm (dependendo das condições do local), produzidos com tubos de 3" de diâmetro, 3,00 mm de espessura, com massa de 4,45 kg por metro e altura conforme projeto. Acima dos montantes verticais será soldado os montantes horizontais produzidos com tubos de 2" de diâmetro, 3,00 mm de espessura e com massa de 4,45kg.

Sinalização Vertical

1.18 Fornecimento e Implantação De Placa De Advertência Em Chapa De Alumínio - Película Retrorrefletiva

As placas de sinalização vertical, deverão ser fornecidas, em chapas de aço galvanizado, nº 18

(1,25mm) e após o corte e furação da chapa (em anexo) deverá ser desengraxada, decapada e fosfatizada, recebendo ""primer"" anti oxidante compatível com o sistema a ser utilizado na confecção da placa.

A pintura deverá ser de ""epóxi"", para uma excelente flexibilidade e estabilidade de cores e de boa qualidade na dureza, proteção a corrosão e resistência a solventes, com exceção das pla-cas de película refletiva com esferas inclusas.





As placas ortogonais de parada obrigatória deverão ser confeccionadas em película Semirefleti-va com esferas inclusas, inclusive letras e orlas.

O fornecedor deverá dar garantia de 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação da chapa, contra defeitos de pintura.

As placas deverão ser confeccionadas nas cores padrão, obedecendo aos critérios abaixo e ao padrão Munsell.

O suporte de fixação para placas de sinalização vertical deverá ser confeccionado em tubo de ferro de 38 mm, galvanizado a fogo, com 3,50 m de comprimento e com espessura das pare-des com no mínimo 2,5 mm. Deverá estar dotado de tampa de metal na parte superior e com aletas anti-giro na sua extremidade inferior. A tampa e as aletas deverão receber uma demão de tinta de fundo e acabamento na cor prata. Os furos deverão permitir a passagem de parafuso com 5/16" de diâmetro e ser confeccionados conforme o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito — CONTRAN 2006.

1.19 Defesa Semimaleável Dupla - Fornecimento E Implantação

Os componentes das defensas não devem apresentar arestas ou cantos vivos voltados contra o fluxo de tráfego. Os elementos de fixação devem estar atrás das lâminas e se, ainda assim, houver possibilidade de atingir pessoas ou veículos, devem ter suas formas baixas arredondadas.

Os postes das defensas devem ser enterrados $1100 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$, em aterro compactado. No caso de fixação em taludes, ou terrenos muito ondulados, os postes devem ter comprimento compatível com esta exigência.

As defensas metálicas devem ter os postes cravados no solo, por processo de percussão, assegurando adequado atrito lateral. Em extensões pequenas, ou seja, menores de 300 m, pode-se admitir a implantação através de abertura de buracos no solo com enchimento posterior de concreto.

As lâminas de uma defesa não devem ser instaladas a menos de $0,50 \text{ m} \pm 0,02 \text{ m}$ da borda da pista.

Quando não for possível manter o paralelismo entre as lâminas das defensas e a diretriz, ou quando a defesa, por qualquer razão, desviar-se lateralmente, os trechos não



paralelos devem ser mantidos dentro de um ângulo máximo de $2^{\circ}20'$, contados a partir do eixo da via, o que corresponde à relação aproximada de 1: 25.

As mudanças de altura de uma defesa, seja por razões do projeto ou devido a ancoragem, não devem ser bruscas. Devem observar um ângulo menor ou igual a $4^{\circ}30'$, entre o eixo superior das lâminas e o plano da pista, o que corresponde à relação aproximada de 1:12.

As ancoragens, nas extremidades das defensas, devem ter extensão mínima de 16 m antes de atingirem a altura de projeto.

As defensas devem ser interrompidas sob linhas de transmissão, distantando no mínimo 10,00 m de cada lado da linha.

A transição de uma defesa metálica para um elemento rígido, barreira ou muro de concreto, deve ser projetada de forma a produzir enrijecimento variável, através da diminuição contínua do espaçamento entre postes.

O reaproveitamento de elementos de defensas danificadas somente pode ser efetuado obedecendo as seguintes condições:

- a) a galvanização deve ser refeita por imersão a quente, de acordo com a NBR 6323(5);
- b) devem ser mantidas as formas, dimensões e tolerâncias previstas na NBR 6971(6);
- c) não sejam efetuadas emendas de partes de elementos;
- d) não tenham ocorrido vincos, escoamento de aço, no elemento a ser recuperado.

Durante a execução devem ser preservadas as condições ambientais exigindo-se os seguintes cuidados:

- a) todo o material excedente de escavação, ou da própria execução do dispositivo, deve ser removido das proximidades dos serviços, cuidando-se para que não haja risco de que este possa ser conduzido para os cursos d'água locais, evitando assim o seu assoreamento;
- b) deve ser evitado o tráfego desnecessário de equipamentos ou veículos por terrenos naturais.





- c) limpeza do terreno após a execução dos serviços.

1.20 Ancoragem De Defesa Semimaleável Dupla - Fornecimento E Implantação

As defensas metálicas têm os postes cravados no solo, compactado se necessário, pelo processo de percussão com bate-estacas pneumático.

Para extensões menores que 30 m, excepcionalmente, admite-se a implantação dos postes por meio da abertura de buracos no solo com posterior preenchimento de concreto. O intervalo de cravação depende do tipo de defesa, normalmente variando entre 2 m e 4 m.

A localização dos postes deve garantir que a face da defesa (perfil "W"), depois de montada, tenha um recuo mínimo de 0,5 m em relação a pista de rolamento. A profundidade mínima de cravação do poste é de 1,1 m.

A altura total das lamina, em relação a pista de rolamento, varia entre 0,65 m e 0,75 m (conforme o volume de tráfego de caminhões).

Serviços Complementares

1.21 Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos).

A empresa fornecerá todos os equipamentos, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para execução dos serviços de pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes industriais agressivos ou marítimos, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes: Deverá ser aplicada duas demãos de tinta epóxi bicomponente (componente A e componente B), com pigmentos inibidores de corrosão e alta resistência química, com acabamento semibrilhante, em várias cores, com espessura final de 250 micrômetros (125 cada demão).

1.22 Limpeza de superfície com jato de alta pressão.

Após todas as etapas serem concluídas, deverá ser feito uma limpeza nas ruas com a finalidade de remover entulhos e sobra de materiais, promovendo para que deixe o local





limpo e que não venha causar transtornos a população. Todo o material recolhido deve ser colocado em montes ou pilhas para que seja carregado por caminhões até a área de descarte.

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA
DA
SILVA:7072
3648387

Assinado digitalmente
por KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA
CHRISTINA BANDEIRA
DA SILVA:70723648387
c=BR o=ICP-Brasil ou=AC
SyngularID Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20
16:13-06:00

IV – Peças Gráficas



PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOÇA - MA
CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85
DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOÇA/MA.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO												
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PARÂMETROS								
				EXTENSÃO/CO MP. (M)	LARG. (M)	ESP. PAV(M)/ PROF(M)	DMT(KM)	EMPOL.(%)	ÁREA(M²)	VOLUME (M³)	UNID.	OBS.:
1.	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS C/ PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA											
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
1.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN.	1,00	VALORES ESTABELECIDOS NA CPU , COM COEFICIENTE DE PRODUTIVIDADE PARA ACOMPANHAMENTO,FISCALIZAÇÃO DA OBRA								
1.1.0.2.	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	ADOTADO PARA ACOMPANHAMENTO,FISCALIZAÇÃO DA OBRA								
1.1.0.3.	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	UND.	1,00	VALORES ESTABELECIDOS NA CPU , COM COEFICIENTE DE PRODUTIVIDADE PARA ACOMPANHAMENTO,FISCALIZAÇÃO DA OBRA								
1.1.0.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	1,50 M x	3,00 M	A=Larg(m) x Comp(m)						
1.1.0.5.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	12,00	3,00 M x	4,00 M	A=Larg(m) x Comp(m)						
1.2.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA											
1.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.2.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	7.950,00	EXTENSÃO TOTAL A SER EXECUTADA								
1.2.2.	ATERRO											
1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	14.151,00	7.950,00M x	8,90 M x	0,20 M	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m)					
1.2.2.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16.981,20	7.950,00M x	8,90 M x	0,20 M	+	20%	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m) + Empol(%)			
1.2.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	T/KM	551.277,68	7.950,00M x	8,90 M x	0,20 M	+20% x 20,29KM	x 1,60T/m3	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m) + Empol(%) x Dmt(Km) X 1,60(peso Específico)			
1.2.2.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	14.151,00	7.950,00M x	8,90 M x	0,20 M	V=Comp(m) x Larg(m)					
1.2.2.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	70.755,00	7.950,00M x	8,90 M	A=Comp(m) x Larg(m)						
1.2.3.	EXECUÇÃO DE BASE)											
1.2.3.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	12.720,00	7.950,00M x	8,00 M x	0,20 M	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m)					
1.2.3.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15.264,00	7.950,00M x	8,00 M x	0,20 M	+	20%	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m) + Empol(%)			
1.2.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	495.530,50	7.950,00M x	8,00 M x	0,20 M	+20% x 20,29KM	x 1,60T/m3	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m) + Empol(%) x Dmt(Km) X 1,60(peso Específico)			
1.2.3.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	12.720,00	7.950,00M x	8,00 M x	0,20 M	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m)					
1.2.4.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA											
1.2.4.1.	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	63.600,00	7.950,00M x	8,00 M	A=Comp(m) x Larg(m)						
1.2.4.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	63.600,00	7.950,00M x	8,00 M	A=Comp(m) x Larg(m)						
1.2.4.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.385,00	7.950,00M x	6,00 M x	0,05 M	V=Larg(m) x Comp(m) x Esp(m)					
1.2.4.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	318,00	7.950,00M x	1,00 M x	0,02 M	x 2,00 Sentido	V=Larg(m) x Comp(m) x Esp(m) X 2,00 Sentidos da Via				
1.2.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - MASSA	T/KM	139.069,35	2.703,00M³ x	X 2,45T/M³	x 21,00KM			T/km=Volume x Peso Especíco(T) x Dmt(Km)			
1.2.5.	DRENAGEM											
1.2.5.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	7.950,00M x	2,00 UND	Ctotal=Comp(m) x Sentidos da Via						

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85
DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO												
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PARÂMETROS								
				EXTENSÃO/CO MP. (M)	LARG. (M)	ESP. PAV(M)/ PROF(M)	DMT(KM)	EMPOL.(%)	ÁREA(M²)	VOLUME (M³)	UNID.	OBS.:
1.2.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	7.950,00M x	2,00 UND	Ctotal=Comp(m) x Sentidos da Via						
1.2.5.3.	DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA (DAR 03), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÔRMAS (2 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3	7,535	55	x 0,137(consumo de concreto(m3) por m			V=Comp(m) x (consumo de concreto(m3) por m				
1.2.5.4.	CALHA TRIANGULAR 70X20 CM, COM ESPESSURA DE 7 CM (VOLUME DE CONCRETO = 0,053 M3/M)	M	15,75	3,15M0 x	5,00 UNID	Ctotal=Comp(m) x 5,00 Unidades						
1.2.6.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL	-										
1.2.6.1.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UND.	10,00	INDICADO NO PROJETO DE SINALIZAÇÃO								
1.2.6.2.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M2	3.577,50	7.950,00M x	0,15	x 3,00	A=Comp(m) x Largura(m) x Sentidos da Via					
1.3.	OBRAS DE ARTES CORRENTES	-										
1.3.1.	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS	-										
1.3.1.1.	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	22,00	INDICADO NO PROJETO DE OBRAS DE ARTECORRENTE								
1.3.1.2.	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	M	2,00	INDICADO NO PROJETO DE OBRAS DE ARTECORRENTE								
1.3.1.3.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	INDICADO NO PROJETO DE OBRAS DE ARTECORRENTE								
1.3.1.4.	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	INDICADO NO PROJETO DE OBRAS DE ARTECORRENTE								
1.3.2.	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO	-										
1.3.2.1.	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	130,00	INDICADO NO PROJETO DE OBRAS DE ARTECORRENTE								
1.3.2.2.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M²	18,85	INDICADO NO PROJETO DE OBRAS DE ARTECORRENTE								
1.4.	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")	-										
1.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	-										
1.4.1.1.	LOCAÇÃO DE PRAÇAS EM PONTALETEAMENTO. AF_03/2024	UN	8,00	ADOTADO PARA LOCAÇÃO DA OBRA								
1.4.1.2.	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ESTRUTURA EXISTENTE, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO	M3	84,85	VISTORIADO E ADOTADO PARA DE MOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE MADEIRA EXISTENTE								
1.4.1.3.	PONTILHÃO DE MADEIRA PARA ACESSO TEMPORÁRIO	M2	42,00	3,50 M x	12,00 M	A=Larg(m) x Comp(m)						
1.4.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA)	-										
1.4.2.1.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	96,00	16,00M x 0,40m x 2,00 Unid	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m)x 2,00 Sentidos da Ponte							
1.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	42,57	= 1,10m x 19,35M x 2,00 Unid			V=Prof(m) x Área de Escavação (m) x 2,00 un. (Ala de contenção					
1.4.2.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	96,00	16,00M x 0,40m x 2,00 Unid	V=Comp(m) x Larg(m) x Esp(m)x 2,00 Sentidos da Ponte							
1.4.3.	INFRAESTRUTURA	-										
1.4.3.1.	ESTACA DUPLO TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	M	252,00	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.3.2.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 FIXADO NA ESTACA NAS DIMENSÕES 0,20X0,40	UND.	10,00	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.3.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	13,24	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.3.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	92,88	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.3.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	66,60	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85
DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO												
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PARÂMETROS								
				EXTENSÃO/CO MP. (M)	LARG. (M)	ESP. PAV(M)/ PROF(M)	DMT(KM)	EMPOL.(%)	ÁREA(M²)	VOLUME (M³)	UNID.	OBS.:
1.4.3.6.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	54,23	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.3.7.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	13,24									
1.4.3.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	13,24	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.3.9.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	54,23	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.4.	MESOESTRUTURA	-										
1.4.4.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	68,75	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.4.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	254,20	INDICADO NO QUADRO RESUMO DO AÇO DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 03/11								
1.4.4.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.512,49	INDICADO NO QUADRO RESUMO DO AÇO DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 03/11								
1.4.4.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	757,41	INDICADO NO QUADRO RESUMO DO AÇO DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 03/11								
1.4.4.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.388,55	INDICADO NO QUADRO RESUMO DO AÇO DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 03/11								
1.4.4.6.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	292,97	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.4.7.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	87,00	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.4.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	87,00	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.5.	SUPRAESTRUTURA	-										
1.4.5.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	268,80	76,80 m2 x 3,50 m	UN/M =Área m x 3,50m (prof.)							
1.4.5.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	251,93	INDICADO NO QUADRO RESUMO DOS COMPONENTES METÁLICO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 02/11								
1.4.5.3.	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, ACESSÓRIO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	9.975,21	INDICADO NO QUADRO RESUMO DOS COMPONENTES METÁLICO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 02/11								
1.4.5.4.	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 1,25 MM, ESPESSURA DA LAJE 20 CM, INCLUINDO TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2) LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM, DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM ,COM CONCRETO FCK=30MPA	M2	76,80	INDICADO NO QUADRO TOTAL DA OBRA DO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 01/11								
1.4.5.5.	APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	INDICADO NO QUADRO RESUMO DOS COMPONENTES METÁLICO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 02/11								

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85
DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

MEMÓRIA DE CALCULO DE QUANTITATIVO												
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PARÂMETROS								
				EXTENSÃO/CO MP. (M)	LARG. (M)	ESP. PAV(M)/ PROF(M)	DMT(KM)	EMPOL.(%)	ÁREA(M²)	VOLUME (M³)	UNID.	OBS.:
1.4.5.6.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 4",ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2┐GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M	24,00	12,00M	x	2,00 (sentidos)	Ctotal=Comp(m) x Sentidos da Via					
1.4.6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-										
1.4.6.1.	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	20,00	10,00M	x	2,00 (sentidos)	Ctotal=Comp(m) x Sentidos da Via					
1.4.6.2.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	76,80	INDICADO NO QUADRO RESUMO DOS COMPONENTES METÁLICO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 02/11								
1.4.6.3.	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	213,60	INDICADO NO QUADRO RESUMO DOS COMPONENTES METÁLICO PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 02/11								
1.4.6.4.	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	FIM DE OBRA								

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA
DA
SILVA:7072
3648387

Assinado digitalmente
porKATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA
CHRISTINA BANDEIRA
DA SILVA:70723648387
c=BR o=ICP-Brasil ou=AC
SyngularID Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20
16:10-06:00

**HIDRAELE**

PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Américas, nº 01, quadra 28 A, Renascença I - São Luiz / MA
Fone/Fax: (98) 3233 5557 / E-Mail: hidraele@uol.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA – ESTRADA DA EBENAZIA
CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85
JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA O USO DE CBUQ.

Quando comparado a outros materiais de pavimentação, o Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) possui várias vantagens técnicas que o tornam uma escolha preferencial em muitas situações. Aqui estão algumas justificativas técnicas para o uso de CBUQ em comparação com outros materiais:

1. **Durabilidade e Resistência:** O CBUQ é conhecido por sua durabilidade e resistência ao desgaste causado pelo tráfego constante. Em comparação com materiais como asfalto frio ou soluções de menor qualidade, o CBUQ tende a durar mais tempo e a manter suas propriedades estruturais por um período maior.
2. **Maior Resistência a Intempéries:** Em comparação com outros materiais, o CBUQ tem uma resistência superior à ação de intempéries como chuva, calor e frio. Isso resulta em uma vida útil mais longa da pavimentação e em menor necessidade de manutenção ao longo do tempo.
3. **Flexibilidade e Deformação Controlada:** O CBUQ possui propriedades flexíveis que permitem uma certa deformação sem comprometer sua integridade estrutural. Isso o torna mais adequado para áreas sujeitas a movimentos do solo, como regiões sísmicas, em comparação com materiais rígidos como o concreto de cimento.
4. **Maior Aderência:** O CBUQ oferece uma aderência superior aos pneus dos veículos, o que contribui para a segurança do tráfego, especialmente em condições de chuva ou superfícies molhadas. Em comparação com materiais menos aderentes, como o asfalto frio, o CBUQ proporciona uma melhor experiência de direção e reduz o risco de acidentes.
5. **Facilidade de Manutenção e Reparo:** Em caso de reparos ou manutenção, o CBUQ pode ser facilmente removido e substituído sem a necessidade de grandes obras. Isso reduz o tempo de inatividade da via e os custos associados à manutenção em comparação com materiais mais difíceis de reparar, como o concreto de cimento.
6. **Rapidez na Execução e Curto Tempo de Cura:** O CBUQ tem um tempo de cura relativamente curto, permitindo que a via seja aberta ao tráfego em um período de tempo mais curto em comparação com materiais que requerem tempos de cura mais longos, como o concreto de cimento.

Essas são algumas das razões técnicas pelas quais o CBUQ é frequentemente preferido em relação a outros materiais de pavimentação. Sua combinação de durabilidade, resistência, flexibilidade, aderência e facilidade de manutenção faz



HIDRAELE

PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

Engenharia Sanitária e Ambiental – Projetos e Consultoria
Rua das Avencas nº 01, Quadra 28 A, Renascença I - São Luis / MA
Fone/Fax: (98) 3233 5557 / E-Mail: hidraele@uol.com.br
Home Page: www.hidraele.com.br

dele uma escolha versátil e confiável em uma variedade de aplicações rodoviárias.

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA
DA
SILVA:7072
3648387

Assinado digitalmente
por KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA
CHRISTINA BANDEIRA
DA SILVA:70723648387
c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC
SingularID Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20
16:15:06:00

27.477 v006							PLE - Planilha de Levantamento de Eventos								
Nº OPERAÇÃO 1091242-85		Nº SICONV		GIGOV		GESTOR		PROGRAMA			AÇÃO / MODALIDADE			DATA ASSINATURA	
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA				Município / UF ZÉ DOCA / MA		Localidade / Endereço			Objeto						
Nº CTEF		Empresa Executora			CNPJ		Objeto do CTEF					Início da Obra			
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:															
Elaboração do documento KÁTIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA				CREA/CAU 119705939-9											
Fiscalização				CREA/CAU		ART/RRT									

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA
DA
SILVA:7072
3648387

Assinado digitalmente
porKATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA
CHRISTINA BANDEIRA
DA SILVA:70723648387
c=BR o=ICP-Brasil
ou=AC SyngulariID
Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20
16:12-06:00



Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	LIDADE
1091242-85							
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA				
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA	

Valor Total do Orçamento: R\$ 11.502.500,00							Frentes de Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A 50+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A 100+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A 150+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 150+00 A 200+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00 A 250+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 250+00 A 300+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 300+00 A 350+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 350+00 A 347+10.00M(1.00KM DE EXTENSÃO)			
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)		Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nível	1.	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS C/ PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	-															
Nível	1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	-															
Serviço	1.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN.	0,99	232.872,25	229.767,29	1-Administração Local	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16					
Serviço	1.1.0.2.	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	11.400,13	11.400,13	1-Administração Local	1,00										
Serviço	1.1.0.3.	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	UND.	1,00	22.644,57	22.644,57	1-Administração Local	0,25	0,25	0,25	0,25							
Serviço	1.1.0.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	389,75	1.753,88		4,50										
Serviço	1.1.0.5.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	12,00	901,51	10.818,12	1-Administração Local	12,00										
Nível	1.2.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	-															
Nível	1.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	-															
Serviço	1.2.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	7.950,00	0,47	3.736,50		1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	950,00			
Nível	1.2.2.	ATERRO	-															
Serviço	1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	14.151,00	15,90	225.000,90		1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.691,00			
Serviço	1.2.2.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16.981,20	8,06	136.868,47	3-Aterro	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.029,20			
Serviço	1.2.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	T/KM	551.277,68	1,44	793.839,82	3-Aterro	69.343,10	69.343,10	69.343,10	69.343,10	69.343,10	69.343,10	69.343,10	65.875,95			
Serviço	1.2.2.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	14.151,00	14,37	203.349,87	3-Aterro	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.691,00			
Serviço	1.2.2.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	70.755,00	3,15	222.878,25	3-Aterro	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.455,00			
Nível	1.2.3.	EXECUÇÃO DE BASE)	-															
Serviço	1.2.3.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	12.720,00	15,90	202.248,00		1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.520,00			
Serviço	1.2.3.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15.264,00	8,06	123.027,84	4-Execução de base	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.824,00			
Serviço	1.2.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	495.530,50	1,16	574.815,38	4-Execução de base	62.330,88	62.330,88	62.330,88	62.330,88	62.330,88	62.330,88	62.330,88	59.214,34			
Serviço	1.2.3.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	12.720,00	15,20	193.344,00	4-Execução de base	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.520,00			
Nível	1.2.4.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	-															



Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	LIDADE
1091242-85							
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA				
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA	

Valor Total do Orçamento: R\$ 11.502.500,00							Frentes de Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A 50+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A 100+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A 150+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 150+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00 A 250+00(1.00KM DE EXTENSÃO)OAC PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 250+00 A 300+00(1.00KM DE EXTENSÃO)OAC PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 300+00 A 350+00(1.00KM DE EXTENSÃO)OAE PAVIMENTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 350+00 A 347+10.00M(1.00KM DE EXTENSÃO)OAE			
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)													Agrupador de Eventos
Serviço	1.2.4.1.	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	63.600,00	8,59	546.324,00		8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	7.600,00				
Serviço	1.2.4.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	63.600,00	2,47	157.092,00	5-Pavimentação Asfáltica	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	7.600,00				
Serviço	1.2.4.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.385,00	1.767,43	4.215.320,55	5-Pavimentação Asfáltica	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	285,00				
Serviço	1.2.4.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	318,00	1.767,43	562.042,74	5-Pavimentação Asfáltica	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	38,00				
Serviço	1.2.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - MASSA	T/KM	198.670,50	0,94	186.750,27	5-Pavimentação Asfáltica	24.990,00	24.990,00	24.990,00	24.990,00	24.990,00	24.990,00	24.990,00	23.740,50				
Nível	1.2.5.	DRENAGEM	-																
Serviço	1.2.5.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	44,59	708.981,00		2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	1.900,00				
Serviço	1.2.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	43,50	691.650,00	6-Drenagem	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	1.900,00				
Serviço	1.2.5.3.	DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA (DAR 03), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÓRMAS (2 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3	7,24	2.088,30	15.121,46	6-Drenagem	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,87				
Serviço	1.2.5.4.	CALHA TRIANGULAR 70X20 CM, COM ESPESSURA DE 7 CM (VOLUME DE CONCRETO = 0,053 M3/M)	M	15,75	73,42	1.156,42	6-Drenagem	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,88				
Nível	1.2.6.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL	-																
Serviço	1.2.6.1.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UM	10,00	695,72	6.957,20		3,00	3,00	2,00	2,00								
Serviço	1.2.6.2.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M2	3.577,50	20,95	74.948,63	7-Sinalização Horizontal/Vertical	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	427,50				
Nível	1.3.	OBRAS DE ARTES CORRENTES	-																
Nível	1.3.1.	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS	-																
Serviço	1.3.1.1.	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	22,00	2.783,34	61.233,48					22,00								
Serviço	1.3.1.2.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6,00	768,66	4.611,96	8-Obras de Arte Corrente				6,00								
Serviço	1.3.1.3.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	6,00	9.634,98	57.809,88	8-Obras de Arte Corrente				6,00								
Serviço	1.3.1.4.	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	4,00	13.455,64	53.822,56	8-Obras de Arte Corrente				4,00								
Nível	1.3.2.	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO	-																
Serviço	1.3.2.1.	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	130,00	30,30	3.939,00	8-Obras de Arte Corrente				130,00								
Serviço	1.3.2.2.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M²	18,85	75,83	1.429,40	8-Obras de Arte Corrente				18,85								



Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	LIDADE
1091242-85							
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA				
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA	

Valor Total do Orçamento: R\$ 11.502.500,00							Frentes de Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A 50+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A 100+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A 150+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 150+00 A 200+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00 A 250+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 250+00 A 300+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 300+00 A 350+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 350+00 A 347+10.00M(1.00KM DE EXTENSÃO)		
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nível	1.4.	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA -12,00MX6,00Mx3,50M")	-														
Nível	1.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	-														
Serviço	1.4.1.1.	LOCAÇÃO DE PRAÇAS EM PONTALETEAMENTO. AF_03/2024	UN	8,00	46,79	374,32	9-Obras de Arte Especial					8,00					
Serviço	1.4.1.2.	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ESTRUTURA EXISTENTE, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO	M3	84,85	492,20	41.763,17	9-Obras de Arte Especial					84,85					
Serviço	1.4.1.3.	PONTILHÃO DE MADEIRA PARA ACESSO TEMPORÁRIO	M2	42,00	472,01	19.824,42	9-Obras de Arte Especial					42,00					
Nível	1.4.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	-														
Serviço	1.4.2.1.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	96,00	63,07	6.054,72	9-Obras de Arte Especial					96,00					
Serviço	1.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	42,57	120,55	5.131,81	9-Obras de Arte Especial					42,57					
Serviço	1.4.2.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	96,00	107,40	10.310,40	9-Obras de Arte Especial					96,00					
Nível	1.4.3.	INFRAESTRUTURA	-														
Serviço	1.4.3.1.	ESTACA DUPLO TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	M	252,00	988,83	249.185,16	9-Obras de Arte Especial					252,00					
Serviço	1.4.3.2.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 FIXADO NA ESTACA NAS DIMENSÕES 0,20X0,40	UND.	10,00	175,95	1.759,50	9-Obras de Arte Especial					10,00					
Serviço	1.4.3.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	13,24	48,29	639,36						13,24					
Serviço	1.4.3.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	51,00	16,03	817,53	9-Obras de Arte Especial					51,00					
Serviço	1.4.3.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,00	13,57	556,37	9-Obras de Arte Especial					41,00					
Serviço	1.4.3.6.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	54,23	172,99	9.381,25	9-Obras de Arte Especial					54,23					
Serviço	1.4.3.7.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	13,24	966,60	12.797,78	9-Obras de Arte Especial					13,24					
Serviço	1.4.3.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	54,23	63,80	3.459,87	9-Obras de Arte Especial					54,23					
Nível	1.4.4.	MESOESTRUTURA	-														
Serviço	1.4.4.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	68,75	120,91	8.312,56	9-Obras de Arte Especial							68,75			



Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	LIDADE
1091242-85							
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA				
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA	

Valor Total do Orçamento: R\$ 11.502.500,00							Frentes de Obra:										
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviço	1.4.4.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	279,62	15,15	4.236,24	9-Obras de Arte Especial							279,62			
Serviço	1.4.4.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.663,74	12,47	20.746,84								1.663,74			
Serviço	1.4.4.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	833,15	11,91	9.922,82	9-Obras de Arte Especial							833,15			
Serviço	1.4.4.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.627,41	13,10	34.419,07	9-Obras de Arte Especial							2.627,41			
Serviço	1.4.4.6.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	292,97	138,30	40.517,75	9-Obras de Arte Especial							292,97			
Serviço	1.4.4.7.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	104,00	655,00	68.120,00	9-Obras de Arte Especial							104,00			
Serviço	1.4.4.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	104,00	377,72	39.282,88	9-Obras de Arte Especial							104,00			
Nível	1.4.5.	SUPRAESTRUTURA	-														
Serviço	1.4.5.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	268,80	120,91	32.500,61	9-Obras de Arte Especial						268,80				
Serviço	1.4.5.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	251,93	13,34	3.360,75	9-Obras de Arte Especial						251,93				
Serviço	1.4.5.3.	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, ACESSÓRIO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	10.473,97	43,52	455.827,17							3.665,89	3.665,89	3.142,19		
Serviço	1.4.5.4.	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 1,25 MM, ESPESSURA DA LAJE 20 CM, INCLUINDO TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2) LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM, DIÂMETRO DO FIO = 6,0 MM ,COM CONCRETO FCK=30MPA	M2	76,80	557,36	42.805,25	9-Obras de Arte Especial								76,80		
Serviço	1.4.5.5.	APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	552,14	4.417,12	9-Obras de Arte Especial								8,00		



Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	LIDADE
1091242-85							
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA				
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA	

Valor Total do Orçamento: R\$ 11.502.500,00							Frentes de Obra:										
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviço	1.4.5.6.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 4",ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M	24,00	1.475,28	35.406,72	9-Obras de Arte Especial								24,00		
Nível	1.4.6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-														
Serviço	1.4.6.1.	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	20,00	633,01	12.660,20	9-Obras de Arte Especial								20,00		
Serviço	1.4.6.2.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	76,80	2,50	192,00	9-Obras de Arte Especial								76,80		
Serviço	1.4.6.3.	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	213,60	54,46	11.632,66	9-Obras de Arte Especial								213,60		
Serviço	1.4.6.4.	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	11.400,13	11.400,13									1,00		
							9-Obras de Arte Especial										
							9-Obras de Arte Especial										
							9-Obras de Arte Especial										

ZÉ DOCA / MA, 20 de maio de 2024
Local e Data

Responsável Técnico: KÁTIA CHRISTINA BANDI
CREA / CAU: 119705939-9



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1091242-85	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	AÇÃO / MODALIDADE
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			MUNICÍPIO / UF ZÉ DOCA / MA	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	REÇO	OBJETO
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA	

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 9.257.651,54					Total por Frente (R\$):		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A 50+00(1,00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A 100+00(1,00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A 150+00(1,00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 150+00 A 200+00(1,00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00 A 250+00(1,00KM DE EXTENSÃO)/OAC	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 250+00 A 300+00(1,00KM DE EXTENSÃO)/OAC	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 300+00 A 350+00(1,00KM DE EXTENSÃO)/OAE	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 350+00 A 347+10,00M(1,00KM DE EXTENSÃO)/OAE	-	-
Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	-	-
1	Evento	Administração Local	R\$	274.630,11	66.691,43	44.473,18	44.473,18	44.473,18	37.259,56	37.259,56	-	-	-	-	-	-
1	1.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN.	0,99	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	-	-	-	-	-	-
1	1.1.0.2.	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1.1.0.3.	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	UND.	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1.1.0.5.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	12,00	12,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Evento	Serviços Preliminares	R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Evento	Aterro	R\$	1.356.936,41	170.683,83	170.683,83	170.683,83	170.683,83	170.683,83	170.683,83	170.683,83	170.683,83	162.149,63	-	-	-
3	1.2.2.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16.981,20	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.029,20	-	-	-
3	1.2.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	T/KM	551.277,68	69.343,10	69.343,10	69.343,10	69.343,10	69.343,10	69.343,10	69.343,10	69.343,10	65.875,95	-	-	-
3	1.2.2.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	14.151,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.691,00	-	-	-
3	1.2.2.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	70.755,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.455,00	-	-	-
4	Evento	Execução de base	R\$	891.187,22	112.099,02	112.099,02	112.099,02	112.099,02	112.099,02	112.099,02	112.099,02	112.099,02	106.494,07	-	-	-
4	1.2.3.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15.264,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.824,00	-	-	-
4	1.2.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	495.530,50	62.330,88	62.330,88	62.330,88	62.330,88	62.330,88	62.330,88	62.330,88	62.330,88	59.214,34	-	-	-
4	1.2.3.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	12.720,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.520,00	-	-	-
5	Evento	Pavimentação Asfáltica	R\$	5.121.205,56	644.176,80	644.176,80	644.176,80	644.176,80	644.176,80	644.176,80	644.176,80	644.176,80	611.967,96	-	-	-
5	1.2.4.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	63.600,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	7.600,00	-	-	-
5	1.2.4.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.385,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	285,00	-	-	-
5	1.2.4.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	318,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	38,00	-	-	-
5	1.2.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - MASSA	T/KM	198.670,50	24.990,00	24.990,00	24.990,00	24.990,00	24.990,00	24.990,00	24.990,00	24.990,00	23.740,50	-	-	-
6	Evento	Drenagem	R\$	707.927,88	89.047,53	89.047,53	89.047,53	89.047,53	89.047,53	89.047,53	89.047,53	89.047,53	84.595,16	-	-	-
6	1.2.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	1.900,00	-	-	-
6	1.2.5.3.	DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA (DAR 03), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÓRMAS (2 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3	7,24	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,87	-	-	-
6	1.2.5.4.	CALHA TRIANGULAR 70X20 CM, COM ESPESSURA DE 7 CM (VOLUME DE CONCRETO = 0,053 M3/M)	M	15,75	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,88	-	-	-
7	Evento	Sinalização Horizontal/Vertical	R\$	74.948,63	9.427,50	9.427,50	9.427,50	9.427,50	9.427,50	9.427,50	9.427,50	9.427,50	8.956,13	-	-	-



Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	DATA ASSINATURA
1091242-85					
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA	

Serviços:

Todos

Modo de Exibição:

Eventos

Frente de Obra:

-	-
11	12

Valor de Investimento: R\$ 9.257.651,54

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.		
1	Evento	Administração Local	R\$	274.630,11	-	-
1	1.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN.	0,99	-	-
1	1.1.0.2.	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	-	-
1	1.1.0.3.	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	UND.	1,00	-	-
1	1.1.0.5.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	12,00	-	-
2	Evento	Serviços Preliminares	R\$	-	-	-
3	Evento	Aterro	R\$	1.356.936,41	-	-
3	1.2.2.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16.981,20	-	-
3	1.2.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	T/KM	551.277,68	-	-
3	1.2.2.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	14.151,00	-	-
3	1.2.2.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	70.755,00	-	-
4	Evento	Execução de base	R\$	891.187,22	-	-
4	1.2.3.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15.264,00	-	-
4	1.2.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	495.530,50	-	-
4	1.2.3.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	12.720,00	-	-
5	Evento	Pavimentação Asfáltica	R\$	5.121.205,56	-	-
5	1.2.4.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	63.600,00	-	-
5	1.2.4.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.385,00	-	-
5	1.2.4.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	318,00	-	-
5	1.2.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - MASSA	T/KM	198.670,50	-	-
6	Evento	Drenagem	R\$	707.927,88	-	-
6	1.2.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	-	-
6	1.2.5.3.	DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA (DAR 03), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÓRMAS (2 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3	7,24	-	-
6	1.2.5.4.	CALHA TRIANGULAR 70X20 CM, COM ESPESSURA DE 7 CM (VOLUME DE CONCRETO = 0,053 M3/M)	M	15,75	-	-
7	Evento	Sinalização Horizontal/Vertical	R\$	74.948,63	-	-



Nº OPERAÇÃO 1091242-85	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	AÇÃO / MODALIDADE
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			MUNICÍPIO / UF ZÉ DOCA / MA	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	REÇO	OBJETO
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA	

Serviços:

Todos

Modo de Exibição:

Eventos

Valor de Investimento: R\$ 9.257.651,54

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A 50+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A 100+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A 150+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 150+00 A 200+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00 A 250+00(1.00KM DE EXTENSÃO)/OAC	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 250+00 A 300+00(1.00KM DE EXTENSÃO)/OAC	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 300+00 A 350+00(1.00KM DE EXTENSÃO)/OAE	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 350+00 A 347+10.00M(1.00KM DE EXTENSÃO)/OAE		
					1.308.079,15	1.284.107,02	1.283.411,30	1.466.257,58	1.636.861,90	1.470.207,11	1.622.644,35	1.430.931,58	-	-
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	1.2.6.2.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M2	3.577,50	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	427,50	-	-
8	Evento	Obras de Arte Corrente	R\$	121.612,80	-	-	-	121.612,80	-	-	-	-	-	-
8	1.3.1.2.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6,00	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-
8	1.3.1.3.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	6,00	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-
8	1.3.1.4.	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	4,00	-	-	-	4,00	-	-	-	-	-	-
8	1.3.2.1.	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	130,00	-	-	-	130,00	-	-	-	-	-	-
8	1.3.2.2.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M²	18,85	-	-	-	18,85	-	-	-	-	-	-
9	Evento	Obras de Arte Especial	R\$	709.202,93	-	-	-	-	361.416,30	35.861,36	204.811,32	107.113,95	-	-
9	1.4.1.1.	LOCAÇÃO DE PRAÇAS EM PONTALETEAMENTO. AF_03/2024	UN	8,00	-	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-
9	1.4.1.2.	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ESTRUTURA EXISTENTE, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO	M3	84,85	-	-	-	-	84,85	-	-	-	-	-
9	1.4.1.3.	PONTILHÃO DE MADEIRA PARA ACESSO TEMPORÁRIO	M2	42,00	-	-	-	-	42,00	-	-	-	-	-
9	1.4.2.1.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	96,00	-	-	-	-	96,00	-	-	-	-	-
9	1.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	42,57	-	-	-	-	42,57	-	-	-	-	-
9	1.4.2.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	96,00	-	-	-	-	96,00	-	-	-	-	-
9	1.4.3.1.	ESTACA DUPLO TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	M	252,00	-	-	-	-	252,00	-	-	-	-	-
9	1.4.3.2.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 FIXADO NA ESTACA NAS DIMENSÕES 0,20X0,40	UND.	10,00	-	-	-	-	10,00	-	-	-	-	-
9	1.4.3.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	51,00	-	-	-	-	51,00	-	-	-	-	-
9	1.4.3.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,00	-	-	-	-	41,00	-	-	-	-	-
9	1.4.3.6.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	54,23	-	-	-	-	54,23	-	-	-	-	-
9	1.4.3.7.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	13,24	-	-	-	-	13,24	-	-	-	-	-
9	1.4.3.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	54,23	-	-	-	-	54,23	-	-	-	-	-



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	DATA ASSINATURA
1091242-85					
PROponente / Tomador			Município / UF	Localidade / Ende	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	Objeto do CTEF	Início da obra

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 9.257.651,54

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	11	12
7	1.2.6.2.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,4 MM	M2	3.577,50	-	-
8	Evento	Obras de Arte Corrente	R\$	121.612,80	-	-
8	1.3.1.2.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6,00	-	-
8	1.3.1.3.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	6,00	-	-
8	1.3.1.4.	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	4,00	-	-
8	1.3.2.1.	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	130,00	-	-
8	1.3.2.2.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M²	18,85	-	-
9	Evento	Obras de Arte Especial	R\$	709.202,93	-	-
9	1.4.1.1.	LOCAÇÃO DE PRAÇAS EM PONTALETEAMENTO. AF_03/2024	UN	8,00	-	-
9	1.4.1.2.	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ESTRUTURA EXISTENTE, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO	M3	84,85	-	-
9	1.4.1.3.	PONTILHÃO DE MADEIRA PARA ACESSO TEMPORÁRIO	M2	42,00	-	-
9	1.4.2.1.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	96,00	-	-
9	1.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	42,57	-	-
9	1.4.2.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	96,00	-	-
9	1.4.3.1.	ESTACA DUPLO TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	M	252,00	-	-
9	1.4.3.2.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 FIXADO NA ESTACA NAS DIMENSÕES 0,20X0,40	UND.	10,00	-	-
9	1.4.3.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	51,00	-	-
9	1.4.3.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,00	-	-
9	1.4.3.6.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	54,23	-	-
9	1.4.3.7.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	13,24	-	-
9	1.4.3.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	54,23	-	-



Nº OPERAÇÃO 1091242-85	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA		AÇÃO / MODALIDADE
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			MUNICÍPIO / UF ZÉ DOCA / MA	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	REÇO		OBJETO
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA		

Serviços:

Todos

Modo de Exibição:

Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 9.257.651,54

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A 50+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A 100+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A 150+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 150+00 A 200+00(1.00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00 A 250+00(1.00KM DE EXTENSÃO)/OAC	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 250+00 A 300+00(1.00KM DE EXTENSÃO)/OAC	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 300+00 A 350+00(1.00KM DE EXTENSÃO)/OAE	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 350+00 A 347+10.00M(1.00KM DE EXTENSÃO)/OAE		
					1.308.079,15	1.284.107,02	1.283.411,30	1.466.257,58	1.636.861,90	1.470.207,11	1.622.644,35	1.430.931,58	-	-
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	1.4.4.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	68,75	-	-	-	-	-	-	68,75	-	-	-
9	1.4.4.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	279,62	-	-	-	-	-	-	279,62	-	-	-
9	1.4.4.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	833,15	-	-	-	-	-	-	833,15	-	-	-
9	1.4.4.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.627,41	-	-	-	-	-	-	2.627,41	-	-	-
9	1.4.4.6.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	292,97	-	-	-	-	-	-	292,97	-	-	-
9	1.4.4.7.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	104,00	-	-	-	-	-	-	104,00	-	-	-
9	1.4.4.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	104,00	-	-	-	-	-	-	104,00	-	-	-
9	1.4.5.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	268,80	-	-	-	-	-	268,80	-	-	-	-
9	1.4.5.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	251,93	-	-	-	-	-	251,93	-	-	-	-
9	1.4.5.4.	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 1,25 MM, ESPESSURA DA LAJE 20 CM, INCLUINDO TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2) LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM, DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM ,COM CONCRETO FCK=30MPA	M2	76,80	-	-	-	-	-	-	-	76,80	-	-
9	1.4.5.5.	APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	-	-	-	-	-	-	-	8,00	-	-
9	1.4.5.6.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 4",ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M	24,00	-	-	-	-	-	-	-	24,00	-	-
9	1.4.6.1.	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	20,00	-	-	-	-	-	-	-	20,00	-	-
9	1.4.6.2.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	76,80	-	-	-	-	-	-	-	76,80	-	-
9	1.4.6.3.	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	213,60	-	-	-	-	-	-	-	213,60	-	-
	1.1.0.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	4,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.2.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	7.950,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	950,00	-	-
	1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	14.151,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.691,00	-	-



Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	DATA ASSINATURA
1091242-85					
PROponente / Tomador			Município / UF	Localidade / Ende	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA		
Nº CTEF	Empresa Executora	CNPJ	Objeto do CTEF	Início da Obra	

Serviços:

Todos

Modo de Exibição:

Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 9.257.651,54

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	11	12
9	1.4.4.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	68,75	-	-
9	1.4.4.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	279,62	-	-
9	1.4.4.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	833,15	-	-
9	1.4.4.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.627,41	-	-
9	1.4.4.6.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	292,97	-	-
9	1.4.4.7.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2.1:2.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	104,00	-	-
9	1.4.4.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	104,00	-	-
9	1.4.5.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	268,80	-	-
9	1.4.5.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	251,93	-	-
9	1.4.5.4.	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 1,25 MM, ESPESSURA DA LAJE 20 CM, INCLUINDO TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2) LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM, DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM ,COM CONCRETO FCK=30MPA	M2	76,80	-	-
9	1.4.5.5.	APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	-	-
9	1.4.5.6.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 4",ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M	24,00	-	-
9	1.4.6.1.	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	20,00	-	-
9	1.4.6.2.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	76,80	-	-
9	1.4.6.3.	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	213,60	-	-
	1.1.0.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	-	-
	1.2.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	7.950,00	-	-
	1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	14.151,00	-	-



Nº OPERAÇÃO 1091242-85	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA	AÇÃO / MODALIDADE
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			MUNICÍPIO / UF ZÉ DOCA / MA	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	REÇO	OBJETO
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA	

Serviços:

Todos

Modo de Exibição:

Eventos

Valor de Investimento: R\$ 9.257.651,54					Total por Frente (R\$):	
Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.		
	1.2.3.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	12.720,00		
	1.2.4.1.	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO	M2	63.600,00		
	1.2.5.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00		
	1.2.6.1.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UM	10,00		
	1.3.1.1.	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	22,00		
	1.4.3.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	13,24		
	1.4.4.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.663,74		
	1.4.5.3.	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, ACESSÓRIO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	10.473,97		
	1.4.6.4.	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00		

Frente de Obra:

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A 50+00(1,00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A 100+00(1,00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A 150+00(1,00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 150+00 A 200+00(1,00KM DE EXTENSÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00 A 250+00(1,00KM DE EXTENSÃO)/OAC	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 250+00 A 300+00(1,00KM DE EXTENSÃO)/OAC	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 300+00 A 350+00(1,00KM DE EXTENSÃO)/OAE	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 350+00 A 347+10,00M(1,00KM DE EXTENSÃO)/OAE		
1.308.079,15	1.284.107,02	1.283.411,30	1.466.257,58	1.636.861,90	1.470.207,11	1.622.644,35	1.430.931,58	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.520,00	-	-
8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	7.600,00	-	-
2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	1.900,00	-	-
3,00	3,00	2,00	2,00	-	-	-	-	-	-
-	-	-	22,00	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	13,24	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1.663,74	-	-	-
-	-	-	-	-	3.665,89	3.665,89	3.142,19	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-

ZÉ DOCA / MA, 20 de maio de 2024
Local e Data

Responsável Técnico: KÁTIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA
CREA / CAU: 119705939-9



Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	DATA ASSINATURA
1091242-85					
PROponente / Tomador			Município / UF	Localidade / Ende	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA		
Nº CTEF	Empresa Executora	CNPJ	Objeto do CTEF	Início da Obra	

Serviços:

Todos

Modo de Exibição:

Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 9.257.651,54

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	11	12
	1.2.3.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	12.720,00	-	-
	1.2.4.1.	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO	M2	63.600,00	-	-
	1.2.5.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	-	-
	1.2.6.1.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UM	10,00	-	-
	1.3.1.1.	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	22,00	-	-
	1.4.3.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	13,24	-	-
	1.4.4.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.663,74	-	-
	1.4.5.3.	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, ACESSÓRIO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	10.473,97	-	-
	1.4.6.4.	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	-	-

ZÉ DOCA / MA, 20 de maio de 2024
Local e Data

LVA



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
1091242-85						
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA			
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

[illegible]

ZÉ DOCA / MA, 20 de maio de 2024

Local e Data

Responsável Técnico: KÁTIA CHRISTINA B
CREA / CAU: 119705939-9



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
1091242-85						
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA			ZÉ DOCA / MA			
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

% Realizado Acum.:	51,44%	Período:	21/05/2024 a 20/05/2024	Medição:	06
--------------------	--------	----------	-------------------------	----------	----

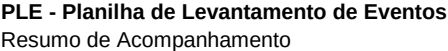
[illegible]

		Datas das medições											
		20/05/2024	20/05/2024	20/05/2024	20/05/2024	20/05/2024	20/05/2024						
Medições		Medição 01	Medição 02	Medição 03	Medição 04	Medição 05	Medição 06	Medição 07	Medição 08	Medição 09	Medição 10	Medição 11	Medição 12
Período	%	11,42%	11,42%	11,42%	12,77%	4,02%	0,40%						
	R\$	1.056.784,40	1.056.784,40	1.056.784,40	1.182.115,17	372.465,57	36.957,72						
Acumulado	%	11,42%	22,83%	34,25%	47,01%	51,04%	51,44%						
	R\$	1.056.784,40	2.113.568,81	3.170.353,21	4.352.468,37	4.724.933,94	4.761.891,66						

ZÉ DOCA / MA, 20 de maio de 2024

Local e Data

Resp. Tec. Fiscal.: 0
CREA / CAU: 0
ART: 0



Grau de Sigilo
#PUBLICO

ACOMPANHAMENTO											Valor de Investimento: R\$ 9.257.651,54		METAS	
N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global		% Global Previsto	Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)		
		No Período	Acumulado	No Período	Acumulado									
1	20/05/2024	1.056.784,40	1.056.784,40	11,42%	11,42%	100,00%	45432	60	-45372	-16559,12%	1	5.138.531,66		
2	20/05/2024	1.056.784,40	2.113.568,81	11,42%	22,83%	100,00%	45432	91	-45341	-16547,81%	2	-		
3	20/05/2024	1.056.784,40	3.170.353,21	11,42%	34,25%	100,00%	45432	121	-45311	-16536,86%	3	-		
4	20/05/2024	1.182.115,17	4.352.468,37	12,77%	47,01%	100,00%	45432	152	-45280	-16525,55%	4	-		
5	20/05/2024	372.465,57	4.724.933,94	4,02%	51,04%	100,00%	45432	160	-45272	-16522,63%	5	-		
6	20/05/2024	36.957,72	4.761.891,66	0,40%	51,44%	100,00%	45432	161	-45271	-16522,26%	6	-		
											7	-		
											8	-		
											9	-		
											10	-		
											11	-		
											12	-		
											13	-		
											14	-		
											15	-		
											16	-		
											17	-		
											18	-		
											19	-		
											20	-		
							</							

ZÉ DOCA / MA, 20 de maio de 2024

Local e Data

Resp. Tec. Fiscal.: 0
CREA / CAU: 0
ART: 0



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1091242-85	Nº TransfereGOV 952549	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍCIPIO			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.	MUNICÍPIO / UF ZÉ DOCA / MA	BDI 1 23,38%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.									11.485.461,76
1.			ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS C/ PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA					-	11.485.461,76
1.1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	355.187,39
1.1.0.1.	CPU	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN.	1,00	250.097,82	BDI 1	308.570,69	308.570,69
1.1.0.2.	CPU	002	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	9.239,85	BDI 1	11.400,13	11.400,13
1.1.0.3.	CPU	014	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	UND.	1,00	18.353,52	BDI 1	22.644,57	22.644,57
1.1.0.4.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	315,89	BDI 1	389,75	1.753,88
1.1.0.5.	CPU	104895	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	12,00	730,68	BDI 1	901,51	10.818,12
1.2.			PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA					-	9.899.940,48
1.2.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	3.736,50
1.2.1.1.	CPU	015	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	7.950,00	0,38	BDI 1	0,47	3.736,50
1.2.2.			ATERRO					-	1.581.937,31
1.2.2.1.	SINAPI	101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	14.151,00	12,89	BDI 1	15,90	225.000,90
1.2.2.2.	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16.981,20	6,53	BDI 1	8,06	136.868,47
1.2.2.3.	SICRO3	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	T/KM	551.277,65	1,17	BDI 1	1,44	793.839,82
1.2.2.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	14.151,00	11,65	BDI 1	14,37	203.349,87
1.2.2.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	70.755,00	2,55	BDI 1	3,15	222.878,25
1.2.3.			EXECUÇÃO DE BASE)					-	1.093.435,22
1.2.3.1.	SINAPI	101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	12.720,00	12,89	BDI 1	15,90	202.248,00
1.2.3.2.	SINAPI	100979	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15.264,00	6,53	BDI 1	8,06	123.027,84
1.2.3.3.	SICRO3	5914374	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	495.530,50	0,94	BDI 1	1,16	574.815,38
1.2.3.4.	SINAPI	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	12.720,00	12,32	BDI 1	15,20	193.344,00



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1091242-85	Nº TransfereGOV 952549	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.	MUNICÍPIO / UF ZÉ DOCA / MA	BDI 1 23,38%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.									11.485.461,76
1.2.4.			PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA					-	5.721.369,27
1.2.4.1.	SICRO3	4011351	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	63.600,00	6,96	BDI 1	8,59	546.324,00
1.2.4.2.	SICRO3	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	63.600,00	2,00	BDI 1	2,47	157.092,00
1.2.4.3.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.385,00	1.432,51	BDI 1	1.767,43	4.215.320,55
1.2.4.4.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	318,00	1.432,51	BDI 1	1.767,43	562.042,74
1.2.4.5.	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	T/KM	139.069,35	1,40	BDI 1	1,73	240.589,98
1.2.5.			DRENAGEM					-	1.417.556,35
1.2.5.1.	SINAPI	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	36,14	BDI 1	44,59	708.981,00
1.2.5.2.	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	35,26	BDI 1	43,50	691.650,00
1.2.5.3.	SINAPI	103933	DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA (DAR 03), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÔRMAS (2 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3	7,55	1.692,82	BDI 1	2.088,60	15.768,93
1.2.5.4.	CPU	017	CALHA TRIANGULAR 70X20 CM, COM ESPESSURA DE 7 CM (VOLUME DE CONCRETO = 0,053 M3/M)	M	15,74	59,55	BDI 1	73,47	1.156,42
1.2.6.			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL					-	81.905,83
1.2.6.1.	CPU	010	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UM	10,00	563,88	BDI 1	695,72	6.957,20
1.2.6.2.	SICRO3	5213402	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M2	3.577,50	16,98	BDI 1	20,95	74.948,63
1.3.			OBRAS DE ARTES CORRENTES					-	100.341,54
1.3.1.			IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS					-	94.973,14
1.3.1.1.	SICRO3	2003990	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	22,00	1.368,96	BDI 1	1.689,02	37.158,44
1.3.1.2.	SINAPI	102755	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	10.905,85	BDI 1	13.455,64	26.911,28
1.3.1.3.	SINAPI	102752	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	7.809,19	BDI 1	9.634,98	19.269,96
1.3.1.4.	SINAPI	102743	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	4.714,48	BDI 1	5.816,73	11.633,46
1.3.2.			LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO					-	5.368,40
1.3.2.1.	CPU	018	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	130,00	24,56	BDI 1	30,30	3.939,00
1.3.2.2.	SICRO3	4915713	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M²	18,85	61,46	BDI 1	75,83	1.429,40



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1091242-85	Nº TransfereGOV 952549	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍCIPIO			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.	MUNICÍPIO / UF ZÉ DOCA / MA	BDI 1 23,38%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.									11.485.461,76
1.4.			OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")					-	1.129.992,35
1.4.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	61.961,91
1.4.1.1.	SINAPI	105007	LOCAÇÃO DE PRAÇAS EM PONTALETEAMENTO. AF_03/2024	UN	8,00	37,92	BDI 1	46,79	374,32
1.4.1.2.	CPU	003	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ESTRUTURA EXISTENTE, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO	M3	84,85	398,93	BDI 1	492,20	41.763,17
1.4.1.3.	CPU	012	PONTILHÃO DE MADEIRA PARA ACESSO TEMPORÁRIO	M2	42,00	382,57	BDI 1	472,01	19.824,42
1.4.2.			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA)					-	21.496,93
1.4.2.1.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	96,00	51,12	BDI 1	63,07	6.054,72
1.4.2.2.	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	42,57	97,71	BDI 1	120,55	5.131,81
1.4.2.3.	SINAPI	100573	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	96,00	87,05	BDI 1	107,40	10.310,40
1.4.3.			INFRAESTRUTURA					-	282.922,64
1.4.3.1.	SICRO3	2306122	ESTACA DUPLO TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	M	252,00	801,45	BDI 1	988,83	249.185,16
1.4.3.2.	CPU	013	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 FIXADO NA ESTACA NAS DIMENSÕES 0,20X0,40	UND.	10,00	142,61	BDI 1	175,95	1.759,50
1.4.3.3.	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	13,24	39,14	BDI 1	48,29	639,36
1.4.3.4.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	92,88	12,99	BDI 1	16,03	1.488,87
1.4.3.5.	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	66,60	11,00	BDI 1	13,57	903,76
1.4.3.6.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	54,23	140,21	BDI 1	172,99	9.381,25
1.4.3.7.	SINAPI	102477	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	13,24	679,74	BDI 1	838,66	11.103,86
1.4.3.8.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	13,24	306,14	BDI 1	377,72	5.001,01
1.4.3.9.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	54,23	51,71	BDI 1	63,80	3.459,87
1.4.4.			MESOESTRUTURA					-	217.678,01



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1091242-85	Nº TransfereGOV 952549	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.	MUNICÍPIO / UF ZÉ DOCA / MA	BDI 1 23,38%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.									11.485.461,76
1.4.4.1.	CPU	004	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	68,75	98,00	BDI 1	120,91	8.312,56
1.4.4.2.	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	254,20	12,28	BDI 1	15,15	3.851,13
1.4.4.3.	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.512,49	10,11	BDI 1	12,47	18.860,75
1.4.4.4.	SINAPI	92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	757,41	9,65	BDI 1	11,91	9.020,75
1.4.4.5.	SINAPI	92924	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.388,55	10,62	BDI 1	13,10	31.290,01
1.4.4.6.	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	292,97	112,09	BDI 1	138,30	40.517,75
1.4.4.7.	SINAPI	102477	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	87,00	679,74	BDI 1	838,66	72.963,42
1.4.4.8.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	87,00	306,14	BDI 1	377,72	32.861,64
1.4.5.			SUPRAESTRUTURA					-	510.047,87
1.4.5.1.	CPU	004	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	268,80	98,00	BDI 1	120,91	32.500,61
1.4.5.2.	CPU	005	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, ACESSÓRIO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	9.975,20	32,09	BDI 1	39,59	394.918,17
1.4.5.3.	CPU	006	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 1,25 MM, ESPESSURA DA LAJE 20 CM, INCLUINDO TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2) LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM, DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM ,COM CONCRETO FCK=30MPA	M2	76,80	451,74	BDI 1	557,36	42.805,25
1.4.5.4.	CPU	007	APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	447,51	BDI 1	552,14	4.417,12
1.4.5.5.	CPU	008	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 4",ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M	24,00	1.195,72	BDI 1	1.475,28	35.406,72
1.4.6.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					-	35.884,99



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1091242-85	Nº TransfereGOV 952549	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍCIPIO			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 03-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.	MUNICÍPIO / UF ZÉ DOCA / MA	BDI 1 23,38%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.									11.485.461,76
1.4.6.1.	SICRO3	3713604	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	20,00	513,06	BDI 1	633,01	12.660,20
1.4.6.2.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	76,80	2,03	BDI 1	2,50	192,00
1.4.6.3.	SINAPI	100752	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	213,60	44,14	BDI 1	54,46	11.632,66
1.4.6.4.	CPU	019	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	9.239,85	BDI 1	11.400,13	11.400,13

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

ZÉ DOCA / MA
Local
segunda-feira, 20 de maio de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: KÁTIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA
CREA/CAU: 119705939-9
ART/RRT: MA20240757616

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA
DA
SILVA:70723
648387

Assinado digitalmente porKATIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA:70723648387 DN: cn=KATIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA:70723648387 c=BR o=ICP-Brasil ou=AC SyngularID Multipla Motivo: KATIA Local: Data: 2024-05-20 16:09-06:00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	952549	1091242-85	PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	1091242-85

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.				
1.	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS C/ PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA		-	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN.	1,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.1.0.2.	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.1.0.3.	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	UND.	1,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.1.0.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.1.0.5.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	12,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA		-	
1.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.2.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	7.950,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.2.	ATERRO		-	
1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	14.151,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.2.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16.981,20	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	T/KM	551.277,65	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.2.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	14.151,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.2.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	70.755,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.3.	EXECUÇÃO DE BASE)		-	
1.2.3.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	12.720,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.3.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15.264,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	495.530,50	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.3.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	12.720,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

Agrupador de Eventos	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1.309.510,48	1.288.850,50	1.288.154,78
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	0,12	0,13	0,13
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00		
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	0,12	0,13	0,13
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,50		
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	12,00		
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	1.000,00	1.000,00	1.000,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	1.780,00	1.780,00	1.780,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	2.136,00	2.136,00	2.136,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	69.343,10	69.343,10	69.343,10
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	1.780,00	1.780,00	1.780,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	8.900,00	8.900,00	8.900,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	1.600,00	1.600,00	1.600,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	1.920,00	1.920,00	1.920,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	62.330,88	62.330,88	62.330,88
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	1.600,00	1.600,00	1.600,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	952549	1091242-85	PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	1091242-85

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.				
1.2.4.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		-	
1.2.4.1.	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	63.600,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.4.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	63.600,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.4.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.385,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.4.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	318,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	T/KM	139.069,35	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.5.	DRENAGEM		-	
1.2.5.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.5.3.	DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA (DAR 03), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÔRMAS (2 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3	7,55	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.5.4.	CALHA TRIANGULAR 70X20 CM, COM ESPESSURA DE 7 CM (VOLUME DE CONCRETO = 0,053 M3/M)	M	15,74	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.6.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL		-	
1.2.6.1.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UM	10,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.2.6.2.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M2	3.577,50	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.3.	OBRAS DE ARTES CORRENTES		-	
1.3.1.	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS		-	
1.3.1.1.	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	22,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.3.1.2.	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.3.1.3.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.3.1.4.	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.3.2.	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO		-	
1.3.2.1.	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	130,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.3.2.2.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M²	18,85	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

Agrupador de Eventos	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1.309.510,48	1.288.850,50	1.288.154,78
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	8.000,00	8.000,00	8.000,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	8.000,00	8.000,00	8.000,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	300,00	300,00	300,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	40,00	40,00	40,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	17.493,00	17.493,00	17.493,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	2.000,00	2.000,00	2.000,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	2.000,00	2.000,00	2.000,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	0,95	0,95	0,95
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	1,98	1,98	1,98
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	2,00	2,00	1,00
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	450,00	450,00	450,00
OBRAS DE ARTES CORRENTES			
OBRAS DE ARTES CORRENTES			
OBRAS DE ARTES CORRENTES			
OBRAS DE ARTES CORRENTES			
OBRAS DE ARTES CORRENTES			
OBRAS DE ARTES CORRENTES			
OBRAS DE ARTES CORRENTES			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	952549	1091242-85	PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	1091242-85

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	PAVIMENTAÇÃO ÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A	PAVIMENTAÇÃO ÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A	PAVIMENTAÇÃO ÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.					TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2	3
						1.309.510,48	1.288.850,50	1.288.154,78
1.4.	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")		-		OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-		OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.1.1.	LOCAÇÃO DE PRAÇAS EM PONTALETEAMENTO. AF_03/2024	UN	8,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.1.2.	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ESTRUTURA EXISTENTE, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO	M3	84,85	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.1.3.	PONTILHÃO DE MADEIRA PARA ACESSO TEMPORÁRIO	M2	42,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA)		-		OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.2.1.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	96,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	42,57	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.2.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	96,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.3.	INFRAESTRUTURA		-		OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.3.1.	ESTACA DUPLO TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	M	252,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.3.2.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 FIXADO NA ESTACA NAS DIMENSÕES 0,20X0,40	UND.	10,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.3.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	13,24	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.3.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	92,88	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	952549	1091242-85	PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	1091242-85

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.				
1.4.3.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	66,60	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.4.3.6.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	54,23	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.4.3.7.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	13,24	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.4.3.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	13,24	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.4.3.9.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	54,23	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.4.4.	MESOESTRUTURA		-	
1.4.4.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	68,75	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.4.4.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	254,20	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.4.4.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.512,49	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.4.4.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	757,41	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.4.4.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.388,55	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO
1.4.4.6.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	292,97	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")

PAVIMENTAÇÃO ÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A	PAVIMENTAÇÃO ÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A	PAVIMENTAÇÃO ÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A
1	2	3
1.309.510,48	1.288.850,50	1.288.154,78

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	952549	1091242-85	PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	1091242-85

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	PAVIMENTAÇÃO ÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A	PAVIMENTAÇÃO ÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A	PAVIMENTAÇÃO ÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	3
1.4.4.7.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	87,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")	1.309.510,48	1.288.850,50	1.288.154,78
1.4.4.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	87,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.5.	SUPRAESTRUTURA		-					
1.4.5.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	268,80	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.5.2.	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, ACESSÓRIO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	9.975,20	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.5.3.	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 1,25 MM, ESPESSURA DA LAJE 20 CM, INCLUINDO TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2) LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM, DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM ,COM CONCRETO FCK=30MPA	M2	76,80	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.5.4.	APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.5.5.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 4",ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M	24,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-					
1.4.6.1.	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	20,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.6.2.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	76,80	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.6.3.	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	213,60	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			
1.4.6.4.	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00	VER ANEXO A- MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE-PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍCIPIO	952549	1091242-85	PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	1091242-85

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 0+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 50+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 10+00 A
1	2	3
1.309.510,48	1.288.850,50	1.288.154,78

ZÉ DOCA / MA

Local

segunda-feira, 20 de maio de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: KÁTIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA

CREA/CAU: 119705939-9

ART/RRT: MA20240757616

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:707236
48387

Assinado digitalmente
porKATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387 c=BR
o=ICP-Brasil ou=AC
SyngularID Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20 16:09-06:00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	b	PROPONENTE / TOMADOR
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	952549		PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

				#REF!				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 150+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 250+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 300+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 350+00 A
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.				4	5	6	7	8
				1.388.496,32	1.654.536,26	1.455.564,60	1.640.742,00	1.459.606,82
1.	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS C/ PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA		-					
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-					
1.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN.	1,00	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
1.1.0.2.	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00					
1.1.0.3.	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	UND.	1,00	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
1.1.0.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50					
1.1.0.5.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2	12,00					
1.2.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA		-					
1.2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-					
1.2.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	7.950,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	950,00
1.2.2.	ATERRO		-					
1.2.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	14.151,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.691,00
1.2.2.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	16.981,20	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.136,00	2.029,20
1.2.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	T/KM	551.277,65	69.343,10	69.343,10	69.343,10	69.343,10	65.875,95
1.2.2.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	14.151,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.691,00
1.2.2.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	70.755,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.900,00	8.455,00
1.2.3.	EXECUÇÃO DE BASE)		-					
1.2.3.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	12.720,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.520,00
1.2.3.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15.264,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.824,00
1.2.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	T/KM	495.530,50	62.330,88	62.330,88	62.330,88	62.330,88	59.214,34
1.2.3.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	12.720,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.520,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	b	PROPONENTE / TOMADOR
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	952549		PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

				#REF!				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 150+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 250+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 300+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 350+00 A
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.				4	5	6	7	8
1.2.4.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		-	1.388.496,32	1.654.536,26	1.455.564,60	1.640.742,00	1.459.606,82
1.2.4.1.	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	63.600,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	7.600,00
1.2.4.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	63.600,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	7.600,00
1.2.4.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.385,00	300,00	300,00	300,00	300,00	285,00
1.2.4.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	318,00	40,00	40,00	40,00	40,00	38,00
1.2.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	T/KM	139.069,35	17.493,00	17.493,00	17.493,00	17.493,00	16.618,35
1.2.5.	DRENAGEM		-					
1.2.5.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	1.900,00
1.2.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.900,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	1.900,00
1.2.5.3.	DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA (DAR 03), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÔRMAS (2 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3	7,55	0,95	0,95	0,95	0,95	0,90
1.2.5.4.	CALHA TRIANGULAR 70X20 CM, COM ESPESSURA DE 7 CM (VOLUME DE CONCRETO = 0,053 M3/M)	M	15,74	1,98	1,98	1,98	1,98	1,88
1.2.6.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL		-					
1.2.6.1.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UM	10,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.2.6.2.	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,4 MM	M2	3.577,50	450,00	450,00	450,00	450,00	427,50
1.3.	OBRAS DE ARTES CORRENTES		-					
1.3.1.	IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS		-					
1.3.1.1.	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	22,00	22,00				
1.3.1.2.	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	2,00				
1.3.1.3.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	2,00				
1.3.1.4.	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 80 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	2,00				
1.3.2.	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO		-					
1.3.2.1.	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M	130,00	130,00				
1.3.2.2.	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M²	18,85	18,85				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	b	PROPONENTE / TOMADOR
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	952549		PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

				#REF!				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	PAVIMENTAÇÃO ASFO ESTACAS 150+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFO ESTACAS 200+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFO ESTACAS 250+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFO ESTACAS 300+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFO ESTACAS 350+00 A
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.				4	5	6	7	8
				1.388.496,32	1.654.536,26	1.455.564,60	1.640.742,00	1.459.606,82
1.4.	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE EM ESTRUTURA MISTA - 12,00MX6,00Mx3,50M")		-					
1.4.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-					
1.4.1.1.	LOCAÇÃO DE PRAÇAS EM PONTALETEAMENTO. AF_03/2024	UN	8,00		8,00			
1.4.1.2.	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ESTRUTURA EXISTENTE, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO	M3	84,85		84,85			
1.4.1.3.	PONTILHÃO DE MADEIRA PARA ACESSO TEMPORÁRIO	M2	42,00		42,00			
1.4.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA)		-					
1.4.2.1.	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	96,00		96,00			
1.4.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	42,57		42,57			
1.4.2.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	96,00		96,00			
1.4.3.	INFRAESTRUTURA		-					
1.4.3.1.	ESTACA DUPLO TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	M	252,00		252,00			
1.4.3.2.	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 FIXADO NA ESTACA NAS DIMENSÕES 0,20X0,40	UND.	10,00		10,00			
1.4.3.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	13,24		13,24			
1.4.3.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	92,88		92,88			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	b	PROPONENTE / TOMADOR
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	952549		PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

				#REF!				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	PAVIMENTAÇÃO ASFO ESTACAS 150+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFO ESTACAS 200+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFO ESTACAS 250+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFO ESTACAS 300+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFO ESTACAS 350+00 A
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.				1.388.496,32	1.654.536,26	1.455.564,60	1.640.742,00	1.459.606,82
1.4.3.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	66,60		66,60			
1.4.3.6.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	54,23		54,23			
1.4.3.7.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	13,24		13,24			
1.4.3.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	13,24		13,24			
1.4.3.9.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	54,23		54,23			
1.4.4.	MESOESTRUTURA		-					
1.4.4.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	68,75				68,75	
1.4.4.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	254,20				254,20	
1.4.4.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.512,49				1.512,49	
1.4.4.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	757,41				757,41	
1.4.4.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.388,55				2.388,55	
1.4.4.6.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	292,97				292,97	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	b	PROPONENTE / TOMADOR
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	952549		PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

				#REF!				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 150+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 200+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 250+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 300+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ESTACAS 350+00 A
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.				4	5	6	7	8
				1.388.496,32	1.654.536,26	1.455.564,60	1.640.742,00	1.459.606,82
1.4.4.7.	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	87,00				87,00	
1.4.4.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	87,00				87,00	
1.4.5.	SUPRAESTRUTURA		-					
1.4.5.1.	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	UN/M	268,80			268,80		
1.4.5.2.	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, ACESSÓRIO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	9.975,20			3.491,32	3.491,32	2.992,56
1.4.5.3.	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 1,25 MM, ESPESSURA DA LAJE 20 CM, INCLUINDO TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2) LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM, DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM ,COM CONCRETO FCK=30MPA	M2	76,80					76,80
1.4.5.4.	APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00					8,00
1.4.5.5.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 4",ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M	24,00					24,00
1.4.6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-					
1.4.6.1.	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	20,00					20,00
1.4.6.2.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	76,80					76,80
1.4.6.3.	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	213,60					213,60
1.4.6.4.	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.	1,00					1,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	b	PROPONENTE / TOMADOR
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍCIPIO	952549		PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

				#REF!				
				PAVIMENTAÇÃO ASfáltica ESTACAS 150+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASfáltica ESTACAS 200+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASfáltica ESTACAS 250+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASfáltica ESTACAS 300+00 A	PAVIMENTAÇÃO ASfáltica ESTACAS 350+00 A
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	4	5	6	7	8
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.				1.388.496,32	1.654.536,26	1.455.564,60	1.640.742,00	1.459.606,82

ZÉ DOCA / MA

Local

segunda-feira, 20 de maio de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: KÁTIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA

CREA/CAU: 119705939-9

ART/RRT: MA20240757616



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
1091242-85	952549	PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO	PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				10/23	11/23	12/23	01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24
1.	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS C/ PA	11.485.461,76	% Período:	11,40%	11,22%	11,22%	12,09%	14,41%	12,67%	14,29%	12,71%				
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	355.187,39	% Período:	17,94%	12,12%	12,12%	12,12%	12,12%	11,19%	11,19%	11,19%				
1.2.	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA C/	9.899.940,48	% Período:	12,58%	12,58%	12,58%	12,58%	12,58%	12,58%	12,58%	11,95%				
1.3.	OBRAS DE ARTES CORRENTES	100.341,54	% Período:				100,00%								
1.4.	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS(OAE- PONTE	1.129.992,35	% Período:					32,42%	15,11%	31,50%	20,97%				
Total: R\$ 11.485.461,76															
				Período:	%:	11,40%	11,22%	11,22%	12,09%	14,41%	12,67%	14,29%	12,71%		
					Repass:	1.309.510,48	1.288.850,50	1.288.154,78	1.388.496,32	1.654.536,26	1.455.564,60	1.640.742,00	1.459.606,82		
					Contrapartida:	-	-	-	-	-	-	-	-		
					Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Acumulado:	Investimento:	1.309.510,48	1.288.850,50	1.288.154,78	1.388.496,32	1.654.536,26	1.455.564,60	1.640.742,00	1.459.606,82		
					%:	11,40%	22,62%	33,84%	45,93%	60,33%	73,01%	87,29%	100,00%		
					Repass:	1.309.510,48	2.598.360,98	3.886.515,76	5.275.012,08	6.929.548,34	8.385.112,94	10.025.854,94	11.485.461,76		
					Contrapartida:	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Acumulado:	Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-		
					Investimento:	1.309.510,48	2.598.360,98	3.886.515,76	5.275.012,08	6.929.548,34	8.385.112,94	10.025.854,94	11.485.461,76		

ZÉ DOCA / MA
Local
segunda-feira, 20 de maio de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: KÁTIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA
CREA/CAU: 119705939-9
ART/RRT: MA20240757616

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:707236
48387

Assinado digitalmente
porKATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387 c=BR
o=ICP-Brasil ou=AC
SyngularID Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20 16:09-06:00

Nº OPERAÇÃO 1091242-85	Nº TransfereGOV 952549	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA	MUNICÍPIO / UF ZÉ DOCA / MA	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍCIOPIO			RECURSO OGU	REPASSE 11.490.900,00	CONTRAPARTIDA 11.600,00	INVESTIMENTO 11.502.500,00

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) 5.438,24	Contrapartida (R\$) 11.600,00
---------------------	---------------------------	----------------------------------

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS C/ PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA DA CONQUISTA	Em Análise	26.400,00	m²	LOTE 1	11.485.461,76	-	-	11.485.461,76
2.								-	-	-	-
3.								-	-	-	-
4.								-	-	-	-
5.								-	-	-	-
6.								-	-	-	-
7.								-	-	-	-
8.								-	-	-	-
TOTAL								11.485.461,76 (100,00%)	- (0,00%)	- (0,00%)	11.485.461,76 (100,00%)

Observações:

ZÉ DOCA / MA

Local

segunda-feira, 20 de maio de 2024

Data

Representante Tomador

Nome: MARIA JOSENILDA CUNHA

Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA
DA
SILVA:7072
3648387

Assinado digitalmente porKATIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA:70723648387 DN: cn=KATIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA:70723648387 c=BR o=ICP-Brasil ou=AC SyngularID Multipla Motivo: KATIA Local: Data: 2024-05-20 16:10-06:00

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
CPU	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN.		217.555,42	250.097,82
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1056,01447	103,78	120,29
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1056	29,43	33,78
SINAPI	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1056	20,36	22,28
SINAPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8	6.923,00	7.983,81

CPU	002	MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.		8.983,60	9.239,85
SINAPI	91395	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	12	60,68	64,37
SINAPI	91387	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	CHI	12	76,31	80,14
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	12	66,82	69,41
SINAPI	5845	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	12	48,40	51,33
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	12	91,69	95,61
SINAPI	89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	13,76879	352,74	356,57
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

CPU	003	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ESTRUTURA EXISTENTE, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO	M3		379,55	398,93
SINAPI	5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,64	121,95	124,65
SINAPI	5681	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,98	51,35	54,05
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,28	20,58	22,54

CPU	004	CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	DN/M		89,76	98,00
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,813	20,99	23,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,168	20,58	22,54
SINAPI-I	10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	0,4	17,75	17,75

CPU	005	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, ACESSÓRIO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG		30,72	32,09
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,343	20,03	22,07
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1715	20,99	23,19
SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358	26,32	26,68
SINAPI	98751	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/2". AF_06/2018	M	0,058	106,47	111,30
SINAPI-I	43082	PERFIL "I" OU "W" EM ACO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	1,05	10,00	10,00
SINAPI-I	4334	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	UN	0,13066667	20,34	20,34

CPU	006	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 1,25 MM, ESPESSURA DA LAJE 20 CM, INCLUINDO TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2) LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM, DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM ,COM CONCRETO FCK=30MPA	M2		437,70	451,74
SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,2	523,28	530,88
SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,2	278,35	306,14
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	25,49	28,21
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	20,58	22,54
SINAPI-I	43125	CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 1,25 MM	M2	1,05	148,51	148,51
SINAPI	97093	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	KG	4,704	11,65	11,72

CPU	007	APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		447,51	447,51
SINAPI-I	14077	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTA DE DILATAcao DE PISOS COM POUCA SOLICITACAO, 15 MM DE LARGURA, MOVIMENTACAO DE *11 A 19* MM	M	1,05	197,44	197,44
SINAPI-I	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,3875	586,86	586,86
SINAPI-I	43061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,554	8,24	8,24

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
CPU	008	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 4",ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2"GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M		1.163,26	1.195,72
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	21,22	23,26
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	25,30	28,00
SINAPI	83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	1	39,13	41,83
SINAPI	83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	2	95,45	98,15
SINAPI-I	1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,0625	8,88	8,88
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,065	24,00	24,00
SINAPI-I	11964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4	2,57	2,57
SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	7,5	67,99	67,99
SINAPI-I	21016	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	M	1,1	158,40	158,40
					0,00	0,00

CPU	010	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UM		553,28	563,88
SINAPI	102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,01	610,71	622,94
SINAPI	103696	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	1	136,42	142,98
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	20,58	22,54
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,64	577,50	577,50

CPU	011	SINALIZAÇÃO NOTURNA COM BALDE DE PLASTICO VERMELHO	UND.		92,79	96,08
SINAPI-I	4815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	UN	1	6,25	6,25
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	20,58	22,54
SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	4,07	4,21

CPU	012	PONTILHÃO DE MADEIRA PARA ACESSO TEMPORÁRIO	M2		377,87	382,57
SINAPI-I	2788	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 30 A 34 CM, H = 6,50 M, EM EUCALÍPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,5	190,52	190,52
SINAPI-I	14580	PRANCHAO NAO APARELHADO *8 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,333	102,44	102,44
SINAPI-I	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	1	16,41	19,07
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,13	23,17
SINAPI-I	1325	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 20, E = 0,90 MM (7,20 KG/M2)	KG	0,13888889	9,70	9,70
SINAPI-I	428	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, COM CABECA SEXTAVADA E PORCA	UN	0,5	38,20	38,20

CPU	013	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 FIXADO NA ESTACA NAS DIMENSÕES 0,20X0,40	UND.		140,67	142,61
SINAPI-I	1334	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	9,9592	9,85	9,85
SINAPI	98751	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/2". AF_06/2018	M	0,4	106,47	111,30

CPU	014	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	UND.		16.116,81	18.353,52
SINAPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,000002	3.554,07	4.068,24
SINAPI	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	1.818,20	2.049,60

CPU	015	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M		0,33	0,38
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00586	10,21	11,52
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011725	20,13	23,05
SINAPI-I	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,00365	8,77	8,77
SINAPI-I	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,008795	2,34	2,34
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

CPU	017	CALHA TRIANGULAR 70X20 CM, COM ESPESSURA DE 7 CM (VOLUME DE CONCRETO = 0,053 M3/M)	M		58,33	59,55
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	20,58	22,54
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,08	81,41	89,16
SINAPI	102476	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0603	632,06	639,51
SINAPI-I	7155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	0,2	17,24	17,24
SINAPI	101994	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM. AF_11/2020	M2	0,04	251,78	255,01

CPU	018	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	M		22,34	24,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,58	22,54
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	29,43	33,78

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
					0,00	0,00
CPU	104895	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	M2		710,41	730,68
SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,005	526,01	528,92
SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	0,04	233,63	235,80
SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,1416	15,29	16,37
SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,02	107,22	110,79
SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,0462	695,30	696,71
SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,186	7,73	8,07
SINAPI	91851	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,0748	9,53	10,03
SINAPI	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,403	3,39	3,50
SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,3154	4,56	4,70
SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,504	15,21	15,57
SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,02	17,16	18,24
SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,02	29,02	30,77
SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,02	36,37	38,52
SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,02	30,51	32,29
SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,3888	25,14	25,61
SINAPI	92557	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	0,1	1.371,53	1.420,30
SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,04	10,87	11,11
SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,005	77,90	79,88
SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,3888	70,49	71,19
SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,08	389,82	391,74
SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	1	75,68	77,45
SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	1	18,00	18,77
SINAPI	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	0,49	19,33	20,60
SINAPI	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,2	114,98	116,49
SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,02	20,78	21,44
SINAPI	98294	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	0,1408	7,13	7,22
SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	0,02	47,67	48,69
SINAPI	98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	1,05	103,65	107,28
SINAPI	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	M2	0,147	84,47	86,43
SINAPI	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	M2	0,3738	120,58	125,18
CPU	019	DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN.		8.983,60	9.239,85
SINAPI	91395	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	12	60,68	64,37
SINAPI	91387	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	CHI	12	76,31	80,14
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	12	66,82	69,41
SINAPI	5845	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	12	48,40	51,33



COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	12	91,69	95,61
SINAPI	89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	13,76879	352,74	356,57
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

20/05/2024

Data

Responsável Técnico: KÁTIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA

CREA/CAU: 119705939-9

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:707236
48387

Assinado digitalmente porKATIA
CHRISTINA BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387 c=BR
o=ICP-Brasil ou=AC SyngularID
Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20 16:10-06:00

PROPONENTE / TOMADOR**PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA****CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85****DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.****ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS : HORISTA: 112,86% MENSALISTA: 71,21%, VALORES RETIRADOS DAS PLANILHAS BASE: SINAPI-REF. MARÇ/2024, BDI=23,38%****CURVA ABC DE SERVIÇOS**

DESCRIÇÃO	SOMA QUANT.	SOMA P. TOTAL	SOMA PESO (%)	SOMA P. UNIT.	SOMA P. TOTAL CAMPO 2
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	2.703,00	R\$ 3.872.074,53	42,5958%	R\$ 2.865,02	R\$ 3.872.074,53
95995	2.385,00	R\$ 3.416.536,35	100,00%	R\$ 1.432,51	R\$ 3.416.536,35
SINAPI	2.385,00	R\$ 3.416.536,35	100,00%	R\$ 1.432,51	R\$ 3.416.536,35
M3	2.385,00	R\$ 3.416.536,35	100,00%	R\$ 1.432,51	R\$ 3.416.536,35
1.2.4.3.	2.385,00	R\$ 3.416.536,35	100,00%	R\$ 1.432,51	R\$ 3.416.536,35
95995	318,00	R\$ 455.538,18	100,00%	R\$ 1.432,51	R\$ 455.538,18
SINAPI	318,00	R\$ 455.538,18	100,00%	R\$ 1.432,51	R\$ 455.538,18
M3	318,00	R\$ 455.538,18	100,00%	R\$ 1.432,51	R\$ 455.538,18
1.2.4.4.	318,00	R\$ 455.538,18	100,00%	R\$ 1.432,51	R\$ 455.538,18
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	551.277,65	R\$ 644.994,85	49,6913%	R\$ 1,17	R\$ 644.994,85
5914359	551.277,65	R\$ 644.994,85	100,00%	R\$ 1,17	R\$ 644.994,85
SICRO3	551.277,65	R\$ 644.994,85	100,00%	R\$ 1,17	R\$ 644.994,85
T/KM	551.277,65	R\$ 644.994,85	100,00%	R\$ 1,17	R\$ 644.994,85
1.2.2.3.	551.277,65	R\$ 644.994,85	100,00%	R\$ 1,17	R\$ 644.994,85
GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	15.900,00	R\$ 574.626,00	56,0126%	R\$ 36,14	R\$ 574.626,00
94263	15.900,00	R\$ 574.626,00	100,00%	R\$ 36,14	R\$ 574.626,00
SINAPI	15.900,00	R\$ 574.626,00	100,00%	R\$ 36,14	R\$ 574.626,00
M	15.900,00	R\$ 574.626,00	100,00%	R\$ 36,14	R\$ 574.626,00
1.2.5.1.	15.900,00	R\$ 574.626,00	100,00%	R\$ 36,14	R\$ 574.626,00
EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	15.900,00	R\$ 560.634,00	62,1800%	R\$ 35,26	R\$ 560.634,00
94287	15.900,00	R\$ 560.634,00	100,00%	R\$ 35,26	R\$ 560.634,00
SINAPI	15.900,00	R\$ 560.634,00	100,00%	R\$ 35,26	R\$ 560.634,00
M	15.900,00	R\$ 560.634,00	100,00%	R\$ 35,26	R\$ 560.634,00
1.2.5.2.	15.900,00	R\$ 560.634,00	100,00%	R\$ 35,26	R\$ 560.634,00
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	495.530,50	R\$ 465.798,67	67,3042%	R\$ 0,94	R\$ 465.798,67
5914374	495.530,50	R\$ 465.798,67	100,00%	R\$ 0,94	R\$ 465.798,67
SICRO3	495.530,50	R\$ 465.798,67	100,00%	R\$ 0,94	R\$ 465.798,67
T/KM	495.530,50	R\$ 465.798,67	100,00%	R\$ 0,94	R\$ 465.798,67
1.2.3.3.	495.530,50	R\$ 465.798,67	100,00%	R\$ 0,94	R\$ 465.798,67
IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	63.600,00	R\$ 442.656,00	72,1737%	R\$ 6,96	R\$ 442.656,00
4011351	63.600,00	R\$ 442.656,00	100,00%	R\$ 6,96	R\$ 442.656,00
SICRO3	63.600,00	R\$ 442.656,00	100,00%	R\$ 6,96	R\$ 442.656,00
M2	63.600,00	R\$ 442.656,00	100,00%	R\$ 6,96	R\$ 442.656,00
1.2.4.1.	63.600,00	R\$ 442.656,00	100,00%	R\$ 6,96	R\$ 442.656,00

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS : HORISTA: 112,86% MENSALISTA: 71,21%, VALORES RETIRADOS DAS PLANILHAS BASE: SINAPI-REF. MARÇ/2024, BDI=23,38%

CURVA ABC DE SERVIÇOS					
DESCRIÇÃO	SOMA QUANT.	SOMA P. TOTAL	SOMA PESO (%)	SOMA P. UNIT.	SOMA P. TOTAL CAMPO 2
VIGA METALICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, ACESSÓRIO, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10.473,97	R\$ 369.416,92	76,2376%	R\$ 35,27	R\$ 369.416,92
005	10.473,97	R\$ 369.416,92	100,00%	R\$ 35,27	R\$ 369.416,92
CPU	10.473,97	R\$ 369.416,92	100,00%	R\$ 35,27	R\$ 369.416,92
KG	10.473,97	R\$ 369.416,92	100,00%	R\$ 35,27	R\$ 369.416,92
1.4.5.3.	10.473,97	R\$ 369.416,92	100,00%	R\$ 35,27	R\$ 369.416,92
ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M³). AF_07/2020	26.871,00	R\$ 346.367,19	80,0479%	R\$ 25,78	R\$ 346.367,19
101126	26.871,00	R\$ 346.367,19	100,00%	R\$ 25,78	R\$ 346.367,19
SINAPI	26.871,00	R\$ 346.367,19	100,00%	R\$ 25,78	R\$ 346.367,19
M3	26.871,00	R\$ 346.367,19	100,00%	R\$ 25,78	R\$ 346.367,19
1.2.2.1.	14.151,00	R\$ 182.406,39	100,00%	R\$ 12,89	R\$ 182.406,39
1.2.3.1.	12.720,00	R\$ 163.960,80	100,00%	R\$ 12,89	R\$ 163.960,80
CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020	32.245,20	R\$ 210.561,15	82,3643%	R\$ 13,06	R\$ 210.561,15
100979	32.245,20	R\$ 210.561,15	100,00%	R\$ 13,06	R\$ 210.561,15
SINAPI	32.245,20	R\$ 210.561,15	100,00%	R\$ 13,06	R\$ 210.561,15
M3	32.245,20	R\$ 210.561,15	100,00%	R\$ 13,06	R\$ 210.561,15
1.2.2.2.	16.981,20	R\$ 110.887,23	100,00%	R\$ 6,53	R\$ 110.887,23
1.2.3.2.	15.264,00	R\$ 99.673,92	100,00%	R\$ 6,53	R\$ 99.673,92
ESTACA DUPLO TRILHO TR 68 - COM EMENDA - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO	252,00	R\$ 201.965,40	84,5860%	R\$ 801,45	R\$ 201.965,40
2306122	252,00	R\$ 201.965,40	100,00%	R\$ 801,45	R\$ 201.965,40
SICRO3	252,00	R\$ 201.965,40	100,00%	R\$ 801,45	R\$ 201.965,40
M	252,00	R\$ 201.965,40	100,00%	R\$ 801,45	R\$ 201.965,40
1.4.3.1.	252,00	R\$ 201.965,40	100,00%	R\$ 801,45	R\$ 201.965,40
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	70.755,00	R\$ 180.425,25	86,5709%	R\$ 2,55	R\$ 180.425,25
100576	70.755,00	R\$ 180.425,25	100,00%	R\$ 2,55	R\$ 180.425,25
SINAPI	70.755,00	R\$ 180.425,25	100,00%	R\$ 2,55	R\$ 180.425,25
M2	70.755,00	R\$ 180.425,25	100,00%	R\$ 2,55	R\$ 180.425,25
1.2.2.5.	70.755,00	R\$ 180.425,25	100,00%	R\$ 2,55	R\$ 180.425,25
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	14.151,00	R\$ 164.859,15	88,3844%	R\$ 11,65	R\$ 164.859,15
96385	14.151,00	R\$ 164.859,15	100,00%	R\$ 11,65	R\$ 164.859,15
SINAPI	14.151,00	R\$ 164.859,15	100,00%	R\$ 11,65	R\$ 164.859,15
M3	14.151,00	R\$ 164.859,15	100,00%	R\$ 11,65	R\$ 164.859,15
1.2.2.4.	14.151,00	R\$ 164.859,15	100,00%	R\$ 11,65	R\$ 164.859,15

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS : HORISTA: 112,86% MENSALISTA: 71,21%, VALORES RETIRADOS DAS PLANILHAS BASE: SINAPI-REF. MARÇ/2024, BDI=23,38%

CURVA ABC DE SERVIÇOS					
DESCRIÇÃO	SOMA QUANT.	SOMA P. TOTAL	SOMA PESO (%)	SOMA P. UNIT.	SOMA P. TOTAL CAMPO 2
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	12.720,00	R\$ 156.710,40	90,1084%	R\$ 12,32	R\$ 156.710,40
96388	12.720,00	R\$ 156.710,40	100,00%	R\$ 12,32	R\$ 156.710,40
SINAPI	12.720,00	R\$ 156.710,40	100,00%	R\$ 12,32	R\$ 156.710,40
M3	12.720,00	R\$ 156.710,40	100,00%	R\$ 12,32	R\$ 156.710,40
1.2.3.4.	12.720,00	R\$ 156.710,40	100,00%	R\$ 12,32	R\$ 156.710,40
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - MASSA	198.670,50	R\$ 150.989,58	91,7694%	R\$ 0,76	R\$ 150.989,58
5914389	198.670,50	R\$ 150.989,58	100,00%	R\$ 0,76	R\$ 150.989,58
SICRO3	198.670,50	R\$ 150.989,58	100,00%	R\$ 0,76	R\$ 150.989,58
T/KM	198.670,50	R\$ 150.989,58	100,00%	R\$ 0,76	R\$ 150.989,58
1.2.4.5.	198.670,50	R\$ 150.989,58	100,00%	R\$ 0,76	R\$ 150.989,58
PINTURA DE LIGAÇÃO	63.600,00	R\$ 127.200,00	93,1687%	R\$ 2,00	R\$ 127.200,00
4011353	63.600,00	R\$ 127.200,00	100,00%	R\$ 2,00	R\$ 127.200,00
SICRO3	63.600,00	R\$ 127.200,00	100,00%	R\$ 2,00	R\$ 127.200,00
M2	63.600,00	R\$ 127.200,00	100,00%	R\$ 2,00	R\$ 127.200,00
1.2.4.2.	63.600,00	R\$ 127.200,00	100,00%	R\$ 2,00	R\$ 127.200,00
PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,4 MM	3.577,50	R\$ 60.745,95	93,8369%	R\$ 16,98	R\$ 60.745,95
5213402	3.577,50	R\$ 60.745,95	100,00%	R\$ 16,98	R\$ 60.745,95
SICRO3	3.577,50	R\$ 60.745,95	100,00%	R\$ 16,98	R\$ 60.745,95
M2	3.577,50	R\$ 60.745,95	100,00%	R\$ 16,98	R\$ 60.745,95
1.2.6.2.	3.577,50	R\$ 60.745,95	100,00%	R\$ 16,98	R\$ 60.745,95
CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	104,00	R\$ 55.211,52	94,4443%	R\$ 530,88	R\$ 55.211,52
94966	104,00	R\$ 55.211,52	100,00%	R\$ 530,88	R\$ 55.211,52
SINAPI	104,00	R\$ 55.211,52	100,00%	R\$ 530,88	R\$ 55.211,52
M3	104,00	R\$ 55.211,52	100,00%	R\$ 530,88	R\$ 55.211,52
1.4.4.7.	104,00	R\$ 55.211,52	100,00%	R\$ 530,88	R\$ 55.211,52
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	22,00	R\$ 49.630,02	94,9903%	R\$ 2.255,91	R\$ 49.630,02
94879	22,00	R\$ 49.630,02	100,00%	R\$ 2.255,91	R\$ 49.630,02
SINAPI	22,00	R\$ 49.630,02	100,00%	R\$ 2.255,91	R\$ 49.630,02
M	22,00	R\$ 49.630,02	100,00%	R\$ 2.255,91	R\$ 49.630,02
1.3.1.1.	22,00	R\$ 49.630,02	100,00%	R\$ 2.255,91	R\$ 49.630,02
BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	6,00	R\$ 46.855,14	95,5057%	R\$ 7.809,19	R\$ 46.855,14
102752	6,00	R\$ 46.855,14	100,00%	R\$ 7.809,19	R\$ 46.855,14
SINAPI	6,00	R\$ 46.855,14	100,00%	R\$ 7.809,19	R\$ 46.855,14
UN	6,00	R\$ 46.855,14	100,00%	R\$ 7.809,19	R\$ 46.855,14

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS : HORISTA: 112,86% MENSALISTA: 71,21%, VALORES RETIRADOS DAS PLANILHAS BASE: SINAPI-REF. MARÇ/2024, BDI=23,38%

CURVA ABC DE SERVIÇOS					
DESCRIÇÃO	SOMA QUANT.	SOMA P. TOTAL	SOMA PESO (%)	SOMA P. UNIT.	SOMA P. TOTAL CAMPO 2
1.3.1.3. BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	6,00	R\$ 46.855,14	100,00%	R\$ 7.809,19	R\$ 46.855,14
102755	4,00	R\$ 43.623,40	95,9856%	R\$ 10.905,85	R\$ 43.623,40
SINAPI	4,00	R\$ 43.623,40	100,00%	R\$ 10.905,85	R\$ 43.623,40
UN	4,00	R\$ 43.623,40	100,00%	R\$ 10.905,85	R\$ 43.623,40
1.3.1.4. FORNECIMENTO E MONTAGEM DE LAJE PRE-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSURA DA CHAPA 1,25 MM, ESPESSURA DA LAJE 20 CM, INCLUINDO TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2) LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM, DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM ,COM CONCRETO FCK=30MPA	4,00	R\$ 43.623,40	100,00%	R\$ 10.905,85	R\$ 43.623,40
006	76,80	R\$ 34.693,63	96,3673%	R\$ 451,74	R\$ 34.693,63
CPU	76,80	R\$ 34.693,63	100,00%	R\$ 451,74	R\$ 34.693,63
M2	76,80	R\$ 34.693,63	100,00%	R\$ 451,74	R\$ 34.693,63
1.4.5.4. DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ESTRUTURA EXISTENTE, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO - SEM REAPROVEITAMENTO	76,80	R\$ 34.693,63	100,00%	R\$ 451,74	R\$ 34.693,63
003	84,85	R\$ 33.849,21	96,7396%	R\$ 398,93	R\$ 33.849,21
CPU	84,85	R\$ 33.849,21	100,00%	R\$ 398,93	R\$ 33.849,21
M3	84,85	R\$ 33.849,21	100,00%	R\$ 398,93	R\$ 33.849,21
1.4.1.2. CIMBRAMENTO / ESCORAMENTO TUBULAR DESMONTÁVEL, PARA PONTE OU VIADUTO, EDIFICAÇÃO CIVIL E INDUSTRIAL, INCLUSAS MONTAGEM E DESMONTAGEM	84,85	R\$ 33.849,21	100,00%	R\$ 398,93	R\$ 33.849,21
004	337,55	R\$ 33.079,90	97,1035%	R\$ 196,00	R\$ 33.079,90
CPU	337,55	R\$ 33.079,90	100,00%	R\$ 196,00	R\$ 33.079,90
UN/M	337,55	R\$ 33.079,90	100,00%	R\$ 196,00	R\$ 33.079,90
1.4.5.1. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	268,80	R\$ 26.342,40	100,00%	R\$ 98,00	R\$ 26.342,40
92413	68,75	R\$ 6.737,50	100,00%	R\$ 98,00	R\$ 6.737,50
SINAPI	292,97	R\$ 32.839,00	100,00%	R\$ 112,09	R\$ 32.839,00
M2	292,97	R\$ 32.839,00	100,00%	R\$ 112,09	R\$ 32.839,00
1.4.4.6. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	292,97	R\$ 32.839,00	100,00%	R\$ 112,09	R\$ 32.839,00
103670	104,00	R\$ 31.838,56	97,8150%	R\$ 306,14	R\$ 31.838,56
SINAPI	104,00	R\$ 31.838,56	100,00%	R\$ 306,14	R\$ 31.838,56

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS : HORISTA: 112,86% MENSALISTA: 71,21%, VALORES RETIRADOS DAS PLANILHAS BASE: SINAPI-REF. MARÇ/2024, BDI=23,38%

CURVA ABC DE SERVIÇOS					
DESCRIÇÃO	SOMA QUANT.	SOMA P. TOTAL	SOMA PESO (%)	SOMA P. UNIT.	SOMA P. TOTAL CAMPO 2
M3	104,00	R\$ 31.838,56	100,00%	R\$ 306,14	R\$ 31.838,56
1.4.4.8.	104,00	R\$ 31.838,56	100,00%	R\$ 306,14	R\$ 31.838,56
GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 4", ESPAÇADOS DE 1,10M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	24,00	R\$ 28.697,28	98,1307%	R\$ 1.195,72	R\$ 28.697,28
008	24,00	R\$ 28.697,28	100,00%	R\$ 1.195,72	R\$ 28.697,28
CPU	24,00	R\$ 28.697,28	100,00%	R\$ 1.195,72	R\$ 28.697,28
M	24,00	R\$ 28.697,28	100,00%	R\$ 1.195,72	R\$ 28.697,28
1.4.5.6.	24,00	R\$ 28.697,28	100,00%	R\$ 1.195,72	R\$ 28.697,28
ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2.627,41	R\$ 27.903,09	98,4377%	R\$ 10,62	R\$ 27.903,09
92924	2.627,41	R\$ 27.903,09	100,00%	R\$ 10,62	R\$ 27.903,09
SINAPI	2.627,41	R\$ 27.903,09	100,00%	R\$ 10,62	R\$ 27.903,09
KG	2.627,41	R\$ 27.903,09	100,00%	R\$ 10,62	R\$ 27.903,09
1.4.4.5.	2.627,41	R\$ 27.903,09	100,00%	R\$ 10,62	R\$ 27.903,09
ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1.663,74	R\$ 16.820,41	98,6227%	R\$ 10,11	R\$ 16.820,41
92921	1.663,74	R\$ 16.820,41	100,00%	R\$ 10,11	R\$ 16.820,41
SINAPI	1.663,74	R\$ 16.820,41	100,00%	R\$ 10,11	R\$ 16.820,41
KG	1.663,74	R\$ 16.820,41	100,00%	R\$ 10,11	R\$ 16.820,41
1.4.4.3.	1.663,74	R\$ 16.820,41	100,00%	R\$ 10,11	R\$ 16.820,41
PONTILHÃO DE MADEIRA PARA ACESSO TEMPORÁRIO	42,00	R\$ 16.067,94	98,7995%	R\$ 382,57	R\$ 16.067,94
012	42,00	R\$ 16.067,94	100,00%	R\$ 382,57	R\$ 16.067,94
CPU	42,00	R\$ 16.067,94	100,00%	R\$ 382,57	R\$ 16.067,94
M2	42,00	R\$ 16.067,94	100,00%	R\$ 382,57	R\$ 16.067,94
1.4.1.3.	42,00	R\$ 16.067,94	100,00%	R\$ 382,57	R\$ 16.067,94
DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA (DAR 03), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÔRMAS (2 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	7,24	R\$ 12.256,01	98,9343%	R\$ 1.692,82	R\$ 12.256,01
103933	7,24	R\$ 12.256,01	100,00%	R\$ 1.692,82	R\$ 12.256,01
SINAPI	7,24	R\$ 12.256,01	100,00%	R\$ 1.692,82	R\$ 12.256,01
M3	7,24	R\$ 12.256,01	100,00%	R\$ 1.692,82	R\$ 12.256,01
1.2.5.3.	7,24	R\$ 12.256,01	100,00%	R\$ 1.692,82	R\$ 12.256,01
CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	13,24	R\$ 10.372,61	99,0484%	R\$ 783,43	R\$ 10.372,61
96557	13,24	R\$ 10.372,61	100,00%	R\$ 783,43	R\$ 10.372,61
SINAPI	13,24	R\$ 10.372,61	100,00%	R\$ 783,43	R\$ 10.372,61
M3	13,24	R\$ 10.372,61	100,00%	R\$ 783,43	R\$ 10.372,61
1.4.3.7.	13,24	R\$ 10.372,61	100,00%	R\$ 783,43	R\$ 10.372,61
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	20,00	R\$ 10.261,20	99,1613%	R\$ 513,06	R\$ 10.261,20

PROPONENTE / TOMADOR**PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA****CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85****DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.****ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS : HORISTA: 112,86% MENSALISTA: 71,21%, VALORES RETIRADOS DAS PLANILHAS BASE: SINAPI-REF. MARÇ/2024, BDI=23,38%**

CURVA ABC DE SERVIÇOS					
DESCRIÇÃO	SOMA QUANT.	SOMA P. TOTAL	SOMA PESO (%)	SOMA P. UNIT.	SOMA P. TOTAL CAMPO 2
3713604	20,00	R\$ 10.261,20	100,00%	R\$ 513,06	R\$ 10.261,20
SICRO3	20,00	R\$ 10.261,20	100,00%	R\$ 513,06	R\$ 10.261,20
M	20,00	R\$ 10.261,20	100,00%	R\$ 513,06	R\$ 10.261,20
1.4.6.1.	20,00	R\$ 10.261,20	100,00%	R\$ 513,06	R\$ 10.261,20
PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	213,60	R\$ 9.428,30	99,2650%	R\$ 44,14	R\$ 9.428,30
100752	213,60	R\$ 9.428,30	100,00%	R\$ 44,14	R\$ 9.428,30
SINAPI	213,60	R\$ 9.428,30	100,00%	R\$ 44,14	R\$ 9.428,30
M2	213,60	R\$ 9.428,30	100,00%	R\$ 44,14	R\$ 9.428,30
1.4.6.3.	213,60	R\$ 9.428,30	100,00%	R\$ 44,14	R\$ 9.428,30
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	96,00	R\$ 8.356,80	99,3569%	R\$ 87,05	R\$ 8.356,80
100573	96,00	R\$ 8.356,80	100,00%	R\$ 87,05	R\$ 8.356,80
SINAPI	96,00	R\$ 8.356,80	100,00%	R\$ 87,05	R\$ 8.356,80
M3	96,00	R\$ 8.356,80	100,00%	R\$ 87,05	R\$ 8.356,80
1.4.2.3.	96,00	R\$ 8.356,80	100,00%	R\$ 87,05	R\$ 8.356,80
ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	833,15	R\$ 8.039,89	99,4454%	R\$ 9,65	R\$ 8.039,89
92922	833,15	R\$ 8.039,89	100,00%	R\$ 9,65	R\$ 8.039,89
SINAPI	833,15	R\$ 8.039,89	100,00%	R\$ 9,65	R\$ 8.039,89
KG	833,15	R\$ 8.039,89	100,00%	R\$ 9,65	R\$ 8.039,89
1.4.4.4.	833,15	R\$ 8.039,89	100,00%	R\$ 9,65	R\$ 8.039,89
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	54,23	R\$ 7.603,58	99,5290%	R\$ 140,21	R\$ 7.603,58
96535	54,23	R\$ 7.603,58	100,00%	R\$ 140,21	R\$ 7.603,58
SINAPI	54,23	R\$ 7.603,58	100,00%	R\$ 140,21	R\$ 7.603,58
M2	54,23	R\$ 7.603,58	100,00%	R\$ 140,21	R\$ 7.603,58
1.4.3.6.	54,23	R\$ 7.603,58	100,00%	R\$ 140,21	R\$ 7.603,58
FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE ALUMÍNIO - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	10,00	R\$ 5.638,80	99,5911%	R\$ 563,88	R\$ 5.638,80
010	10,00	R\$ 5.638,80	100,00%	R\$ 563,88	R\$ 5.638,80
CPU	10,00	R\$ 5.638,80	100,00%	R\$ 563,88	R\$ 5.638,80
UM	10,00	R\$ 5.638,80	100,00%	R\$ 563,88	R\$ 5.638,80
1.2.6.1.	10,00	R\$ 5.638,80	100,00%	R\$ 563,88	R\$ 5.638,80
ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	96,00	R\$ 4.907,52	99,6451%	R\$ 51,12	R\$ 4.907,52
6081	96,00	R\$ 4.907,52	100,00%	R\$ 51,12	R\$ 4.907,52
SINAPI-I	96,00	R\$ 4.907,52	100,00%	R\$ 51,12	R\$ 4.907,52
M3	96,00	R\$ 4.907,52	100,00%	R\$ 51,12	R\$ 4.907,52

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS : HORISTA: 112,86% MENSALISTA: 71,21%, VALORES RETIRADOS DAS PLANILHAS BASE: SINAPI-REF. MARÇ/2024, BDI=23,38%

CURVA ABC DE SERVIÇOS					
DESCRIÇÃO	SOMA QUANT.	SOMA P. TOTAL	SOMA PESO (%)	SOMA P. UNIT.	SOMA P. TOTAL CAMPO 2
1.4.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	96,00	R\$ 4.907,52	100,00%	R\$ 51,12	R\$ 4.907,52
96523	42,57	R\$ 4.159,51	99,6908%	R\$ 97,71	R\$ 4.159,51
SINAPI	42,57	R\$ 4.159,51	100,00%	R\$ 97,71	R\$ 4.159,51
M3	42,57	R\$ 4.159,51	100,00%	R\$ 97,71	R\$ 4.159,51
1.4.2.2. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	42,57	R\$ 4.159,51	100,00%	R\$ 97,71	R\$ 4.159,51
92226	6,00	R\$ 3.738,00	99,7319%	R\$ 623,00	R\$ 3.738,00
SINAPI	6,00	R\$ 3.738,00	100,00%	R\$ 623,00	R\$ 3.738,00
M	6,00	R\$ 3.738,00	100,00%	R\$ 623,00	R\$ 3.738,00
1.3.1.2. APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	R\$ 3.738,00	100,00%	R\$ 623,00	R\$ 3.738,00
007	8,00	R\$ 3.580,08	99,7713%	R\$ 447,51	R\$ 3.580,08
CPU	8,00	R\$ 3.580,08	100,00%	R\$ 447,51	R\$ 3.580,08
UN	8,00	R\$ 3.580,08	100,00%	R\$ 447,51	R\$ 3.580,08
1.4.5.5. ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8,00	R\$ 3.580,08	100,00%	R\$ 447,51	R\$ 3.580,08
92919	279,62	R\$ 3.433,73	99,8091%	R\$ 12,28	R\$ 3.433,73
SINAPI	279,62	R\$ 3.433,73	100,00%	R\$ 12,28	R\$ 3.433,73
KG	279,62	R\$ 3.433,73	100,00%	R\$ 12,28	R\$ 3.433,73
1.4.4.2. LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS	279,62	R\$ 3.433,73	100,00%	R\$ 12,28	R\$ 3.433,73
018	130,00	R\$ 3.192,80	99,8442%	R\$ 24,56	R\$ 3.192,80
CPU	130,00	R\$ 3.192,80	100,00%	R\$ 24,56	R\$ 3.192,80
M	130,00	R\$ 3.192,80	100,00%	R\$ 24,56	R\$ 3.192,80
1.3.2.1. LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	130,00	R\$ 3.192,80	100,00%	R\$ 24,56	R\$ 3.192,80
015	7.950,00	R\$ 3.021,00	99,8774%	R\$ 0,38	R\$ 3.021,00
CPU	7.950,00	R\$ 3.021,00	100,00%	R\$ 0,38	R\$ 3.021,00
M	7.950,00	R\$ 3.021,00	100,00%	R\$ 0,38	R\$ 3.021,00
1.2.1.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	7.950,00	R\$ 3.021,00	100,00%	R\$ 0,38	R\$ 3.021,00
	54,23	R\$ 2.804,23	99,9083%	R\$ 51,71	R\$ 2.804,23

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS : HORISTA: 112,86% MENSALISTA: 71,21%, VALORES RETIRADOS DAS PLANILHAS BASE: SINAPI-REF. MARÇ/2024, BDI=23,38%

CURVA ABC DE SERVIÇOS					
DESCRIÇÃO	SOMA QUANT.	SOMA P. TOTAL	SOMA PESO (%)	SOMA P. UNIT.	SOMA P. TOTAL CAMPO 2
98562	54,23	R\$ 2.804,23	100,00%	R\$ 51,71	R\$ 2.804,23
SINAPI	54,23	R\$ 2.804,23	100,00%	R\$ 51,71	R\$ 2.804,23
M2	54,23	R\$ 2.804,23	100,00%	R\$ 51,71	R\$ 2.804,23
1.4.3.8.	54,23	R\$ 2.804,23	100,00%	R\$ 51,71	R\$ 2.804,23
ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO					
CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					
92771	251,93	R\$ 2.723,36	100,00%	R\$ 10,81	R\$ 2.723,36
SINAPI	251,93	R\$ 2.723,36	100,00%	R\$ 10,81	R\$ 2.723,36
KG	251,93	R\$ 2.723,36	100,00%	R\$ 10,81	R\$ 2.723,36
1.4.5.2.	251,93	R\$ 2.723,36	100,00%	R\$ 10,81	R\$ 2.723,36
CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 FIXADO NA ESTACA					
NAS DIMENSÕES 0,20X0,40					
013	10,00	R\$ 1.426,10	100,00%	R\$ 142,61	R\$ 1.426,10
CPU	10,00	R\$ 1.426,10	100,00%	R\$ 142,61	R\$ 1.426,10
UND.	10,00	R\$ 1.426,10	100,00%	R\$ 142,61	R\$ 1.426,10
1.4.3.2.	10,00	R\$ 1.426,10	100,00%	R\$ 142,61	R\$ 1.426,10
DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO					
4915713	18,85	R\$ 1.158,52	100,00%	R\$ 61,46	R\$ 1.158,52
SICRO3	18,85	R\$ 1.158,52	100,00%	R\$ 61,46	R\$ 1.158,52
M²	18,85	R\$ 1.158,52	100,00%	R\$ 61,46	R\$ 1.158,52
1.3.2.2.	18,85	R\$ 1.158,52	100,00%	R\$ 61,46	R\$ 1.158,52
CALHA TRIANGULAR 70X20 CM, COM ESPESSURA DE 7 CM (VOLUME DE CONCRETO = 0,053					
M3/M)					
017	15,74	R\$ 937,31	100,00%	R\$ 59,55	R\$ 937,31
CPU	15,74	R\$ 937,31	100,00%	R\$ 59,55	R\$ 937,31
M	15,74	R\$ 937,31	100,00%	R\$ 59,55	R\$ 937,31
1.2.5.4.	15,74	R\$ 937,31	100,00%	R\$ 59,55	R\$ 937,31
ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50					
DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024					
104919	51,00	R\$ 662,49	100,00%	R\$ 12,99	R\$ 662,49
SINAPI	51,00	R\$ 662,49	100,00%	R\$ 12,99	R\$ 662,49
KG	51,00	R\$ 662,49	100,00%	R\$ 12,99	R\$ 662,49
1.4.3.4.	51,00	R\$ 662,49	100,00%	R\$ 12,99	R\$ 662,49
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS,					
ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024					
96619	13,24	R\$ 518,21	100,00%	R\$ 39,14	R\$ 518,21
SINAPI	13,24	R\$ 518,21	100,00%	R\$ 39,14	R\$ 518,21
M2	13,24	R\$ 518,21	100,00%	R\$ 39,14	R\$ 518,21
1.4.3.3.	13,24	R\$ 518,21	100,00%	R\$ 39,14	R\$ 518,21

ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS : HORISTA: 112,86% MENSALISTA: 71,21%,VALORES RETIRADOS DAS PLANILHAS BASE: SINAPI-REF. MARÇ/2024,BDI=23,38%

CURVA ABC DE SERVIÇOS					
DESCRIÇÃO	SOMA QUANT.	SOMA P. TOTAL	SOMA PESO (%)	SOMA P. UNIT.	SOMA P. TOTAL CAMPO 2
ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	41,00	R\$ 451,00	99,9949%	R\$ 11,00	R\$ 451,00
104920	41,00	R\$ 451,00	100,00%	R\$ 11,00	R\$ 451,00
SINAPI	41,00	R\$ 451,00	100,00%	R\$ 11,00	R\$ 451,00
KG	41,00	R\$ 451,00	100,00%	R\$ 11,00	R\$ 451,00
1.4.3.5.	41,00	R\$ 451,00	100,00%	R\$ 11,00	R\$ 451,00
LOCAÇÃO DE PRAÇAS EM PONTALETEAMENTO. AF_03/2024	8,00	R\$ 303,36	99,9983%	R\$ 37,92	R\$ 303,36
105007	8,00	R\$ 303,36	100,00%	R\$ 37,92	R\$ 303,36
SINAPI	8,00	R\$ 303,36	100,00%	R\$ 37,92	R\$ 303,36
UN	8,00	R\$ 303,36	100,00%	R\$ 37,92	R\$ 303,36
1.4.1.1.	8,00	R\$ 303,36	100,00%	R\$ 37,92	R\$ 303,36
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	76,80	R\$ 155,90	100,0000%	R\$ 2,03	R\$ 155,90
99814	76,80	R\$ 155,90	100,00%	R\$ 2,03	R\$ 155,90
SINAPI	76,80	R\$ 155,90	100,00%	R\$ 2,03	R\$ 155,90
M2	76,80	R\$ 155,90	100,00%	R\$ 2,03	R\$ 155,90
1.4.6.2.	76,80	R\$ 155,90	100,00%	R\$ 2,03	R\$ 155,90
VALOR TOTAL DA OBRA SEM BDI E ITENS RELATIVOS A ADMINISTRAÇÃO>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	1.593.917,08	R\$ 9.090.264,45		R\$ 33.953,08	R\$ 9.090.264,45

Assinado digitalmente
por KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA: 70723648387
DN: cn=KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA: 70723648387 c=BR
o=ICP-Brasil ou=AC
SingulardID Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20 16:11-06:00

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85
DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.
CURVA ABC DE SERVIÇOS
MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

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

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA
DA
SILVA:7072
3648387

Assinado digitalmente
por KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA
CHRISTINA BANDEIRA
DA SILVA:70723648387
c=BR o=ICP-Brasil
ou=AC SyngularID
Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20
16:11:06:00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE PREÇOS -SICRO			MARANHÃO		FIC 0,00443			
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			JANEIRO\2024		PRODUÇÃO DE EQUIPE 1500M2			
4011353 PINTURA DE LIGAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL							M2	
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			JANEIRO/2024		PRODUÇÃO DA EQUIPE		1500 M3	
4011353		PINTURA DE LIGAÇÃO					VALORES EM REAIS (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS			QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO	
SICRO	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 Kw	1	1,000	-	257,841	76,685	257,8400
SICRO	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2	1,000	-	56,751	38,765	113,5000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DOS EQUIPAMENTOS								371,3400
B -MÃO DE OBRA			QUANTIDADE	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
				H		20,49		
SICRO	P9824	servente	2	H		20,49		40,97
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								40,97
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								412,31
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								0,2700
CUSTO FIC								0,0012
CUSTO FIT								-
C -MATERIAL				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
ANP		EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	0,00045	T	3.860,72		1,7300	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								1,73
D -ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				-
SUBTOTAL								2,00
E -TEMPO FIXO			CÓDIGO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO

* INSUMO: EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C. VALOR RETIRADO DA TABELA DE PREÇOS DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO ACRESCIDO O VALOR DO ICMS ESTADUAL (22%)
* MÊS DE REFERÊNCIA: MARÇO/2024 - REGIÃO NORDESTE

4011351 IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL							M2		
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			JANEIRO/2024			PRODUÇÃO DA EQUIPE	1125 M3		
4011351		IMPRIMAÇÃO					VALORES EM REAIS (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS			QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO		CUSTO TOTAL	HORÁRIO
				OPERATIVA	IMPRODUTIVA	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO		
SICRO	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 Kw	1	1,000	-	257,841	76,685		257,8400
SICRO	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2	1,000	-	56,751	38,765		113,5000
CUSTO HORÁRIO TOTAL DOS EQUIPAMENTOS								371,3400	
B -MÃO DE OBRA			QUANTIDADE	UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO TOTAL	HORÁRIO
SICRO	P9824	servente	2	H		20,49			40,97
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								40,97	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								412,31	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								0,3600	
CUSTO FIC								0,0016	
CUSTO FIT								-	
C -MATERIAL			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
ANP		ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - CM-30	0,0012	T	5.505,80			6,6000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								6,60	
D -ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					-	
SUBTOTAL								6,9600	
E -TEMPO FIXO			CÓDIGO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	

* INSUMO: EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C. VALOR RETIRADO DA TABELA DE PREÇOS DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO ACRESCIDO O VALOR DO ICMS ESTADUAL (22%)
* MÊS DE REFERÊNCIA: MARÇO/2024 - REGIÃO NORDESTE

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA
DA
SILVA:7072
3648387

Assinado digitalmente
porKATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA
CHRISTINA BANDEIRA
DA SILVA:70723648387
c=BR o=ICP-Brasil
ou=AC SyngularID
Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20
16:11-06:00

**PROPONENTE / TOMADOR****PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA****CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85****DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.**

NOTAS DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																			
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO			LADO DIREITO							
	OFFSET			LATERAL		BORDO			COTA	COTA	COTA	BORDO			LATERAL		OFFSET		
	DISTANCIA	COTA	ALTURA	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	%	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DISTANCIA	COTA	%	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	ALTURA
0						4,45	70,715	-2	70,396	70,804	-0,408	4,45	70,715	-2					
1						4,45	71,311	-2	71	71,4	-0,4	4,45	71,311	-2					
2						4,45	71,329	-2	71	71,418	-0,418	4,45	71,329	-2					
3						4,45	71,347	-2	71	71,436	-0,436	4,45	71,347	-2					
4						4,45	71,365	-2	72	71,454	0,546	4,45	71,365	-2					
5						4,45	71,383	-2	71,072	71,472	-0,4	4,45	71,383	-2					
6						4,45	71,374	-2	71	71,463	-0,463	4,45	71,374	-2					
7						4,45	71,365	-2	71	71,454	-0,454	4,45	71,365	-2					
8						4,45	71,356	-2	71	71,445	-0,445	4,45	71,356	-2					
9						4,45	71,347	-2	71	71,436	-0,436	4,45	71,347	-2					
10						4,45	71,338	-2	71	71,427	-0,427	4,45	71,338	-2					
11						4,45	71,329	-2	71	71,418	-0,418	4,45	71,329	-2					
12						4,45	71,32	-2	71	71,409	-0,409	4,45	71,32	-2					
13						4,45	71,311	-2	71	71,4	-0,4	4,45	71,311	-2					
14						4,45	70,949	-2	70	71,038	-1,038	4,45	70,949	-2					
15						4,45	70,587	-2	70	70,676	-0,676	4,45	70,587	-2					
16						4,45	70,224	-2	70	70,313	-0,313	4,45	70,224	-2					
17						4,45	69,862	-2	69,293	69,951	-0,658	4,45	69,862	-2					
18						4,45	69,5	-2	69	69,589	-0,589	4,45	69,5	-2					
19						4,45	69,137	-2	69	69,226	-0,226	4,45	69,137	-2					
20						4,45	68,775	-2	68,169	68,864	-0,695	4,45	68,775	-2					
21						4,45	68,413	-2	67,916	68,502	-0,586	4,45	68,413	-2					
22						4,45	68,05	-2	67,739	68,139	-0,4	4,45	68,05	-2					
23						4,45	67,311	-2	67	67,4	-0,4	4,45	67,311	-2					
24						4,45	67,494	-2	67	67,583	-0,583	4,45	67,494	-2					
25						4,45	67,676	-2	67,2	67,765	-0,565	4,45	67,676	-2					
26						4,45	67,859	-2	67,268	67,948	-0,68	4,45	67,859	-2					
27						4,45	68,042	-2	67,731	68,131	-0,4	4,45	68,042	-2					
28						4,45	68,132	-2	67,687	68,221	-0,534	4,45	68,132	-2					
29						4,45	68,221	-2	68	68,31	-0,31	4,45	68,221	-2					
30						4,45	68,311	-2	68	68,4	-0,4	4,45	68,311	-2					
31						4,45	68,274	-2	68,046	68,363	-0,317	4,45	68,274	-2					
32						4,45	68,238	-2	68	68,327	-0,327	4,45	68,238	-2					
33						4,45	68,201	-2	68,007	68,29	-0,283	4,45	68,201	-2					
34						4,45	68,165	-2	67,854	68,254	-0,4	4,45	68,165	-2					
35						4,45	67,375	-2	67,064	67,464	-0,4	4,45	67,375	-2					
36						4,45	67,353	-2	67	67,442	-0,442	4,45	67,353	-2					
37						4,45	67,332	-2	67	67,421	-0,421	4,45	67,332	-2					
38						4,45	67,311	-2	67	67,4	-0,4	4,45	67,311	-2					
39						4,45	67,773	-2	67,457	67,862	-0,405	4,45	67,773	-2					
40						4,45	68,234	-2	67,869	68,323	-0,454	4,45	68,234	-2					
41						4,45	68,696	-2	68,385	68,785	-0,4	4,45	68,696	-2					



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																			
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO			LADO DIREITO							
	OFFSET			LATERAL		BORDO			COTA	COTA	COTA	BORDO			LATERAL		OFFSET		
	DISTANCIA	COTA	ALTURA	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	%	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DISTANCI	COTA	%	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	ALTURA
42						4,45	68,896	-2	68,585	68,985	-0,4	4,45	68,896	-2					
43						4,45	68,816	-2	68,544	68,905	-0,361	4,45	68,816	-2					
44						4,45	68,735	-2	68,471	68,824	-0,353	4,45	68,735	-2					
45						4,45	68,654	-2	68,343	68,743	-0,4	4,45	68,654	-2					
46						4,45	68,227	-2	67,733	68,316	-0,583	4,45	68,227	-2					
47						4,45	67,801	-2	67,499	67,89	-0,391	4,45	67,801	-2					
48						4,45	67,374	-2	67,058	67,463	-0,405	4,45	67,374	-2					
49						4,45	66,948	-2	66,637	67,037	-0,4	4,45	66,948	-2					
49+15,14						4,45	66,817	-2	66,506	66,906	-0,4	4,45	66,817	-2					
50						4,45	66,636	-2	66,423	66,725	-0,302	4,45	66,636	-2					
51						4,45	65,89	-2	65,768	65,979	-0,211	4,45	65,89	-2					
52						4,45	65,144	-2	65	65,233	-0,233	4,45	65,144	-2					
53						4,45	64,398	-2	64,087	64,487	-0,4	4,45	64,398	-2					
54						4,45	63,807	-2	63,548	63,896	-0,348	4,45	63,807	-2					
55						4,45	63,217	-2	63	63,306	-0,306	4,45	63,217	-2					
56						4,45	62,626	-2	62,315	62,715	-0,4	4,45	62,626	-2					
57						4,45	62,188	-2	62	62,277	-0,277	4,45	62,188	-2					
58						4,45	61,75	-2	61,33	61,839	-0,509	4,45	61,75	-2					
59						4,45	61,311	-2	61	61,4	-0,4	4,45	61,311	-2					
60						4,45	60,936	-2	60,53	61,025	-0,495	4,45	60,936	-2					
61						4,45	60,561	-2	60,085	60,65	-0,565	4,45	60,561	-2					
62						4,45	60,186	-2	60	60,275	-0,275	4,45	60,186	-2					
63						4,45	59,811	-2	59,48	59,9	-0,42	4,45	59,811	-2					
64						4,45	59,436	-2	59	59,525	-0,525	4,45	59,436	-2					
65						4,45	59,061	-2	59	59,15	-0,15	4,45	59,061	-2					
66						4,45	58,686	-2	58	58,775	-0,775	4,45	58,686	-2					
67						4,45	58,311	-2	58	58,4	-0,4	4,45	58,311	-2					
68						4,45	57,746	-2	57,362	57,835	-0,473	4,45	57,746	-2					
69						4,45	57,18	-2	56,892	57,269	-0,377	4,45	57,18	-2					
70						4,45	56,615	-2	56,549	56,704	-0,155	4,45	56,615	-2					
71						4,45	56,049	-2	56	56,138	-0,138	4,45	56,049	-2					
72						4,45	55,484	-2	55,723	55,573	0,15	4,45	55,484	-2					
73						4,45	54,918	-2	55,007	55,007	0	4,45	54,918	-2					
74						4,45	54,769	-2	54,953	54,858	0,095	4,45	54,769	-2					
75						4,45	54,62	-2	54,498	54,709	-0,211	4,45	54,62	-2					
76						4,45	54,471	-2	54,042	54,56	-0,518	4,45	54,471	-2					
77						4,45	54,322	-2	54	54,411	-0,411	4,45	54,322	-2					
78						4,45	54,173	-2	53,862	54,262	-0,4	4,45	54,173	-2					
79						4,45	53,742	-2	53,066	53,831	-0,765	4,45	53,742	-2					
80						4,45	53,311	-2	53	53,4	-0,4	4,45	53,311	-2					
81						4,45	53,37	-2	53	53,459	-0,459	4,45	53,37	-2					
82						4,45	53,429	-2	53,078	53,518	-0,44	4,45	53,429	-2					

**PROPONENTE / TOMADOR****PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA****CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85****DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.**

NOTAS DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																			
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO			LADO DIREITO							
	OFFSET			LATERAL		BORDO			COTA	COTA	COTA	BORDO			LATERAL		OFFSET		
	DISTANCIA	COTA	ALTURA	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	%	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DISTANCI	COTA	%	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	ALTURA
83						4,45	53,488	-2	53,218	53,577	-0,359	4,45	53,488	-2					
84						4,45	53,547	-2	53,236	53,636	-0,4	4,45	53,547	-2					
85						4,45	53,377	-2	53	53,466	-0,466	4,45	53,377	-2					
86						4,45	53,208	-2	52,958	53,297	-0,339	4,45	53,208	-2					
87						4,45	53,038	-2	52,725	53,127	-0,402	4,45	53,038	-2					
88						4,45	52,869	-2	52,532	52,958	-0,426	4,45	52,869	-2					
89						4,45	52,699	-2	52,432	52,788	-0,356	4,45	52,699	-2					
90						4,45	52,53	-2	52,286	52,619	-0,333	4,45	52,53	-2					
91						4,45	52,36	-2	52	52,449	-0,449	4,45	52,36	-2					
92						4,45	52,191	-2	52	52,28	-0,28	4,45	52,191	-2					
93						4,45	52,021	-2	51,71	52,11	-0,4	4,45	52,021	-2					
94						4,45	51,666	-2	51	51,755	-0,755	4,45	51,666	-2					
95						4,45	51,312	-2	51	51,401	-0,401	4,45	51,312	-2					
96						4,45	52,311	-2	52	52,4	-0,4	4,45	52,311	-2					
97						4,45	52,311	-2	52	52,4	-0,4	4,45	52,311	-2					
98						4,45	52,311	-2	50	52,4	-2,4	4,45	52,311	-2					
99						4,45	52,311	-2	52	52,4	-0,4	4,45	52,311	-2					
100						4,45	52,978	-2	52,398	53,067	-0,669	4,45	52,978	-2					
101						4,45	53,645	-2	53,216	53,734	-0,518	4,45	53,645	-2					
102						4,45	54,311	-2	54	54,4	-0,4	4,45	54,311	-2					
103						4,45	54,696	-2	54,384	54,785	-0,401	4,45	54,696	-2					
104						4,45	56,004	-2	55,583	56,093	-0,51	4,45	56,004	-2					
105						4,45	57,311	-2	57	57,4	-0,4	4,45	57,311	-2					
106						4,45	58,311	-2	58	58,4	-0,4	4,45	58,311	-2					
107						4,45	58,811	-2	58,446	58,9	-0,454	4,45	58,811	-2					
108						4,45	59,311	-2	59	59,4	-0,4	4,45	59,311	-2					
109						4,45	59,311	-2	59	59,4	-0,4	4,45	59,311	-2					
110						4,45	59,311	-2	59	59,4	-0,4	4,45	59,311	-2					
111						4,45	59,184	-2	57,976	59,273	-1,297	4,45	59,184	-2					
112						4,45	59,057	-2	57,531	59,146	-1,615	4,45	59,057	-2					
113						4,45	58,93	-2	58,619	59,019	-0,4	4,45	58,93	-2					
114						4,45	59	-2	58,59	59,089	-0,499	4,45	59	-2					
115						4,45	59,07	-2	58,759	59,159	-0,4	4,45	59,07	-2					
116						4,45	58,69	-2	58,693	58,779	-0,086	4,45	58,69	-2					
117						4,45	58,311	-2	58	58,4	-0,4	4,45	58,311	-2					
118						4,45	58,107	-2	57,787	58,196	-0,409	4,45	58,107	-2					
119						4,45	57,903	-2	57,592	57,992	-0,4	4,45	57,903	-2					
120						4,45	57,617	-2	57	57,706	-0,706	4,45	57,617	-2					
121						4,45	57,33	-2	57,02	57,419	-0,399	4,45	57,33	-2					
122						4,45	57,911	-2	58	58	0	4,45	57,911	-2					
123						4,45	58,911	-2	59	59	0	4,45	58,911	-2					
123+10,4						4,45	59,194	-2	59	59,283	-0,283	4,45	59,194	-2					



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																			
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO			LADO DIREITO							
	OFFSET			LATERAL		BORDO			COTA	COTA	COTA	BORDO			LATERAL		OFFSET		
	DISTANCIA	COTA	ALTURA	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	%	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DISTANCI	COTA	%	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	ALTURA
124						4,45	59,442	-2	59	59,531	-0,531	4,45	59,442	-2					
125						4,45	59,928	-2	59,467	60,017	-0,55	4,45	59,928	-2					
126						4,45	60,37	-2	60	60,459	-0,459	4,45	60,37	-2					
127						4,45	60,767	-2	60	60,856	-0,856	4,45	60,767	-2					
128						4,45	61,12	-2	61	61,209	-0,209	4,45	61,12	-2					
129						4,45	61,428	-2	61	61,517	-0,517	4,45	61,428	-2					
130						4,45	61,692	-2	61,508	61,781	-0,273	4,45	61,692	-2					
131						4,45	61,911	-2	62	62	0	4,45	61,911	-2					
132						4,45	61,976	-2	61,391	62,065	-0,674	4,45	61,976	-2					
133						4,45	61,776	-2	61,336	61,865	-0,529	4,45	61,776	-2					
134						4,45	61,311	-2	61	61,4	-0,4	4,45	61,311	-2					
135						4,45	60,763	-2	60	60,852	-0,852	4,45	60,763	-2					
136						4,45	60,311	-2	60	60,4	-0,4	4,45	60,311	-2					
137						4,45	59,859	-2	60,005	59,948	0,057	4,45	59,859	-2					
138						4,45	59,311	-2	59	59,4	-0,4	4,45	59,311	-2					
139						4,45	58,698	-2	58	58,787	-0,787	4,45	58,698	-2					
140						4,45	58,051	-2	57,137	58,14	-1,003	4,45	58,051	-2					
141						4,45	57,371	-2	57	57,46	-0,46	4,45	57,371	-2					
142						4,45	56,657	-2	56,673	56,746	-0,073	4,45	56,657	-2					
143						4,45	55,91	-2	56,11	55,999	0,111	4,45	55,91	-2					
144						4,45	55,13	-2	55	55,219	-0,219	4,45	55,13	-2					
145						4,45	54,316	-2	54,005	54,405	-0,4	4,45	54,316	-2					
146						4,45	53,568	-2	53,716	53,657	0,059	4,45	53,568	-2					
147						4,45	52,983	-2	53	53,072	-0,072	4,45	52,983	-2					
148						4,45	52,561	-2	53	52,65	0,35	4,45	52,561	-2					
149						4,45	52,304	-2	52	52,393	-0,393	4,45	52,304	-2					
150						4,45	52,21	-2	52	52,299	-0,299	4,45	52,21	-2					
151						4,45	52,28	-2	52	52,369	-0,369	4,45	52,28	-2					
152						4,45	52,514	-2	52,48	52,603	-0,123	4,45	52,514	-2					
153						4,45	52,911	-2	53	53	0	4,45	52,911	-2					
154						4,45	53,323	-2	53	53,412	-0,412	4,45	53,323	-2					
155						4,45	53,602	-2	53,364	53,691	-0,327	4,45	53,602	-2					
156						4,45	53,748	-2	53,921	53,837	0,084	4,45	53,748	-2					
157						4,45	53,76	-2	53,778	53,849	-0,071	4,45	53,76	-2					
158						4,45	53,638	-2	53,708	53,727	-0,019	4,45	53,638	-2					
159						4,45	53,383	-2	53,472	53,472	0	4,45	53,383	-2					
160						4,45	53,145	-2	53,238	53,234	0,004	4,45	53,145	-2					
161						4,45	53,072	-2	53	53,161	-0,161	4,45	53,072	-2					
162						4,45	53,165	-2	53,344	53,254	0,09	4,45	53,165	-2					
163						4,45	53,424	-2	53,87	53,513	0,357	4,45	53,424	-2					
164						4,45	53,849	-2	54,07	53,938	0,132	4,45	53,849	-2					
165						4,45	54,44	-2	54,529	54,529	0	4,45	54,44	-2					

**PROPONENTE / TOMADOR****PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA****CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85****DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.**

NOTAS DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																			
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO			LADO DIREITO							
	OFFSET			LATERAL		BORDO			COTA	COTA	COTA	BORDO			LATERAL		OFFSET		
	DISTANCIA	COTA	ALTURA	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	%	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DISTANCI	COTA	%	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	ALTURA
166						4,45	55,094	-2	55,07	55,183	-0,113	4,45	55,094	-2					
167						4,45	55,707	-2	56	55,796	0,204	4,45	55,707	-2					
168						4,45	56,28	-2	57	56,369	0,631	4,45	56,28	-2					
169						4,45	56,813	-2	57,148	56,902	0,246	4,45	56,813	-2					
170						4,45	57,305	-2	58,023	57,394	0,629	4,45	57,305	-2					
171						4,45	57,756	-2	58,657	57,845	0,812	4,45	57,756	-2					
172						4,45	58,167	-2	58,746	58,256	0,49	4,45	58,167	-2					
173						4,45	58,538	-2	59	58,627	0,373	4,45	58,538	-2					
174						4,45	58,868	-2	59	58,957	0,043	4,45	58,868	-2					
175						4,45	59,157	-2	59	59,246	-0,246	4,45	59,157	-2					
176						4,45	59,406	-2	59,185	59,495	-0,31	4,45	59,406	-2					
177						4,45	59,615	-2	59,53	59,704	-0,174	4,45	59,615	-2					
178						4,45	59,783	-2	59,564	59,872	-0,308	4,45	59,783	-2					
179						4,45	59,911	-2	60	60	0	4,45	59,911	-2					
180						4,45	60,068	-2	60	60,157	-0,157	4,45	60,068	-2					
181						4,45	60,325	-2	59,873	60,414	-0,541	4,45	60,325	-2					
182						4,45	60,682	-2	60,188	60,771	-0,583	4,45	60,682	-2					
183						4,45	61,138	-2	61	61,227	-0,227	4,45	61,138	-2					
184						4,45	61,693	-2	61	61,782	-0,782	4,45	61,693	-2					
185						4,45	62,348	-2	62	62,437	-0,437	4,45	62,348	-2					
186						4,45	63,103	-2	62,743	63,192	-0,449	4,45	63,103	-2					
187						4,45	63,957	-2	64	64,046	-0,046	4,45	63,957	-2					
188						4,45	64,911	-2	65	65	0	4,45	64,911	-2					
189						4,45	65,761	-2	66,571	65,85	0,721	4,45	65,761	-2					
190						4,45	66,302	-2	67,966	66,391	1,575	4,45	66,302	-2					
191						4,45	66,535	-2	68,578	66,624	1,954	4,45	66,535	-2					
192						4,45	66,46	-2	67	66,549	0,451	4,45	66,46	-2					
193						4,45	66,078	-2	66,167	66,167	0	4,45	66,078	-2					
194						4,45	65,536	-2	65,418	65,625	-0,207	4,45	65,536	-2					
195						4,45	64,986	-2	64,414	65,075	-0,661	4,45	64,986	-2					
196						4,45	64,426	-2	64	64,515	-0,515	4,45	64,426	-2					
197						4,45	63,858	-2	64	63,947	0,053	4,45	63,858	-2					
198						4,45	63,281	-2	63	63,37	-0,37	4,45	63,281	-2					
199						4,45	62,695	-2	63	62,784	0,216	4,45	62,695	-2					
200						4,45	62,100	-2	62,136	62,189	-0,053	4,45	62,1	-2					
201						4,45	61,496	-2	61,585	61,585	0	4,45	61,496	-2					
202						4,45	60,981	-2	61	61,07	-0,07	4,45	60,981	-2					
203						4,45	60,651	-2	60,34	60,74	-0,4	4,45	60,651	-2					
204						4,45	60,507	-2	60	60,596	-0,596	4,45	60,507	-2					
205						4,45	60,548	-2	59,732	60,637	-0,905	4,45	60,548	-2					
206						4,45	60,775	-2	60,394	60,864	-0,47	4,45	60,775	-2					
207						4,45	61,188	-2	61	61,277	-0,277	4,45	61,188	-2					

**PROPONENTE / TOMADOR****PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA****CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85****DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.**

NOTAS DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																			
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO			LADO DIREITO							
	OFFSET			LATERAL		BORDO			COTA	COTA	COTA	BORDO			LATERAL		OFFSET		
	DISTANCIA	COTA	ALTURA	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	%	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DISTANCI	COTA	%	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	ALTURA
208						4,45	61,787	-2	61,905	61,876	0,029	4,45	61,787	-2					
209						4,45	62,571	-2	62,66	62,66	0	4,45	62,571	-2					
210						4,45	63,428	-2	63	63,517	-0,517	4,45	63,428	-2					
211						4,45	64,247	-2	64	64,336	-0,336	4,45	64,247	-2					
212						4,45	65,026	-2	65,169	65,115	0,054	4,45	65,026	-2					
213						4,45	65,766	-2	65,855	65,855	0	4,45	65,766	-2					
214						4,45	66,190	-2	66	66,279	-0,279	4,45	66,19	-2					
215						4,45	66,022	-2	66,252	66,111	0,141	4,45	66,022	-2					
216						4,45	65,263	-2	65	65,352	-0,352	4,45	65,263	-2					
217						4,45	63,911	-2	64	64	0	4,45	63,911	-2					
218						4,45	62,300	-2	62	62,389	-0,389	4,45	62,3	-2					
219						4,45	60,763	-2	60,448	60,852	-0,404	4,45	60,763	-2					
220						4,45	59,300	-2	59,295	59,389	-0,094	4,45	59,3	-2					
221						4,45	57,911	-2	58	58	0	4,45	57,911	-2					
222						4,45	56,789	-2	57	56,878	0,122	4,45	56,789	-2					
223						4,45	56,128	-2	55,607	56,217	-0,61	4,45	56,128	-2					
224						4,45	55,928	-2	54	56,017	-2,017	4,45	55,928	-2					
225						4,45	56,189	-2	56,289	56,278	0,011	4,45	56,189	-2					
226						4,45	56,911	-2	57	57	0	4,45	56,911	-2					
227						4,45	57,859	-2	57	57,948	-0,948	4,45	57,859	-2					
227+2,01						4,45	57,954	-2	57	58,043	-1,043	4,45	57,954	-2					
228						4,45	58,798	-2	57,811	58,887	-1,076	4,45	58,798	-2					
229						4,45	59,728	-2	59	59,817	-0,817	4,45	59,728	-2					
229+11,1						4,45	60,241	-2	59,464	60,33	-0,866	4,45	60,241	-2					
230						4,45	60,650	-2	60	60,739	-0,739	4,45	60,65	-2					
231						4,45	61,562	-2	61	61,651	-0,651	4,45	61,562	-2					
232						4,45	62,466	-2	62,132	62,555	-0,423	4,45	62,466	-2					
232+10,2						4,45	62,926	-2	62,969	63,015	-0,046	4,45	62,926	-2					
233						4,45	63,361	-2	63,45	63,45	0	4,45	63,361	-2					
234						4,45	64,097	-2	64	64,186	-0,186	4,45	64,097	-2					
235						4,45	64,526	-2	64,771	64,615	0,156	4,45	64,526	-2					
235+19,0						4,45	64,649	-2	64,838	64,738	0,1	4,45	64,649	-2					
236						4,45	64,647	-2	64,836	64,736	0,1	4,45	64,647	-2					
237						4,45	64,461	-2	64	64,55	-0,55	4,45	64,461	-2					
238						4,45	63,967	-2	63,713	64,056	-0,343	4,45	63,967	-2					
238+2,16						4,45	63,895	-2	63,584	63,984	-0,4	4,45	63,895	-2					
239						4,45	63,297	-2	63	63,386	-0,386	4,45	63,297	-2					
239+4,86						4,45	63,138	-2	63	63,227	-0,227	4,45	63,138	-2					
240						4,45	62,652	-2	62,445	62,741	-0,296	4,45	62,652	-2					
240+6,26						4,45	62,455	-2	62,157	62,544	-0,387	4,45	62,455	-2					
240+8,26						4,45	62,392	-2	62,066	62,481	-0,415	4,45	62,392	-2					
241						4,45	62,032	-2	61,901	62,121	-0,22	4,45	62,032	-2					

**PROPONENTE / TOMADOR****PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA****CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85****DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.**

NOTAS DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																			
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO			LADO DIREITO							
	OFFSET			LATERAL		BORDO			COTA	COTA	COTA	BORDO			LATERAL		OFFSET		
	DISTANCIA	COTA	ALTURA	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	%	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DISTANCI	COTA	%	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	ALTURA
242						4,45	61,437	-2	61,058	61,526	-0,468	4,45	61,437	-2					
243						4,45	60,869	-2	60,505	60,958	-0,453	4,45	60,869	-2					
244						4,45	60,326	-2	60	60,415	-0,415	4,45	60,326	-2					
244+5,62						4,45	60,178	-2	60	60,267	-0,267	4,45	60,178	-2					
245						4,45	59,809	-2	59,255	59,898	-0,643	4,45	59,809	-2					
246						4,45	59,318	-2	59	59,407	-0,407	4,45	59,318	-2					
247						4,45	58,852	-2	58,047	58,941	-0,894	4,45	58,852	-2					
248						4,45	58,412	-2	58	58,501	-0,501	4,45	58,412	-2					
249						4,45	57,998	-2	58	58,087	-0,087	4,45	57,998	-2					
250						4,45	57,610	-2	57,729	57,699	0,03	4,45	57,61	-2					
251						4,45	57,248	-2	57,307	57,337	-0,03	4,45	57,248	-2					
252						4,45	56,911	-2	57	57	0	4,45	56,911	-2					
253						4,45	56,685	-2	56,441	56,774	-0,333	4,45	56,685	-2					
254						4,45	56,655	-2	56	56,744	-0,744	4,45	56,655	-2					
255						4,45	56,820	-2	56,294	56,909	-0,615	4,45	56,82	-2					
256						4,45	57,182	-2	57,232	57,271	-0,039	4,45	57,182	-2					
257						4,45	57,739	-2	57,817	57,828	-0,011	4,45	57,739	-2					
258						4,45	58,492	-2	58,196	58,581	-0,385	4,45	58,492	-2					
259						4,45	59,440	-2	59,529	59,529	0	4,45	59,44	-2					
260						4,45	60,325	-2	59,442	60,414	-0,972	4,45	60,325	-2					
261						4,45	60,888	-2	60	60,977	-0,977	4,45	60,888	-2					
262						4,45	61,128	-2	60,551	61,217	-0,666	4,45	61,128	-2					
263						4,45	61,045	-2	61,071	61,134	-0,063	4,45	61,045	-2					
264						4,45	60,639	-2	60,534	60,728	-0,194	4,45	60,639	-2					
265						4,45	59,911	-2	60	60	0	4,45	59,911	-2					
266						4,45	58,994	-2	59	59,083	-0,083	4,45	58,994	-2					
267						4,45	58,021	-2	57,864	58,11	-0,246	4,45	58,021	-2					
268						4,45	56,994	-2	57	57,083	-0,083	4,45	56,994	-2					
269						4,45	55,911	-2	56	56	0	4,45	55,911	-2					
270						4,45	54,887	-2	55	54,976	0,024	4,45	54,887	-2					
271						4,45	54,036	-2	54,429	54,125	0,304	4,45	54,036	-2					
272						4,45	53,357	-2	54	53,446	0,554	4,45	53,357	-2					
273						4,45	52,851	-2	53,21	52,94	0,27	4,45	52,851	-2					
274						4,45	52,518	-2	52,645	52,607	0,038	4,45	52,518	-2					
275						4,45	52,357	-2	52,079	52,446	-0,367	4,45	52,357	-2					
276						4,45	52,369	-2	51,513	52,458	-0,945	4,45	52,369	-2					
277						4,45	52,554	-2	51,025	52,643	-1,618	4,45	52,554	-2					
278						4,45	52,911	-2	53	53	0	4,45	52,911	-2					
279						4,45	53,391	-2	53,621	53,48	0,141	4,45	53,391	-2					
280						4,45	53,944	-2	54,153	54,033	0,12	4,45	53,944	-2					
281						4,45	54,569	-2	55	54,658	0,342	4,45	54,569	-2					
282						4,45	55,266	-2	56	55,355	0,645	4,45	55,266	-2					

**PROPONENTE / TOMADOR****PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA****CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85****DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.**

NOTAS DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																			
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO			LADO DIREITO							
	OFFSET			LATERAL		BORDO			COTA	COTA	COTA	BORDO			LATERAL		OFFSET		
	DISTANCIA	COTA	ALTURA	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	%	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DISTANCI	COTA	%	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	ALTURA
283						4,45	56,036	-2	56	56,125	-0,125	4,45	56,036	-2					
284						4,45	56,879	-2	56,75	56,968	-0,218	4,45	56,879	-2					
285						4,45	57,794	-2	57,555	57,883	-0,328	4,45	57,794	-2					
286						4,45	58,782	-2	58,871	58,871	0	4,45	58,782	-2					
286+11,9						4,45	59,377	-2	59,467	59,466	0,001	4,45	59,377	-2					
287						4,45	59,765	-2	59,695	59,854	-0,159	4,45	59,765	-2					
288						4,45	60,665	-2	60,26	60,754	-0,494	4,45	60,665	-2					
289						4,45	61,483	-2	61	61,572	-0,572	4,45	61,483	-2					
290						4,45	62,219	-2	61,656	62,308	-0,652	4,45	62,219	-2					
291						4,45	62,872	-2	62	62,961	-0,961	4,45	62,872	-2					
292						4,45	63,443	-2	63	63,532	-0,532	4,45	63,443	-2					
293						4,45	63,932	-2	63,636	64,021	-0,385	4,45	63,932	-2					
294						4,45	64,338	-2	64	64,427	-0,427	4,45	64,338	-2					
295						4,45	64,662	-2	64,351	64,751	-0,4	4,45	64,662	-2					
296						4,45	64,149	-2	63,837	64,238	-0,401	4,45	64,149	-2					
297						4,45	62,847	-2	62	62,936	-0,936	4,45	62,847	-2					
298						4,45	61,565	-2	61	61,654	-0,654	4,45	61,565	-2					
299						4,45	60,303	-2	60,032	60,392	-0,36	4,45	60,303	-2					
300						4,45	59,061	-2	59	59,15	-0,15	4,45	59,061	-2					
301						4,45	57,838	-2	57,598	57,927	-0,329	4,45	57,838	-2					
302						4,45	56,635	-2	56,323	56,724	-0,401	4,45	56,635	-2					
303						4,45	55,631	-2	55,5	55,72	-0,22	4,45	55,631	-2					
304						4,45	55,007	-2	55	55,096	-0,096	4,45	55,007	-2					
305						4,45	54,763	-2	54	54,852	-0,852	4,45	54,763	-2					
306						4,45	54,899	-2	54	54,988	-0,988	4,45	54,899	-2					
307						4,45	55,416	-2	55	55,505	-0,505	4,45	55,416	-2					
308						4,45	56,312	-2	56	56,401	-0,401	4,45	56,312	-2					
309						4,45	57,397	-2	57	57,486	-0,486	4,45	57,397	-2					
310						4,45	58,483	-2	58	58,572	-0,572	4,45	58,483	-2					
311						4,45	59,569	-2	58,887	59,658	-0,771	4,45	59,569	-2					
312						4,45	60,654	-2	60,137	60,743	-0,606	4,45	60,654	-2					
313						4,45	61,740	-2	61,349	61,829	-0,48	4,45	61,74	-2					
314						4,45	62,825	-2	62,801	62,914	-0,113	4,45	62,825	-2					
315						4,45	63,911	-2	64	64	0	4,45	63,911	-2					
316						4,45	64,944	-2	65	65,033	-0,033	4,45	64,944	-2					
317						4,45	65,870	-2	66	65,959	0,041	4,45	65,87	-2					
317+18,3						4,45	66,625	-2	67	66,714	0,286	4,45	66,625	-2					
318						4,45	66,690	-2	67	66,779	0,221	4,45	66,69	-2					
319						4,45	67,405	-2	67,594	67,494	0,1	4,45	67,405	-2					
320						4,45	68,013	-2	68	68,102	-0,102	4,45	68,013	-2					
321						4,45	68,515	-2	68,346	68,604	-0,258	4,45	68,515	-2					
322						4,45	68,911	-2	69	69	0	4,45	68,911	-2					

**PROPONENTE / TOMADOR****PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA****CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85****DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.**

NOTAS DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																			
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO			LADO DIREITO							
	OFFSET			LATERAL		BORDO			COTA	COTA	COTA	BORDO			LATERAL		OFFSET		
	DISTANCIA	COTA	ALTURA	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	%	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DISTANCI	COTA	%	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	ALTURA
323						4,45	69,231	-2	69	69,32	-0,32	4,45	69,231	-2					
324						4,45	69,504	-2	69	69,593	-0,593	4,45	69,504	-2					
325						4,45	69,731	-2	69	69,82	-0,82	4,45	69,731	-2					
326						4,45	69,911	-2	70	70	0	4,45	69,911	-2					
327						4,45	70,008	-2	70,318	70,097	0,221	4,45	70,008	-2					
328						4,45	69,984	-2	71	70,073	0,927	4,45	69,984	-2					
329						4,45	69,840	-2	71	69,929	1,071	4,45	69,84	-2					
330						4,45	69,575	-2	70	69,664	0,336	4,45	69,575	-2					
331						4,45	69,190	-2	70,535	69,279	1,256	4,45	69,19	-2					
332						4,45	68,684	-2	69	68,773	0,227	4,45	68,684	-2					
333						4,45	68,058	-2	68	68,147	-0,147	4,45	68,058	-2					
334						4,45	67,311	-2	67	67,4	-0,4	4,45	67,311	-2					
335						4,45	66,509	-2	66,214	66,598	-0,384	4,45	66,509	-2					
336						4,45	65,717	-2	65,369	65,806	-0,437	4,45	65,717	-2					
337						4,45	64,934	-2	64,869	65,023	-0,154	4,45	64,934	-2					
338						4,45	64,162	-2	63,723	64,251	-0,528	4,45	64,162	-2					
339						4,45	63,399	-2	62,763	63,488	-0,725	4,45	63,399	-2					
340						4,45	62,646	-2	61,883	62,735	-0,852	4,45	62,646	-2					
341						4,45	61,903	-2	61	61,992	-0,992	4,45	61,903	-2					
342						4,45	61,169	-2	60,423	61,258	-0,835	4,45	61,169	-2					
343						4,45	60,446	-2	59,698	60,535	-0,837	4,45	60,446	-2					
344						4,45	59,732	-2	59	59,821	-0,821	4,45	59,732	-2					
345						4,45	59,028	-2	58,098	59,117	-1,019	4,45	59,028	-2					
346						4,45	58,334	-2	57,609	58,423	-0,814	4,45	58,334	-2					
347						4,45	57,650	-2	57	57,739	-0,739	4,45	57,65	-2					
348						4,45	56,976	-2	57	57,065	-0,065	4,45	56,976	-2					
349						4,45	56,311	-2	56	56,4	-0,4	4,45	56,311	-2					
350						4,45	55,734	-2	55,311	55,823	-0,512	4,45	55,734	-2					
351						4,45	55,321	-2	53,701	55,41	-1,709	4,45	55,321	-2					
351+10,9						4,45	55,165	-2	53,319	55,254	-1,935	4,45	55,165	-2					
352						4,45	55,072	-2	54,322	55,161	-0,839	4,45	55,072	-2					
353						4,45	54,988	-2	55	55,077	-0,077	4,45	54,988	-2					
354						4,45	55,069	-2	55	55,158	-0,158	4,45	55,069	-2					
355						4,45	55,314	-2	55	55,403	-0,403	4,45	55,314	-2					
356						4,45	55,724	-2	55	55,813	-0,813	4,45	55,724	-2					
357						4,45	56,298	-2	55,987	56,387	-0,4	4,45	56,298	-2					
358						4,45	57,055	-2	56,594	57,144	-0,55	4,45	57,055	-2					
359						4,45	58,013	-2	57,762	58,102	-0,34	4,45	58,013	-2					
360						4,45	59,171	-2	58,821	59,26	-0,439	4,45	59,171	-2					
361						4,45	60,531	-2	60,219	60,62	-0,401	4,45	60,531	-2					
362						4,45	61,931	-2	61,391	62,02	-0,629	4,45	61,931	-2					
363						4,45	63,211	-2	62,669	63,3	-0,631	4,45	63,211	-2					

**PROPONENTE / TOMADOR****PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA****CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85****DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.**

NOTAS DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM																			
ESTACA	LADO ESQUERDO								EIXO			LADO DIREITO							
	OFFSET			LATERAL		BORDO			COTA	COTA	COTA	BORDO			LATERAL		OFFSET		
	DISTANCIA	COTA	ALTURA	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	%	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DISTANCI	COTA	%	DISTANCIA	COTA	DISTANCIA	COTA	ALTURA
364						4,45	64,370	-2	64	64,459	-0,459	4,45	64,37	-2					
365						4,45	65,409	-2	65,666	65,498	0,168	4,45	65,409	-2					
366						4,45	66,327	-2	66	66,416	-0,416	4,45	66,327	-2					
367						4,45	67,125	-2	67	67,214	-0,214	4,45	67,125	-2					
368						4,45	67,803	-2	67,492	67,892	-0,4	4,45	67,803	-2					
368+1,08						4,45	67,837	-2	67,591	67,926	-0,335	4,45	67,837	-2					
369						4,45	68,387	-2	68	68,476	-0,476	4,45	68,387	-2					
370						4,45	68,902	-2	67,637	68,991	-1,354	4,45	68,902	-2					
371						4,45	69,349	-2	67,615	69,438	-1,823	4,45	69,349	-2					
372						4,45	69,728	-2	68,506	69,817	-1,311	4,45	69,728	-2					
373						4,45	70,038	-2	68,727	70,127	-1,4	4,45	70,038	-2					
373+19,9						4,45	70,280	-2	69,404	70,369	-0,965	4,45	70,28	-2					
374						4,45	70,280	-2	69,404	70,369	-0,965	4,45	70,28	-2					
375						4,45	70,454	-2	70,401	70,543	-0,142	4,45	70,454	-2					
376						4,45	70,560	-2	71	70,649	0,351	4,45	70,56	-2					
377						4,45	70,597	-2	70,686	70,686	0	4,45	70,597	-2					
377+12,2						4,45	70,586	-2	70,106	70,675	-0,569	4,45	70,586	-2					
378						4,45	70,567	-2	70	70,656	-0,656	4,45	70,567	-2					
379						4,45	70,472	-2	70	70,561	-0,561	4,45	70,472	-2					
380						4,45	70,311	-2	70	70,4	-0,4	4,45	70,311	-2					
380+19,4						4,45	70,034	-2	70	70,123	-0,123	4,45	70,034	-2					
381						4,45	70,024	-2	69,865	70,113	-0,248	4,45	70,024	-2					
382						4,45	69,548	-2	69,794	69,637	0,157	4,45	69,548	-2					
383						4,45	68,885	-2	69,951	68,974	0,977	4,45	68,885	-2					
384						4,45	68,033	-2	68,122	68,122	0	4,45	68,033	-2					
385						4,45	67,162	-2	66,726	67,251	-0,525	4,45	67,162	-2					
385+0,33						4,45	67,149	-2	66,675	67,238	-0,563	4,45	67,149	-2					
386						4,45	66,440	-2	66	66,529	-0,529	4,45	66,44	-2					
386+5,77						4,45	66,259	-2	65,952	66,348	-0,396	4,45	66,259	-2					
387						4,45	65,867	-2	65,621	65,956	-0,335	4,45	65,867	-2					
388						4,45	65,444	-2	65,133	65,533	-0,4	4,45	65,444	-2					
389						4,45	65,119	-2	65	65,208	-0,208	4,45	65,119	-2					
390						4,45	64,844	-2	64,359	64,933	-0,574	4,45	64,844	-2					
390+14,5						4,45	64,674	-2	64	64,763	-0,763	4,45	64,674	-2					
391						4,45	64,617	-2	64	64,706	-0,706	4,45	64,617	-2					
392						4,45	64,440	-2	64	64,529	-0,529	4,45	64,44	-2					
393						4,45	64,311	-2	64	64,4	-0,4	4,45	64,311	-2					
394						4,45	64,032	-2	64	64,121	-0,121	4,45	64,032	-2					
395						4,45	63,402	-2	63	63,491	-0,491	4,45	63,402	-2					
396						4,45	62,422	-2	62	62,511	-0,511	4,45	62,422	-2					
397						4,45	61,089	-2	61	61,178	-0,178	4,45	61,089	-2					
397+8,74						4,45	60,396	-2	60,166	60,485	-0,319	4,45	60,396	-2					



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

COORDENADAS DOS OFFSETS						
	LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO	
ESTACA	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
0			9.641.394,00	415.274,00		
1			9.641.400,15	415.254,97		
2			9.641.406,29	415.235,94		
3			9.641.412,44	415.216,90		
4			9.641.418,59	415.197,87		
5			9.641.424,74	415.178,84		
6			9.641.430,88	415.159,81		
7			9.641.437,03	415.140,78		
8			9.641.443,18	415.121,75		
9			9.641.449,33	415.102,71		
10			9.641.455,47	415.083,68		
11			9.641.461,62	415.064,65		
12			9.641.467,77	415.045,62		
13			9.641.473,91	415.026,59		
14			9.641.480,06	415.007,55		
15			9.641.486,21	414.988,52		
16			9.641.492,36	414.969,49		
17			9.641.498,50	414.950,46		
18			9.641.504,65	414.931,43		
19			9.641.510,80	414.912,40		
20			9.641.516,95	414.893,36		
21			9.641.523,09	414.874,33		
22			9.641.529,24	414.855,30		
23			9.641.535,39	414.836,27		
24			9.641.541,54	414.817,24		
25			9.641.547,68	414.798,20		
26			9.641.553,83	414.779,17		
27			9.641.559,98	414.760,14		
28			9.641.566,12	414.741,11		
29			9.641.572,27	414.722,08		
30			9.641.578,42	414.703,05		
31			9.641.584,57	414.684,01		
32			9.641.590,71	414.664,98		
33			9.641.596,86	414.645,95		
34			9.641.603,01	414.626,92		
35			9.641.609,16	414.607,89		
36			9.641.615,30	414.588,85		
37			9.641.621,45	414.569,82		
38			9.641.627,60	414.550,79		
39			9.641.633,74	414.531,76		
40			9.641.639,89	414.512,73		
41			9.641.646,04	414.493,69		
42			9.641.652,19	414.474,66		
43			9.641.658,33	414.455,63		
44			9.641.664,48	414.436,60		
45			9.641.670,63	414.417,57		
46			9.641.676,78	414.398,54		
47			9.641.682,92	414.379,50		
48			9.641.689,07	414.360,47		
49			9.641.695,22	414.341,44		
49+15,148			9.641.699,87	414.327,03		
50			9.641.701,33	414.322,40		
51			9.641.707,32	414.303,32		
52			9.641.713,32	414.284,24		
53			9.641.719,31	414.265,16		
54			9.641.725,31	414.246,07		
55			9.641.731,30	414.226,99		
56			9.641.737,30	414.207,91		
57			9.641.743,29	414.188,83		
58			9.641.749,29	414.169,75		
59			9.641.755,28	414.150,67		
60			9.641.761,27	414.131,59		
61			9.641.767,27	414.112,51		
62			9.641.773,26	414.093,43		
63			9.641.779,26	414.074,35		
64			9.641.785,25	414.055,27		
65			9.641.791,25	414.036,19		
66			9.641.797,24	414.017,11		
67			9.641.803,24	413.998,03		
68			9.641.809,23	413.978,95		
69			9.641.815,23	413.959,87		
70			9.641.821,22	413.940,79		



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

DESCRIÇÃO DO LOTE E PLANTIO DE COORDENADAS DOS OFFSETS

COORDENADAS DOS OFFSETS						
	LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO	
ESTACA	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
0			9.641.394,00	415.274,00		
71			9.641.827,22	413.921,71		
72			9.641.833,21	413.902,63		
73			9.641.839,21	413.883,55		
74			9.641.845,20	413.864,47		
75			9.641.851,20	413.845,39		
76			9.641.857,19	413.826,30		
77			9.641.863,18	413.807,22		
78			9.641.869,18	413.788,14		
79			9.641.875,17	413.769,06		
80			9.641.881,17	413.749,98		
81			9.641.887,16	413.730,90		
82			9.641.893,16	413.711,82		
83			9.641.899,15	413.692,74		
84			9.641.905,15	413.673,66		
85			9.641.911,14	413.654,58		
86			9.641.917,14	413.635,50		
87			9.641.923,13	413.616,42		
88			9.641.929,13	413.597,34		
89			9.641.935,12	413.578,26		
90			9.641.941,12	413.559,18		
91			9.641.947,11	413.540,10		
92			9.641.953,11	413.521,02		
93			9.641.959,10	413.501,94		
94			9.641.965,09	413.482,86		
95			9.641.971,09	413.463,78		
96			9.641.977,08	413.444,70		
97			9.641.983,08	413.425,62		
98			9.641.989,07	413.406,53		
99			9.641.995,07	413.387,45		
100			9.642.001,06	413.368,37		
101			9.642.007,06	413.349,29		
102			9.642.013,05	413.330,21		
103			9.642.019,05	413.311,13		
104			9.642.025,04	413.292,05		
105			9.642.031,04	413.272,97		
106			9.642.037,03	413.253,89		
107			9.642.043,03	413.234,81		
108			9.642.049,02	413.215,73		
109			9.642.055,01	413.196,65		
110			9.642.061,01	413.177,57		
111			9.642.067,00	413.158,49		
112			9.642.073,00	413.139,41		
113			9.642.078,99	413.120,33		
114			9.642.084,99	413.101,25		
115			9.642.090,98	413.082,17		
116			9.642.096,98	413.063,09		
117			9.642.102,97	413.044,01		
118			9.642.108,97	413.024,93		
119			9.642.114,96	413.005,85		
120			9.642.120,96	412.986,76		
121			9.642.126,95	412.967,68		
122			9.642.132,95	412.948,60		
123			9.642.138,94	412.929,52		
123+10,471			9.642.142,08	412.919,53		
124			9.642.144,93	412.910,44		
125			9.642.150,92	412.891,36		
126			9.642.156,90	412.872,27		
127			9.642.162,89	412.853,19		
128			9.642.168,87	412.834,11		
129			9.642.174,86	412.815,02		
130			9.642.180,84	412.795,94		
131			9.642.186,83	412.776,86		
132			9.642.192,81	412.757,77		
133			9.642.198,80	412.738,69		
134			9.642.204,78	412.719,61		
135			9.642.210,77	412.700,52		
136			9.642.216,75	412.681,44		
137			9.642.222,73	412.662,36		
138			9.642.228,72	412.643,27		
139			9.642.234,70	412.624,19		
140			9.642.240,69	412.605,11		



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

COORDENADAS DOS OFFSETS						
	LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO	
ESTACA	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
0			9.641.394,00	415.274,00		
141			9.642.246,67	412.586,02		
142			9.642.252,66	412.566,94		
143			9.642.258,64	412.547,85		
144			9.642.264,63	412.528,77		
145			9.642.270,61	412.509,69		
146			9.642.276,60	412.490,60		
147			9.642.282,58	412.471,52		
148			9.642.288,57	412.452,44		
149			9.642.294,55	412.433,35		
150			9.642.300,54	412.414,27		
151			9.642.306,52	412.395,19		
152			9.642.312,51	412.376,10		
153			9.642.318,49	412.357,02		
154			9.642.324,48	412.337,94		
155			9.642.330,46	412.318,85		
156			9.642.336,45	412.299,77		
157			9.642.342,43	412.280,69		
158			9.642.348,42	412.261,60		
159			9.642.354,40	412.242,52		
160			9.642.360,39	412.223,44		
161			9.642.366,37	412.204,35		
162			9.642.372,36	412.185,27		
163			9.642.378,34	412.166,18		
164			9.642.384,33	412.147,10		
165			9.642.390,31	412.128,02		
166			9.642.396,30	412.108,93		
167			9.642.402,28	412.089,85		
168			9.642.408,27	412.070,77		
169			9.642.414,25	412.051,68		
170			9.642.420,24	412.032,60		
171			9.642.426,22	412.013,52		
172			9.642.432,21	411.994,43		
173			9.642.438,19	411.975,35		
174			9.642.444,18	411.956,27		
175			9.642.450,16	411.937,18		
176			9.642.456,15	411.918,10		
177			9.642.462,13	411.899,02		
178			9.642.468,12	411.879,93		
179			9.642.474,10	411.860,85		
180			9.642.480,09	411.841,76		
181			9.642.486,07	411.822,68		
182			9.642.492,06	411.803,60		
183			9.642.498,04	411.784,51		
184			9.642.504,03	411.765,43		
185			9.642.510,01	411.746,35		
186			9.642.516,00	411.727,26		
187			9.642.521,98	411.708,18		
188			9.642.527,97	411.689,10		
189			9.642.533,95	411.670,01		
190			9.642.539,94	411.650,93		
191			9.642.545,92	411.631,85		
192			9.642.551,91	411.612,76		
193			9642557,891	411593,679		
194			9642563,876	411574,5955		
195			9642569,861	411555,512		
196			9642575,846	411536,4285		
197			9642581,831	411517,345		
198			9642587,816	411498,2615		
199			9642593,801	411479,178		
200			9642599,786	411460,0944		
201			9642605,771	411441,0109		
202			9642611,756	411421,9274		
203			9642617,741	411402,8439		
204			9642623,725	411383,7604		
205			9642629,71	411364,6769		
206			9642635,695	411345,5933		
207			9642641,68	411326,5098		
208			9642647,665	411307,4263		
209			9642653,65	411288,3428		
210			9642659,635	411269,2593		
211			9642665,62	411250,1758		



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

COORDENADAS DOS OFFSETS						
	LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO	
ESTACA	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
0			9.641.394,00	415.274,00		
212			9642671,605	411231,0923		
213			9642677,59	411212,0087		
214			9642683,575	411192,9252		
215			9642689,56	411173,8417		
216			9642695,545	411154,7582		
217			9642701,53	411135,6747		
218			9642707,515	411116,5912		
219			9642713,499	411097,5076		
220			9642719,484	411078,4241		
221			9642725,469	411059,3406		
222			9642731,454	411040,2571		
223			9642737,439	411021,1736		
224			9642743,424	411002,0901		
225			9642749,409	410983,0065		
226			9642755,394	410963,923		
227			9642761,379	410944,8395		
227+2,015			9642761,982	410942,9167		
228			9642767,146	410925,6895		
229			9642772,524	410906,4265		
229+11,117			9642775,437	410895,6977		
230			9642777,752	410887,1217		
231			9642782,92	410867,8012		
232			9642788,051	410848,4704		
232+10,270			9642790,678	410838,542		
233			9642792,3	410828,9626		
234			9642790,715	410809,0977		
235			9642784,559	410790,0952		
235+19,053			9642776,68	410772,7507		
236			9642776,269	410771,897		
237			9642766,195	410754,6422		
238			9642753,603	410739,1291		
238+2,169			9642752,098	410737,5672		
239			9642738,985	410725,5136		
239+4,862			9642734,952	410722,802		
240			9642721,568	410715,7446		
240+6,262			9642715,816	410713,2716		
240+8,262			9642713,961	410712,5245		
241			9642702,497	410710,0016		
242			9642682,965	410705,7031		
243			9642663,432	410701,4046		
244			9642643,899	410697,1061		
244+5,624			9642638,407	410695,8973		
245			9642624,125	410694,2524		
246			9642604,257	410691,9639		
247			9642584,388	410689,6754		
248			9642564,519	410687,3869		
249			9642544,651	410685,0985		
250			9642524,782	410682,81		
251			9642504,913	410680,5215		
252			9642485,045	410678,233		
253			9642465,176	410675,9445		
254			9642445,307	410673,656		
255			9642425,439	410671,3675		
256			9642405,57	410669,079		
257			9642385,702	410666,7905		
258			9642365,833	410664,5021		
259			9642345,964	410662,2136		
260			9642326,096	410659,9251		
261			9642306,227	410657,6366		
262			9642286,358	410655,3481		
263			9642266,49	410653,0596		
264			9642246,621	410650,7711		
265			9642226,752	410648,4826		
266			9642206,884	410646,1941		
267			9642187,015	410643,9057		
268			9642167,147	410641,6172		
269			9642147,278	410639,3287		
270			9642127,409	410637,0402		
271			9642107,541	410634,7517		
272			9642087,672	410632,4632		
273			9642067,803	410630,1747		



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

COORDENADAS DOS OFFSETS						
	LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO	
ESTACA	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
0			9.641.394,00	415.274,00		
274			9642047,935	410627,8862		
275			9642028,066	410625,5977		
276			9642008,197	410623,3093		
277			9641988,329	410621,0208		
278			9641968,46	410618,7323		
279			9641948,591	410616,4438		
280			9641928,723	410614,1553		
281			9641908,854	410611,8668		
282			9641888,986	410609,5783		
283			9641869,117	410607,2898		
284			9641849,248	410605,0013		
285			9641829,38	410602,7129		
286			9641809,511	410600,4244		
286+11,915			9641797,674	410599,061		
287			9641789,64	410598,153		
288			9641769,767	410595,9069		
289			9641749,893	410593,6608		
290			9641730,02	410591,4147		
291			9641710,147	410589,1686		
292			9641690,273	410586,9224		
293			9641670,4	410584,6763		
294			9641650,526	410582,4302		
295			9641630,653	410580,1841		
296			9641610,779	410577,938		
297			9641590,906	410575,6919		
298			9641571,032	410573,4458		
299			9641551,159	410571,1996		
300			9641531,285	410568,9535		
301			9641511,412	410566,7074		
302			9641491,538	410564,4613		
303			9641471,665	410562,2152		
304			9641451,791	410559,9691		
305			9641431,918	410557,723		
306			9641412,044	410555,4768		
307			9641392,171	410553,2307		
308			9641372,297	410550,9846		
309			9641352,424	410548,7385		
310			9641332,551	410546,4924		
311			9641312,677	410544,2463		
312			9641292,804	410542,0002		
313			9641272,93	410539,754		
314			9641253,057	410537,5079		
315			9641233,183	410535,2618		
316			9641213,31	410533,0157		
317			9641193,436	410530,7696		
317+18,304			9641175,248	410528,714		
318			9641173,563	410528,5206		
319			9641153,693	410526,2412		
320			9641133,824	410523,9617		
321			9641113,954	410521,6823		
322			9641094,084	410519,4028		
323			9641074,215	410517,1234		
324			9641054,345	410514,8439		
325			9641034,475	410512,5645		
326			9641014,606	410510,285		
327			9640994,736	410508,0056		
328			9640974,866	410505,7261		
329			9640954,997	410503,4466		
330			9640935,127	410501,1672		
331			9640915,257	410498,8877		
332			9640895,388	410496,6083		
333			9640875,518	410494,3288		
334			9640855,648	410492,0494		
335			9640835,779	410489,7699		
336			9640815,909	410487,4905		
337			9640796,039	410485,211		
338			9640776,17	410482,9316		
339			9640756,3	410480,6521		
340			9640736,43	410478,3727		
341			9640716,56	410476,0932		
342			9640696,691	410473,8138		



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

COORDENADAS DOS OFFSETS						
	LADO ESQUERDO		EIXO		LADO DIREITO	
ESTACA	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
0			9.641.394,00	415.274,00		
343			9640676,821	410471,5343		
344			9640656,951	410469,2548		
345			9640637,082	410466,9754		
346			9640617,212	410464,6959		
347			9640597,342	410462,4165		
348			9640577,473	410460,137		
349			9640557,603	410457,8576		
350			9640537,733	410455,5781		
351			9640517,864	410453,2987		
351+10,906			9640507,029	410452,0557		
352			9640498,002	410450,9484		
353			9640478,151	410448,5132		
354			9640458,3	410446,0781		
355			9640438,449	410443,6429		
356			9640418,598	410441,2077		
357			9640398,746	410438,7725		
358			9640378,895	410436,3374		
359			9640359,044	410433,9022		
360			9640339,193	410431,467		
361			9640319,342	410429,0318		
362			9640299,49	410426,5967		
363			9640279,639	410424,1615		
364			9640259,788	410421,7263		
365			9640239,937	410419,2911		
366			9640220,086	410416,856		
367			9640200,234	410414,4208		
368			9640180,383	410411,9856		
368+1,084			9640179,307	410411,8536		
369			9640160,586	410409,1593		
370			9640140,932	410405,4634		
371			9640121,46	410400,9038		
372			9640102,209	410395,4895		
373			9640083,215	410389,231		
373+19,976			9640064,538	410382,1494		
374			9640064,516	410382,1404		
375			9640046,114	410374,3088		
376			9640028,004	410365,8245		
377			9640010,209	410356,6984		
377+12,298			9639999,432	410350,773		
378			9639992,698	410347,0361		
379			9639974,968	410337,7841		
380			9639956,907	410329,1949		
380+19,445			9639939,055	410321,4908		
381			9639938,541	410321,2798		
382			9639920,087	410313,5709		
383			9639901,725	410305,6428		
384			9639883,46	410297,4969		
385			9639865,292	410289,1341		
385+0,330			9639864,993	410288,9944		
386			9639846,663	410281,9021		
386+5,770			9639841,119	410280,3035		
387			9639827,434	410276,4072		
388			9639808,435	410270,1644		
389			9639789,749	410263,038		
390			9639771,419	410255,0439		
390+14,570			9639758,311	410248,6839		
391			9639753,46	410246,2441		
392			9639735,474	410237,4985		
393			9639717,307	410229,1334		
394			9639698,969	410221,1526		
395			9639680,467	410213,5597		
396			9639661,809	410206,3579		
397			9639643,004	410199,5506		
397+8,745			9639634,737	410196,6989		



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 1	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 2	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.418	Cota Vermelha: -0.418	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 3	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.436	Cota Vermelha: -0.436	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 4	Cota Terreno: 72.000	Cota Projeto: 71.454	Cota Vermelha: 0.546	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 5	Cota Terreno: 71.072	Cota Projeto: 71.472	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 6	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.463	Cota Vermelha: -0.463	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 7	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.454	Cota Vermelha: -0.454	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 8	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.445	Cota Vermelha: -0.445	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 9	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.436	Cota Vermelha: -0.436	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 10	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.427	Cota Vermelha: -0.427	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 11	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.418	Cota Vermelha: -0.418	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 12	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.409	Cota Vermelha: -0.409	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 13	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 71.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 14	Cota Terreno: 70.000	Cota Projeto: 71.038	Cota Vermelha: -1.038	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 15	Cota Terreno: 70.000	Cota Projeto: 70.676	Cota Vermelha: -0.676	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 16	Cota Terreno: 70.000	Cota Projeto: 70.313	Cota Vermelha: -0.313	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 17	Cota Terreno: 69.293	Cota Projeto: 69.951	Cota Vermelha: -0.658	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 18	Cota Terreno: 69.000	Cota Projeto: 69.589	Cota Vermelha: -0.589	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 19	Cota Terreno: 69.000	Cota Projeto: 69.226	Cota Vermelha: -0.226	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 20	Cota Terreno: 68.169	Cota Projeto: 68.864	Cota Vermelha: -0.695	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 21	Cota Terreno: 67.916	Cota Projeto: 68.502	Cota Vermelha: -0.586	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 22	Cota Terreno: 67.739	Cota Projeto: 68.139	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 23	Cota Terreno: 67.000	Cota Projeto: 67.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 24	Cota Terreno: 67.000	Cota Projeto: 67.583	Cota Vermelha: -0.583	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 25	Cota Terreno: 67.200	Cota Projeto: 67.765	Cota Vermelha: -0.565	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 26	Cota Terreno: 67.268	Cota Projeto: 67.948	Cota Vermelha: -0.680	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 27	Cota Terreno: 67.731	Cota Projeto: 68.131	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 28	Cota Terreno: 67.687	Cota Projeto: 68.221	Cota Vermelha: -0.534	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 29	Cota Terreno: 68.000	Cota Projeto: 68.310	Cota Vermelha: -0.310	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 30	Cota Terreno: 68.000	Cota Projeto: 68.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 31	Cota Terreno: 68.046	Cota Projeto: 68.363	Cota Vermelha: -0.317	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 32	Cota Terreno: 68.000	Cota Projeto: 68.327	Cota Vermelha: -0.327	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 33	Cota Terreno: 68.007	Cota Projeto: 68.290	Cota Vermelha: -0.283	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 34	Cota Terreno: 67.854	Cota Projeto: 68.254	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 35	Cota Terreno: 67.064	Cota Projeto: 67.464	Cota Vermelha: -0.400	



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 36	Cota Terreno: 67.000	Cota Projeto: 67.442	Cota Vermelha: -0.442	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 37	Cota Terreno: 67.000	Cota Projeto: 67.421	Cota Vermelha: -0.421	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 38	Cota Terreno: 67.000	Cota Projeto: 67.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 39	Cota Terreno: 67.457	Cota Projeto: 67.862	Cota Vermelha: -0.405	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 40	Cota Terreno: 67.869	Cota Projeto: 68.323	Cota Vermelha: -0.454	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 41	Cota Terreno: 68.385	Cota Projeto: 68.785	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 42	Cota Terreno: 68.585	Cota Projeto: 68.985	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 43	Cota Terreno: 68.544	Cota Projeto: 68.905	Cota Vermelha: -0.361	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 44	Cota Terreno: 68.471	Cota Projeto: 68.824	Cota Vermelha: -0.353	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 45	Cota Terreno: 68.343	Cota Projeto: 68.743	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 46	Cota Terreno: 67.733	Cota Projeto: 68.316	Cota Vermelha: -0.583	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 47	Cota Terreno: 67.499	Cota Projeto: 67.890	Cota Vermelha: -0.391	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 48	Cota Terreno: 67.058	Cota Projeto: 67.463	Cota Vermelha: -0.405	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 49	Cota Terreno: 66.637	Cota Projeto: 67.037	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 49+15,148	Cota Terreno: 66.506	Cota Projeto: 66.906	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 50	Cota Terreno: 66.423	Cota Projeto: 66.725	Cota Vermelha: -0.302	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 51	Cota Terreno: 65.768	Cota Projeto: 65.979	Cota Vermelha: -0.211	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 52	Cota Terreno: 65.000	Cota Projeto: 65.233	Cota Vermelha: -0.233	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 53	Cota Terreno: 64.087	Cota Projeto: 64.487	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 54	Cota Terreno: 63.548	Cota Projeto: 63.896	Cota Vermelha: -0.348	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 55	Cota Terreno: 63.000	Cota Projeto: 63.306	Cota Vermelha: -0.306	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 56	Cota Terreno: 62.315	Cota Projeto: 62.715	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 57	Cota Terreno: 62.000	Cota Projeto: 62.277	Cota Vermelha: -0.277	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 58	Cota Terreno: 61.330	Cota Projeto: 61.839	Cota Vermelha: -0.509	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 59	Cota Terreno: 61.000	Cota Projeto: 61.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 60	Cota Terreno: 60.530	Cota Projeto: 61.025	Cota Vermelha: -0.495	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 61	Cota Terreno: 60.085	Cota Projeto: 60.650	Cota Vermelha: -0.565	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 62	Cota Terreno: 60.000	Cota Projeto: 60.275	Cota Vermelha: -0.275	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 63	Cota Terreno: 59.480	Cota Projeto: 59.900	Cota Vermelha: -0.420	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 64	Cota Terreno: 59.000	Cota Projeto: 59.525	Cota Vermelha: -0.525	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 65	Cota Terreno: 59.000	Cota Projeto: 59.150	Cota Vermelha: -0.150	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 66	Cota Terreno: 58.000	Cota Projeto: 58.775	Cota Vermelha: -0.775	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 67	Cota Terreno: 58.000	Cota Projeto: 58.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 68	Cota Terreno: 57.362	Cota Projeto: 57.835	Cota Vermelha: -0.473	
		Lado Esquerdo		Lado Direito



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
Estaca: 69	Cota Terreno: 56.892	Cota Projeto: 57.269	Cota Vermelha: -0.377	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 70	Cota Terreno: 56.549	Cota Projeto: 56.704	Cota Vermelha: -0.155	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 71	Cota Terreno: 56.000	Cota Projeto: 56.138	Cota Vermelha: -0.138	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 72	Cota Terreno: 55.723	Cota Projeto: 55.573	Cota Vermelha: 0.150	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 73	Cota Terreno: 55.007	Cota Projeto: 55.007	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 74	Cota Terreno: 54.953	Cota Projeto: 54.858	Cota Vermelha: 0.095	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 75	Cota Terreno: 54.498	Cota Projeto: 54.709	Cota Vermelha: -0.211	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 76	Cota Terreno: 54.042	Cota Projeto: 54.560	Cota Vermelha: -0.518	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 77	Cota Terreno: 54.000	Cota Projeto: 54.411	Cota Vermelha: -0.411	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 78	Cota Terreno: 53.862	Cota Projeto: 54.262	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 79	Cota Terreno: 53.066	Cota Projeto: 53.831	Cota Vermelha: -0.765	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 80	Cota Terreno: 53.000	Cota Projeto: 53.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 81	Cota Terreno: 53.000	Cota Projeto: 53.459	Cota Vermelha: -0.459	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 82	Cota Terreno: 53.078	Cota Projeto: 53.518	Cota Vermelha: -0.440	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 83	Cota Terreno: 53.218	Cota Projeto: 53.577	Cota Vermelha: -0.359	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 84	Cota Terreno: 53.236	Cota Projeto: 53.636	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 85	Cota Terreno: 53.000	Cota Projeto: 53.466	Cota Vermelha: -0.466	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 86	Cota Terreno: 52.958	Cota Projeto: 53.297	Cota Vermelha: -0.339	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 87	Cota Terreno: 52.725	Cota Projeto: 53.127	Cota Vermelha: -0.402	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 88	Cota Terreno: 52.532	Cota Projeto: 52.958	Cota Vermelha: -0.426	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 89	Cota Terreno: 52.432	Cota Projeto: 52.788	Cota Vermelha: -0.356	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 90	Cota Terreno: 52.286	Cota Projeto: 52.619	Cota Vermelha: -0.333	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 91	Cota Terreno: 52.000	Cota Projeto: 52.449	Cota Vermelha: -0.449	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 92	Cota Terreno: 52.000	Cota Projeto: 52.280	Cota Vermelha: -0.280	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 93	Cota Terreno: 51.710	Cota Projeto: 52.110	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 94	Cota Terreno: 51.000	Cota Projeto: 51.755	Cota Vermelha: -0.755	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 95	Cota Terreno: 51.000	Cota Projeto: 51.401	Cota Vermelha: -0.401	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 96	Cota Terreno: 52.000	Cota Projeto: 52.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 97	Cota Terreno: 52.000	Cota Projeto: 52.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 98	Cota Terreno: 50.000	Cota Projeto: 52.400	Cota Vermelha: -2.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 99	Cota Terreno: 52.000	Cota Projeto: 52.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 100	Cota Terreno: 52.398	Cota Projeto: 53.067	Cota Vermelha: -0.669	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 101	Cota Terreno: 53.216	Cota Projeto: 53.734	Cota Vermelha: -0.518	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 102	Cota Terreno: 54.000	Cota Projeto: 54.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 103	Cota Terreno: 54.384	Cota Projeto: 54.785	Cota Vermelha: -0.401	
		Lado Esquerdo		Lado Direito



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
Estaca: 104	Cota Terreno: 55.583	Cota Projeto: 56.093	Cota Vermelha: -0.510	
Estaca: 105	Cota Terreno: 57.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 57.400	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 106	Cota Terreno: 58.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.400	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 107	Cota Terreno: 58.446	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.900	Cota Vermelha: -0.454	Lado Direito
Estaca: 108	Cota Terreno: 59.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.400	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 109	Cota Terreno: 59.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.400	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 110	Cota Terreno: 59.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.400	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 111	Cota Terreno: 57.976	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.273	Cota Vermelha: -1.297	Lado Direito
Estaca: 112	Cota Terreno: 57.531	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.146	Cota Vermelha: -1.615	Lado Direito
Estaca: 113	Cota Terreno: 58.619	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.019	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 114	Cota Terreno: 58.590	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.089	Cota Vermelha: -0.499	Lado Direito
Estaca: 115	Cota Terreno: 58.759	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.159	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 116	Cota Terreno: 58.693	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.779	Cota Vermelha: -0.086	Lado Direito
Estaca: 117	Cota Terreno: 58.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.400	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 118	Cota Terreno: 57.787	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.196	Cota Vermelha: -0.409	Lado Direito
Estaca: 119	Cota Terreno: 57.592	Lado Esquerdo Cota Projeto: 57.992	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 120	Cota Terreno: 57.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 57.706	Cota Vermelha: -0.706	Lado Direito
Estaca: 121	Cota Terreno: 57.020	Lado Esquerdo Cota Projeto: 57.419	Cota Vermelha: -0.399	Lado Direito
Estaca: 122	Cota Terreno: 58.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.000	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
Estaca: 123	Cota Terreno: 59.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.000	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
Estaca: 123+10,471	Cota Terreno: 59.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.283	Cota Vermelha: -0.283	Lado Direito
Estaca: 124	Cota Terreno: 59.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.531	Cota Vermelha: -0.531	Lado Direito
Estaca: 125	Cota Terreno: 59.467	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.017	Cota Vermelha: -0.550	Lado Direito
Estaca: 126	Cota Terreno: 60.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.459	Cota Vermelha: -0.459	Lado Direito
Estaca: 127	Cota Terreno: 60.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.856	Cota Vermelha: -0.856	Lado Direito
Estaca: 128	Cota Terreno: 61.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.209	Cota Vermelha: -0.209	Lado Direito
Estaca: 129	Cota Terreno: 61.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.517	Cota Vermelha: -0.517	Lado Direito
Estaca: 130	Cota Terreno: 61.508	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.781	Cota Vermelha: -0.273	Lado Direito
Estaca: 131	Cota Terreno: 62.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 62.000	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
Estaca: 132	Cota Terreno: 61.391	Lado Esquerdo Cota Projeto: 62.065	Cota Vermelha: -0.674	Lado Direito
Estaca: 133	Cota Terreno: 61.336	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.865	Cota Vermelha: -0.529	Lado Direito
Estaca: 134	Cota Terreno: 61.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.400	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 135	Cota Terreno: 60.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.852	Cota Vermelha: -0.852	Lado Direito
Estaca: 136	Cota Terreno: 60.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.400	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 137	Cota Terreno: 60.005	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.948	Cota Vermelha: 0.057	Lado Direito



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
Estaca: 138	Cota Terreno: 59.000	Cota Projeto: 59.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 139	Cota Terreno: 58.000	Cota Projeto: 58.787	Cota Vermelha: -0.787	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 140	Cota Terreno: 57.137	Cota Projeto: 58.140	Cota Vermelha: -1.003	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 141	Cota Terreno: 57.000	Cota Projeto: 57.460	Cota Vermelha: -0.460	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 142	Cota Terreno: 56.673	Cota Projeto: 56.746	Cota Vermelha: -0.073	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 143	Cota Terreno: 56.110	Cota Projeto: 55.999	Cota Vermelha: 0.111	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 144	Cota Terreno: 55.000	Cota Projeto: 55.219	Cota Vermelha: -0.219	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 145	Cota Terreno: 54.005	Cota Projeto: 54.405	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 146	Cota Terreno: 53.716	Cota Projeto: 53.657	Cota Vermelha: 0.059	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 147	Cota Terreno: 53.000	Cota Projeto: 53.072	Cota Vermelha: -0.072	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 148	Cota Terreno: 53.000	Cota Projeto: 52.650	Cota Vermelha: 0.350	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 149	Cota Terreno: 52.000	Cota Projeto: 52.393	Cota Vermelha: -0.393	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 150	Cota Terreno: 52.000	Cota Projeto: 52.299	Cota Vermelha: -0.299	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 151	Cota Terreno: 52.000	Cota Projeto: 52.369	Cota Vermelha: -0.369	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 152	Cota Terreno: 52.480	Cota Projeto: 52.603	Cota Vermelha: -0.123	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 153	Cota Terreno: 53.000	Cota Projeto: 53.000	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 154	Cota Terreno: 53.000	Cota Projeto: 53.412	Cota Vermelha: -0.412	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 155	Cota Terreno: 53.364	Cota Projeto: 53.691	Cota Vermelha: -0.327	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 156	Cota Terreno: 53.921	Cota Projeto: 53.837	Cota Vermelha: 0.084	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 157	Cota Terreno: 53.778	Cota Projeto: 53.849	Cota Vermelha: -0.071	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 158	Cota Terreno: 53.708	Cota Projeto: 53.727	Cota Vermelha: -0.019	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 159	Cota Terreno: 53.472	Cota Projeto: 53.472	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 160	Cota Terreno: 53.238	Cota Projeto: 53.234	Cota Vermelha: 0.004	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 161	Cota Terreno: 53.000	Cota Projeto: 53.161	Cota Vermelha: -0.161	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 162	Cota Terreno: 53.344	Cota Projeto: 53.254	Cota Vermelha: 0.090	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 163	Cota Terreno: 53.870	Cota Projeto: 53.513	Cota Vermelha: 0.357	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 164	Cota Terreno: 54.070	Cota Projeto: 53.938	Cota Vermelha: 0.132	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 165	Cota Terreno: 54.529	Cota Projeto: 54.529	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 166	Cota Terreno: 55.070	Cota Projeto: 55.183	Cota Vermelha: -0.113	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 167	Cota Terreno: 56.000	Cota Projeto: 55.796	Cota Vermelha: 0.204	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 168	Cota Terreno: 57.000	Cota Projeto: 56.369	Cota Vermelha: 0.631	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 169	Cota Terreno: 57.148	Cota Projeto: 56.902	Cota Vermelha: 0.246	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 170	Cota Terreno: 58.023	Cota Projeto: 57.394	Cota Vermelha: 0.629	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 171	Cota Terreno: 58.657	Cota Projeto: 57.845	Cota Vermelha: 0.812	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 172	Cota Terreno: 58.746	Cota Projeto: 58.256	Cota Vermelha: 0.490	



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
Estaca: 173	Cota Terreno: 59.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.627	Cota Vermelha: 0.373	Lado Direito
Estaca: 174	Cota Terreno: 59.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.957	Cota Vermelha: 0.043	Lado Direito
Estaca: 175	Cota Terreno: 59.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.246	Cota Vermelha: -0.246	Lado Direito
Estaca: 176	Cota Terreno: 59.185	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.495	Cota Vermelha: -0.310	Lado Direito
Estaca: 177	Cota Terreno: 59.530	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.704	Cota Vermelha: -0.174	Lado Direito
Estaca: 178	Cota Terreno: 59.564	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.872	Cota Vermelha: -0.308	Lado Direito
Estaca: 179	Cota Terreno: 60.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.000	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
Estaca: 180	Cota Terreno: 60.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.157	Cota Vermelha: -0.157	Lado Direito
Estaca: 181	Cota Terreno: 59.873	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.414	Cota Vermelha: -0.541	Lado Direito
Estaca: 182	Cota Terreno: 60.188	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.771	Cota Vermelha: -0.583	Lado Direito
Estaca: 183	Cota Terreno: 61.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.227	Cota Vermelha: -0.227	Lado Direito
Estaca: 184	Cota Terreno: 61.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.782	Cota Vermelha: -0.782	Lado Direito
Estaca: 185	Cota Terreno: 62.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 62.437	Cota Vermelha: -0.437	Lado Direito
Estaca: 186	Cota Terreno: 62.743	Lado Esquerdo Cota Projeto: 63.192	Cota Vermelha: -0.449	Lado Direito
Estaca: 187	Cota Terreno: 64.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 64.046	Cota Vermelha: -0.046	Lado Direito
Estaca: 188	Cota Terreno: 65.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 65.000	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
Estaca: 189	Cota Terreno: 66.571	Lado Esquerdo Cota Projeto: 65.850	Cota Vermelha: 0.721	Lado Direito
Estaca: 190	Cota Terreno: 67.966	Lado Esquerdo Cota Projeto: 66.391	Cota Vermelha: 1.575	Lado Direito
Estaca: 191	Cota Terreno: 68.578	Lado Esquerdo Cota Projeto: 66.624	Cota Vermelha: 1.954	Lado Direito
Estaca: 192	Cota Terreno: 67.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 66.549	Cota Vermelha: 0.451	Lado Direito
Estaca: 193	Cota Terreno: 66.167	Lado Esquerdo Cota Projeto: 66.167	Cota Vermelha: -0.000	Lado Direito
Estaca: 194	Cota Terreno: 65.418	Lado Esquerdo Cota Projeto: 65.625	Cota Vermelha: -0.207	Lado Direito
Estaca: 195	Cota Terreno: 64.414	Lado Esquerdo Cota Projeto: 65.075	Cota Vermelha: -0.661	Lado Direito
Estaca: 196	Cota Terreno: 64.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 64.515	Cota Vermelha: -0.515	Lado Direito
Estaca: 197	Cota Terreno: 64.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 63.947	Cota Vermelha: 0.053	Lado Direito
Estaca: 198	Cota Terreno: 63.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 63.370	Cota Vermelha: -0.370	Lado Direito
Estaca: 199	Cota Terreno: 63.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 62.784	Cota Vermelha: 0.216	Lado Direito
Estaca: 200	Cota Terreno: 62.136	Lado Esquerdo Cota Projeto: 62.189	Cota Vermelha: -0.053	Lado Direito
Estaca: 201	Cota Terreno: 61.585	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.585	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
Estaca: 202	Cota Terreno: 61.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.070	Cota Vermelha: -0.070	Lado Direito
Estaca: 203	Cota Terreno: 60.340	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.740	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 204	Cota Terreno: 60.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.596	Cota Vermelha: -0.596	Lado Direito
Estaca: 205	Cota Terreno: 59.732	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.637	Cota Vermelha: -0.905	Lado Direito
Estaca: 206	Cota Terreno: 60.394	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.864	Cota Vermelha: -0.470	Lado Direito
Estaca: 207	Cota Terreno: 61.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.277	Cota Vermelha: -0.277	Lado Direito



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 208	Cota Terreno: 61.905	Cota Projeto: 61.876	Cota Vermelha: 0.029	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 209	Cota Terreno: 62.660	Cota Projeto: 62.660	Cota Vermelha: -0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 210	Cota Terreno: 63.000	Cota Projeto: 63.517	Cota Vermelha: -0.517	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 211	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.336	Cota Vermelha: -0.336	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 212	Cota Terreno: 65.169	Cota Projeto: 65.115	Cota Vermelha: 0.054	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 213	Cota Terreno: 65.855	Cota Projeto: 65.855	Cota Vermelha: -0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 214	Cota Terreno: 66.000	Cota Projeto: 66.279	Cota Vermelha: -0.279	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 215	Cota Terreno: 66.252	Cota Projeto: 66.111	Cota Vermelha: 0.141	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 216	Cota Terreno: 65.000	Cota Projeto: 65.352	Cota Vermelha: -0.352	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 217	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.000	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 218	Cota Terreno: 62.000	Cota Projeto: 62.389	Cota Vermelha: -0.389	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 219	Cota Terreno: 60.448	Cota Projeto: 60.852	Cota Vermelha: -0.404	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 220	Cota Terreno: 59.295	Cota Projeto: 59.389	Cota Vermelha: -0.094	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 221	Cota Terreno: 58.000	Cota Projeto: 58.000	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 222	Cota Terreno: 57.000	Cota Projeto: 56.878	Cota Vermelha: 0.122	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 223	Cota Terreno: 55.607	Cota Projeto: 56.217	Cota Vermelha: -0.610	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 224	Cota Terreno: 54.000	Cota Projeto: 56.017	Cota Vermelha: -2.017	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 225	Cota Terreno: 56.289	Cota Projeto: 56.278	Cota Vermelha: 0.011	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 226	Cota Terreno: 57.000	Cota Projeto: 57.000	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 227	Cota Terreno: 57.000	Cota Projeto: 57.948	Cota Vermelha: -0.948	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 227+2,015	Cota Terreno: 57.000	Cota Projeto: 58.043	Cota Vermelha: -1.043	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 228	Cota Terreno: 57.811	Cota Projeto: 58.887	Cota Vermelha: -1.076	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 229	Cota Terreno: 59.000	Cota Projeto: 59.817	Cota Vermelha: -0.817	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 229+11,117	Cota Terreno: 59.464	Cota Projeto: 60.330	Cota Vermelha: -0.866	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 230	Cota Terreno: 60.000	Cota Projeto: 60.739	Cota Vermelha: -0.739	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 231	Cota Terreno: 61.000	Cota Projeto: 61.651	Cota Vermelha: -0.651	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 232	Cota Terreno: 62.132	Cota Projeto: 62.555	Cota Vermelha: -0.423	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 232+10,270	Cota Terreno: 62.969	Cota Projeto: 63.015	Cota Vermelha: -0.046	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 233	Cota Terreno: 63.450	Cota Projeto: 63.450	Cota Vermelha: -0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 234	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.186	Cota Vermelha: -0.186	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 235	Cota Terreno: 64.771	Cota Projeto: 64.615	Cota Vermelha: 0.156	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 235+19,053	Cota Terreno: 64.838	Cota Projeto: 64.738	Cota Vermelha: 0.100	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 236	Cota Terreno: 64.836	Cota Projeto: 64.736	Cota Vermelha: 0.100	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 237	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.550	Cota Vermelha: -0.550	
		Lado Esquerdo		Lado Direito



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
Estaca: 238	Cota Terreno: 63.713	Cota Projeto: 64.056	Cota Vermelha: -0.343	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 238+2,169	Cota Terreno: 63.584	Cota Projeto: 63.984	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 239	Cota Terreno: 63.000	Cota Projeto: 63.386	Cota Vermelha: -0.386	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 239+4,862	Cota Terreno: 63.000	Cota Projeto: 63.227	Cota Vermelha: -0.227	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 240	Cota Terreno: 62.445	Cota Projeto: 62.741	Cota Vermelha: -0.296	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 240+6,262	Cota Terreno: 62.157	Cota Projeto: 62.544	Cota Vermelha: -0.387	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 240+8,262	Cota Terreno: 62.066	Cota Projeto: 62.481	Cota Vermelha: -0.415	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 241	Cota Terreno: 61.901	Cota Projeto: 62.121	Cota Vermelha: -0.220	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 242	Cota Terreno: 61.058	Cota Projeto: 61.526	Cota Vermelha: -0.468	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 243	Cota Terreno: 60.505	Cota Projeto: 60.958	Cota Vermelha: -0.453	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 244	Cota Terreno: 60.000	Cota Projeto: 60.415	Cota Vermelha: -0.415	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 244+5,624	Cota Terreno: 60.000	Cota Projeto: 60.267	Cota Vermelha: -0.267	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 245	Cota Terreno: 59.255	Cota Projeto: 59.898	Cota Vermelha: -0.643	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 246	Cota Terreno: 59.000	Cota Projeto: 59.407	Cota Vermelha: -0.407	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 247	Cota Terreno: 58.047	Cota Projeto: 58.941	Cota Vermelha: -0.894	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 248	Cota Terreno: 58.000	Cota Projeto: 58.501	Cota Vermelha: -0.501	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 249	Cota Terreno: 58.000	Cota Projeto: 58.087	Cota Vermelha: -0.087	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 250	Cota Terreno: 57.729	Cota Projeto: 57.699	Cota Vermelha: 0.030	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 251	Cota Terreno: 57.307	Cota Projeto: 57.337	Cota Vermelha: -0.030	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 252	Cota Terreno: 57.000	Cota Projeto: 57.000	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 253	Cota Terreno: 56.441	Cota Projeto: 56.774	Cota Vermelha: -0.333	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 254	Cota Terreno: 56.000	Cota Projeto: 56.744	Cota Vermelha: -0.744	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 255	Cota Terreno: 56.294	Cota Projeto: 56.909	Cota Vermelha: -0.615	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 256	Cota Terreno: 57.232	Cota Projeto: 57.271	Cota Vermelha: -0.039	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 257	Cota Terreno: 57.817	Cota Projeto: 57.828	Cota Vermelha: -0.011	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 258	Cota Terreno: 58.196	Cota Projeto: 58.581	Cota Vermelha: -0.385	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 259	Cota Terreno: 59.529	Cota Projeto: 59.529	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 260	Cota Terreno: 59.442	Cota Projeto: 60.414	Cota Vermelha: -0.972	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 261	Cota Terreno: 60.000	Cota Projeto: 60.977	Cota Vermelha: -0.977	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 262	Cota Terreno: 60.551	Cota Projeto: 61.217	Cota Vermelha: -0.666	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 263	Cota Terreno: 61.071	Cota Projeto: 61.134	Cota Vermelha: -0.063	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 264	Cota Terreno: 60.534	Cota Projeto: 60.728	Cota Vermelha: -0.194	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 265	Cota Terreno: 60.000	Cota Projeto: 60.000	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 266	Cota Terreno: 59.000	Cota Projeto: 59.083	Cota Vermelha: -0.083	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 267	Cota Terreno: 57.864	Cota Projeto: 58.110	Cota Vermelha: -0.246	
		Lado Esquerdo		Lado Direito



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
Estaca: 268	Cota Terreno: 57.000	Cota Projeto: 57.083	Cota Vermelha: -0.083	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 269	Cota Terreno: 56.000	Cota Projeto: 56.000	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 270	Cota Terreno: 55.000	Cota Projeto: 54.976	Cota Vermelha: 0.024	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 271	Cota Terreno: 54.429	Cota Projeto: 54.125	Cota Vermelha: 0.304	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 272	Cota Terreno: 54.000	Cota Projeto: 53.446	Cota Vermelha: 0.554	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 273	Cota Terreno: 53.210	Cota Projeto: 52.940	Cota Vermelha: 0.270	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 274	Cota Terreno: 52.645	Cota Projeto: 52.607	Cota Vermelha: 0.038	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 275	Cota Terreno: 52.079	Cota Projeto: 52.446	Cota Vermelha: -0.367	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 276	Cota Terreno: 51.513	Cota Projeto: 52.458	Cota Vermelha: -0.945	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 277	Cota Terreno: 51.025	Cota Projeto: 52.643	Cota Vermelha: -1.618	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 278	Cota Terreno: 53.000	Cota Projeto: 53.000	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 279	Cota Terreno: 53.621	Cota Projeto: 53.480	Cota Vermelha: 0.141	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 280	Cota Terreno: 54.153	Cota Projeto: 54.033	Cota Vermelha: 0.120	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 281	Cota Terreno: 55.000	Cota Projeto: 54.658	Cota Vermelha: 0.342	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 282	Cota Terreno: 56.000	Cota Projeto: 55.355	Cota Vermelha: 0.645	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 283	Cota Terreno: 56.000	Cota Projeto: 56.125	Cota Vermelha: -0.125	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 284	Cota Terreno: 56.750	Cota Projeto: 56.968	Cota Vermelha: -0.218	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 285	Cota Terreno: 57.555	Cota Projeto: 57.883	Cota Vermelha: -0.328	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 286	Cota Terreno: 58.871	Cota Projeto: 58.871	Cota Vermelha: -0.000	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 286+11,915	Cota Terreno: 59.467	Cota Projeto: 59.466	Cota Vermelha: 0.001	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 287	Cota Terreno: 59.695	Cota Projeto: 59.854	Cota Vermelha: -0.159	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 288	Cota Terreno: 60.260	Cota Projeto: 60.754	Cota Vermelha: -0.494	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 289	Cota Terreno: 61.000	Cota Projeto: 61.572	Cota Vermelha: -0.572	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 290	Cota Terreno: 61.656	Cota Projeto: 62.308	Cota Vermelha: -0.652	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 291	Cota Terreno: 62.000	Cota Projeto: 62.961	Cota Vermelha: -0.961	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 292	Cota Terreno: 63.000	Cota Projeto: 63.532	Cota Vermelha: -0.532	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 293	Cota Terreno: 63.636	Cota Projeto: 64.021	Cota Vermelha: -0.385	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 294	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.427	Cota Vermelha: -0.427	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 295	Cota Terreno: 64.351	Cota Projeto: 64.751	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 296	Cota Terreno: 63.837	Cota Projeto: 64.238	Cota Vermelha: -0.401	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 297	Cota Terreno: 62.000	Cota Projeto: 62.936	Cota Vermelha: -0.936	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 298	Cota Terreno: 61.000	Cota Projeto: 61.654	Cota Vermelha: -0.654	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 299	Cota Terreno: 60.032	Cota Projeto: 60.392	Cota Vermelha: -0.360	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 300	Cota Terreno: 59.000	Cota Projeto: 59.150	Cota Vermelha: -0.150	Lado Direito
		Lado Esquerdo		
Estaca: 301	Cota Terreno: 57.598	Cota Projeto: 57.927	Cota Vermelha: -0.329	



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
Estaca: 302	Cota Terreno: 56.323	Lado Esquerdo Cota Projeto: 56.724	Cota Vermelha: -0.401	Lado Direito
Estaca: 303	Cota Terreno: 55.500	Lado Esquerdo Cota Projeto: 55.720	Cota Vermelha: -0.220	Lado Direito
Estaca: 304	Cota Terreno: 55.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 55.096	Cota Vermelha: -0.096	Lado Direito
Estaca: 305	Cota Terreno: 54.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 54.852	Cota Vermelha: -0.852	Lado Direito
Estaca: 306	Cota Terreno: 54.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 54.988	Cota Vermelha: -0.988	Lado Direito
Estaca: 307	Cota Terreno: 55.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 55.505	Cota Vermelha: -0.505	Lado Direito
Estaca: 308	Cota Terreno: 56.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 56.401	Cota Vermelha: -0.401	Lado Direito
Estaca: 309	Cota Terreno: 57.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 57.486	Cota Vermelha: -0.486	Lado Direito
Estaca: 310	Cota Terreno: 58.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.572	Cota Vermelha: -0.572	Lado Direito
Estaca: 311	Cota Terreno: 58.887	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.658	Cota Vermelha: -0.771	Lado Direito
Estaca: 312	Cota Terreno: 60.137	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.743	Cota Vermelha: -0.606	Lado Direito
Estaca: 313	Cota Terreno: 61.349	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.829	Cota Vermelha: -0.480	Lado Direito
Estaca: 314	Cota Terreno: 62.801	Lado Esquerdo Cota Projeto: 62.914	Cota Vermelha: -0.113	Lado Direito
Estaca: 315	Cota Terreno: 64.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 64.000	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
Estaca: 316	Cota Terreno: 65.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 65.033	Cota Vermelha: -0.033	Lado Direito
Estaca: 317	Cota Terreno: 66.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 65.959	Cota Vermelha: 0.041	Lado Direito
Estaca: 317+18,304	Cota Terreno: 67.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 66.714	Cota Vermelha: 0.286	Lado Direito
Estaca: 318	Cota Terreno: 67.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 66.779	Cota Vermelha: 0.221	Lado Direito
Estaca: 319	Cota Terreno: 67.594	Lado Esquerdo Cota Projeto: 67.494	Cota Vermelha: 0.100	Lado Direito
Estaca: 320	Cota Terreno: 68.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 68.102	Cota Vermelha: -0.102	Lado Direito
Estaca: 321	Cota Terreno: 68.346	Lado Esquerdo Cota Projeto: 68.604	Cota Vermelha: -0.258	Lado Direito
Estaca: 322	Cota Terreno: 69.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 69.000	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
Estaca: 323	Cota Terreno: 69.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 69.320	Cota Vermelha: -0.320	Lado Direito
Estaca: 324	Cota Terreno: 69.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 69.593	Cota Vermelha: -0.593	Lado Direito
Estaca: 325	Cota Terreno: 69.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 69.820	Cota Vermelha: -0.820	Lado Direito
Estaca: 326	Cota Terreno: 70.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 70.000	Cota Vermelha: 0.000	Lado Direito
Estaca: 327	Cota Terreno: 70.318	Lado Esquerdo Cota Projeto: 70.097	Cota Vermelha: 0.221	Lado Direito
Estaca: 328	Cota Terreno: 71.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 70.073	Cota Vermelha: 0.927	Lado Direito
Estaca: 329	Cota Terreno: 71.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 69.929	Cota Vermelha: 1.071	Lado Direito
Estaca: 330	Cota Terreno: 70.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 69.664	Cota Vermelha: 0.336	Lado Direito
Estaca: 331	Cota Terreno: 70.535	Lado Esquerdo Cota Projeto: 69.279	Cota Vermelha: 1.256	Lado Direito
Estaca: 332	Cota Terreno: 69.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 68.773	Cota Vermelha: 0.227	Lado Direito
Estaca: 333	Cota Terreno: 68.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 68.147	Cota Vermelha: -0.147	Lado Direito
Estaca: 334	Cota Terreno: 67.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 67.400	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 335	Cota Terreno: 66.214	Lado Esquerdo Cota Projeto: 66.598	Cota Vermelha: -0.384	Lado Direito



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
Estaca: 336	Cota Terreno: 65.369	Lado Esquerdo Cota Projeto: 65.806 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.437	Lado Direito Lado Direito
Estaca: 337	Cota Terreno: 64.869	Cota Projeto: 65.023	Cota Vermelha: -0.154	
Estaca: 338	Cota Terreno: 63.723	Lado Esquerdo Cota Projeto: 64.251 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.528	Lado Direito
Estaca: 339	Cota Terreno: 62.763	Cota Projeto: 63.488	Cota Vermelha: -0.725	Lado Direito
Estaca: 340	Cota Terreno: 61.883	Lado Esquerdo Cota Projeto: 62.735 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.852	Lado Direito
Estaca: 341	Cota Terreno: 61.000	Cota Projeto: 61.992	Cota Vermelha: -0.992	Lado Direito
Estaca: 342	Cota Terreno: 60.423	Lado Esquerdo Cota Projeto: 61.258 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.835	Lado Direito
Estaca: 343	Cota Terreno: 59.698	Cota Projeto: 60.535	Cota Vermelha: -0.837	Lado Direito
Estaca: 344	Cota Terreno: 59.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 59.821 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.821	Lado Direito
Estaca: 345	Cota Terreno: 58.098	Cota Projeto: 59.117	Cota Vermelha: -1.019	Lado Direito
Estaca: 346	Cota Terreno: 57.609	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.423 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.814	Lado Direito
Estaca: 347	Cota Terreno: 57.000	Cota Projeto: 57.739	Cota Vermelha: -0.739	
Estaca: 348	Cota Terreno: 57.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 57.065 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.065	Lado Direito
Estaca: 349	Cota Terreno: 56.000	Cota Projeto: 56.400	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 350	Cota Terreno: 55.311	Lado Esquerdo Cota Projeto: 55.823 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.512	Lado Direito
Estaca: 351	Cota Terreno: 53.701	Cota Projeto: 55.410	Cota Vermelha: -1.709	Lado Direito
Estaca: 351+10,906	Cota Terreno: 53.319	Lado Esquerdo Cota Projeto: 55.254	Cota Vermelha: -1.935	Lado Direito
Estaca: 352	Cota Terreno: 54.322	Lado Esquerdo Cota Projeto: 55.161 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.839	Lado Direito
Estaca: 353	Cota Terreno: 55.000	Cota Projeto: 55.077	Cota Vermelha: -0.077	Lado Direito
Estaca: 354	Cota Terreno: 55.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 55.158 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.158	Lado Direito
Estaca: 355	Cota Terreno: 55.000	Cota Projeto: 55.403	Cota Vermelha: -0.403	Lado Direito
Estaca: 356	Cota Terreno: 55.000	Cota Projeto: 55.813	Cota Vermelha: -0.813	
Estaca: 357	Cota Terreno: 55.987	Lado Esquerdo Cota Projeto: 56.387 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito
Estaca: 358	Cota Terreno: 56.594	Cota Projeto: 57.144	Cota Vermelha: -0.550	Lado Direito
Estaca: 359	Cota Terreno: 57.762	Lado Esquerdo Cota Projeto: 58.102 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.340	Lado Direito
Estaca: 360	Cota Terreno: 58.821	Cota Projeto: 59.260	Cota Vermelha: -0.439	Lado Direito
Estaca: 361	Cota Terreno: 60.219	Lado Esquerdo Cota Projeto: 60.620 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.401	Lado Direito
Estaca: 362	Cota Terreno: 61.391	Cota Projeto: 62.020	Cota Vermelha: -0.629	Lado Direito
Estaca: 363	Cota Terreno: 62.669	Lado Esquerdo Cota Projeto: 63.300 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.631	Lado Direito
Estaca: 364	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.459	Cota Vermelha: -0.459	Lado Direito
Estaca: 365	Cota Terreno: 65.666	Lado Esquerdo Cota Projeto: 65.498 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: 0.168	Lado Direito
Estaca: 366	Cota Terreno: 66.000	Cota Projeto: 66.416	Cota Vermelha: -0.416	
Estaca: 367	Cota Terreno: 67.000	Lado Esquerdo Cota Projeto: 67.214 Lado Esquerdo	Cota Vermelha: -0.214	Lado Direito
Estaca: 368	Cota Terreno: 67.492	Cota Projeto: 67.892	Cota Vermelha: -0.400	Lado Direito



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
Estaca: 368+1,084	Cota Terreno: 67.591	Cota Projeto: 67.926	Cota Vermelha: -0.335	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 369	Cota Terreno: 68.000	Cota Projeto: 68.476	Cota Vermelha: -0.476	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 370	Cota Terreno: 67.637	Cota Projeto: 68.991	Cota Vermelha: -1.354	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 371	Cota Terreno: 67.615	Cota Projeto: 69.438	Cota Vermelha: -1.823	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 372	Cota Terreno: 68.506	Cota Projeto: 69.817	Cota Vermelha: -1.311	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 373	Cota Terreno: 68.727	Cota Projeto: 70.127	Cota Vermelha: -1.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 373+19,976	Cota Terreno: 69.404	Cota Projeto: 70.369	Cota Vermelha: -0.965	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 374	Cota Terreno: 69.404	Cota Projeto: 70.369	Cota Vermelha: -0.965	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 375	Cota Terreno: 70.401	Cota Projeto: 70.543	Cota Vermelha: -0.142	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 376	Cota Terreno: 71.000	Cota Projeto: 70.649	Cota Vermelha: 0.351	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 377	Cota Terreno: 70.686	Cota Projeto: 70.686	Cota Vermelha: -0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 377+12,298	Cota Terreno: 70.106	Cota Projeto: 70.675	Cota Vermelha: -0.569	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 378	Cota Terreno: 70.000	Cota Projeto: 70.656	Cota Vermelha: -0.656	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 379	Cota Terreno: 70.000	Cota Projeto: 70.561	Cota Vermelha: -0.561	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 380	Cota Terreno: 70.000	Cota Projeto: 70.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 380+19,445	Cota Terreno: 70.000	Cota Projeto: 70.123	Cota Vermelha: -0.123	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 381	Cota Terreno: 69.865	Cota Projeto: 70.113	Cota Vermelha: -0.248	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 382	Cota Terreno: 69.794	Cota Projeto: 69.637	Cota Vermelha: 0.157	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 383	Cota Terreno: 69.951	Cota Projeto: 68.974	Cota Vermelha: 0.977	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 384	Cota Terreno: 68.122	Cota Projeto: 68.122	Cota Vermelha: 0.000	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 385	Cota Terreno: 66.726	Cota Projeto: 67.251	Cota Vermelha: -0.525	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 385+0,330	Cota Terreno: 66.675	Cota Projeto: 67.238	Cota Vermelha: -0.563	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 386	Cota Terreno: 66.000	Cota Projeto: 66.529	Cota Vermelha: -0.529	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 386+5,770	Cota Terreno: 65.952	Cota Projeto: 66.348	Cota Vermelha: -0.396	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 387	Cota Terreno: 65.621	Cota Projeto: 65.956	Cota Vermelha: -0.335	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 388	Cota Terreno: 65.133	Cota Projeto: 65.533	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 389	Cota Terreno: 65.000	Cota Projeto: 65.208	Cota Vermelha: -0.208	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 390	Cota Terreno: 64.359	Cota Projeto: 64.933	Cota Vermelha: -0.574	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 390+14,570	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.763	Cota Vermelha: -0.763	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 391	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.706	Cota Vermelha: -0.706	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 392	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.529	Cota Vermelha: -0.529	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 393	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.400	Cota Vermelha: -0.400	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 394	Cota Terreno: 64.000	Cota Projeto: 64.121	Cota Vermelha: -0.121	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 395	Cota Terreno: 63.000	Cota Projeto: 63.491	Cota Vermelha: -0.491	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 396	Cota Terreno: 62.000	Cota Projeto: 62.511	Cota Vermelha: -0.511	
		Lado Esquerdo		Lado Direito



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

NOTAS DE SERVIÇOS DA PLATAFORMA ACABADA

Estaca: 0	Cota Terreno: 70.396	Cota Projeto: 70.804	Cota Vermelha: -0.408	
Estaca: 397	Cota Terreno: 61.000	Cota Projeto: 61.178	Cota Vermelha: -0.178	
		Lado Esquerdo		Lado Direito
Estaca: 397+8,745	Cota Terreno: 60.166	Cota Projeto: 60.485	Cota Vermelha: -0.319	
		Lado Esquerdo		Lado Direito



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE

TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
1,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	64,88
2,00	0,00	3,32			
			10,00	0,28	60,72
3,00	0,03	2,75			
			10,00	52,83	27,48
4,00	5,26	0,00			
			10,00	52,55	31,49
5,00	0,00	3,15			
			10,00	0,00	68,74
6,00	0,00	3,73			
			10,00	0,00	75,10
7,00	0,00	3,79			
			10,00	0,00	80,12
8,00	0,00	4,23			
			10,00	0,00	77,11
9,00	0,00	3,48			
			10,00	0,00	68,88
10,00	0,00	3,40			
			10,00	0,00	67,28
11,00	0,00	3,32			
			10,00	0,00	65,68
12,00	0,00	3,24			
			10,00	0,00	64,08
13,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	120,04
14,00	0,00	8,84			
			10,00	0,00	144,60
15,00	0,00	5,62			
			10,00	0,00	80,10
16,00	0,00	2,39			
			10,00	0,00	78,99
17,00	0,00	5,51			
			10,00	0,00	103,55
18,00	0,00	4,85			
			10,00	0,00	64,61
19,00	0,00	1,62			
			10,00	0,00	74,06
20,00	0,00	5,79			
			10,00	0,00	108,97
21,00	0,00	5,11			
			10,00	0,00	83,46
22,00	0,00	3,24			
			10,00	0,00	64,04
23,00	0,00	3,16			
23,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	107,68
24,00	0,00	7,60			
			10,00	0,33	117,11
25,00	0,03	4,11			
			10,00	0,33	97,50
26,00	0,00	5,64			
			10,00	0,00	88,12
27,00	0,00	3,17			
			10,00	0,00	72,10
28,00	0,00	4,04			
			10,00	0,00	64,10
29,00	0,00	2,37			
			10,00	0,00	55,33
30,00	0,00	3,16			
			10,00	2,42	49,54
31,00	0,24	1,79			
			10,00	2,60	40,82
32,00	0,02	2,29			
			10,00	0,38	39,09
33,00	0,02	1,62			
			10,00	0,20	47,71
34,00	0,00	3,15			
			10,00	0,00	63,21
35,00	0,00	3,17			



PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85
DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE
TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
			10,00	0,00	67,46
36,00	0,00	3,58			
			10,00	0,00	70,31
37,00	0,00	3,45			
			10,00	0,00	66,16
38,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	63,75
39,00	0,00	3,21			
			10,00	0,00	68,02
40,00	0,00	3,59			
			10,00	0,00	66,56
41,00	0,00	3,07			
			10,00	0,00	62,28
42,00	0,00	3,16			
			10,00	0,06	59,81
43,00	0,01	2,82			
			10,00	0,12	55,75
44,00	0,01	2,76			
			10,00	0,06	59,26
45,00	0,00	3,17			
			10,00	0,00	79,62
46,00	0,00	4,79			
46,00	0,00	4,79			
			10,00	0,00	79,28
47,00	0,00	3,14			
			10,00	0,00	60,40
48,00	0,00	2,91			
			10,00	0,00	59,72
49,00	0,00	3,07			
			7,57	0,00	47,19
49+15,148	0,00	3,16			
			2,43	0,86	13,83
50,00	0,36	2,54			
			10,00	3,91	39,40
51,00	0,04	1,40			
			10,00	0,36	31,10
52,00	0,00	1,71			
			10,00	0,00	48,28
53,00	0,00	3,12			
			10,00	0,00	58,92
54,00	0,00	2,77			
			10,00	0,00	54,55
55,00	0,00	2,68			
			10,00	0,00	60,86
56,00	0,00	3,40			
			10,00	0,00	58,25
57,00	0,00	2,42			
			10,00	0,00	65,67
58,00	0,00	4,15			
			10,00	0,00	72,98
59,00	0,00	3,15			
			10,00	0,00	71,62
60,00	0,00	4,01			
			10,00	0,00	85,60
61,00	0,00	4,55			
			10,00	0,00	66,01
62,00	0,00	2,05			
			10,00	0,00	53,67
63,00	0,00	3,32			
			10,00	0,00	75,49
64,00	0,00	4,23			
			10,00	0,00	51,72
65,00	0,00	0,94			
			10,00	0,00	72,41
66,00	0,00	6,30			
			10,00	0,00	94,66
67,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	66,41
68,00	0,00	3,48			
68,00	0,00	3,48			



PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85
DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE
TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
			10,00	0,00	63,02
69,00	0,00	2,83			
			10,00	0,98	38,18
70,00	0,10	0,99			
			10,00	0,98	18,25
71,00	0,00	0,83			
			10,00	17,49	8,32
72,00	1,75	0,00			
			10,00	21,47	0,00
73,00	0,40	0,00			
			10,00	16,42	0,00
74,00	1,24	0,00			
			10,00	12,44	14,84
75,00	0,00	1,48			
			10,00	0,00	56,93
76,00	0,00	4,21			
			10,00	0,00	74,71
77,00	0,00	3,26			
			10,00	0,00	66,10
78,00	0,00	3,35			
			10,00	0,00	97,55
79,00	0,00	6,41			
			10,00	0,00	95,71
80,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	68,53
81,00	0,00	3,69			
			10,00	0,00	72,11
82,00	0,00	3,52			
			10,00	0,00	63,81
83,00	0,00	2,86			
			10,00	0,00	60,20
84,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	69,48
85,00	0,00	3,79			
			10,00	0,00	65,03
86,00	0,00	2,72			
			10,00	0,00	58,87
87,00	0,00	3,17			
			10,00	0,00	65,53
88,00	0,00	3,38			
			10,00	0,00	61,63
89,00	0,00	2,78			
			10,00	0,00	53,45
90,00	0,00	2,56			
			10,00	0,00	65,80
91,00	0,00	4,02			
91,00	0,00	4,02			
			10,00	0,00	59,82
92,00	0,00	1,97			
			10,00	0,00	54,54
93,00	0,00	3,49			
			10,00	0,00	95,84
94,00	0,00	6,10			
			10,00	0,00	92,69
95,00	0,00	3,17			
			10,00	0,00	71,01
96,00	0,00	3,93			
			10,00	0,00	72,31
97,00	0,00	3,30			
			10,00	0,00	238,27
98,00	0,00	20,52			
			10,00	0,00	236,88
99,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	87,24
100,00	0,00	5,56			
			10,00	0,00	98,56
101,00	0,00	4,30			
			10,00	0,00	73,21
102,00	0,00	3,03			
			10,00	0,00	60,81



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE

TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
103,00	0,00	3,06			
			10,00	0,00	68,12
104,00	0,00	3,76			
			10,00	0,00	66,77
105,00	0,00	2,92			
			10,00	0,00	61,00
106,00	0,00	3,18			
			10,00	0,00	68,02
107,00	0,00	3,62			
			10,00	0,00	67,87
108,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	63,28
109,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	63,29
110,00	0,00	3,17			
			10,00	0,00	144,70
111,00	0,00	11,31			
			10,00	0,00	240,70
112,00	0,00	12,77			
			10,00	0,00	159,29
113,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	72,11
114,00	0,00	4,05			
114,00	0,00	4,05			
			10,00	0,75	73,51
115,00	0,08	3,30			
			10,00	12,68	46,91
116,00	1,19	1,39			
			10,00	11,93	45,51
117,00	0,00	3,16			
			10,00	0,03	63,61
118,00	0,00	3,20			
			10,00	0,03	65,64
119,00	0,00	3,37			
			10,00	0,00	97,67
120,00	0,00	6,40			
			10,00	0,00	90,30
121,00	0,00	2,63			
			10,00	3,96	26,30
122,00	0,40	0,00			
			10,00	7,92	0,00
123,00	0,40	0,00			
			5,24	2,07	11,12
123+10,471	0,00	2,12			
			4,76	0,00	30,75
124,00	0,00	4,33			
			10,00	0,00	85,15
125,00	0,00	4,19			
			10,00	0,00	78,74
126,00	0,00	3,69			
			10,00	0,00	104,32
127,00	0,00	6,74			
			10,00	0,96	78,40
128,00	0,10	1,10			
			10,00	0,96	53,02
129,00	0,00	4,21			
			10,00	0,00	62,04
130,00	0,00	2,00			
			10,00	3,96	19,99
131,00	0,40	0,00			
			10,00	3,96	52,12
132,00	0,00	5,21			
			10,00	0,00	85,86
133,00	0,00	3,37			
			10,00	3,69	59,38
134,00	0,37	2,56			
			10,00	3,69	94,55
135,00	0,00	6,89			
			10,00	20,95	87,07
136,00	2,10	1,82			



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE

TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
136,00	2,10	1,82			
			10,00	40,90	18,16
137,00	2,00	0,00			
			10,00	19,95	31,64
138,00	0,00	3,16			
			10,00	0,00	95,74
139,00	0,00	6,41			
			10,00	0,00	149,42
140,00	0,00	8,53			
			10,00	0,00	118,17
141,00	0,00	3,29			
			10,00	17,17	52,41
142,00	1,72	1,96			
			10,00	42,23	19,56
143,00	2,51	0,00			
			10,00	31,14	13,54
144,00	0,61	1,35			
			10,00	6,08	42,70
145,00	0,00	2,92			
			10,00	9,20	29,16
146,00	0,92	0,00			
			10,00	9,34	2,59
147,00	0,01	0,26			
			10,00	23,22	3,56
148,00	2,31	0,10			
			10,00	23,08	31,99
149,00	0,00	3,10			
			10,00	0,00	53,67
150,00	0,00	2,27			
			10,00	0,00	51,53
151,00	0,00	2,89			
			10,00	0,00	37,51
152,00	0,00	0,86			
			10,00	3,96	8,63
153,00	0,40	0,00			
			10,00	3,96	32,71
154,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	58,12
155,00	0,00	2,54			
			10,00	12,44	25,88
156,00	1,24	0,05			
			10,00	16,85	7,26
157,00	0,44	0,68			
			10,00	11,85	12,01
158,00	0,74	0,52			
			10,00	21,32	13,37
159,00	1,39	0,82			
159,00	1,39	0,82			
			10,00	31,81	21,65
160,00	1,79	1,35			
			10,00	17,93	23,87
161,00	0,00	1,04			
			10,00	11,98	10,37
162,00	1,20	0,00			
			10,00	46,19	0,00
163,00	3,42	0,00			
			10,00	49,97	0,00
164,00	1,58	0,00			
			10,00	21,61	1,52
165,00	0,59	0,15			
			10,00	7,72	6,03
166,00	0,19	0,45			
			10,00	31,40	4,51
167,00	2,95	0,00			
			10,00	95,28	0,00
168,00	6,58	0,00			
			10,00	91,45	0,00
169,00	2,57	0,00			
			10,00	86,37	0,00
170,00	6,07	0,00			



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE

TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
			10,00	135,50	0,00
171,00	7,48	0,00			
			10,00	123,34	0,00
172,00	4,85	0,00			
			10,00	80,51	0,00
173,00	3,20	0,00			
			10,00	39,79	0,00
174,00	0,78	0,00			
			10,00	7,79	19,61
175,00	0,00	1,96			
			10,00	0,02	42,90
176,00	0,00	2,33			
			10,00	1,38	36,20
177,00	0,14	1,29			
			10,00	1,36	36,36
178,00	0,00	2,35			
			10,00	2,47	24,67
179,00	0,25	0,12			
			10,00	2,47	11,23
180,00	0,00	1,00			
			10,00	0,00	74,21
181,00	0,00	6,42			
			10,00	0,00	112,33
182,00	0,00	4,81			
182,00	0,00	4,81			
			10,00	0,00	90,74
183,00	0,00	4,26			
			10,00	0,00	111,82
184,00	0,00	6,92			
			10,00	0,00	104,84
185,00	0,00	3,56			
			10,00	0,00	71,63
186,00	0,00	3,60			
			10,00	0,70	37,06
187,00	0,07	0,11			
			10,00	4,57	1,06
188,00	0,39	0,00			
			10,00	57,36	4,53
189,00	5,35	0,45			
			10,00	193,55	7,43
190,00	14,01	0,29			
			10,00	316,39	2,90
191,00	17,63	0,00			
			10,00	220,45	0,00
192,00	4,41	0,00			
			10,00	54,71	0,00
193,00	1,06	0,00			
			10,00	14,18	19,01
194,00	0,36	1,90			
			10,00	3,59	88,94
195,00	0,00	6,99			
			10,00	0,00	111,80
196,00	0,00	4,19			
			10,00	8,68	41,87
197,00	0,87	0,00			
			10,00	15,26	20,58
198,00	0,66	2,06			
			10,00	50,77	20,58
199,00	4,42	0,00			
			10,00	80,97	5,66
200,00	3,68	0,57			
			10,00	46,60	5,66
201,00	0,98	0,00			
			10,00	10,00	2,45
202,00	0,02	0,25			
			10,00	0,18	32,48
203,00	0,00	3,00			
			10,00	0,00	79,11
204,00	0,00	4,91			
			10,00	0,00	121,87



PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85
DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE
TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
205,00	0,00	7,28			
205,00	0,00	7,28			
			10,00	0,00	110,81
206,00	0,00	3,80			
			10,00	0,00	56,64
207,00	0,00	1,86			
			10,00	6,49	19,29
208,00	0,65	0,07			
			10,00	11,57	1,89
209,00	0,51	0,12			
			10,00	5,08	42,33
210,00	0,00	4,11			
			10,00	0,11	65,19
211,00	0,01	2,41			
			10,00	35,70	26,47
212,00	3,56	0,24			
			10,00	65,49	19,21
213,00	2,99	1,68			
			10,00	61,20	31,20
214,00	3,13	1,44			
			10,00	93,61	15,87
215,00	6,23	0,15			
			10,00	101,31	15,40
216,00	3,90	1,39			
			10,00	85,92	13,91
217,00	4,69	0,00			
			10,00	68,32	15,51
218,00	2,14	1,55			
			10,00	25,27	35,78
219,00	0,39	2,03			
			10,00	5,62	25,18
220,00	0,18	0,49			
			10,00	6,18	4,91
221,00	0,44	0,00			
			10,00	18,87	0,00
222,00	1,44	0,00			
			10,00	14,44	55,41
223,00	0,00	5,54			
			10,00	0,00	231,95
224,00	0,00	17,65			
			10,00	4,84	176,54
225,00	0,48	0,00			
			10,00	7,97	0,01
226,00	0,31	0,00			
			10,00	3,13	80,07
227,00	0,00	8,01			
			1,01	0,00	16,96
227+2,015	0,00	8,83			
227+2,015	0,00	8,83			
			8,99	0,00	161,89
228,00	0,00	9,17			
			10,00	0,00	164,94
229,00	0,00	7,32			
			5,56	0,00	81,76
229+11,117	0,00	7,39			
			4,44	0,00	61,85
230,00	0,00	6,54			
			10,00	0,00	121,99
231,00	0,00	5,66			
			10,00	0,00	90,20
232,00	0,00	3,36			
			5,14	2,22	18,08
232+10,270	0,43	0,16			
			4,87	5,00	1,28
233,00	0,60	0,10			
			10,00	5,95	13,41
234,00	0,00	1,24			
			10,00	17,84	12,43
235,00	1,78	0,00			
			9,53	29,26	0,00



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE

TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
235+19,053	1,29	0,00			
			0,47	1,22	0,00
236,00	1,29	0,00			
			10,00	12,88	44,48
237,00	0,00	4,45			
			10,00	0,00	71,07
238,00	0,00	2,66			
			1,08	0,00	6,30
238+2,169	0,00	3,15			
			8,92	0,00	55,16
239,00	0,00	3,04			
			2,43	0,00	11,34
239+4,862	0,00	1,62			
			7,57	0,00	30,81
240,00	0,00	2,45			
			3,13	0,00	17,40
240+6,262	0,00	3,11			
			1,00	0,00	6,36
240+8,262	0,00	3,25			
			5,87	0,00	28,75
241,00	0,00	1,65			
			10,00	0,00	52,47
242,00	0,00	3,60			
			10,00	0,00	71,87
243,00	0,00	3,59			
243,00	0,00	3,59			
			10,00	0,00	67,90
244,00	0,00	3,20			
			2,81	0,00	14,58
244+5,624	0,00	1,99			
			7,19	0,00	50,70
245,00	0,00	5,07			
			10,00	0,00	82,87
246,00	0,00	3,22			
			10,00	0,00	85,96
247,00	0,00	5,38			
			10,00	0,00	88,82
248,00	0,00	3,51			
			10,00	0,00	38,85
249,00	0,00	0,38			
			10,00	6,65	3,78
250,00	0,67	0,00			
			10,00	9,54	1,60
251,00	0,29	0,16			
			10,00	6,85	1,60
252,00	0,40	0,00			
			10,00	3,96	26,40
253,00	0,00	2,64			
			10,00	0,00	92,59
254,00	0,00	6,62			
			10,00	3,06	124,37
255,00	0,31	5,82			
			10,00	4,48	59,79
256,00	0,14	0,16			
			10,00	6,72	3,99
257,00	0,53	0,24			
			10,00	5,30	29,01
258,00	0,00	2,66			
			10,00	2,86	32,55
259,00	0,29	0,59			
			10,00	2,86	87,64
260,00	0,00	8,17			
			10,00	0,00	163,44
261,00	0,00	8,17			
			10,00	0,53	136,22
262,00	0,05	5,45			
			10,00	1,69	58,74
263,00	0,12	0,42			
			10,00	9,30	24,88
264,00	0,81	2,06			



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE

TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
			10,00	12,10	20,64
265,00	0,40	0,00			
265,00	0,40	0,00			
			10,00	3,98	3,44
266,00	0,00	0,34			
			10,00	0,02	16,17
267,00	0,00	1,27			
			10,00	0,02	16,17
268,00	0,00	0,34			
			10,00	4,70	3,44
269,00	0,47	0,00			
			10,00	10,79	0,00
270,00	0,61	0,00			
			10,00	38,60	0,00
271,00	3,25	0,00			
			10,00	84,06	0,00
272,00	5,16	0,00			
			10,00	79,60	0,00
273,00	2,80	0,00			
			10,00	36,40	0,86
274,00	0,84	0,09			
			10,00	8,37	28,06
275,00	0,00	2,72			
			10,00	0,00	103,06
276,00	0,00	7,59			
			10,00	0,00	215,50
277,00	0,00	13,96			
			10,00	3,96	139,64
278,00	0,40	0,00			
			10,00	22,75	0,00
279,00	1,88	0,00			
			10,00	35,22	0,00
280,00	1,64	0,00			
			10,00	51,34	0,00
281,00	3,49	0,00			
			10,00	94,73	0,00
282,00	5,98	0,00			
			10,00	67,33	5,79
283,00	0,75	0,58			
			10,00	18,77	17,09
284,00	1,13	1,13			
			10,00	34,36	25,49
285,00	2,31	1,42			
			10,00	41,79	31,48
286,00	1,87	1,73			
			5,96	16,15	20,83
286+11,915	0,84	1,77			
			4,04	4,54	15,12
287,00	0,28	1,97			
287,00	0,28	1,97			
			10,00	2,81	59,66
288,00	0,00	3,99			
			10,00	0,00	82,97
289,00	0,00	4,30			
			10,00	0,00	96,92
290,00	0,00	5,39			
			10,00	0,00	126,91
291,00	0,00	7,30			
			10,00	0,27	106,53
292,00	0,03	3,35			
			10,00	3,96	63,48
293,00	0,37	3,00			
			10,00	31,66	53,13
294,00	2,80	2,32			
			10,00	63,27	53,83
295,00	3,53	3,07			
			10,00	40,09	70,23
296,00	0,48	3,96			
			10,00	23,39	95,19
297,00	1,86	5,56			



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE

TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
			10,00	29,65	94,17
298,00	1,11	3,85			
			10,00	24,05	56,25
299,00	1,30	1,77			
			10,00	24,82	23,14
300,00	1,18	0,54			
			10,00	13,20	31,66
301,00	0,14	2,62			
			10,00	1,38	56,87
302,00	0,00	3,06			
			10,00	0,00	51,21
303,00	0,00	2,06			
			10,00	0,00	30,27
304,00	0,00	0,97			
			10,00	0,00	83,78
305,00	0,00	7,41			
			10,00	0,00	158,13
306,00	0,00	8,41			
			10,00	0,00	144,19
307,00	0,00	6,01			
			10,00	0,00	96,35
308,00	0,00	3,62			
			10,00	0,00	80,20
309,00	0,00	4,40			
			10,00	0,00	90,94
310,00	0,00	4,70			
310,00	0,00	4,70			
			10,00	0,00	104,51
311,00	0,00	5,76			
			10,00	0,00	105,99
312,00	0,00	4,84			
			10,00	0,04	82,80
313,00	0,00	3,44			
			10,00	1,70	40,13
314,00	0,17	0,58			
			10,00	5,62	5,76
315,00	0,40	0,00			
			10,00	5,53	0,54
316,00	0,16	0,05			
			10,00	9,18	0,54
317,00	0,76	0,00			
			9,15	33,88	0,00
317+18,304	2,94	0,00			
			0,85	4,50	0,00
318,00	2,36	0,00			
			10,00	40,07	0,00
319,00	1,64	0,00			
			10,00	16,44	5,12
320,00	0,00	0,51			
			10,00	0,00	24,09
321,00	0,00	1,90			
			10,00	3,94	18,97
322,00	0,39	0,00			
			10,00	3,94	24,56
323,00	0,00	2,46			
			10,00	0,00	73,38
324,00	0,00	4,88			
			10,00	0,00	117,84
325,00	0,00	6,90			
			10,00	2,11	73,64
326,00	0,21	0,46			
			10,00	25,76	4,62
327,00	2,37	0,00			
			10,00	110,11	0,00
328,00	8,65	0,00			
			10,00	185,74	0,00
329,00	9,93	0,00			
			10,00	133,14	0,00
330,00	3,39	0,00			
			10,00	149,59	0,00



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE

TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
331,00	11,57	0,00			
			10,00	139,89	0,00
332,00	2,42	0,00			
332,00	2,42	0,00			
			10,00	24,16	9,12
333,00	0,00	0,91			
			10,00	0,00	42,64
334,00	0,00	3,35			
			10,00	0,17	62,13
335,00	0,02	2,86			
			10,00	0,17	63,52
336,00	0,00	3,49			
			10,00	0,91	46,85
337,00	0,09	1,19			
			10,00	0,91	52,72
338,00	0,00	4,08			
			10,00	0,00	99,55
339,00	0,00	5,88			
			10,00	0,00	131,27
340,00	0,00	7,25			
			10,00	0,00	157,84
341,00	0,00	8,53			
			10,00	0,00	156,55
342,00	0,00	7,12			
			10,00	0,00	140,73
343,00	0,00	6,95			
			10,00	0,00	138,63
344,00	0,00	6,91			
			10,00	0,00	152,50
345,00	0,00	8,34			
			10,00	0,00	149,55
346,00	0,00	6,62			
			10,00	0,00	127,97
347,00	0,00	6,18			
			10,00	0,29	63,92
348,00	0,03	0,21			
			10,00	0,29	31,63
349,00	0,00	2,95			
			10,00	0,00	71,92
350,00	0,00	4,24			
			10,00	0,00	190,87
351,00	0,00	14,85			
			5,45	0,00	171,28
351+10,906	0,00	16,56			
			4,55	0,00	107,98
352,00	0,00	7,18			
			10,00	0,04	75,57
353,00	0,00	0,37			
			10,00	0,04	20,20
354,00	0,00	1,65			
354,00	0,00	1,65			
			10,00	0,00	48,38
355,00	0,00	3,19			
			10,00	0,00	100,31
356,00	0,00	6,84			
			10,00	0,00	105,63
357,00	0,00	3,72			
			10,00	0,00	80,53
358,00	0,00	4,33			
			10,00	0,00	69,56
359,00	0,00	2,63			
			10,00	0,00	58,95
360,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	67,15
361,00	0,00	3,45			
			10,00	0,00	86,28
362,00	0,00	5,18			
			10,00	0,00	103,38
363,00	0,00	5,16			
			10,00	0,00	89,08



PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA

CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85

DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE

TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
364,00	0,00	3,75			
			10,00	15,52	37,52
365,00	1,55	0,00			
			10,00	15,52	31,91
366,00	0,00	3,19			
			10,00	0,00	47,00
367,00	0,00	1,51			
			10,00	0,00	44,63
368,00	0,00	2,95			
			0,54	0,00	2,98
368+1,084	0,00	2,54			
			9,46	0,00	60,36
369,00	0,00	3,84			
			10,00	0,00	154,94
370,00	0,00	11,65			
			10,00	0,00	274,85
371,00	0,00	15,83			
			10,00	0,00	271,24
372,00	0,00	11,29			
			10,00	0,00	228,05
373,00	0,00	11,51			
			9,99	5,41	180,84
373+19,976	0,54	6,59			
			0,01	0,01	0,16
374,00	0,54	6,57			
			10,00	20,70	84,71
375,00	1,53	1,90			
375,00	1,53	1,90			
			10,00	50,48	18,98
376,00	3,52	0,00			
			10,00	39,39	1,37
377,00	0,42	0,14			
			6,15	2,58	29,55
377+12,298	0,00	4,67			
			3,85	0,00	38,93
378,00	0,00	5,44			
			10,00	0,00	100,39
379,00	0,00	4,60			
			10,00	0,00	77,61
380,00	0,00	3,16			
			9,72	0,00	38,73
380+19,445	0,00	0,82			
			0,28	0,00	0,64
381,00	0,00	1,50			
			10,00	18,55	19,42
382,00	1,86	0,44			
			10,00	99,04	4,42
383,00	8,05	0,00			
			10,00	83,21	0,00
384,00	0,27	0,00			
			10,00	2,72	42,59
385,00	0,00	4,26			
			0,17	0,00	1,45
385+0,330	0,00	4,54			
			9,84	0,00	82,53
386,00	0,00	3,86			
			2,89	0,00	20,43
386+5,770	0,00	3,23			
			7,12	0,00	41,55
387,00	0,00	2,61			
			10,00	0,00	60,95
388,00	0,00	3,48			
			10,00	0,00	49,37
389,00	0,00	1,46			
			10,00	0,00	61,69
390,00	0,00	4,71			
			7,29	0,00	80,91
390+14,570	0,00	6,39			
			2,72	0,00	33,34
391,00	0,00	5,89			



PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA - MA
CONTRATO DE REPASSE Nº 952549/2023 / - OPERAÇÃO 1091242-85
DESCRIÇÃO DO LOTE : PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE
TABELA DE VOLUMES

ESTACA	ÁREA DE CORTE	ÁREA DE ATERRO	SEMI-DIS	VOL. CORTE	VOL ATERRO
0,00	0,00	3,27			
			10,00	0,00	64,31
			10,00	0,00	101,99
392,00	0,00	4,31			
			10,00	0,00	75,04
393,00	0,00	3,19			
393,00	0,00	3,19			
			10,00	0,00	38,73
394,00	0,00	0,68			
			10,00	0,00	46,34
395,00	0,00	3,95			
			10,00	0,64	71,78
396,00	0,06	3,23			
			10,00	0,64	44,50
397,00	0,00	1,23			
			4,37	0,00	14,94
397+8,745	0,00	2,19			

RESUMO GERAL

	Corte	Aterro			
Áreas(m2)	279,01	1.296,62			
Volumes(m3)	403,21	27.274,21			

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA
DA
SILVA:70723
648387

Assinado digitalmente
por KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387 c=BR
o=ICP-Brasil ou=AC
SyngularID Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20 16:14:06:00



Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
1091242-85	952549	PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNÍCIPIO / PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ZÉ DOCA/MA.

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,38%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

ZÉ DOCA / MA
Local

segunda-feira, 20 de maio de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: KÁTIA CHRISTINA BANDEIRA DA SILVA
CREA/CAU: 119705939-9
ART/RRT: MA20240757616

KATIA
CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:707236
48387

Assinado digitalmente porKATIA
CHRISTINA BANDEIRA DA
SILVA:70723648387
DN: cn=KATIA CHRISTINA
BANDEIRA DA
SILVA:70723648387 c=BR
o=ICP-Brasil ou=AC SyngularID
Multipla
Motivo: KATIA
Local:
Data: 2024-05-20 16:09-06:00

PREFEITURA DE BARRA DO CORDA/MA
EXTRATO DE CONTRATO nº 200/2024
PREGÃO ELETRÔNICO 27/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO 902/2024 – Barra do Corda/MA.
OBJETO: Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores e impressoras, para atender as necessidades do município de Barra do Corda/MA. PREGÃO ELETRÔNICO 24/2024, Contratado: J.G.M. DA SILVA E CIA LTDA, inscrito no CNPJ nº 12.300.032/0001-91. Contratante: através da secretaria Municipal de Planejamento, orçamento e gestão, CNPJ N.º 06.769.798/0001-17,. Valor: R\$ 30.484,40 (trinta mil, quatrocentos e oitenta e quatro reais e quarenta centavos) A dotação orçamentária será: 04.122.1001.2003.0000- Elemento de Despesa: 3.3.90.39. Projeto Atividade: 2003. Fonte de recursos: Recursos Ordinários. Vigência: será até 31 de dezembro de 2024, prorrogável por períodos sucessivos. DATA: Barra do Corda (MA), 05 de junho de 2024. ASS: MARIA EDILMA FERREIRA MIRANDA. CARG: Secretária Municipal de Planejamento, orçamento e gestão /Barra do Corda – MA.

PREFEITURA DE BARRA DO CORDA/MA
EXTRATO DE CONTRATO nº 202/ 2024
PREGÃO ELETRÔNICO 27/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO 902/2024 – Barra do Corda/MA.
OBJETO: Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores e impressoras, para atender as necessidades do município de Barra do Corda/MA. PREGÃO ELETRÔNICO 24/2024, Contratado: J.G.M. DA SILVA E CIA LTDA, inscrito no CNPJ nº 12.300.032/0001-91. Contratante: secretaria Municipal de Assistência social, CNPJ N.º 06.769.798/0001-17 e Fundo Municipal de Assistência Social, CNPJ N.º 20.021.441/0001-87, Valor: R\$ 29.707,70 (vinte e nove mil, setecentos e sete reais e setenta centavos centavos). A dotação orçamentária será: 08.244.1005.2021.0000- Elemento de Despesa: 3.3.90.39. Projeto Atividade: 2021. A dotação orçamentária será: 08.244.1018.2105.0000- Elemento de Despesa: 3.3.90.39. Projeto Atividade: 2105. Fonte de recursos: Recursos Ordinários. Vigência: será até 31 de dezembro de 2024, prorrogável por períodos sucessivos. DATA: Barra do Corda (MA), 05 de junho de 2024. ASS: ANTONIA MARIA PEREIRA DA COSTA. CARG: secretária Municipal de Assistência social /Barra do Corda – MA.

PREFEITURA DE BARRA DO CORDA/MA
EXTRATO DE CONTRATO nº 203/ 2024
PREGÃO ELETRÔNICO 27/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO 902/2024 – Barra do Corda/MA.
OBJETO: Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de computadores e impressoras, para atender as necessidades do município de Barra do Corda/MA. PREGÃO ELETRÔNICO 24/2024, Contratado: J.G.M. DA SILVA E CIA LTDA, inscrito no CNPJ nº 12.300.032/0001-91. Contratante: através da secretaria Municipal de Educação, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº 06.769.798/0001-17 e Fundo Municipal de Educação CNPJ Nº 18.172.388/0001-73. Valor: R\$ 29.707,70 (vinte e nove mil, setecentos e sete reais e setenta centavos centavos). A dotação orçamentária será: 12.361.1012.2030.0000- Elemento de Despesa: 3.3.90.39. Projeto Atividade: 2030. A dotação orçamentária será: 12.361.1029.2093.0000- Elemento de Despesa: 3.3.90.39. Projeto Atividade: 2093. Fonte de recursos: Recursos Ordinários. Vigência: será até 31 de dezembro de 2024, prorrogável por períodos sucessivos. DATA: Barra do Corda (MA), 05 de junho de 2024. ASS: Raimundo de Assis Mendes. CARG: Secretário Interino de Educação /Barra do Corda – MA.

PREFEITURA DE BARRA DO CORDA/MA
AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 47/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1318/2024 – Barra do Corda/MA.
A Prefeitura Municipal de Barra do Corda - MA, através da Pregoeira e equipe de apoio, torna-se público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICO, com critério de julgamento, maior percentual de desconto global, nos termos da Lei nº 14.133/2021. Objeto: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA SERVIÇO RELACIONADO À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS ÔNIBUS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. A dotação orçamentária será: 12.361.1012.2030.0000; 12.361.1029.2093.0000- Elemento de Despesa: 3.3.90.39; Projeto Atividade: 2030; 2093; Fonte de recursos: Recursos Ordinários. Valor total estimado R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais). Início da disputa ocorrerá dia 02 de julho de 2024 às 10h:00min. Os interessados poderão adquirir o Edital e seus anexos, junto à Comissão Permanente de Licitação – CPL, situado na Rua Isaac Martins, 371, Centro, Barra do Corda - MA, no horário de 08h00minh às 12h00minh, no Portal da Transparência do município e na plataforma da LICITANET pelo site <https://www.licitanet.com.br>, informações pelo e-mail cplbdc2024@gmail.com. Barra do Corda – MA, 18 de junho de 2024. Publique-se. Mikaela Oliveira Cabral. Pregoeira do município.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 019/2024.
PROCESSO ADMINSITRATIVO Nº 029/2024.

Aviso de Licitação. Torna público que fará realizar através do Agente de Contratação e Equipe de Apoio, comunica que no dia 12/07/2024 às 09:00 horas, fará licitação para contratação de empresa para a execução de pavimentação de estrada vicinal no município de Zé Doca -Ma -CONVÊNIO 952549/2023/MIDR/CAIXA - PROPOSTA Nº 068418/2023, na modalidade Concorrência Pública - Sistema de Registro de Preços, Início da fase de lances: para ocorrer nessa mesma sessão pública. Referência: horário de Brasília - DF. O edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na sala de Licitação de 2ª a 6ª feira, onde poderá ser consultado e/ou obtido; pelo portal da transparência do município: <http://www.transparencia.zedoca.ma.gov.br/> e também disponível no mural de licitações do TCE/MA. Esclarecimentos adicionais deverão ser protocolados na prefeitura municipal, no horário de expediente ou pelo e-mail cplzedoca@outlook.com, www.gov.br/pncp, <https://licitanet.com.br/>, e pelo telefone (098) 981042182. Fundamento legal: Lei Federal nº 14.133/21; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas. Informações. 18 de junho de 2024. Francisco V. H. L. Maciel de Sousa - Portaria 010/2023. SEMAD.

Kátia Persovisan

katiapsv@hotmail.com ♦ contato@katiapersovisan.com.br

Curta o facebook: <https://www.facebook.com/persovisan>

Blog: <http://blog.jornalpequeno.com.br/persovisan/>

CONTEXTO



FOTOS: DIVULGAÇÃO

Mostra

Nesta quarta, dia 19 de junho, na Praça Deodoro, a diversidade de ritmos e sotaques do nosso São João em um encontro de percussionistas, compositores e cantadores na 2ª edição da Mostra de Sotaques.

A mostra é aberta ao público e abre a programação do Balaio de Sotaques do Sesc Deodoro, a partir das 17h. O Arraial no Sesc Deo-

doro acontece nos dias 21, 22 e 24 de junho, das 18h às 22h.

Com uma proposta educativa, a “Mostra de Sotaques” traz as apresentações diversas onde os percussionistas, compositores e cantadores terão a oportunidade para explicarem a origem dos grupos, bem como conversar com o público sobre as características de cada ritmo e os instrumentos usados nas produções.



Show Criou-lá



Cacuria



Dança do LeLê São Simão



Mestra Roxa



Mostra de Sotques



SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS NATURAIS, PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA, INDÚSTRIA DA CARNE, DE FRIO E EMPRESAS FRIGORÍFICAS DO ESTADO DO MARANHÃO – SINDPANIP/MA
CNPJ: 06.300.297/0001-97 CÓDIGO SINDICAL: 00000028211027-5

EDITAL DE CONVOCAÇÃO

Pelo presente edital, no uso das atribuições contidas no Estatuto Social, o Presidente convoca todos os associados do SINDPANIP/MA - SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS NATURAIS, PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA, INDÚSTRIA DA CARNE, DE FRIO E EMPRESAS FRIGORÍFICAS DO ESTADO DO MARANHÃO, quites e em pleno gozo de seus direitos sindicais, para participarem da Assembleia Geral Ordinária, a ser realizada no dia 28 de Junho de 2024 às 17h em primeira convocação, não havendo quórum suficiente, em segunda convocação às 17h30min, com o número de pessoas que se fizerem presentes, a ser realizada na sede: Rua Senador João Pedro, sala 06 - Canto Fabril – São Luís/MA, para deliberarem sobre a seguinte ordem do dia: a) apresentação e parecer do Conselho Fiscal Efetivo sobre o balanço do exercício de Junho/2023 a Maio/2024; c) leitura, discussão e votação do relatório de diretoria do exercício de junho de 2023 a Maio de 2024; d) leitura, discussão da proposta orçamentária para o exercício 2º semestre 2024 e 1º semestre 2025 e respectivo parecer do Conselho Fiscal.

São Luís, 21 de Junho de 2024

REINALDO SILVA DINIZ
Presidente

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 018/2024.
PROCESSO ADMINSITRATIVO Nº 028/2024.

Aviso de Licitação. Torna público que fará realizar através do Agente de Contratação e Equipe de Apoio, comunica que no dia 11/07/2024 às 09:00 horas, fará licitação para contratação de empresa para a execução de construção e urbanização de praças no município de Zé Doca -Ma -CONVÊNIO/MCIDADES Nº 947858/2023 - PROPOSTA Nº 055461/2023, na modalidade Concorrência Pública - Sistema de Registro de Preços, Início da fase de lances: para ocorrer nessa mesma sessão pública. Referência: horário de Brasília - DF. O edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na sala de Licitação de 2ª a 6ª feira, onde poderá ser consultado e/ou obtido; pelo portal da transparência do município: <http://www.transparencia.zedoca.ma.gov.br/> e também disponível no mural de licitações do TCE/MA. Esclarecimentos adicionais deverão ser protocolados na prefeitura municipal, no horário de expediente ou pelo e-mail cplzedoca@outlook.com, www.gov.br/pncp, <https://licitanet.com.br/>, e pelo telefone (098) 981042182. Fundamento legal: Lei Federal nº 14.133/21; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas. Informações. 18 de junho de 2024. Francisco V. H. L. Maciel de Sousa - Portaria 010/2023. SEMAD.

SINDICATO DOS TRABALHADORES NA INDUSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL, CONSTRUÇÃO PESADA-INFRAESTRUTURA, MOBILIARIO, ARTEFATOS DE CIMENTO, OBRAS DE ARTE, INSTALAÇÕES ELETRICAS, MONTAGENS E MANUTENÇÕES INDUSTRIAIS, CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS, FERROVIAS E ENGENHARIA CONSULTIVA-SINDCONSTRUCIVIL/MA, DOS MUNICIPIOS DE AGUA DOCE DO MARANHÃO/MA, ALCÂNTARA/MA, ANAPURUS/MA, ARAIOSES/MA, AXIXÁ/MA, BACURI/MA, BACURITUBA/MA, BARREIRINHAS/MA, BELÁGUA/MA, BEQUIMÃO/MA, BERNARDO DO MEARIM/MA, BREJO/MA, BURITI/MA, CACHOEIRA GRANDE/MA, CAJAPÍÓ/MA, CAJARI/MA, CÂNDIDO MENDES/MA, CONCEIÇÃO DO LAGO-AÇU/MA, COROATÁ/MA, DUQUE BACELAR/MA, GODOFREDO VIANA/MA, HUMBERTO DE CAMPOS/MA, ICATU/MA, IGARAPÉ GRANDE/MA, LAGO VERDE/MA, MAGALHÃES DE ALMEIDA/MA, MATÁ ROMA/MA, MATINHA/MA, MILAGRES DO MARANHÃO/MA, MORROS/MA, NINA RODRIGUES/MA, OLINDA NOVA DO MARANHÃO/MA, PAÇO DO LUMIAR/MA, PALMEIRÂNDIA/MA, PAULINO NEVES/MA, PEDREIRAS/MA, PENALVA/MA, PERI MIRIM/MA, PIRAPEMAS/MA, PRESIDENTE VARGAS/MA, PRIMEIRA CRUZ/MA, RAPOSA/MA, SANTA QUITÉRIA DO MARANHÃO/MA, SANTANA DO MARANHÃO/MA, SANTO AMARO DO MARANHÃO/MA, SÃO BENEDITO DO RIO PRETO/MA, SÃO BENTO/MA, SÃO BERNARDO/MA, SÃO JOÃO BATISTA/MA, SÃO JOSÉ DE RIBAMAR/MA, SÃO LUÍS/MA, SÃO VICENTE FERRER/MA, TRIZIDELA DO VALE/MA, TUTÓIA/MA, URBANO SANTOS/MA E VIANA/MA.

ERRATA

Na publicação do EDITAL DE CONVOCAÇÃO no Jornal Pequeno – Edição do dia 18 de Junho de 2024, página 04: **ONDE SE LÊ:** c) ..., além da previsão orçamentária para o exercício de 2026 instruído com o parecer do Conselho Fiscal; **LEIA-SE:** c) ..., além da previsão orçamentária para o exercício de 2025 instruído com o parecer do Conselho Fiscal.

São Luís/MA, 18 de junho de 2024

Humberto França Mendes
Presidente/Sindconstrucivil-MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ZÉ DOCA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 017/2024.
PROCESSO ADMINSITRATIVO Nº 027/2024.

Aviso de Licitação. Torna público que fará realizar através do Agente de Contratação e Equipe de Apoio, comunica que no dia 09/07/2024 às 09:00 horas, fará licitação para contratação de empresa para a execução de recuperação e manutenção de estradas vicinais - estrada da conquista 3,70km no município de Zé Doca -Ma -CONVÊNIO/MAPA Nº 9 51382/2023 – PLATAFORMA TRANSFEREGOV Nº 069066/2023, na modalidade Concorrência Pública - Sistema de Registro de Preços, Início da fase de lances: para ocorrer nessa mesma sessão pública. Referência: horário de Brasília - DF. O edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na sala de Licitação de 2ª a 6ª feira, onde poderá ser consultado e/ou obtido; pelo portal da transparência do município: <http://www.transparencia.zedoca.ma.gov.br/> e também disponível no mural de licitações do TCE/MA. Esclarecimentos adicionais deverão ser protocolados na prefeitura municipal, no horário de expediente ou pelo e-mail cplzedoca@outlook.com, www.gov.br/pncp, <https://licitanet.com.br/>, e pelo telefone (098) 981042182. Fundamento legal: Lei Federal nº 14.133/21; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas. Informações. 18 de junho de 2024. Francisco V. H. L. Maciel de Sousa - Portaria 010/2023. SEMAD.