



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 002/2024

CONTRATANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

OBJETO

Contratação de empresa para execução das obras e serviços de Recuperação de Estradas Vicinais nos Trechos: Povoado Providência a Felipe e Povoado São Simão a Sítio do Meio, no município de Rosário/MA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

R\$ 2.875.000,00 (dois milhões, oitocentos e setenta e cinco mil reais)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 11/09/2024 às 09h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço global

MODO DE DISPUTA:

aberto



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DO CREDENCIAMENTO	5
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	6
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	8
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	10
7. DA FASE DE JULGAMENTO	14
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO	16
9. DOS RECURSOS	21
10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	22
11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	23
12. DA SUBCONTRATAÇÃO	24
13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	24



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 0002/2024

(Processo Administrativo nº 173/2024)

Torna-se público que a **Prefeitura Municipal de Rosário**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o número 11.830.560/0001-90, com sede Rua Urbano Santos, n.º 970, CEP n.º 65.100-000, neste ato representado pelo Exmo. Senhor José Nilton Pinheiro Calvet Filho, Prefeito Municipal, por intermédio do seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio, designado pela Portaria n.º 17 de 10 de janeiro de 2024, realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA n.º 002/2024**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL sob o regime de execução empreitada por preço global** nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, aplicando-se também os procedimentos determinados pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 07 de agosto de 2014, de acordo com o constante do Processo Administrativo n.º 173/2024-PMR/MA, atendidas as especificações e formalidades seguintes:

Data da Sessão Pública: 11/09/2024

Horário: 09h00min (horário de Brasília)

Local: Portal de Compras <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a Contratação de empresa para execução das obras e serviços de Recuperação de Estradas Vicinais nos Trechos: Povoado Providência a Felipe e Povoado São Simão a Sítio do Meio, no município de Rosário/MA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. *A licitação será realizada conforme Projeto Básico incluindo planilha orçamentária, composição unitária de preços, composição de BDI, Composição de Encargos Sociais, Curva ABC e Cronograma Físico-Financeiro, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas.*

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem a todas as



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos, e que estejam com Credenciamento regular no PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS.

2.2. As empresas em Recuperação Judicial e Extrajudicial que obtiveram a sua concessão ou a homologação do Plano de Recuperação Extrajudicial pelo juízo competente, deverão ter a respectiva certidão inserida em seu cadastro.

2.3. A apresentação da certidão de concessão de recuperação judicial não suprime a obrigação da empresa comprovar todos os requisitos requeridos no certame, inclusive econômico-financeiros, pois necessário conferir igual tratamento a todas as licitantes.

2.4. As microempresas - ME, empresas de pequeno porte - EPP que optarem por usufruírem dos benefícios concedidos pela Lei Complementar nº 123, deverão importar no sistema, juntamente com a documentação de habilitação, documento que comprove o referido enquadramento, podendo ser a comprovação através de certidão expedida pela Junta Comercial do domicílio da sede da licitante.

2.5. 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 do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.6. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema relacionado no **item 2.1** 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.

2.7. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.8. Não poderão disputar esta licitação ou da execução do contrato, direta ou indiretamente:

2.8.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.8.2. autor do anteprojeto, do projeto básico, pessoa física ou jurídica.

2.8.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado;

2.8.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

2.8.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.8.6. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.8.7. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.8.8. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.8.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.8.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.8.11. O impedimento de que trata o **item 2.8.3** será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8.12. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.8.1 e 2.8.2 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.8.13. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.8.14. A vedação de que trata o **item 2.8.8** estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário.

3. DO CREDENCIAMENTO

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

3.2. A licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelo uso da sua senha e pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no sistema 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.

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

3.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Os licitantes poderão encaminhar, na forma e no prazo estabelecidos no item 4.2, simultaneamente com a proposta os documentos de habilitação.

4.4. **No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:**

I. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

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

III. não possuir 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;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

- 4.5. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.
- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os **itens 4.4.2 e 4.6** sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- I. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
 - II. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.12. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 4.13. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço;
- 4.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 4.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

valor global da
proposta;

5.1.1. **Planilha Orçamentária**, devidamente assinada, de acordo com os quantitativos da Planilha Orçamentária parte integrante do **Projeto Básico Anexo I deste Edital**, com preço unitário e total dos itens, em algarismos, e o valor total em algarismos e por extenso, na moeda nacional, já incluído todos os custos seja qual for o seu título ou natureza (frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas etc.);

5.1.2. **Planilha de Composição de Preços Unitários**, de acordo com o especificado na Planilha Orçamentária, demonstrando todos os insumos e mão de obra pertinentes e detalhados discriminando os percentuais de BDI e Encargos Sociais aplicados. Pode ser utilizado o modelo apresentado no Anexo I, ou modelo próprio, desde que contenha todas as informações pertinentes. Observar as normas do Decreto n.º 7.983/2013 no que tange às obras e serviços de engenharia.

5.1.3. As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicadas mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

5.1.4. **Planilha de Composição de Benefício de Despesas Indiretas (BDI)**: podendo ser utilizado o modelo do Anexo I ou em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes, observada a Súmula nº 254/2010-TCU que estabelece que IRPJ e CSLL não se consubstanciam em despesas indiretas passíveis de inclusão do BDI;

5.1.5. **Planilha de Composição de Encargos Sociais**, podendo ser utilizado o modelo do Anexo I ou em modelo próprio, desde que contenha todas as informações pertinentes;

5.1.6. **Curva ABC**, podendo ser utilizado o modelo do Anexo I ou em modelo próprio, desde que contenha todas as informações pertinentes;

5.1.7. **Prazo de validade da proposta** que não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data da abertura;

5.1.8. **Prazo de execução dos serviços**: 180 (cento e oitenta) dias corridos, a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

5.1.9. **Termo de Compromisso** de Cumprimento da Legislação Trabalhista, Previdenciária e de Segurança e Saúde do Trabalho, podendo ser utilizado modelo constante do **Anexo III**.

5.1.10. Os documentos exigidos no **item 5**, subitens **5.1.2 a 5.1.6.**”, deverão, necessariamente, ser assinados por técnico registrado no CREA, com identificação e número do registro devidamente indicados, conforme Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966 e Resolução nº 282 de 24 de agosto de 1983 – CONFEA e pelo representante legal da empresa.

5.1.11. Não serão consideradas as propostas apresentadas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas em suas partes essenciais, de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a valores, e não se considerará também qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

5.1.12. É de exclusiva responsabilidade das licitantes a descrição de todos os dados da proposta e a juntada de atestados e declarações solicitadas.

5.1.13. Após a apresentação da Proposta, em nenhuma hipótese esta poderá ser alterada, seja quanto ao preço, condições de pagamento ou quaisquer outras que importem em modificação dos seus termos originais.

5.1.14. A proposta, uma vez aberta, vinculará a licitante, obrigando-a a executar os serviços cotados, caso lhe seja adjudicado.

5.1.15. Constatada declaração ou documentação falsa, após inspeção pelo **Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio**, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

5.1.16. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.2. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.3. 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.

5.4. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.5. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

5.6. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O licitante deverá declarar de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos na planilha orçamentária.

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte do contratado pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

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

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

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

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor global.

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



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

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

6.8. 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 estará disponível para o fornecedor no momento da fase de lances.

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, **ABERTO**.

6.11. Para o envio de lances na licitação o modo de disputa “**aberto**”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação, auxiliado pela Equipe de Apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.11.6. A etapa de lances da sessão pública terá **duração de 10 (dez) minutos** e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

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



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

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

6.11.9. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitem anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente ao Suporte Técnico;

6.11.10. Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

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

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

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

6.11.14. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.11.15. O Critério de **julgamento adotado será o menor preço global**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

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

6.11.17. 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 serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

- 6.11.20. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 6.11.21. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:
- 6.11.21.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 6.11.21.2. 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.
- 6.11.21.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento. (Decreto nº 11.430, de 2023)
- 6.11.21.4. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.11.21.4.1. empresas estabelecidas no território do Estado do órgão ou entidade da Administração Pública ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize.
- 6.11.21.4.2. empresas brasileiras;
- 6.11.21.4.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 6.11.21.4.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 6.12. As regras previstas no artigo 60 da lei Federal nº 14.133/2021 não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 6.13. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.
- 6.14. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 6.14.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

6.15. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie 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.

6.16. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.17. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.18. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

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

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

I. SICAF;

II. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

III. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

I. Tentativa de burlar será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

II. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

III. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Após a fase de julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o Projeto Básico/Memorial Descritivos/Especificações Técnicas e **item 4.64.6** deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação 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 anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.7. Será **desclassificada** a proposta que:

I. conter vícios insanáveis;

II. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico//Memorial Descritivos/Especificações Técnicas;

III. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

IV. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

V. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. A verificação de conformidade da proposta será feita exclusivamente em relação à **proposta mais bem classificada**.

7.9. 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 preço fixado neste edital.

7.10. A **inexequibilidade** só será considerada após diligência do Agente de Contratação para que a empresa comprove a exequibilidade ou exigir que ela seja demonstrada, conforme o disposto no item 6.7.3 deste edital.

7.11. Serão **considerados inexequíveis** as propostas cujos valores forem inferiores a 75% do valor orçado pela Administração conforme disposto no art. 59, § 4º da Lei 14.133/2021.

7.12. Além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

I. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.13. **O licitante classificado em primeiro lugar** será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta sob pena de não aceitação da proposta.

7.14. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta, quando a planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

I. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

II. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.15. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita da área técnica competente.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia autenticada.

8.2. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido em obediência ao disposto na Lei n.º 14.133/2021.

8.3. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma do art. 63, I, da Lei n.º 14.133/2021.

8.4. As licitantes que **não estiverem cadastradas no Portal de Compras Públicas (<https://www.portaldecompraspublicas.com.br>)**, deverão encaminhar via sistema os documentos relativos à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista e Econômico-Financeira e à Qualificação Técnica e Econômico-Financeira:

I. Relativa à Habilitação Jurídica



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

- 8.4.I.1. **Registro comercial**, no caso de empresário individual;
- 8.4.I.2. **Estatuto ou Contrato Social** em vigor, devidamente registrado, com chancela digital na forma eletrônica ou tradicional, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado dos documentos de designação de seus administradores, caso designados em ato separado;
- 8.4.I.3. **Inscrição do ato constitutivo**, no caso de sociedade simples, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício.
- 8.4.I.3.1. A sociedade simples que não adotar um dos tipos societários regulados no Código Civil deverá mencionar no respectivo ato constitutivo as pessoas naturais incumbidas de sua administração, exceto se assumir a forma de sociedade cooperativa.
- 8.4.I.4. A prova da investidura dos administradores da sociedade limitada eventualmente designados em ato separado do Contrato Social, mediante termo de posse no livro de atas da Administração e averbação no registro competente.
- 8.4.I.5. 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.
- 8.4.I.6. Na hipótese de existir alteração nos documentos citados acima posteriormente à constituição da sociedade, os referidos documentos deverão ser apresentados de forma consolidada, contendo todas as cláusulas em vigor.
- 8.4.I.7. Declaração formal de que atende às disposições do art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, na forma do **Anexo VI**.
- 8.4.I.8. O encaminhamento de documentos para o sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento as exigências de habilitação previstas no Edital, na declaração da inexistência de fato impeditivo à sua participação e na obrigatoriedade de informar a ocorrência de fato superveniente.

II. Relativa à Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista

- 8.4.II.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- 8.4.II.2. **prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal**, se houver, relativo à sede ou domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;
- 8.4.II.3. Prova de regularidade fiscal perante a **Fazenda Nacional**, mediante apresentação:
- 8.4.II.3.1. **Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais, Dívida Ativa da União e Previdenciária.**



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

8.4.II.4. Prova de Regularidade com a **Fazenda Estadual**, do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente através de:

8.4.II.4.1. **Certidão Negativa de Débitos Fiscais;**

8.4.II.4.2. **Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.**

8.4.II.5. Prova de Regularidade com a **Fazenda Municipal**, do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente relativa ao ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza e TLF - Taxa de Localização e Funcionamento, através de:

8.4.II.5.1. **Certidão Negativa de Débitos Fiscais;**

8.4.II.5.2. **Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa;**

8.4.II.6. Prova de Regularidade Relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, comprovada mediante a apresentação da:

8.4.II.6.1. **Certidão de Regularidade do FGTS - CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal.**

8.4.II.7. Prova de Inexistência de Débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**.

III. Relativa à Econômico-Financeira.

8.4.III.1. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais.

8.4.III.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos.

8.4.III.3. A comprovação de boa situação financeira da empresa licitante será demonstrada através de índices financeiros utilizando-se as fórmulas abaixo, cujos resultados deverão estar de acordo com os valores ali estabelecidos:

8.4.III.4. Índice de Liquidez Geral (ILG) e Índice de Liquidez Corrente (ILC), resultantes do cálculo com a aplicação das seguintes fórmulas, maior ou igual a 1,0 (um):

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1,0$$

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,0$$



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

8.4.III.5. As empresas que apresentarem resultado menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, Capital Social ou Patrimônio Líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.

8.4.III.6. Serão considerados aceitos como na forma da lei o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

8.4.III.6.1. Publicados em Diário Oficial ou;

8.4.III.6.2. Publicados em jornal de grande circulação ou;

8.4.III.6.3. Registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou;

8.4.III.6.4. Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa, na forma da Instrução Normativa nº 11, de 05 de dezembro de 2013, do Departamento de Registro Empresarial e Integração - DREI, acompanhada obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento;

8.4.III.6.5. Por cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital - SPED CONTÁBIL, nos termos da IN RFB 1.420/2013, 1.422/2013, IN RFB 1.486/2014, IN RFB 1.510/2014, IN RFB 1.594/2015 e IN RFB 1.660/2016 e IN RFB 1.679/2016.

8.4.III.7. Na hipótese de alteração do Capital Social, após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação de alteração do Capital Social, devidamente registrada na Junta Comercial ou Entidade em que o Balanço foi arquivado.

IV. **Certidão Negativa de feitos sobre Falência** expedida pelo distribuidor da sede da licitante (art 69, II Lei 14.133/2021) com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da Documentação e Proposta, quando não vier expresso o prazo de validade.

V. **Relativa à Qualificação Técnica**

8.4.V.1. **Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA**, da região da Sede da Empresa, que comprove atividade relacionada com o objeto.

8.4.V.2. **Atestado(s) ou Declaração de Capacidade Técnica**, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante prestou ou está prestando, de forma satisfatória, serviços compatíveis com o objeto do Projeto Básico;

8.4.V.3. Indicação de um Responsável Técnico que comprove, mediante apresentação de **Certidão de Acervo Técnico - CAT**, expedida pelo CREA, nos termos da legislação aplicável, em nome do profissional detentor do Acervo Técnico que demonstre que o profissional tenha executado para órgão



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou ainda, para empresas privadas, serviços de características técnicas similares as do objeto deste edital.

8.4.V.4. A Comprovação do vínculo profissional com a licitante deverá ser feita por meio de Prova de Registro de Empresa no Conselho de Classe onde a mesma está vinculada em que figure o profissional disponibilizado como responsável técnico ou Registro em Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviço ou ainda, **Declaração de Contratação Futura** do profissional detentor de Atestado apresentado, desde que acompanhada de Anuência do mesmo profissional

8.4.V.5. **Declaração** que a licitante realizou **Visita Técnica** nos locais onde serão executados os serviços ou de **NÃO VISITA**, assumindo assim todos os riscos dele advindo, conforme modelo do **Anexo V** do Edital.

VI. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

VII. O licitante que **optar por realizar vistoria prévia** terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através do e-mail seinfra@sarrio@gmail.com de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

VIII. Caso o licitante **opte por não realizar vistoria**, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades para execução da obra.

IX. **Declaração expressa da licitante** atestando que esta não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, vide modelo **Anexo VI** deste edital.

8.5. A habilitação será verificada por meio do sistema nos documentos por ele abrangidos.

I. 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 ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

8.6. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.7. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **02(duas) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

I. Os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente a proposta com o preço e os documentos de habilitação, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.8. A verificação no **Portal de Compras Públicas** ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao **licitante vencedor**.

8.9. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º), para:

I. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

II. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.10. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.11. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 5.15.

8.12. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo recursal é de **3 (três) dias úteis**, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

I. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

II. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a **20 (vinte) minutos**.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

III. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento, conforme dispõe o § 1º, II, art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.rosario.ma.gov.br/>.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. Será responsabilizado administrativamente o licitante ou o contratado pelas seguintes infrações, consoante dispõe o art. 155 da Lei 14.133/2021:

- I. dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III. dar causa à inexecução total do contrato;
- IV. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

10.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas neste edital as seguintes sanções:



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

- I - advertência;
- II - multa;
- III - impedimento de licitar e contratar;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

I. Na aplicação das sanções serão consideradas:

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

10.3. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 10.1.4, 10.1.5 e 10.1.6, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo **prazo mínimo de 3 (três) anos**.

10.4. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 10.1.8, 10.1.9, 10.1.10, 10.1.11 e 10.1.12, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.4, 10.1.5 e 10.1.6 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

10.5. As sanções previstas neste edital serão aplicadas, conforme o caso, consoante dispõe os artigos 155 e 156 e seguintes da lei 14.133/2021, garantida a prévia defesa.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até **3 (três) dias úteis** antes da data da abertura do certame.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados exclusivamente na forma eletrônica, através do endereço eletrônico **www.portaldecompraspublicas.com.br**

11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

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

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1. Não será admitida a subcontratação nesta licitação.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

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

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

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

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

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

13.8. Fica entendido que o presente edital e todos os seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe ou condição mencionado em um documento, mesmo que omitido em outro será considerado específico e válido para esta licitação.

13.9. O licitante ou o interessado em participar da presente licitação consente e concorda com o tratamento e divulgação de seus dados pessoais para finalidade específica, conforme a Lei Federal n.º 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), a Lei Federal n.º 12.527/2011 e o princípio constitucional da publicidade.

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

13.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico Portal Compras www.portaldecompraspublicas.com.br e site da Prefeitura Municipal de Rosário/MA <https://www.rosario.ma.gov.br/>.

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

ANEXO I – Projeto Básico/Memorial Descritivo/Especificações Técnicas/Planilha Orçamentária/Composição Unitária de Preços/Composição de BDI/Composição de Encargos Sociais/Curva ABC/Cronograma Físico-Financeiro.

ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

ANEXO III - Modelo de Termo de Compromisso De Cumprimento da Legislação Trabalhista, Previdenciária e de Segurança e Saúde no Trabalho

ANEXO IV – Modelo Resumo da Proposta

ANEXO V – Modelo Declaração de Visita ou de Não Visita

ANEXO VI – Modelo Declaração que não possui servidor público em seu quadro pessoal e societário.

Rosário (MA), 20 de agosto de 2024.

Raidan da Silva Santos
Engenheiro Fiscal do Município
CREA/MA 1119790298

Kacio Bastos Anceles
Secretário Municipal de Infraestrutura



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 – PMR

ANEXO I

**Projeto Básico/Memorial Descritivo/Especificações Técnicas/Planilha Orçamentária
Sintética/Planilha Orçamentária Analítica Geral/Composição Unitária de Preços/Cronograma
Físico-Financeiro/Composição de BDI/Composição de Encargos Sociais/Curva ABC)**

**(DISPONIBILIZADA NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS
www.portaldecompraspublicas.com.br)**



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 – PMR

ANEXO I do Projeto Básico – continuação

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA GERAL

Planilha Orçamentária - Analítica Geral



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO - MA
Local / Implantação: POVOADO SÃO SIMÃO, FELIPA, CANGEMBRE, SÍTIO DO MEIO, SAPUCAIA DO EZIDIO
Proponente: ROSÁRIO - MA Concedente: MDR CONVÊNIO: 947548/2023 BDI: 24,23%
Data ref: DNIT - SICRO 10/2023 // SINAPI 12/2023 (NÃO DESONERADO) Encargos Sociais: 112,90%(HORA) 70,87%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Referência do Preço Unitário	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 50.052,39	1,74%
1.1	Administração Local da Obra	mês	6,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	R\$ 1.437,40	R\$ 1.785,68	R\$ 10.714,08	0,37%
1.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (1,50 m x 3,00 m)	m²	4,50	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	R\$ 395,36	R\$ 491,16	R\$ 2.210,22	0,08%
1.3	Mobilização de equipamentos	und	0,50	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	R\$ 11.884,81	R\$ 14.764,50	R\$ 7.382,25	0,26%
1.4	Barração de obra (6,00 m x 4,00m)	m²	24,00	SINAPI - 93208	R\$ 997,67	R\$ 1.239,41	R\$ 29.745,84	1,03%
2.0 TERRAPLENAGEM							R\$ 1.492.819,44	51,92%
2.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	44734,08	SICRO DNIT - 4016008	R\$ 4,00	R\$ 4,97	R\$ 222.328,38	7,73%
2.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	txkm	883319,11	SICRO DNIT - 5914374	R\$ 0,92	R\$ 1,14	R\$ 1.006.983,79	35,03%
2.3	Desm. dest. limpeza áreas c/ arv. diam. até 0,15 m	m²	31052,00	SICRO DNIT - 5501700	R\$ 0,52	R\$ 0,65	R\$ 20.183,80	0,70%
2.4	Reconformação da plataforma	m²	186312,00	SICRO DNIT - 4915598	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 22.357,44	0,78%
2.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³	37262,40	SICRO DNIT - 5502978	R\$ 4,77	R\$ 5,93	R\$ 220.966,03	7,69%
3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO							R\$ 1.270.353,18	44,19%
3.1	Limpeza superficial da área de jazida	m²	20000,00	SICRO DNIT - 5502985	R\$ 0,48	R\$ 0,60	R\$ 12.000,00	0,42%
3.2	Expurgo de material vegetal de jazida	m³	4000,00	SICRO DNIT - 5502986	R\$ 2,70	R\$ 3,35	R\$ 13.400,00	0,47%
3.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	37262,40	SICRO DNIT - 4016008	R\$ 4,00	R\$ 4,97	R\$ 185.194,13	6,44%
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	txkm	735783,35	SICRO DNIT - 5914374	R\$ 0,92	R\$ 1,14	R\$ 838.793,02	29,18%
3.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³	37262,40	SICRO DNIT - 5502978	R\$ 4,77	R\$ 5,93	R\$ 220.966,03	7,69%



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

Planilha Orçamentária - Analítica Geral



I. Informações Gerais

Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO - MA

Local / Implantação: POVOADO SÃO SIMÃO, FELIPA, CANGEMBRE, SÍTIO DO MEIO, SAPUCAIA DO EZIDIO

Proponente: ROSÁRIO - MA Concedente: MDR CONVÊNIO: 947548/2023 BDI: 24,23%

Data ref: DNIT - SICRO 10/2023 // SINAPI 12/2023 (NÃO DESONERADO)

Encargos Sociais: 112,90%(HORA) 70,87%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Referência do Preço Unitário	Preço unitário Sem BDI (R\$)	Preço unitário Com BDI (R\$)	Preço total Com BDI (R\$)	Peso (%)
4.0	OBRAS DE ARTE CORRENTE						R\$ 42.792,72	1,49%
4.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	108,00	SICRO DNIT - 4805757	R\$ 6,75	R\$ 8,39	R\$ 906,12	0,03%
4.2	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,00	SICRO DNIT - 0804037	R\$ 805,53	R\$ 1.000,71	R\$ 24.017,04	0,84%
4.3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	und	6,00	SICRO DNIT - 0804139	R\$ 2.157,82	R\$ 2.680,66	R\$ 16.083,96	0,56%
4.5	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	90,00	SICRO DNIT - 4815671	R\$ 15,97	R\$ 19,84	R\$ 1.785,60	0,06%
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E DESMOBILIZAÇÃO						R\$ 18.982,27	0,66%
5.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente.	m²	20000,00	COMPOSIÇÃO 6.1	R\$ 0,47	R\$ 0,58	R\$ 11.600,00	0,40%
5.2	desmobilização de equipamentos	und	0,50	COMPOSIÇÃO AUXILIAR	R\$ 11.884,84	R\$ 14.764,54	R\$ 7.382,27	0,26%
VALOR GLOBAL BDI (24,23%) R\$							2.875.000,00	
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI					R\$		2.875.000,00	



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 – PMR
ANEXO I do Projeto Básico – continuação
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Planilha Orçamentária - Sintética



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO
MUNICÍPIO DE ROSÁRIO - MA

Proponente:

PREFEITURA DE
ROSÁRIO - MA

Concedente: BDI:

MDR 24,23%

Local / Implantação:

ROSÁRIO - MA

Data:

24/06/2024

Encargos Sociais:

113,42%(HORA) 71,04%(MÊS)

META		R\$ 2.875.000,00
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	50.052,39
2.0 TERRAPLENAGEM	R\$	1.492.819,44
3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$	1.270.353,18
4.0 OBRAS DE ARTE CORRENTE	R\$	42.792,72
5.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E DESMOBILIZAÇÃO	R\$	18.982,27
VALOR TOTAL DA OBRA		R\$ 2.875.000,00
VALOR DO KM		R\$ 92.586,63



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

Planilha Orçamentária - Sintética



I. Informações Gerais

Obra/Projeto:	Proponente:	Concedente:	BDI:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO - MA	PREFEITURA DE ROSÁRIO - MA	MDR	24,23%
Local / Implantação:	Data:	Encargos Sociais:	
ROSÁRIO - MA	24/06/2024	113,42%(HORA) 71,04%(MÊS)	

META		R\$ 2.875.000,00
1.0	TRECHOS: POV. SÃO SIMÃO, FELIPA, CAJAZAL, CANGEMBRE, SÍTIO DO MEIO E SAPUCAIA DO EZIDIO	R\$ 2.875.000,00
VALOR TOTAL DA OBRA		R\$ 2.875.000,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 – PMR
ANEXO I do Projeto Básico – continuação

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO - MA
Local / Implantação: POVOADO SÃO SIMÃO, FELIPA, CANGEMBRE, SÍTIO DO MEIO, SAPUCAIA DO EZIDIO
Proponente: ROSÁRIO - MA Concedente: MDR CONVÊNIO: 947548/2023 BDI: 24,23%
Data ref: DNIT - SICRO 10/2023 // SINAPI 12/2023 (NÃO DESONERADO) Encargos Sociais: 112,90%(HORA) 70,87%(MÊS)
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1 Elaboração de Projeto Executivo		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				und
CUSTOS COM RECURSOS HUMANOS		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
#Coordenação geral						
SINAPI	2707	Engenheiro chefe - Coordenador	h	103,30 R\$	109,39 R\$	11.300,47
# Equipe Técnica						
SINAPI	2707	Engenheiro civil pleno	h	103,30 R\$	109,39 R\$	11.300,47
SINAPI	532	Auxiliar técnico / assistente de engenharia	h	103,30 R\$	26,54 R\$	2.741,70
SINAPI	7592	Topógrafo	h	103,30 R\$	20,31 R\$	2.088,11
SINAPI	244	Auxiliar de topógrafo	h	103,30 R\$	9,14 R\$	944,20
SINAPI	2359	Técnico cadista	h	103,30 R\$	15,22 R\$	1.572,29
CUSTOS COM TRABALHO DE CAMPO		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
# Trabalhos de levantamento de dados em campo						
SINAPI	92138	Caminhonete com motor a diesel, potência 180 cv, cabine dupla, 4x4 - chp diurno	h	30,00	98,29	2948,70
ENSAIOS DE MATERIAIS		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
# Caracterização do Solo de Jazida						
SINAPI	7153	Técnico em laboratório	h	20,00	39,54	790,80
SINAPI	245	Auxiliar de laboratorista de solos	h	20,00	35,28	705,60
CUSTOS COM MATERIAL E EQUIPAMENTO						
# Impressão e plotagem						
SICRO	E9507	Plotagem fit A2	un.	34,84 R\$	23,67 R\$	824,66
SICRO	E9553	Estação Total Eletrônica	h	30,00 R\$	5,07 R\$	152,10
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	LOCOMOÇÃO	CUSTO TOTAL	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO		0,00	31453,64	976,76	2948,70	R\$ 35.379,10

2.1 Administração Local da Obra		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				Mês
MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPI	90777	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares	h	10,00 R\$	112,74 R\$	1.127,40
SINAPI	90776	Encarregado de obras com encargos complementares	h	10,00 R\$	31,00 R\$	310,00
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	LOCOMOÇÃO	CUSTO TOTAL	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO		0,00	R\$ 1.437,40	R\$ -	0,00	R\$ 1.437,40 por mês

2.2 Placa de obra (2,50 x 5,00) m		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				m2
MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,50	24,85	37,28
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,49	19,30	28,84
MATERIAL		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPI	4417	Peça de madeira de lei 2,5x7,5cm (1x3"), não aparelhada	m	2,00	8,27	16,54
SINAPI	4491	Peça de madeira nativa/regional 7,5x7,5cm (3x3) não aparelhada	m	5,00	11,28	56,40
SINAPI	4813	Placa de obra (para construção civil) em chapé de aço galvanizado n22, pintada	m2	1,00	250,00	250,00

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO - MA
Local / Implantação: POVOADO SÃO SIMÃO, FELIPA, CANGEMBRE, SÍTIO DO MEIO, SAPUCAIA DO EZIDIO
Proponente: ROSÁRIO - MA Concedente: MDR CONVÊNIO: 947548/2023 BDI: 24,23%
Data ref: DNIT - SICRO 10/2023 // SINAPI 12/2023 (NÃO DESONERADO) Encargos Sociais: 112,90%(HORA) 70,87%(MÊS)
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

SINAPI	5075	prego polido com cabeça 18x30	kg	0,32	19,68	6,30
EQUIPAMENTO		MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO		0,00	66,12	329,24	0,00	395,36



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

Planilha Orçamentária - composições



Obra/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO - MA
Local / Implantação: POVOADO SÃO SIMÃO, FELIPA, CANGEMBRE, SÍTIO DO MEIO, SAPUCAIA DO EZIDIO
Proponente: ROSÁRIO - MA Concedente: MDR CONVÊNIO: 947548/2023 BDI: 24,23%
Data ref: DNIT - SICRO 10/2023 // SINAPI 12/2023 (NÃO DESONERADO) Encargos Sociais: 112,90%(HORA) 70,87%(MÊS)
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

6.1		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					M2	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
		MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares		h	0,01165	19,30	0,22	
		EQUIPAMENTO		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
SICRO	E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 Kw		h	0,00100	250,58	0,25	
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO		0,25	0,22	0	0	0,47		



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 - PMR

ANEXO I do Projeto Básico – continuação

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Cronograma Físico / Financeiro



I. Informações Gerais


Obra/Projeto:	Proponente:	Concedente:	BDI:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO - MA	PREFEITURA DE ROSÁRIO - MA	MDR	24,23%
Local / Implantação:	Data:	Encargos Sociais:	
ROSÁRIO - MA	24/06/2024	113,42%(HORA) 71,04%(MÊS)	

ITEM	DESCRIÇÃO	PARCELA 1	PARCELA 2	PARCELA 3	PARCELA 4	PARCELA 5	PARCELA 6	TOTAL COM BDI
META 02								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 10.010,48 20,00%	R\$ 10.010,48 20,00%	R\$ 10.010,48 20,00%	R\$ 10.010,48 20,00%	R\$ 5.005,24 10,00%	R\$ 5.005,24 10,00%	R\$ 50.052,39
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 253.779,30 17,00%	R\$ 253.779,30 17,00%	R\$ 253.779,30 17,00%	R\$ 253.779,30 17,00%	R\$ 253.779,30 17,00%	R\$ 223.922,92 15,00%	R\$ 1.492.819,44
3.0	REVESTIMENTO PRIMÁRIO		R\$ 254.070,64 20,00%	R\$ 254.070,64 20,00%	R\$ 254.070,64 20,00%	R\$ 254.070,64 20,00%	R\$ 254.070,64 20,00%	R\$ 1.270.353,18
4.0	OBRAS DE ARTE CORRENTE		R\$ 21.396,36 50,00%		R\$ 12.837,82 30,00%		R\$ 8.558,54 20,00%	R\$ 42.792,72
5.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E DESMOBILIZAÇÃO		R\$ 9.491,14 50,00%				R\$ 9.491,14 50,00%	R\$ 18.982,27
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO		PARCELA 1	PARCELA 2	PARCELA 3	PARCELA 4	PARCELA 5	PARCELA 6	PESO
MDR - UNIÃO		R\$ 262.991,45	R\$ 547.949,58	R\$ 517.062,09	R\$ 529.899,90	R\$ 512.056,85	R\$ 500.250,14	99,83%
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO		R\$ 798,33	R\$ 798,33	R\$ 798,33	R\$ 798,33	R\$ 798,33	R\$ 798,33	0,17%
TOTAL		PARCELA 1	PARCELA 2	PARCELA 3	PARCELA 4	PARCELA 5	PARCELA 6	PESO
		R\$ 263.789,78 9,18%	R\$ 548.747,91 19,09%	R\$ 517.860,42 18,01%	R\$ 530.698,23 18,46%	R\$ 512.855,18 17,84%	R\$ 501.048,47 17,43%	100%



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 - PMR
ANEXO I do Projeto Básico – continuação
COMPOSIÇÃO DE BDI

		BDI				
Nº TC/CR	PROponente / Tomador					
-	PREFEITURA DE ROSÁRIO - MA					
OBJETO						
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO - MA						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO						DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas						Não
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%
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,40%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	-	0,50%	0,58%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,11%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,72%	-	6,84%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,23%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 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.

ROSÁRIO - MA
Local
Responsável Técnico
Nome: IURY GUSTAVO MENDONÇA DE SOUZA
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: 111672193-7

segunda-feira, 24 de junho de 2024
Data
Responsável Proponente
Nome: JOSÉ NILTON PINHEIRO CALVET FILHO
Cargo: Prefeito



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 – PMR
ANEXO I do Projeto Básico – continuação

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS

MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
A	TOTAL	37,80%	37,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal remunerado	17,87%	não incide
B2	Feriados	3,95%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,91%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,49%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,26%	7,84%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	TOTAL	46,28%	17,55%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,52%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,64%	2,78%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	2,80%	2,14%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
C	TOTAL	11,45%	8,75%
GRUPO D			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	17,49%	6,63%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,40%	0,31%
D	TOTAL	17,89%	6,94%
TOTAL (A+B+C+D)		113,42%	71,04%



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 – PMR
ANEXO I do Projeto Básico – continuação
Curva ABC

Curva A B C



I. Informações Gerais

Obras/Projeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ROSÁRIO - MA
Local / Implantação: POVOADO SÃO SIMÃO, FELIPA, CANGEMBRE, SÍTIO DO MEIO, SAPUCAIA DO EZIDIO
Proponente: ROSÁRIO - MA Concedente: MDR CONVÊNIO: 947548/2023 BDI: 24,23%
Data ref: DNIT - SICRO 10/2023 // SINAPI 12/2023 (NÃO DESONERADO) Encargos Sociais: 112,90%(HORA) 70,87%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)	Custo Total (com BDI)	PESO	ACUMULADO
2.2+3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tolim	1.619.102,46	R\$ 1,14	R\$ 1.845.776,81	64,20%	64,20%
2.5+3.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³	74.524,80	R\$ 5,93	R\$ 441.932,06	15,37%	79,57%
2.1+3.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	81.996,48	R\$ 4,97	R\$ 407.522,51	14,17%	93,75%
4.2	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comercial	m	24,00	R\$ 1.000,71	R\$ 24.017,04	0,84%	94,58%
1.4	Barracão de obra (6,00 m x 4,00m)	m²	24,00	R\$ 1.239,41	R\$ 29.745,84	1,03%	95,62%
2.4	Reconformação da plataforma	m²	186.312,00	R\$ 0,12	R\$ 22.357,44	0,78%	96,39%
4.3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconidade 45º - areia e brita comerciais - alas retas	und	6,00	R\$ 2.680,66	R\$ 16.083,96	0,56%	96,95%
2.3	Desm. dest. limpeza áreas c/ arv. diam. até 0,15 m	m²	31.052,00	R\$ 0,65	R\$ 20.183,80	0,70%	97,66%
1.3	Mobilização de equipamentos	und	0,50	R\$ 14.764,50	R\$ 7.382,25	0,26%	97,91%
3.2	Expurgo de material vegetal de jazida	m³	4.000,00	R\$ 3,35	R\$ 13.400,00	0,47%	98,38%
3.1	Limpeza superficial da área de jazida	m²	20.000,00	R\$ 0,60	R\$ 12.000,00	0,42%	98,80%
5.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente.	m²	20.000,00	R\$ 0,58	R\$ 11.600,00	0,40%	99,20%
1.1	Administração Local da Obra	mês	6,00	R\$ 1.785,68	R\$ 10.714,08	0,37%	99,57%
1.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (1,50 m x 3,00 m)	m²	4,50	R\$ 491,16	R\$ 2.210,22	0,08%	99,65%
4.5	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	90,00	R\$ 19,84	R\$ 1.785,60	0,06%	99,71%
4.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	108,00	R\$ 8,39	R\$ 906,12	0,03%	99,74%



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 - PMR

ANEXO II
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº ____/2024/PMR
PROC. ADMINISTRATIVO Nº 173/2024 - PMR

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS
DE ENGENHARIA QUE ENTRE SI CELEBRAM, O
MUNICÍPIO DE ROSÁRIO E A EMPRESA
_____, CNPJ _____ NA FORMA
ABAIXO:

A **Prefeitura Municipal de Rosário -MA**, ente de Direito Público, situada na Rua Urbano Santos, n 970 - Centro - Rosário - MA , inscrita no CNPJ sob o nº 11.830.560/0001-90, neste ato, representado pelo **Exmo. Senhor** _____, brasileiro(a), residente neste Município, portador(a) do R.G nº _____, expedida pela _____ e C.P.F nº _____, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa _____, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº _____, Inscrição Estadual nº _____, sediado(a) na _____, neste ato representado por _____, portador do RG de nº _____, expedida pelo(a) _____, inscrito(a) no CPF sob nº _____, doravante designada **CONTRATADA**, firmam o presente **CONTRATO** de obras e serviços de engenharia, conforme consta do **Processo Administrativo nº 173/2024 - PMR**, referente a licitação na modalidade **Concorrência Eletrônica nº 02/2024**, submetendo-se as partes às disposições constantes da Lei nº 14.133/2021, e suas alterações posteriores e as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto a Contratação de empresa para execução das obras e serviços de Recuperação de Estradas Vicinais nos Trechos: Povoado Providência Felipe e Povoado São Simão a Sítio do Meio, no município de Rosário/MA, conforme condições, quantidades e exigências, nos termos do Edital de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica nº 02/2024-PMR e Proposta da contratada que fica fazendo parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME E FORMA DE EXECUÇÃO

O serviço contratado será realizado sob o regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA GARANTIA CONTRATUAL



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

A Contratada prestará garantia para a execução do objeto, equivalente ao percentual de 5% (cinco por cento), calculado sobre o valor global contratado, sendo prestada em uma das modalidades constantes do art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, em até 15 (quinze) dias, após a assinatura do termo de contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Quando a CONTRATADA optar pela modalidade **Seguro-Garantia**, terá o prazo de 01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior a assinatura do contrato para apresentação de garantia. (§3º, inciso III do art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021).

PARÁGRAFO SEGUNDO - A Prefeitura Municipal de Rosário -MA poderá descontar do valor da Garantia toda e qualquer importância que lhe for devida pela Contratada a qualquer título, inclusive multas.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Se o desconto se efetivar no decorrer do prazo contratual, a Garantia deverá ser reintegrada no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da notificação sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

PARÁGRAFO QUARTO - A garantia será liberada em 30 (trinta) dias após o cumprimento das obrigações contratuais devidamente atestadas pelo setor competente da **Prefeitura Municipal de Rosário -MA**.

CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os Recursos destinados ao Pagamento das despesas deste contrato correrão por conta da Dotação Orçamentária da Prefeitura Municipal de Rosário/MA.

02 PODER EXECUTIVO

02 18 00 SEC. MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA OBRAS E URBANISMO

26 TRANSPORTE

26 782 TRANSPORTE RODOVIÁRIO

26 782 3038 LOGÍSTICA DE TRANSPORTE

26 782 3038 1075 0000 CONST. AMPL. E RECUP. DE ESTRADAS VICINAIS

4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

Contrato de Repasse nº 947548/2023/MIDR/CAIXA

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da obra é de **180 (cento e oitenta) dias corridos**, contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço dada pela CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila. (§ 5º, art. 115 da Lei 14.133/2021).

PARÁGRAFO SEGUNDO – Verificada a ocorrência do disposto no parágrafo primeiro desta Cláusula, por mais de 01 (um) mês, a Administração deverá divulgar em sítio eletrônico oficial e em placa a ser fixada no local da obra, visualização pelos cidadãos, aviso público da obra paralisada, com o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para reinício da sua execução.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os textos com as informações de que trata o parágrafo segundo desta Cláusula deverão ser elaborados pela Administração.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Dentre outras atribuições decorrentes da celebração deste Contrato Administrativo para execução do objeto, a Contratada se obriga a:



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

- I. A CONTRATADA deverá dispor de mão-de-obra com aptidão física e qualificação para a execução dos serviços descritos.
- II. A CONTRATADA é responsável pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado;
- III. Permitir o livre acesso do gestor e dos órgãos de controle interno e externo da União, bem como dos funcionários da CONTRATANTE, aos documentos e registros contábeis da empresa contratada;
- IV. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste contrato, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto no Inciso I do artigo 155 da Lei nº 14.133, de 2021.
- V. Evitar que a obra fique parada por qualquer razão, casos excepcionais, a contratada deverá justificar para a fiscalização o motivo da paralização.
- VI. A Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades previstas e qualidades conforme estabelecidas no Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Composição Unitária de Preços, Composição de BDI, Composição de Encargos Sociais, Curva ABC, partes integrantes do Projeto Básico.
- VII. Apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço, a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica –, com as taxas devidamente recolhidas;
- VIII. Executar os serviços rigorosamente de acordo com as Normas Brasileiras e com os detalhes constantes dos documentos integrantes do Projeto Básico;
- IX. Fornecer todo equipamento e ferramentas necessários à execução dos serviços.
- X. Obter e empregar somente materiais de primeira qualidade;
- XI. Respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados, a legislação vigente sobre tributos, direitos trabalhistas, previdência social, acidentes de trabalho e demais contribuições;
- XII. Fornecer e exigir que os trabalhadores envolvidos na execução dos serviços usem equipamentos individuais e coletivos de segurança, de acordo com o previsto na NR-06 e obedecer rigorosamente aos critérios da NR 01 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego e nos demais dispositivos de segurança.
- XIII. Utilizar uniforme e crachá de identificação durante todo o tempo de permanência no local da execução dos serviços e, ainda, apresentar-se ao responsável técnico da CONTRATADA a fim de obter a permissão para início dos serviços;
- XIV. Manter permanentemente atualizadas e durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação exigidas na licitação;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

- XV. Responsabilizar-se pelas despesas relativas a taxas, impostos e demais exigências relativas a execução dos serviços junto aos órgãos públicos, assim como despesas com transporte de materiais e equipamentos, transportes, estadas e alimentação de pessoal, confecção e afixação de placas de obra dos responsáveis técnicos, e demais dispositivos necessários à execução dos serviços.
- XVI. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções na execução dos serviços, cujos prazos serão definidos pela Fiscalização e terão sua contagem iniciada a partir da notificação da contratada (via e-mail ou ofício); inclusive após o recebimento da Ordem de Serviço, além dos vícios, defeitos ou incorreções que tiverem de ser reparados em decorrência da responsabilidade técnica da contratada;
- XVII. As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada.
- XVIII. Executar os serviços nas condições e nos prazos estabelecidos no contrato, contados a partir do recebimento da respectiva Ordem de Serviço expedida pelo CONTRATANTE, conforme, memorial Descritivo/Especificações Técnicas parte integrante do Projeto Básico e em sua Proposta de Preços.
- XIX. Refazer os serviços reprovados no aceite provisório, por estarem em desacordo com as especificações técnicas exigidas no Memorial Descritivo/Especificações Técnicas ou com a Proposta de Preços, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da respectiva Notificação;
- XX. Designar preposto para resolver todos os assuntos relativos à execução deste Contrato, indicando seus endereços físico e eletrônico (e-mail), telefone e celular;
- XXI. Comunicar imediatamente qualquer alteração no seu estatuto social, razão social, CNPJ, dados bancários, endereço, telefone, fax e outros dados que forem importantes;
- XXII. Responsabilizar-se pela qualidade dos serviços executados, sob pena de responder pelos danos causados à Administração ou a terceiros;
- XXIII. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes sofridos pelos empregados, quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem;
- XXIV. Responsabilizar-se pelos danos causados direta ou indiretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução dos serviços objeto deste contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE.
- XXV. **Afixar em local visível placa de obra elaborada conforme Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras, mantendo-a em bom estado de conservação durante todo o prazo de execução dos serviços e incluir, nas placas e adesivos indicativos das obras, o QR Code do aplicativo para o cidadão, disponibilizado pelo TRANSFEREGOV, bem como informações sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras;**



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

XXVI. Obedecer às regras e diretrizes de acessibilidade na execução do objeto dos instrumentos, em conformidade com as leis, normativos e orientações técnicas que tratam da matéria.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Para garantir o fiel cumprimento do objeto deste contrato, a CONTRATANTE se compromete a:

- I. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- II. Fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto contratado observando prazos e custos, designando profissional habilitado e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços com a respectiva ART da prestação de serviços de fiscalização a serem realizados para registro da execução física do objeto e quando da realização das atividades de fiscalização;
- III. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- IV. Pagar à Contratada o valor resultante da execução dos serviços, no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico e Contrato;
- V. Proporcionar todas as condições para que os empregados da CONTRATADA possam desempenhar seus serviços, dentro das normas do Contrato;
- VI. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA ou por seus prepostos;
- VII. Efetuar inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento às exigências contratuais.
- VIII. Providenciar os pagamentos dentro dos prazos previstos no contrato;
- IX. Exercer o acompanhamento e a fiscalização sobre o contrato administrativo de execução, por meio de servidor especialmente designado, podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições e exigências especificadas;
- X. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;
- XI. Exigir o imediato afastamento e/ou substituição de qualquer empregado da CONTRATADA considerado inadequado à execução dos serviços contratados.
- XII. Verificar a cada pagamento de medição a devida regularidade do contrato, através da apresentação da Guia de Recolhimento do FGTS e das informações à Previdência Social (GEIP), relativas aos trabalhadores que prestaram serviços no período.

CLÁUSULA OITAVA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

O recebimento será realizado da seguinte forma:



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

- a) **provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
- b) **definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O **recebimento provisório ou definitivo** não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei e pelo contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O **recebimento definitivo** pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

PARÁGRAFO QUARTO - O **recebimento definitivo** pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

CLÁUSULA NONA – DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Pelos serviços avençados, a **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o valor global de R\$ ____ (____).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os pagamentos serão efetuados em até 30(trinta) dias, contados a partir da data de apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo Setor competente da **CONTRATANTE** pelo servidor designado para este fim, de acordo com as normas de execução orçamentária e financeira, correspondente as etapas dos serviços executados/medidos, mediante a liberação das parcelas dos recursos por parte da União.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A data da primeira Ordem de Serviço – OS registrada no TRANSFEREGOV pela **CONTRATANTE**, caracterizará o início da execução física da obra/serviços de engenharia.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Critérios de medição e aceite

I - Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final do serviço o item será pago 100%.

$$\%AM = \frac{\text{Valor da Medição Sem AM}}{\text{Valor do Contrato Sem AM}}$$

II - Ressaltando que o pagamento do serviço Administração Local deve seguir o estabelecido no acordo 2622/2013 do TCU, que adota como critério de medição pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se ao pagamento deste item, com valor mensal fixo.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

III - Será feita a mobilização da contratada antes do início da obra, a desmobilização após o término do contrato, será efetuada de forma global, sendo o pagamento efetuado conforme o cronograma físico-financeiro proposto pela licitante.

PARÁGRAFO QUARTO - Os pagamentos serão feitos com apresentação da cópia da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra/serviço junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão - CREA/MA**, cópia de identificação da placa da obra no local, bem como, documento que comprove que a obra foi inscrita junto ao INSS, e ainda, após a comprovação de que a empresa contratada está em dia com as obrigações perante o fisco através das certidões negativas de Débitos Relativos a Tributos Federais, Dívida Ativa da União e Previdenciário, Certidão de Regularidade do FGTS e a Regularidade com a Fazenda Municipal e Estadual.

PARÁGRAFO QUINTO - O início da execução da obra se dará após a liberação da primeira parcela por parte da União.

PARÁGRAFO SEXTO - A liberação da segunda parcela e demais subsequentes estará condicionada à execução de, no mínimo, 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente, oriundo do Contrato de Repasse 947548/2023.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A exigência de 70% (setenta por cento) das parcelas anteriores, para liberação de recursos de parcelas subsequentes, poderá ser excepcionalizada, desde que em benefício da execução do objeto, quando justificada expressamente pelo CONTRATANTE e aceita pela UNIÃO.

PARÁGRAFO OITAVO - O pagamento final, só será liberado mediante a apresentação do **Termo de Recebimento Definitivo** da obra contratada, lavrado pela **Fiscalização de Obras da CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO NONO - Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA** enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação que lhe tenha sido imposta em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de revisão de preços ou correção monetária.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A **CONTRATADA** deverá apresentar ao fiscal do contrato, a nota Fiscal/Fatura dos serviços prestados, em nome da empresa e em duas vias, no mínimo.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - O pagamento será efetuado pela **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**, através de depósito em conta corrente indicada pela **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Caso o pagamento seja efetuado após o prazo estabelecido no parágrafo primeiro, por culpa da **CONTRATANTE**, serão devidos encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento), capitalizados diariamente em regime de juros simples, desde que, para tanto, não tenha concorrido à **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = 1 \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do pagamento; 1 = índice de compensação financeira = 0,00016438 e VP = Valor da prestação em atraso.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - A **CONTRATANTE** não pagará multa por atraso no pagamento da prestação dos serviços cobrados através de documentos não hábeis, total ou parcialmente, bem como por motivo de dependência ou descumprimento de obrigações contratuais.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - A Nota Fiscal que for apresentada com erro será devolvida à Contratada para retificação.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

Será responsabilizado administrativamente o licitante ou o contratado pelas seguintes infrações, consoante dispõe o art. 155 da Lei 14.133/2021:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;]
- c) dar causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas neste edital as seguintes sanções:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - impedimento de licitar e contratar;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Na aplicação das sanções serão consideradas:

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

PARÁGRAFO – TERCEIRO - A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas “d”, “e” e “f”, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, **pelo prazo mínimo de 3 (três) anos.**

PARÁGRAFO QUARTO - Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nas **alíneas “h”, “i”, “j”, “k” e “l”**, bem como pelas infrações administrativas previstas nas **alíneas “d”, “e” e “f”**, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

PARÁGRAFO QUINTO - As sanções previstas neste edital serão aplicadas, conforme o caso, consoante dispõe os artigos 155 e 156 e seguintes da lei 14.133/2021, garantida a prévia defesa.

CLÁUSULA ONZE – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

Nos termos do art. 117 da Lei n.º 14.133/2021 a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei n.º 14.133/2021, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O gestor e o(s) fiscal(is) do contrato e os respectivos substitutos serão representantes da administração designados pela CONTRATANTE, conforme dispõe o art. 117 da Lei n.º 14.133/2021.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O fiscal do contrato anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

PARÁGRAFO QUARTO - O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

PARÁGRAFO QUINTO - Caberá à FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obra e Urbanismo, a supervisão dos trabalhos, verificando o atendimento a todas as especificações contidas no Projeto Básico e contrato.

PARÁGRAFO SEXTO - A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO poderá requerer a adoção de providências necessárias à perfeita execução dos serviços, diretamente nos locais de trabalho, de forma verbal ou escrita.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO se reserva o direito de solicitar a substituição imediata de qualquer funcionário que apresentar comportamento indesejável ou inconveniente.

PARÁGRAFO OITAVO - A CONTRATANTE poderá requerer quaisquer providências necessárias ao aumento da eficiência dos serviços.

PARÁGRAFO NONO – A execução do objeto será acompanhada e fiscalizada de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a sua plena execução, respondendo a CONTRATADA pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do instrumento, não cabendo a responsabilização da CONTRATANTE por inconformidades ou irregularidades praticadas pela CONTRATADA, salvo nos casos em que as falhas decorrerem de omissão de responsabilidade atribuída à CONTRATANTE.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

CLÁUSULA DOZE - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e/ou supressões que se fizerem necessários, conforme os limites estabelecidos no art. 125 da Lei Federal n.º 14.133/21.

CLÁUSULA TREZE - DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, desde que justificado nos termos do art. 111, da Lei n.º 14.133/2021.

CLÁUSULA QUATORZE - DO REAJUSTE

O preço contratado para a execução da obra não será reajustado durante o prazo de sua vigência.

CLÁUSULA QUINZE - DA ALTERAÇÃO

O contrato poderá ser alterado com as devidas justificativas, consoante dispõe o art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

CLÁUSULA DEZESSEIS - DA RESCISÃO CONTRATUAL

Os motivos ensejadores da rescisão contratual estão previstos nos incisos I a IX do art. 137 e incisos I a III do art. 138, da Lei n.º 14.133/2021 e ocorrerá nos termos do art. 138 do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA DEZESSETE - DA BASE LEGAL

Na interpretação deste Contrato e nos casos omissos será aplicada a Lei 14.133/21, a doutrina, a jurisprudência e os princípios gerais do Direito.

CLÁUSULA DEZOITO - DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A CONTRATADA deverá adotar, como prática de sustentabilidade na execução do objeto a previsão da destinação ambiental adequada dos materiais usados ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA n.º 257 de 30/07/1999.

CLÁUSULA DEZENOVE - DA ANTICORRUPÇÃO

As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei n.º 8.429/1992) e a Lei n.º 12.846/2013 e seus regulamentos (em conjunto, "Leis Anticorrupção") e se comprometem a cumpri-las fielmente.

CLÁUSULA VINTE - DAS PRERROGATIVAS

O regime jurídico deste contrato confere a CONTRATANTE as prerrogativas relacionadas no art. 104 da Lei Federal n.º 14.133/21.

CLÁUSULA VINTE E UM - DA PROTEÇÃO DE DADOS

É dever das partes contratantes observar e cumprir as regras impostas pela Lei Federal n.º 13.709/18 (LGPD), suas alterações e regulamentações posteriores, devendo ser observadas, no tratamento de dados, no âmbito da CONTRATANTE, a respectiva finalidade específica, a consonância ao interesse público e a competência administrativa aplicável.

PARÁGRAFO ÚNICO - É vedada à CONTRATADA a utilização de dados pessoais repassados em decorrência da contratação para finalidade distinta daquela do objeto do Contrato, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

CLÁUSULA VINTE E DOIS - DA PUBLICAÇÃO

A CONTRATANTE fará publicar o resumo do presente contrato no **Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP** como condição indispensável para a sua eficácia, no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data de sua assinatura, sem prejuízo de publicação em outros meios.

CLÁUSULA VINTE E TRÊS - DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca de Rosário, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente instrumento.

E, para firmeza do que foi pactuado, firmam este instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e um efeito na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Rosário-MA, de de 2024.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

CPF. Nº

CPF. Nº



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 – PMR

ANEXO III

**MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO
TRABALHISTA, PREVIDENCIARIA E DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO**

À

Prefeitura Municipal de Rosário – PMR

Agente de Contratação e Equipe de Apoio

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 - PMR

Prezados Senhores,

A empresa....., inscrita no CNPJ nº.....,com sede na.....,por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a)....., portador (a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, DECLARA, para fins de direito, caso



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

seja declarada vencedora do certame e celebrado o respectivo Contrato Administrativo, que se compromete a observar a legislação trabalhista, previdenciária e de saúde e medicina no trabalho, responsabilizando-se pela formalização e registro contratuais e pela previsão de gastos com meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção.

.....
Local e data

.....
(Nome e assinatura do representante legal)

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 - PMR
ANEXO IV
RESUMO DA PROPOSTA**

REF. Proposta da CONCORRÊNCIA Nº 02/2024 - PMR

Prezados Senhores,

Pela presente, submetemos à apreciação de V.S^a, a nossa proposta relativa a licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos, e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no Edital.

1. PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL:

SEDE:

C.N.P.J:

2. PROPOSTA DE PREÇOS:

VALOR TOTAL DA PROPOSTA:

MÊS BASE: ____/____/____

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:

4. PRAZO PROPOSTO PARA EXECUÇÃO DA OBRA:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO

5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

Atenciosamente,

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 – PMR
ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

A **(a empresa licitante)**, por seu(s) Representante(s) infra-assinado(s), **DECLARA** que visitou o local onde se realizará os serviços objeto desta licitação, tendo tomado conhecimento de todas as condições e eventuais dificuldades para a boa execução dos serviços.

Local e data
Nome e assinatura do responsável técnico

OU DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA

A **(a empresa licitante)**, por seu(s) Sócio (s) Diretor (es) ou equivalente, **DECLARA** que por liberalidade própria, **NÃO VISITOU O LOCAL DOS SERVIÇOS**, mas, mesmo assim tem conhecimento de todas as condições e eventuais dificuldades para a boa execução da obra/serviços, assumindo assim todos os



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

riscos dele advindo e que, na hipótese de vencedora, não poderá utilizar esta como justificativa para desconhecimento das características dos serviços, ou das dificuldades a ela inerentes, com o intuito de eximir-se de responsabilidades

Local e data
Nome e assinatura do representante legal

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 02/2024 - PMR
ANEXO VI**

**MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO POSSUI SERVIDOR PÚBLICO EM SEU QUADRO
PESSOAL E SOCIETÁRIO**

À PMR

Agente de Contratação e Equipe de Apoio

REF. Proposta da CONCORRÊNCIA Nº 02/2024 - PMR

Prezados Senhores,

(Nome de Empresa) _____, CNPJ n.º _____, sediada na _____, n.º _____, Bairro _____, CEP n.º _____, município de _____, por seu representante legal abaixo assinado, em cumprimento ao Edital DECLARA, sob as penas da lei, que não possui em seu quadro de pessoal e societário, servidor público do Poder Executivo Municipal exercendo funções de gerência ou administração, ou servidor da CONTRATANTE em qualquer função, nos termos do art. 9º, § 1º da Lei Federal n.º 14.133/2021.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO**

Local ____/____/____

Assinatura do representante legal sob carimbo

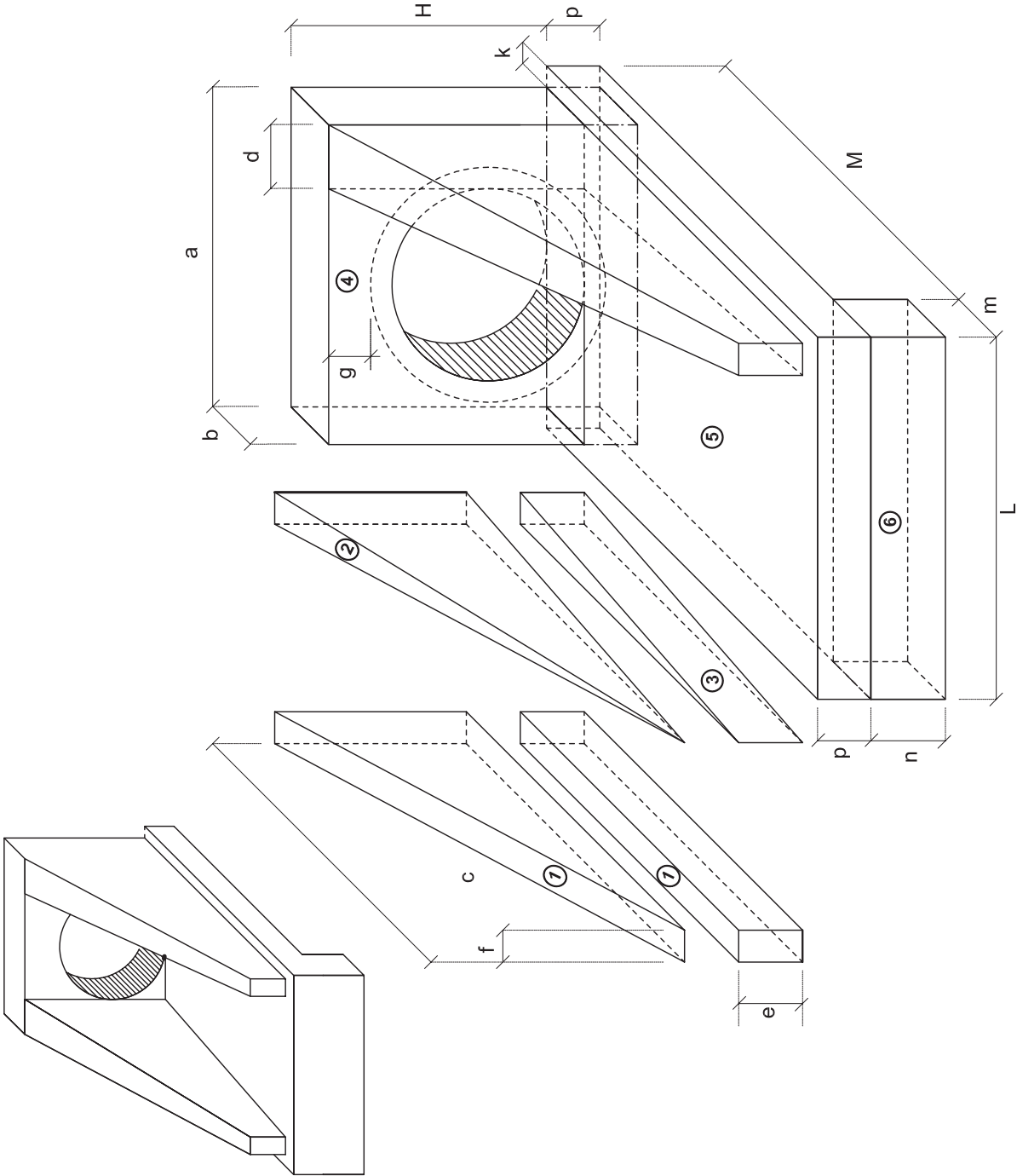
RG ____

CPF ____

CNPJ da empresa ____

Obs.: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo (s) seu (s) representante (s) legal (is) ou procurador devidamente habilitado.

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONÇAS (I)



1-VOLUMES

a) ALAS

- ① PRISMAS : $V = c f (h + e)$
- ② PIRÂMIDES : $V = 2/3 c [(d - f) (h - e)]$
- ③ CUNHAS : $V = c e (d - f)$

b) TESTA

- ④ TESTA : $V = b [a (h+p) - \frac{D_{ext}^2}{4}]$

c) CALÇADA

- ⑤ CALÇADA : $V = p c L + [L (b+k) \cdot a b]$
- ⑥ DENTE : $V = L m n$

2-ÁREA DAS FORMAS

a) ALAS

Partes Laterais : $A = (h + e) (c + \sqrt{c^2 + (d - f)^2})$
Extremidades : $A = 2 e f$

b) TESTA

Parte Posterior : $A = \frac{1}{\cos e} (a h - \frac{\pi D_{int}^2}{4})$
Parte Anterior : $A = \frac{1}{\cos e} (D_{int} h - \frac{\pi D_{int}^2}{4})$
Partes Laterais : $A = 2 b h$

NOTA:
- D_{int} = diâmetro interno e D_{ext} = diâmetro externo

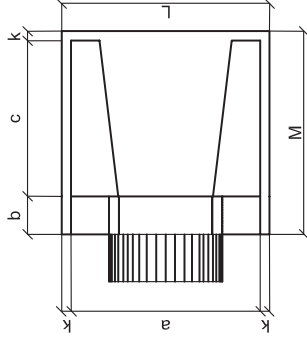
MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT	IPR
		BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (I) BOCAS NORMAIS E ESCONÇAS
ALBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		DESENHO 6.3

NOTA:

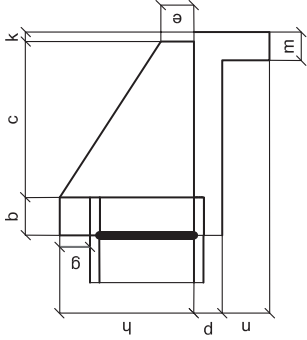
- D_{int} = diâmetro interno e D_{ext} = diâmetro externo

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (II)

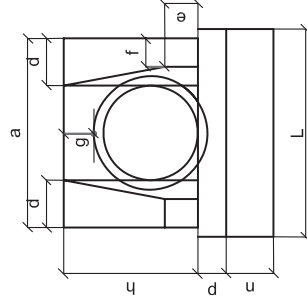
PLANTA NORMAL



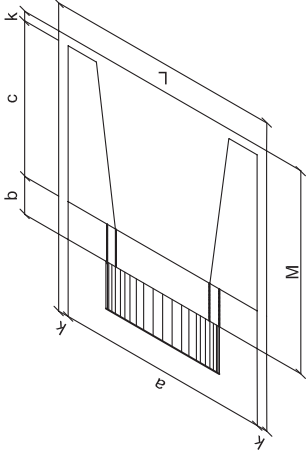
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 40$																					
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M								
0°	80			20									90		2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057	
5°	80			20									90		2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057	
10°	81			20									91		2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058	
15°	83			21									93		2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058	
20°	85			21									96		2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059	
25°	88			22					5				99		2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060	
30°	92			23			10						104		2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062	
35°	98			24									110		2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064	
40°	104			26									117		2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067	
45°	113			28									127		2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071	

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 60$															formas	con	dímetro	areia	bita 1	água	madeira
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	m ²	crio	saco	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0°	110		25										130		4,17	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104	
5°	110		25										130		4,18	0,932	4,568	0,634	0,690	0,149	0,104	
10°	112		25										132		4,20	0,933	4,570	0,634	0,690	0,149	0,105	
15°	114		26										135		4,24	0,933	4,573	0,635	0,691	0,149	0,106	
20°	117		27										138		4,30	0,934	4,577	0,635	0,691	0,149	0,107	
25°	121		28										143		4,38	0,935	4,583	0,636	0,692	0,150	0,110	
30°	127		29										150		4,49	0,937	4,589	0,637	0,693	0,150	0,112	
35°	134		31										159		4,65	0,938	4,597	0,638	0,694	0,150	0,116	
40°	144		33										170		4,85	0,940	4,605	0,639	0,695	0,150	0,121	
45°	156		35										184		5,14	0,942	4,615	0,640	0,697	0,151	0,129	

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 80$																				
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	formas m ²	con creto m ³	cimiento saco 50kg	arena m ³	bita 1 bita 2 m ³	agua m ³	maledera m ³
0°	140		30										160		6,83	1,619	7,932	1,101	1,198	0,259	0,171
5°	141		30										161		6,85	1,619	7,934	1,101	1,198	0,259	0,171
10°	142		30										162		6,88	1,620	7,937	1,101	1,199	0,259	0,172
15°	145		31										166		6,95	1,621	7,942	1,102	1,199	0,259	0,174
20°	149		32										170		7,06	1,622	7,950	1,103	1,201	0,260	0,176
25°	154	145	33										177		7,20	1,624	7,961	1,105	1,202	0,260	0,180
30°	162		35		35	15	30	120	10	25	35	25			7,39	1,627	7,971	1,106	1,204	0,260	0,185
35°	171		37										195		7,66	1,630	7,985	1,108	1,206	0,261	0,191
40°	183		39										209		8,02	1,633	8,000	1,110	1,208	0,261	0,201
45°	198		42										226		8,52	1,636	8,017	1,113	1,211	0,262	0,213
40°	198		42										226		8,52	1,636	8,017	1,113	1,211	0,262	0,213

[illegible][illegible]

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	formas m ²	con creto m ³	dimento saco 50kg	areia m ³	brita 1 brita 2 m ³	água m ³	moldat m ³
0°	240			45									260		20,39	6,487	31,784	4,411	4,800	1,038	0,510
5°	241			45									261		20,43	6,488	31,791	4,412	4,801	1,038	0,511
10°	244			46									264		20,53	6,492	31,810	4,414	4,804	1,039	0,513
15°	248			47									269		20,71	6,499	31,843	4,419	4,809	1,040	0,518
20°	255			48									277		20,98	6,508	31,888	4,425	4,816	1,041	0,524
25°	265			50									287		21,35	6,520	31,946	4,433	4,824	1,043	0,534
30°	277			52									300		21,86	6,534	32,015	4,443	4,835	1,045	0,547
35°	293			55									317		22,56	6,550	32,096	4,454	4,841	1,048	0,564
40°	313			59									339		23,51	6,569	32,188	4,467	4,861	1,051	0,588
45°	339			64									368		24,84	6,590	32,290	4,481	4,876	1,054	0,621

1 – Dimensão em mm.

2 – Bueiros com diâmetro de 40cm e de 60cm apresentam limitações à limpeza.

No entanto, por serem largamente utilizados, são apresentados neste Album.

3 – Utilizar preferencialmente bocas normais para bueiros esconsoz, ajustando o

talude de aterro às alas e/ou prolongando o corpo do bueiro.

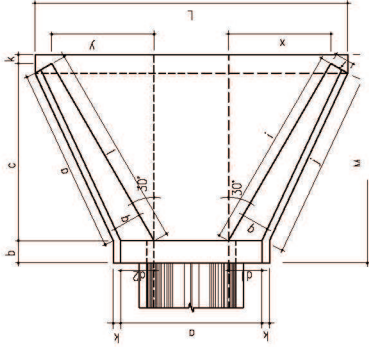
MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES -- DNIT	IPR
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONCAS		
ALBUM DE PROJETOS--TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		DESENHO 6.4

ÁLBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

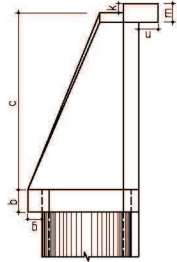
DESEN 6.4

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO -BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (III)

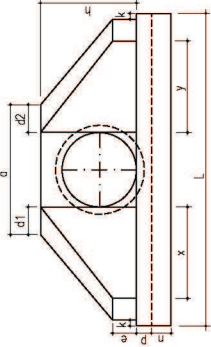
PLANTA NORMAL



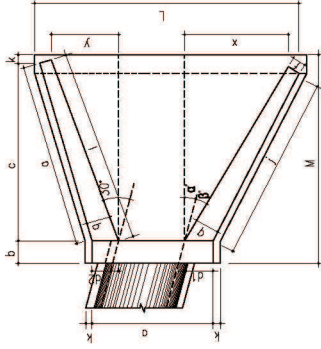
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	Formas (m2)	Concreto (m3)	Areia	Brita 1 Brita 2	Água	Madeira
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 60$																												
0	30	106		23	23					144	133	144	133		133		72	72	242				7,45	1,153	5,649	0,784	0,853	0,184
15	20	111		28	21	15				177	157	129	129		124		125	33	257			153	4,82	1,218	5,967	0,828	0,901	0,121
30	25	130		35	26					218	190	125	125		125		179	0	286				8,71	1,380	6,761	0,939	1,021	0,218
45	20	168		47	36					296	253	129	135		135		268	-33	353				10,68	1,722	8,437	1,171	1,274	0,267
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 80$																												
0	30	138		29	29					167	153	167	153		153		84	84	293				11,17	2,140	10,485	1,456	1,583	0,342
15	30	144		35	26	20				205	180	150	150		144		145	39	312			180	11,73	2,262	11,082	1,539	1,674	0,293
30	25	167		44	31					253	218	145	145		145		207	0	243				13,03	2,539	12,439	1,727	1,879	0,406
45	20	216		59	44					343	290	150	150		157		311	-39	462				15,97	3,188	15,619	2,168	2,359	0,510
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 100$																												
0	30	170		35	35					191	174	191	174		174		95	95	345				15,68	3,567	17,476	2,426	2,639	0,571
15	30	177		42	31	25				233	203	171	171		163		165	44	366			205	16,41	3,757	18,407	2,555	2,780	0,601
30	25	203		52	36					288	245	165	165		165		236	0	403				18,19	4,205	20,602	2,860	3,111	0,673
45	20	264		71	52					390	326	171	171		179		354	-44	499				22,30	5,293	25,932	3,600	3,916	0,558
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 120$																												
0	30	200		40	40					208	188	208	188		188		104	104	391				20,65	5,506	26,976	3,745	4,074	0,881
15	30	210		50	36	30				255	220	186	186		177		180	48	414			230	21,63	5,819	28,509	3,958	4,305	0,931
30	25	243		61	43					314	264	180	180		180		257	0	455				24,00	6,536	32,022	4,446	4,836	1,046
45	20	316		83	63					426	351	186	186		196		386	-48	562				29,34	8,243	40,385	5,607	6,099	1,319
BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 150$																												
0	30	242		46	46					300	277	300	277		277		150	150	522				32,54	10,810	52,961	7,353	7,998	1,730
15	30	53		57	41	35				368	328	269	269		258		260	70	555			320	34,15	11,431	56,004	7,775	8,458	1,829
30	25	293		70	50					453	396	260	260		260		371	0	612				37,95	12,868	63,044	8,753	9,521	2,059
45	20	382		95	75					615	530	269	269		280		558	-70	762				46,60	16,303	79,873	11,089	12,063	2,608

1 – Dimensão em mm.

2 – Bueiros com diâmetro de 40cm e de 60cm apresentam limitações à limpeza.

3 – Utilizar preferencialmente bocas normais para bueiros esconsos, ajustando o

talude de aterro às alas e/ou prolongando o corpo do bueiro.

NOTA:

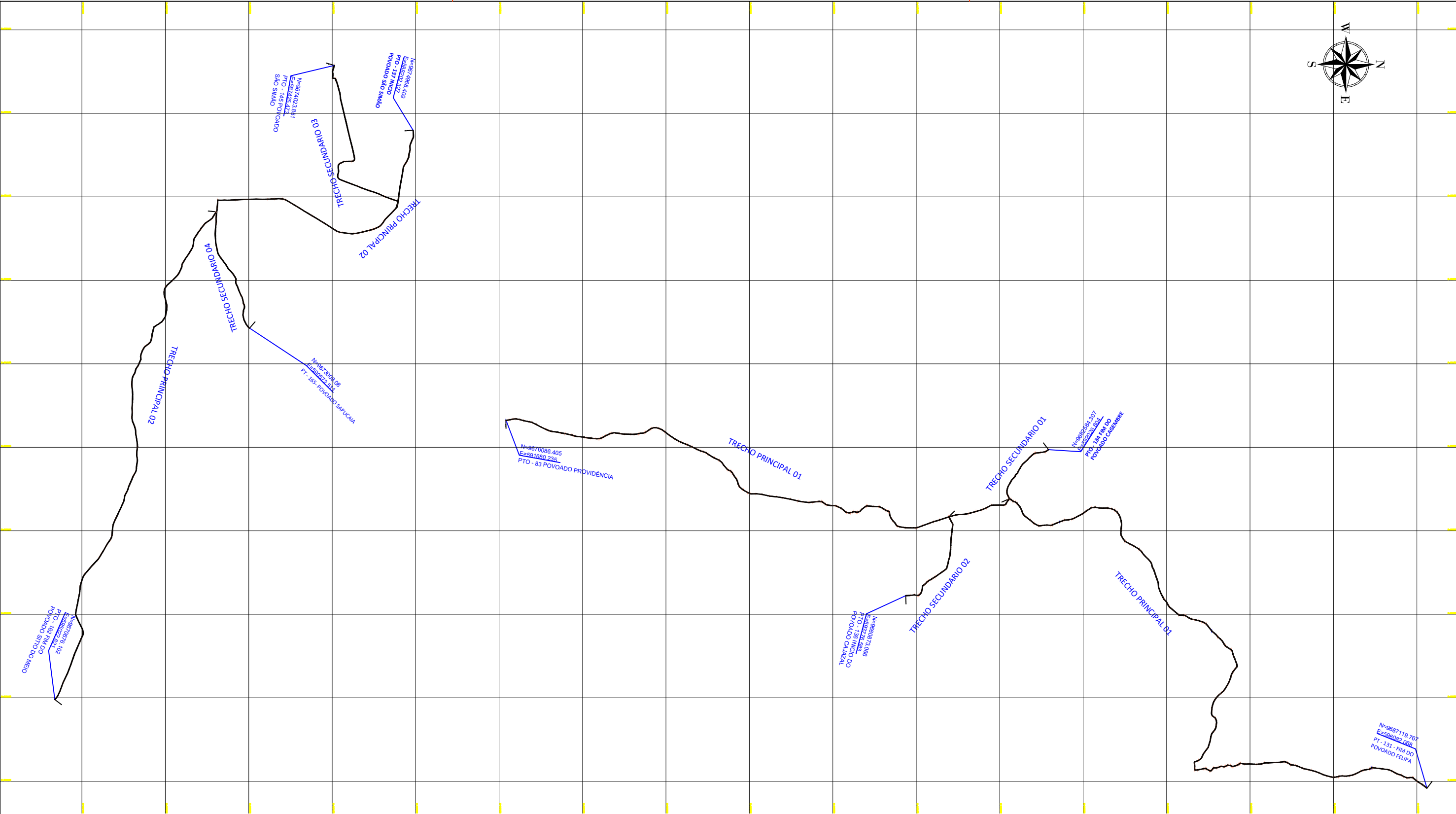
MT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

IPR

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
Bocas Normais e Esconsas

ALBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

DESENHO
6.5



DATUM SIRGAS 2000 FUSO UTM 23S

LEGENDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO - MA
CNPJ: 41.479.569/0001-69



TÍTULO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL - CONVENIO Nº 947548/2023 - MDR GIGOV

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Iury Gustavo Mendonça de Sousa
Engenheiro Civil e MSc em Saneamento Urbano
CREA - MA: 11463 D MA

DESENHO: IURY GUSTAVO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO MA

ASSUNTO: GEOMÉTRICO - PLANTA/PERFÍL

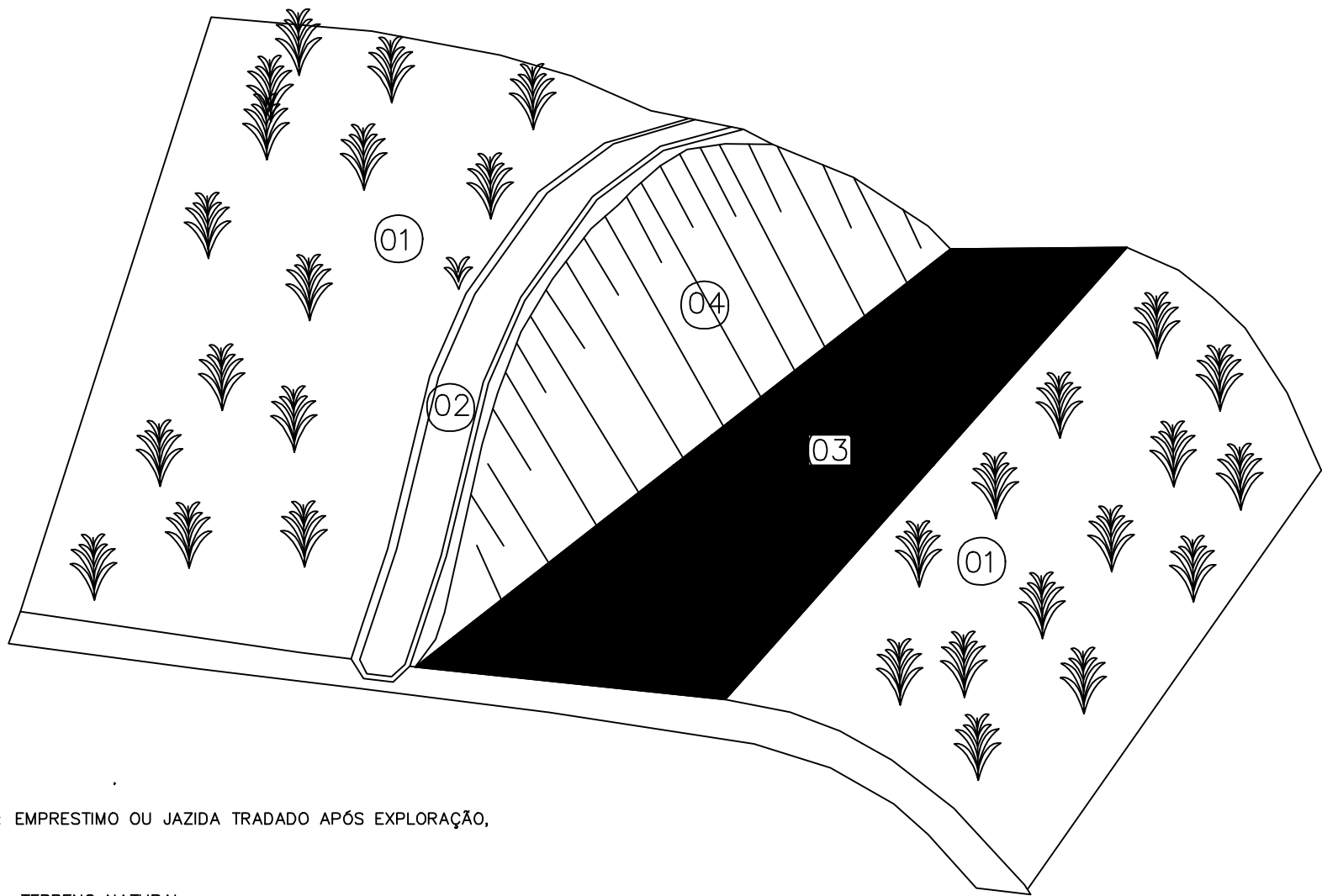
FOLHA: 00

ENDEREÇO: PLANO GERAL

DATA: MAR.12024

ESCALA: h1:2000|V1:20000
FORMATO - A3

INDICAÇÕES GERAIS	
OCORRÊNCIAS N°	JAZIDA
LOCALIZAÇÃO	TRECHO PRINCIPAL 1 - POV.SAO PEDRO
DISTÂNCIA FIXA AO EIXO KM	
UTILIZAÇÃO	BASE E SUB-BASE
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	SAIBRO
ÁREA UTILIZAVEL M²	10.000,00
ALTURA MINIMA DE CORTE	0,20
ALTURA MAXIMA DE CORTE	0,30
ALTURA MEDIA	0,25
VOLUME UTILIZAVEL M3	40.215,01
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO
ENDEREÇO	
BENFEITORIAS	—



OBS: EMPRESTIMO OU JAZIDA TRADADO APÓS EXPLORAÇÃO,

- 01 TERRENO NATURAL
- 02 VALETA DE PROTEÇÃO DE CRISTA DE CORTE REVESTIDA
- 03 LOCAL DA EXPLORAÇÃO A SER REGULARIZADO E EM SEGUIDA TRAZIDO O MATERIAL VEGETL ORIGINAL
- 04 TALUDE DE CORTE ESTABILIZADO

LEGENDA

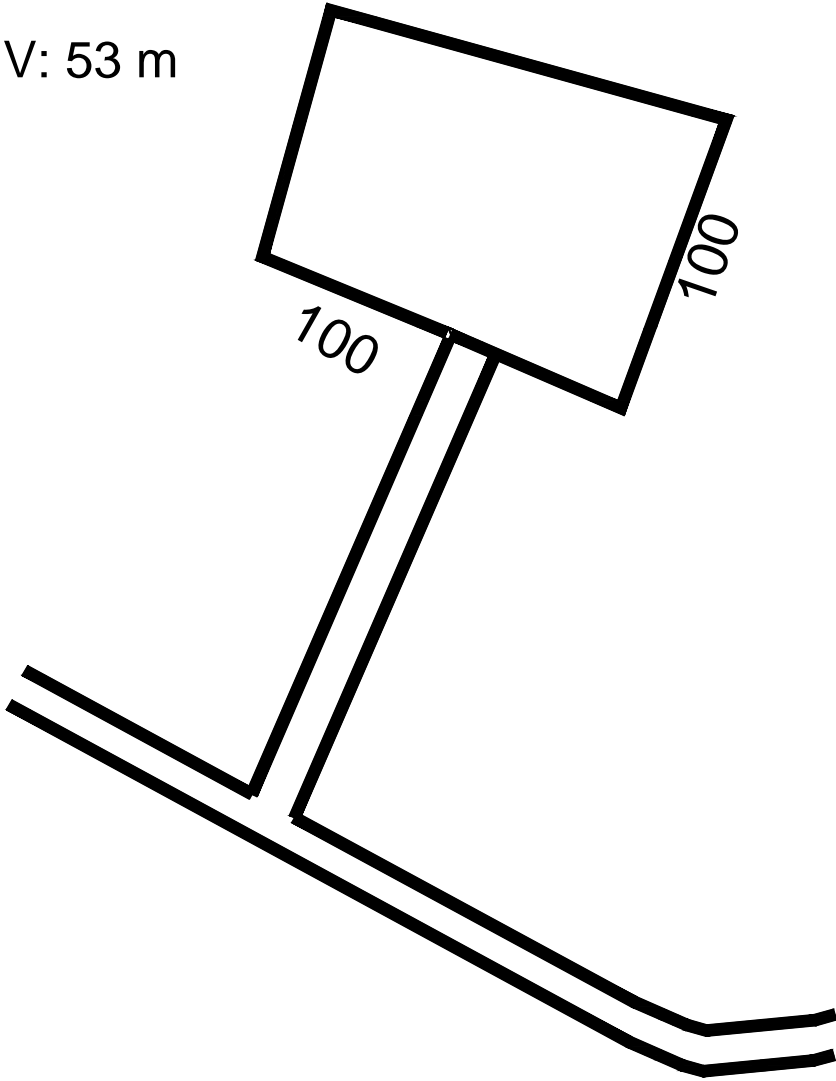
IURY GUSTAVO
MENDONCA DE
SOUZA:60328301
361

Assinado de forma digital
por IURY GUSTAVO
MENDONCA DE
SOUZA:60328301361
Dados: 2024.03.03
16:03:57 -03'00'

JAZIDA

LAT: 593230.48 m E / 9683638.23 m S

ELEV: 53 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO - MA

CNPJ: 41.479.569/0001-69



TÍTULO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL - CONVENIO MDR - GIGOV Nº 947548/2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO: IURY GUSTAVO

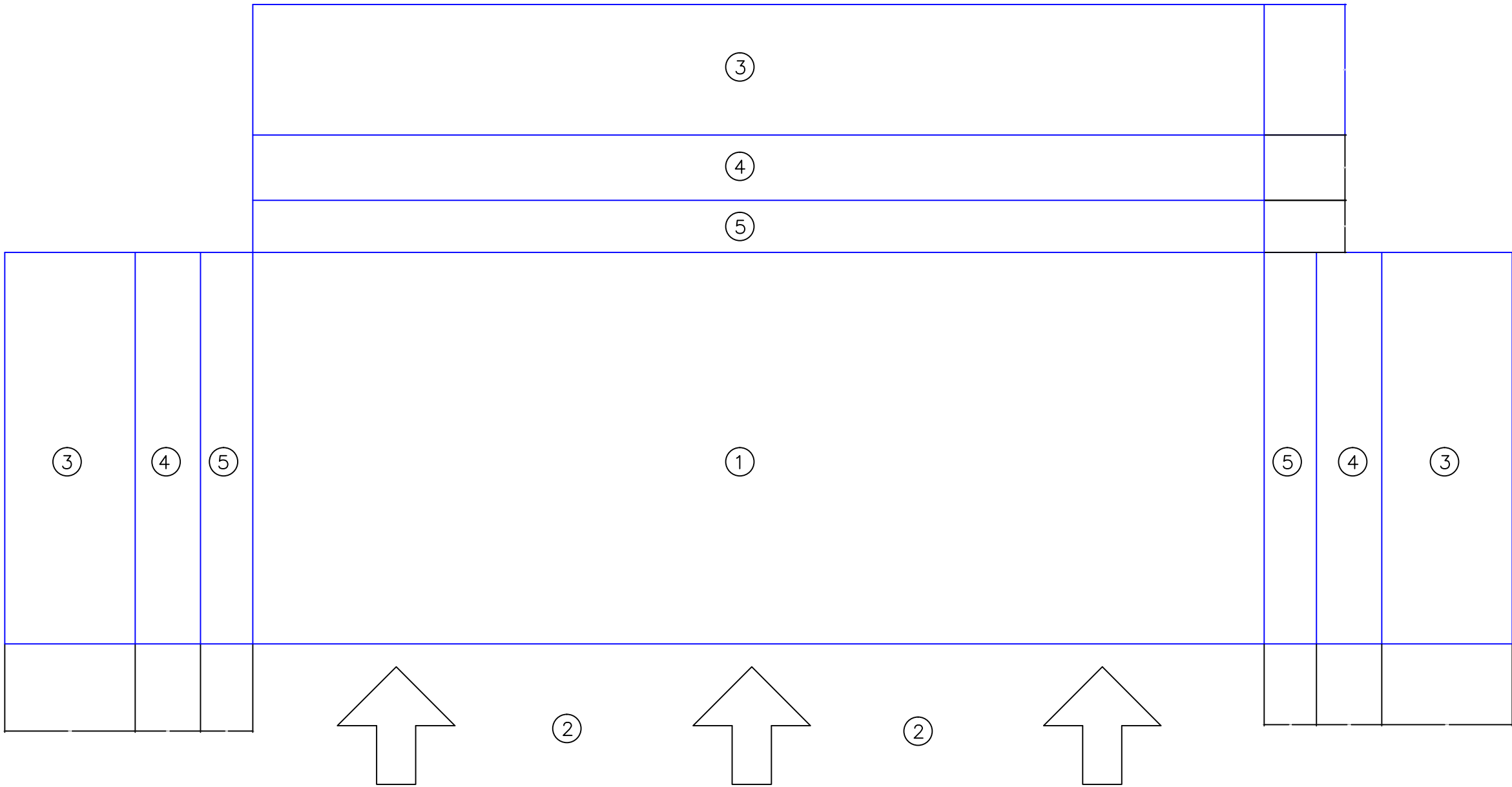
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO MA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO JAZIDA E BOTA FORA

ENDEREÇO: TRECHO 1 PRINCIPAL - POV. SÃO PEDRO

DATA: FEV.12024

ESCALA: h1:2000/V120000
FORMATO - A3



- ① – ÁREA DE EXPLORAÇÃO
- ② – FRENTE DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULO
- ③ – ÁREA DE DEPÓSITO DO ENTULHO DO DESMATAMENTO
- ④ – ÁREA DE DEPÓSITO DA CAMADA ORGÂNICA
- ⑤ – ÁREA DE PROTEÇÃO CONTRA CONTAMINAÇÃO

PROCEDIMENTO PARA EXPLORAÇÃO

- DELIMITAR A ÁREA DE EXPLORAÇÃO (ÁREA 1)
- DEFINIR A FRENTE DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS (ÁREA 2)
- SELECIONAR AS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA DEPÓSITO DO ENTULHO DO DESMATAMENTO (ÁREA 3)
- SELECIONAR AS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA ESTOCAGEM DA CAMADA DE TERRA VEGETAL (ÁREA 4)
- DEIXAR AO REDOR DA ÁREA A SER EXPLORADA, UMA FAIXA DE PROTEÇÃO, SEM TERRA VEGETAL, PARA EVITAR CONTAMINAÇÃO DO MATERIAL A USAR NA ESTRADA (ÁREA 5)

LEGENDA

IURY GUSTAVO
MENDONCA DE
SOUSA:60328301
361

Assinado de forma digital
por IURY GUSTAVO
MENDONCA DE
SOUSA:60328301361
Dados: 2024.03.03
16:04:41 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO - MA
CNPJ: 41.479.569/0001-69



TÍTULO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL - CONVENIO MDR - GIGOV Nº 947548/2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

IURY GUSTAVO MENDONÇA DE SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL E MESTRE EM SANEAMENTO URBANO
CREA - MA : 11463

DESENHO:

IURY GUSTAVO

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO MA

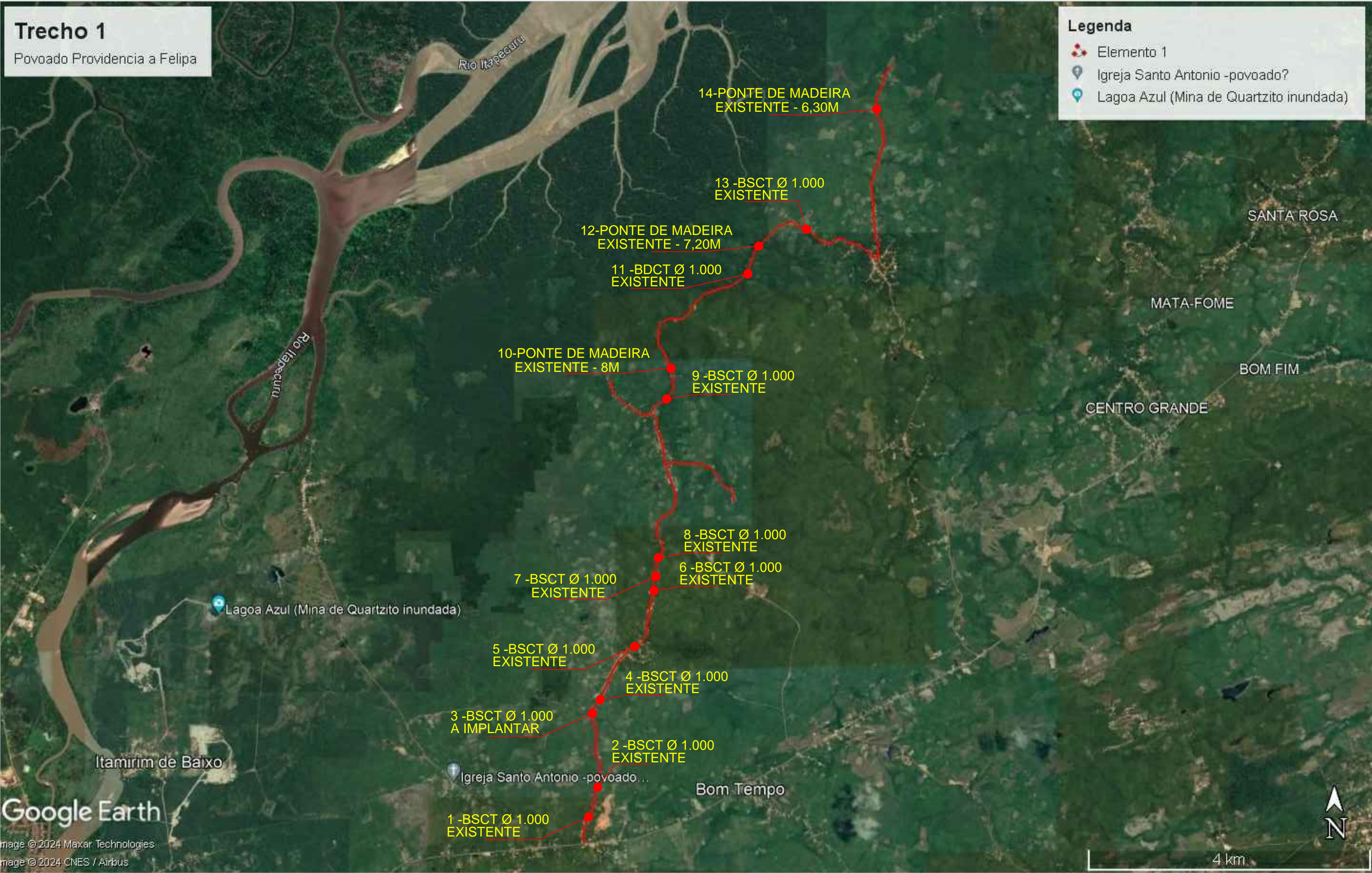
ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO JAZIDA E BOTA FORA

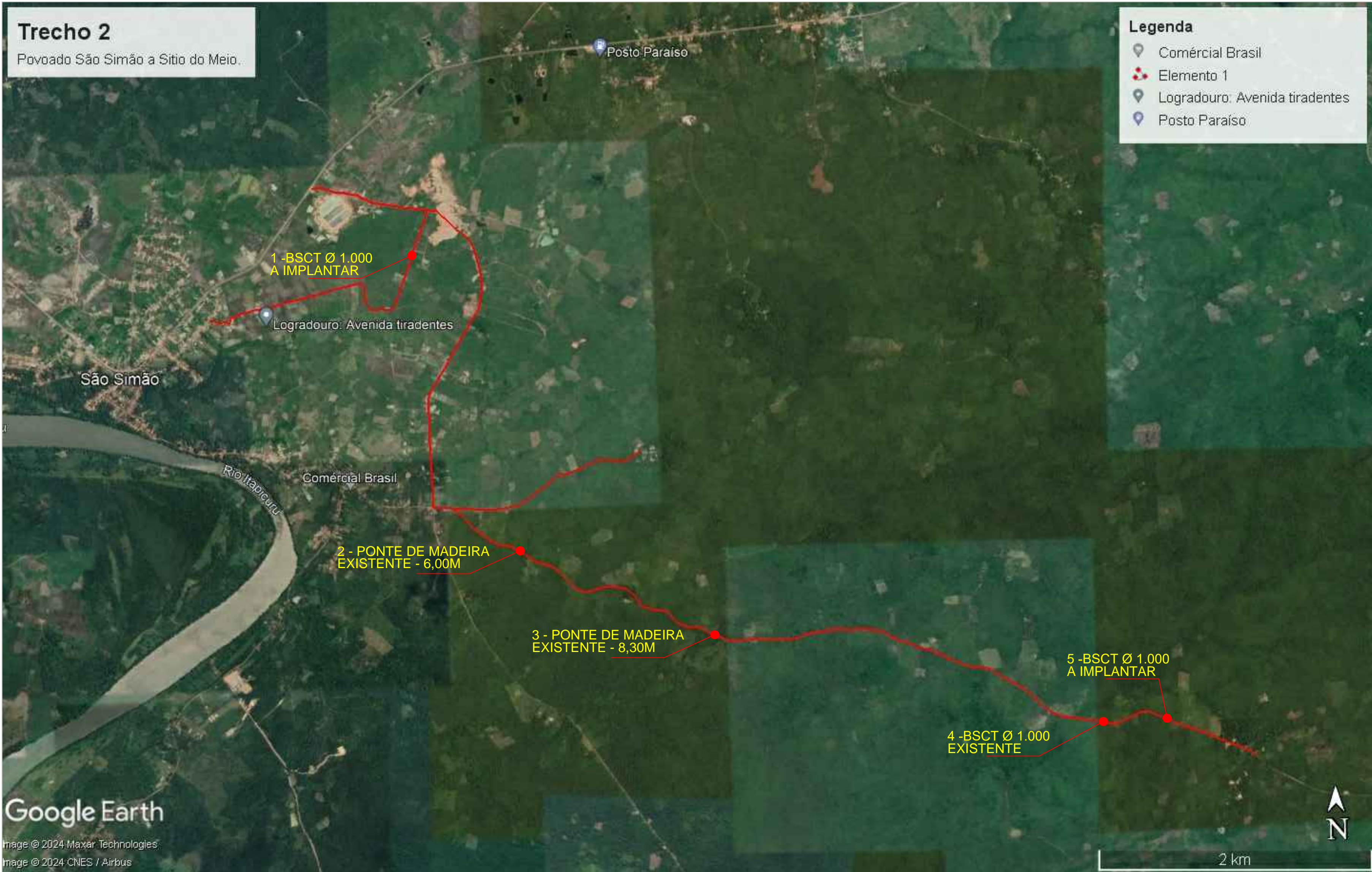
FOLHA:

ENDEREÇO:
TRECHO 1 PRINCIPAL - POV. SÃO PEDRO

DATA:
FEV.12024

ESCALA: h1:2000/V120000
FORMATO - A3





LEGENDA

BSTC 1 - 588927.08 m E / 9674442.51 m S
PONTE DE MADEIRA 2 - 589660.59 m E / 9672288.37 m S
PONTE DE MADEIRA 3 - 591095.35 m E / 9671636.54 m S
BSTC 4 - 593933.28 m E / 9670930.89 m S
BSTC 5 - 594303.08 m E / 9670986.43 m S

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO - MA
CNPJ: 41.479.569/0001-69



TÍTULO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL - CONVENIO MDR - 947548/2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
IURY GUSTAVO MENDONÇA
DE SOUSA 60328301361
Assinado de forma digital por IURY
GUSTAVO MENDONÇA DE
SOUSA 60328301361
Data: 2024.03.03 16:05:10 -0300
IURY GUSTAVO MENDONÇA DE SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL E MESTRE EM SANEAMENTO URBANO
CREA - MA : 11463

DESENHO:
IURY GUSTAVO

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO MA

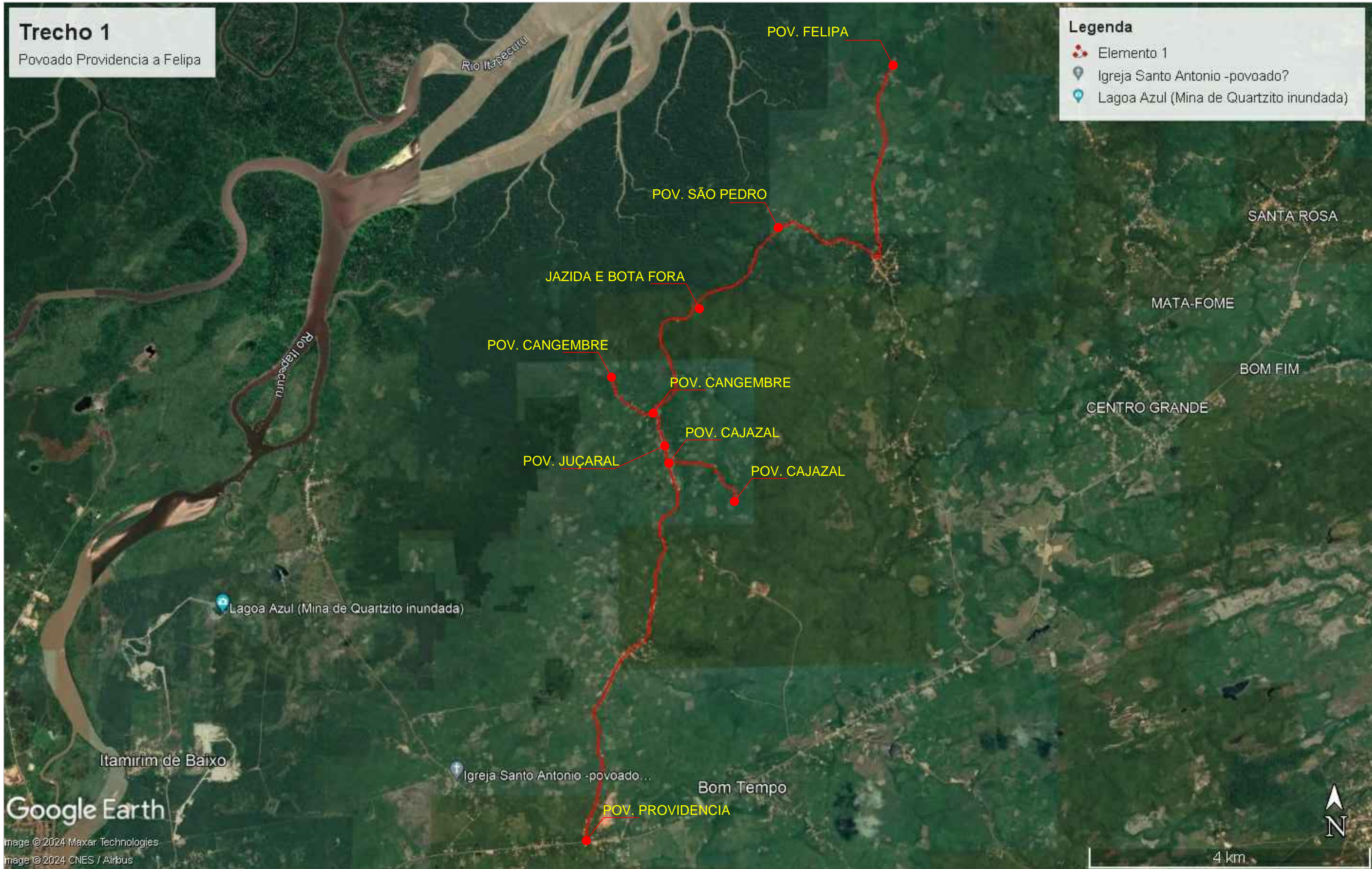
ASSUNTO:
LOCAÇÃO - OBRAS DE ARTES

FOLHA:

ENDEREÇO:
PROVIDENCIA / FELIPA / SÃO SIMÃO E SÍTIO DO MEIO

DATA:
FEV./2023

ESCALA: h1:2000/V120000
FORMATO - A3



LEGENDA

TRECHO PRINCIPAL - POV. PROVIDENCIA A FELIPA - 15,11 KM - 591680.23 m E / 9676086.40 m S
JAZIDA E BOTA FORA - 593230.48 m E / 9683638.23 m S
SUBTRECHO 1- POV. CAJAZAL - 1,27 KM - 593324.86 m E / 9681398.63 m S
SUBTRECHO 2- POV. CANGEMBRE - 0,81 KM - 592227.58 m E / 9682260.36 m S

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO - MA
CNPJ: 41.479.569/0001-69



TÍTULO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL - CONVENIO MDR - 947548/2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO: IURY GUSTAVO MENDONÇA DE SOUSA-60328301361
Assinado de forma digital por IURY GUSTAVO MENDONÇA DE SOUSA-60328301361
Data: 2024.03.03 16:05:42 -03'00'

DESENHO: IURY GUSTAVO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO MA

ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

FOLHA:

ENDEREÇO: PROVIDENCIA / FELIPA / SÃO SIMÃO E SITIO DO MEIO

DATA: FEV./2023

ESCALA: h1:2000/V120000
FORMATO - A3



LEGENDA

TRECHO PRINCIPAL - POV. SÃO SIMÃO A SÍTIO NOVO - 9,966 KM - 588213.60 m E / 9674968.33 m S
JAZIDA E BOTA FORA - 589189.51 m E / 9674644.84 m S
SUBTRECHO 1- POV. SÃO SIMÃO - 2,33 KM - 587425.73 m E / 9674027.16 m S
SUBTRECHO 2- POV. SAPUCAIA DO EZIDIO - 1,51 KM - 590576.90 m E / 9673006.23 m S

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO - MA
CNPJ: 41.479.569/0001-69



TÍTULO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL - CONVENIO MDR - 947548/2023		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IURY GUSTAVO MENDONÇA DE SOUSA-60328301361	Assinado de forma digital por IURY GUSTAVO MENDONÇA DE SOUSA-60328301361 Dados: 2024.03.03 16:06:13 -03'00'	DESENHO: IURY GUSTAVO
IURY GUSTAVO MENDONÇA DE SOUSA ENGENHEIRO CIVIL E MESTRE EM SANEAMENTO URBANO CREA - MA : 11463		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO MA
ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO		FOLHA:
ENDEREÇO: PROVIDENCIA / FELIPA / SÃO SIMÃO E SÍTIO DO MEIO	DATA: FEV.12023	ESCALA: h1:2000/V120000 FORMATO - A3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO
Rua Senador Urbano Santos, 970 – Centro CEP: 65.150-000 Rosário - MA
CNPJ: 41.479.569/0001-69

OBJETO: Implantação de Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Rosário - MA.

PLANO DE SUSTENTABILIDADE

Alcance dos objetivos esperados e a longevidade do empreendimento a ser entregue quando da concepção do objeto de convênio.

1. APRESENTAÇÃO

Identificação do convênio, objeto, valor, contrapartida (principais).

Convênio: CONVENIO nº 947548/2023 MDR - GIGOV

Objeto: Implantação de Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Rosário - MA

Valor Global: R\$ 2.875.000,00

Início da vigência: 29/11/2023.

Fim da vigência: 29/11/20287

2. OBJETIVOS DO CONVÊNIO

Identificação dos objetivos gerais diretos almejados com a execução do objeto de convênio, ou seja, o resultado imediato esperado com a execução do projeto naquela localidade. Com a execução da obra de: Implantação de Recuperação de Estradas Vicinais, nos principais Povoados Providencia, Felipa, São Simão e Sítio do Meio rosário no Município de Rosário -MA.

Objetivo:

1. Fomentar o escoamento da produção entre as famílias de agricultores por vias de acesso até a cidade, bem como promover o aumento da comercialização dos produtos agrícolas na cidade e



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO
Rua Senador Urbano Santos, 970 – Centro CEP: 65.150-000 Rosário - MA
CNPJ: 41.479.569/0001-69

facilitar o acesso à compra de insumos;

2. Facilitar a conexão com vias adjacentes, possibilitando o acesso de outras regiões;
3. Incentivar outras culturas, além das de arroz, milho, feijão, mandioca e algodão já comercializadas;
4. Melhorar/Expandir o sistema viário rural do município.

3. IMPACTOS SÓCIOECONÔMICOS

Expectativa dos resultados e desdobramentos após a implantação do projeto, ou seja, o impacto é uma consequência analítica dos objetivos do convênio, do ponto de vista social e econômico.

1. Aumento da renda familiar agrícola, com a comercialização de mais produtos;
2. Incentivo ao consumo e investimentos com a abertura de novos pontos de comercialização da produção agrícola;
3. Aumento do número produtores rurais com as condições melhores de escoamento dos seus produtos;
4. Melhoria da qualidade de vida da população local.

4. DURABILIDADE E MANUTENÇÃO DO OBJETO

Expectativa do tempo de vida útil do objeto e a previsão da periodicidade de manutenções necessárias para a sua longevidade. Se possível, especificar melhor como se dará a manutenção.

O objeto terá durabilidade de 10 anos, realizadas as manutenções semestrais. Onde será observada pela equipe de funcionários da Secretaria de Obras de Rosário.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO
Rua Senador Urbano Santos, 970 – Centro CEP: 65.150-000 Rosário - MA
CNPJ: 41.479.569/0001-69

5. CUSTOS E FONTES DE RECURSOS

Identificação dos custos previstos para as manutenções, periódicas ou não, e reparos do objeto. Faz-se necessária a apresentação do indicativo de viabilidade orçamentária-financeira pelo órgão/entidade mantenedora.

6. RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

Identificação das ameaças à longevidade do objeto entregue e as ações que podem ser tomadas para evitar ou minimizar a ocorrência dos riscos e impactos negativos após a conclusão do projeto (para todo risco identificado, preencher com pelo menos uma medida preventiva).

CATEGORIA DO RISCO	RISCO	Sim	Não	Não aplica	MEDIDAS PREVENTIVAS
FINANCEIRO	Insuficiência de recurso financeiro para manutenção/reparo do objeto			X	
HUMANO/TÉCNICO	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/ operacionalizar a execução do projeto	X			Caso necessário, contratação de suporte técnico.
	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/ operacionalizar a manutenção do objeto concluído			X	
AMBIENTAL	Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais	X			Previsão de despesas no Orçamento Anual Municipal
	Ocorrências de possíveis danos ambientais causados pela execução ou entrega do objeto	X			Criação de comitê para acompanhar e avaliar a entrega e manutenção do objeto

TEMPO	Ausência ou insuficiência do prazo de garantia	x			Em decorrência do período de Chuvas, poderá ser necessário um aditivo á obra.
	Cancelamento de condições e garantias contratuais por perda de prazos.	x			Exigência de determinada especificação técnica e grau de qualidade do material/equipamento no contrato
MATERIAL	Inexistência de assistência técnica especializada na região			x	
	Entrega do objeto defeituoso ou inacabado	x			Criação de comitê para acompanhar e avaliar a entrega e manutenção do objeto
FUNCIONALIDADE	Perda de utilidade/funcionalidade antes do término da expectativa de vida útil do objeto				Exigência de determinada especificação técnica e grau de qualidade do material/equipamento no contrato

Rosário – MA, 03 de Março de 2024

Atenciosamente

JOSE NILTON
PINHEIRO CALVET
FILHO:96479124391

Assinado de forma digital por JOSE
NILTON PINHEIRO CALVET
FILHO:96479124391
Dados: 2024.03.07 15:12:49 -03'00'

José Nilton Pinheiro Calvet Filho
Prefeito

QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº CONVÊNIO	Proponente/Tomador	Município/UF	Empreendimento (nome/apelido)	Aprovação (data)
947548/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO - MA	ROSARIO- MA	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	

Operação	Programa/Modalidade/Ação
<input type="checkbox"/> Financiamento <input checked="" type="checkbox"/> Repasse	MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL MDR

OCULTAR

Discriminação						Limite							Execução	Contrapartida	
						Quant./unid	Repass	%	Contrapartida						Total
Item	Disciç	EF ou AD	R\$						Próprios	(R	(%)	Outros	(R\$)	(%)	
1	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	1				2.870.210,00	99,83%	4.790,00	0,17%	-		0,17%	2.875.000,00	EF	FIN

Forma de execução: AD = Administração Direta pelo Tomador
ou EF se execução e/ou fornecimento a contratar/contrado.
Tipo de contrapartida: FIN = Financeira; OS = em Obras e Serviços.

ROSARIO 03 de MARÇO de 2024
Local/Data

JOSE NILTON PINHEIRO
CALVET FILHO:96479124391

Assinado de forma digital por JOSE NILTON
PINHEIRO CALVET FILHO:96479124391
Dados: 2024.03.07 15:06:23 -03'00'

JOSÉ NILTON PINHEIRO CALVET FILHO - ROSARIO - MA.

Nome do Prefeito e da Cidade/UF

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

Nº do Convênio: 947548/2023 - MDR

**MEMORIAL DESCRITIVO &
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. MUNICÍPIO: ROSÁRIO - MA

1.1 História

Rosário é um município brasileiro e o 13º mais antigo do estado do Maranhão. É conhecido pela fabricação de cerâmica utilitária e ornamental. Rosário foi fundada como Itapecuru-Grande, pelo português Bento Maciel Parente, durante a construção do Forte do Calvário em 1620, este erguido para defesa contra os ataques indígenas, que embaraçavam o cultivo da cana-de-açúcar. Recebeu status de vila pela Resolução de 19 de abril de 1833 e pela lei provincial nº 7 de 29 de abril de 1835. Foi elevado à município republicano pela lei estadual nº 654 de 6 de abril de 1915.

1.2 ESPAÇO GEOGRÁFICO

Localiza-se a uma latitude 02°56'04" sul e a uma longitude 44°14'06" oeste, estando a uma altitude de 14 metros. Situa-se a 60 km da capital do estado e possui uma área de 685,036 km² sendo que sua população estimada em 2016 era de 42.016 habitantes. É cortado ao meio pelo rio Itapecuru, que em seguida tem sua foz na Baía do Arraial.

1.3 GEOGRAFIA

O município foi elevado à condição de cidade com a denominação de Rosário, pela Lei Provincial nº 7 de 19/04/1833. Segundo o IBGE (2010), cerca de 58,75% da população reside na zona urbana, sendo que a incidência de pobreza no município é de 60,89% e o percentual dos que estão abaixo do nível de pobreza é de 50,78%.

O acesso a partir de São Luis, capital do estado, em um percurso total de 69,2 km, sefaz da seguinte maneira: 60,5 km pela BR-135 até a cidade de Bacabeira e 8,7 Km pela BR-402 até a cidade de Rosário.



Mapa de Rosário	
Coordenadas	2° 56' 02" S 44° 14' 06" O
País	Brasil
Unidade federativa	Maranhão
Região metropolitana	São Luís
Distância até a capital	75 km
História	
Fundação	6 de abril de 1915 (107 anos)
Administração	
Prefeito(a)	José Nilton Pinheiro Calvet Filho ^[1] (PSC, 2021 – 2024)
Características geográficas	
Área total ^[2]	685,036 km²
População total (IBGE/2016 ^[3])	42 016 hab.
• Posição	MA: 30°
Densidade	61,3 hab./km²
Clima	Não disponível
Altitude	14 m
Fuso horário	Hora de Brasília (UTC-3)
Indicadores	
IDH (PNUD/2010 ^[4])	0,632 — <i>médio</i>
• Posição	MA: 21°
PIB (IBGE/2014 ^[5])	R\$ 295 951 mil
• Posição	MA: 34°
PIB per capita (IBGE/2008 ^[5])	R\$ 2 684,99

1.4 SISTEMA ECONÔMICO

As principais atividades produtivas do município estão na A pecuária, o extrativismo vegetal, a lavoura permanente e a lavoura temporária, as transferências governamentais, o setor empresarial com duzentas e trinta nove unidades atuantes e o trabalho informal são as principais fontes de recursos para o município.

2. INTRODUÇÃO

Com base nos fundamentos no art. 7º da Lei nº 8.666 de 21.06.93 e suas alterações posteriores, este projeto básico visa fornecer elementos e subsídios que possibilitem viabilizar a recuperação de 16.080,00m de estradas vicinais nos Trechos: iniciando no **POVOADO PAISSANDU/PIRANGI E FRANGALHO**, como relacionado nos projetos, sendo que os locais de intervenção estão localizados no município de Rosário -MA, no Estado do Maranhão.

Essas obras serão executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas, em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes.

Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições socioeconômicas dos moradores estabelecidos nos povoados, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas às suas próprias subsistências, diante de

problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, etc.

3. JUSTIFICATIVA

A execução dessas obras encontra-se **povoados providencia, felipa, são Simão e sitio do meio**, uma vez que nesse sentido pouca coisa foi feita até este momento. O objetivo é tornar esse povoado melhor estruturado e organizado, proporcionando às famílias de agricultores os benefícios socioeconômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo.

No caso presente as áreas são carentes de infraestrutura e a assistência técnica e social é incipiente, o que se torna um forte motivo para o êxodo rural em direção aos grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves nos povoados diz respeito à insuficiência, ou quase inexistência, de uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção.

Observando os acessos e estradas carroçáveis internas dos Povoados, utilizada pelos moradores e, normalmente fruto das benfeitorias das antigas fazendas, constata-se as dificuldades que os mesmos têm para conseguir transportar os seus produtos aos centros de consumo próximos, sobretudo em virtude do mau estado de conservação e precariedade destas vias. A complementação das estradas é uma necessidade das comunidades ocupantes das áreas, já que tem como objetivo dotar a região beneficiada de um tráfego eficiente, de modo que a mesma se integre às malhas municipais, estaduais e federais existentes na proximidade e, com isso contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região.

As estradas internas existentes no povoado estão necessitando da execução de serviços de limpeza, alargamento, revestimento e obras de arte. São observadas grandes dificuldades no escoamento da produção agrícola local, devido à péssima qualidade das mesmas. Deve-se observar que essas estradas, uma vez complementadas, irão apresentar um ótimo retorno para os produtores e toda a população local.

4. LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

As obras serão executadas apenas nas áreas internas e de acesso ao povoado, de acordo com os locais definidos pelos técnicos da Prefeitura Municipal de Rosario do Maranhão, juntamente com lideranças locais, de acordo com a demarcação topográfica do parcelamento dos imóveis e de acordo com os serviços levantados na vistoria técnica

da área (levantamento expedito), que resultaram nas plantas e planilhas orçamentárias em anexo.

5. DIAGNÓSTICO

Quanto ao diagnóstico das áreas é relevante salientar que os eixos estradais, já foram definidos quanto do parcelamento rural e, na maioria dos casos encontram-se delimitados e demarcados. De forma que não se tem muita liberdade de escolha do traçado, uma vez que os eixos das vias, já se encontram definidos.

Em relação à topografia nos locais, verifica-se que o povoado apresenta um relevo irregulares, com pequenos trechos mais acidentados, conforme se pode concluir pelos resumos dos levantamentos feitos em campo.

É necessário, portanto, nessa fase em que o acesso é um fator caracterizado como de suma importância, que as estradas sejam complementadas ou readequadas, de modo a possibilitar o tráfego em todo o ano.

6. CARACTERÍSTICAS DAS ESTRADAS

As estradas vicinais que se propõe executar caracterizam-se como estradas vicinais, com baixo tráfego (essencialmente de uso rural), cujo padrão de qualidade proposto é compatível com as demais estradas vicinais municipais observadas na região, ou seja, procurou-se seguir o padrão municipal.

Nesta metodologia procurou-se buscar a harmonização das estradas vicinais com as paisagens das áreas de produção agropecuária locais, através de práticas adequadas de controle do escoamento superficial.

Quanto às dimensões médias das estradas a largura da plataforma é de 5,00 m e a pista de rolamento com 5,0 m (faixa a ser revestida através da aplicação de material laterítico).

Numa primeira fase, portanto, o trabalho consistirá em limpeza com alargamento do leito estradal, remoção da camada vegetal em cerca de 15 cm de espessura, conformação mecânica em uma plataforma de 5,00 m com abaulamento do leito em 5,00 % a partir do centro, compactação dos aterros, revestimento numa faixa de 5,00 m de largura.

Entendemos que após a conclusão das obras, a conservação e demais obrigações técnicas deverão ficar a cargo da Secretaria de Obras do Município de rosario -MA.

Na elaboração deste projeto que objetiva a implantação de pequenos trechos e complementação de serviços nos existentes, foi observado alguns pontos como se segue:

A - No escopo deste Projeto Básico foram definidas a extensão das estradas vicinais e seus caminhamentos, verificados e georeferenciados diretamente nos locais previstos para execução das obras.

B - A Planilha Orçamentária contém todos os itens necessários à complementação das estradas, com a devida e correta discriminação dos serviços a serem executados (terraplenagem, revestimento primário, obras de artes), seus quantitativos unitários e os respectivos custos.

7. SOLUÇÃO ALTERNATIVA E AVALIAÇÃO DOS BENEFÍCIOS SOCIAIS

Considerando o diagnóstico das áreas do povoado e também a necessidade de melhorar e complementar a malha viária interna, propõe-se o melhoramento das vias, com execução de bueiros além de revestimento primário (encascalhamento) das pistas de rolamento.

A solução ora apresentada, em nosso entendimento, se apresenta como uma alternativa viável para a questão, uma vez que possibilita, em curto prazo, uma resposta quase imediata aos reclames da comunidade local em relação à implantação de obras de infraestrutura básica no povoado.

Quanto aos benefícios, entendemos que o mais relevante é que a implantação ou complementação das estradas vicinais existentes e planejadas pela Prefeitura Municipal de rosário proporcionará à comunidade agrícola local, o acesso às parcelas, facilitando o transporte da população e da produção para o comércio, bem como viabilizará o acesso aos demais benefícios.

8. CUSTO E LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

O presente projeto básico foi estimado no montante de:

R\$ 2.875.000,00 (dois milhões e oitocentos e setenta e cinco mil reais)

Localização das Obras:

- **Povoado Providencia a Felipa;**
- **Povoado São Simão a Sitio do Meio.**

Serão beneficiadas por esta obra:

- Povoado Providencia: 1050 (mil e cinquenta) pessoas em média 210 (Duzentos e dez) famílias.

- Povoado são Simão : 1.250 (mil duzentos e cinquenta) pessoas em média 250 (Duzentos e cinquenta) famílias.

9. PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

Para a realização completa das obras objeto deste Projeto Básico, estima-se o prazo de execução em 180 (Cento e Oitenta) dias corridos.

Devido ao elevado índice de precipitação pluviométrica registrada anualmente em nossa região, no período de janeiro a abril, é recomendável que se executem os serviços, do tipo das que estão previstos neste Projeto Básico, no período de julho a dezembro do mesmo ano.

10. IMPACTO AMBIENTAL

Entendemos que por se tratar de obras onde se prevê os trabalhos de melhoramentos (patrolamento e revestimento primário em pontos críticos) em estradas já implantadas, os impactos ambientais são mínimos ao meio ambiente.

11. ANEXOS DO PROJETO BÁSICO

O presente projeto básico referente é composto pelos seguintes itens:

- a. Especificações Técnicas e Metodologia Executiva Básica;
- b. Planilha Orçamentária de Quantitativos e Preços Referenciais;
- c. Memória de Cálculo;
- d. Cronograma físico-financeiro;
- e. Plantas;
- f. ART de Elaboração do Projeto.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

IURY GUSTAVO
MENDONCA DE
SOUSA:60328301361

Assinado de forma digital por
IURY GUSTAVO MENDONCA DE
SOUSA:60328301361
Dados: 2024.06.12 18:29:11 -03'00'

Iury Gustavo Mendonça de Sousa
Engenheiro Civil – CREA: 11463 DMA

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA ADEQUAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS

INTRODUÇÃO:

O projeto de Recuperação de Estradas Vicinais leva-se em conta a realidade das estradas municipais nos Trechos povoados **providencia a felipa / pov. São simão a sítio do meio**, com vias com características de trânsito de baixo fluxo e acesso à Sede do Município de rosário do Maranhão e BR-402.

O presente memorial tem como objetivos indicar as principais concepções estruturais, especificações de materiais, especificações construtivas e os diversos estudos necessários à elaboração do projeto de Adequação de Estradas Vicinais, conforme dados referenciados no projeto em anexo.

1.1 DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO

O projeto de recuperação foi desenvolvido a partir do projeto de levantamento topográfico. 02 (dois) trechos.

- **Iniciando Povoado providencia a Felipa**
- **Iniciando Povoado São Simão a sítio do meio**

Com um total de 31.052,00 metros de extensão

1.2 DEFINIÇÃO DA ESTRUTURA DA ESTRADA

A escolha adotada, partindo-se das assertivas anteriores, foi a seguinte:

Largura da plataforma: 6,00m

Pista de rolamento: 6,00 m

Extensão da estrada: 31.052,00 m

OBRAS RODOVIÁRIAS

As especificações aqui prescritas visam fornecer subsídios capazes de garantir uma execução economicamente viável, dentro dos padrões técnicos adotados pela normas técnicas, devendo ser aplicadas apenas em relação aos serviços previstos na planilha de quantitativos e custos, peça componente do projeto básico, quando da execução da obra.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta especificação são adotadas as definições:

1.1.1. Aterros - segmentos de rodovia cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de cortes e/ou de empréstimos no interior dos limites das seções de projeto (off-sets) que definem o corpo estradal.

1.1.2. Bacia de acumulação e amortecimento - dispositivo de drenagem que provoca perda de energia de um fluxo aquoso para não causar erosão no terreno.

1.1.3. Bigode - abertura que se faz lateralmente no bordo da plataforma para permitir a drenagem superficial.

1.1.4. Bota-dentro - parte de terra, que no terrapleno é aproveitada como aterro, dispensando grandes distâncias de transporte.

1.1.5. Bota-fora - material de escavação dos cortes não aproveitados nos aterros, devido à sua má qualidade, ao seu volume, ou à excessiva distância de transporte, e que é depositado fora da plataforma da estrada, de preferência nos limites da faixa de domínio, quando possível.

1.1.6. Corpo do aterro - parte do aterro situada entre o terreno natural até 0,60 m abaixo da cota correspondente ao greide de terraplenagem.

1.1.7. Cortes - segmentos de rodovia em que a implantação requer a escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto (off-sets) que definem o corpo estradal.

1.1.8. Corte aterro compensado - é a destinação do volume de corte parcial ou total de um trecho ao aterro de outro trecho, compensado transversal e/ou longitudinalmente ao eixo do trecho considerado, salvo nos casos de bota fora ou empréstimo.

1.1.9. Cota vermelha - diferença entre a cota do greide no projeto e a do terreno natural, considerada no mesmo ponto. Denominação usualmente adotada para as alturas de corte e de aterro.

1.1.10. Desmatamento - corte e remoção de toda vegetação de qualquer densidade.

1.1.11. Destocamento e limpeza - Operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes e da camada de solo orgânico, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para terraplenagem.

1.1.12. DMT - é a distância do centro de gravidade de massa de solo, rocha ou outro material inerte a ser transportado até o centro de gravidade do local do seu destino (Distância Média de Transporte).

1.1.13. Empolamento - é o processo de expansão volumétrica do terreno natural após o desmonte do material (considerado no transporte)

1.1.14. Empréstimos - áreas indicadas no projeto, ou selecionadas, onde serão escavados materiais a utilizar na execução da plataforma da estrada, nos segmentos em aterro.

1.1.15. Greide colado - entende-se como aquele constituído de solos naturais, convenientemente compactado, que formará uma capa de rolamento impermeável e resistente para suportar o tráfego de veículos.

1.1.16. Jazida - área indicada para a obtenção de solos ou rochas a serem empregados na execução da estrada.

1.1.17. Material de 1ª categoria - compreende os solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo e inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade apresentado.

1.1.18. Material de 2ª categoria - compreende os de resistência ao desmonte mecânico inferior à rocha não alterada, cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização do maior equipamento exigido contratualmente; a extração eventualmente poderá envolver o uso de explosivos ou processo manual adequado, incluídos nesta classificação os blocos de rocha, de volume inferior a 2,00 m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio entre 0,15 m e 1,00 m.

1.1.19. Material de 3ª categoria - compreende os de resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e blocos de rocha, com diâmetro superior a 1,00 m, e volume igual ou superior a 2,00 m³, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento, se processem com o emprego contínuo de explosivos.

1.1.20. Off-sets - linhas de estacas demarcadoras da área de execução dos serviços.

1.1.21. Projeto básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços, elaborados com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

1.1.22. Regularização - operação destinada a conformar o leito estradal, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20,00 cm de espessura e de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto.

1.1.23. Revestimento primário - entende-se como aquele constituído de mistura adequada e na proporção correta de solos naturais ou artificiais, ou de ambos, convenientemente umedecida, que formará uma capa de rolamento impermeável e resistente para suportar o tráfego de veículos.

1.1.24. Seção padrão - perfil do terreno em seção normal ao eixo da estrada definindo sua plataforma e dando-lhe conformação transversal e longitudinal, com a finalidade de dar boas condições de tráfego e drenagem.

1.1.25. Serviços preliminares - todas as operações de preparação das áreas destinadas à implantação do corpo estradal, áreas de empréstimos e ocorrências de material, pela remoção de material vegetal e outros, tais como: árvores, arbustos, tocos raízes, entulhos, matacões, além de qualquer outro considerado prejudicial.

Especificações Técnicas e Metodologia Executiva Básica

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A contratada deverá manter na obra diariamente, engenheiro e encarregado de obras onde, deverão acompanhar a obra constantemente.

Itens e suas características:

- Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares: Gerencia e desenvolve projetos de construções e reforma de empreendimentos. Acompanha cronograma físico-financeiro da obra, elabora orçamentos e realiza levantamento quantitativo de equipamentos, materiais e serviços;
- Encarregado de obras com encargos complementares: Supervisiona colaboradores, leitura e execução de projetos, acompanha cronograma e medições de obras e controla equipamentos, contratação de serviços e matéria-prima.

Equipamentos:

Os equipamentos consistem apenas em itens manuais de escritório e de seus respectivos serviços, para que possa ser feita a averiguação dos serviços ao longo da obra, não sendo utilizado nenhum tipo de equipamento específico para realização desta tarefa.

Critérios de medição e aceite:

Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final do serviço o item será pago 100%.

$$\%AM = \frac{\text{Valor da Medição Sem AM}}{\text{Valor do Contrato Sem AM}}$$

Ressaltando que o pagamento do serviço Administração Local deve seguir o estabelecido no acordo 2622/2013 do TCU, que adota como critério de medição pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se ao pagamento deste item, com valor mensal fixo.

Metodologia de execução:

- Caberá ao engenheiro auxiliar da obra a compatibilização dos projetos e obra, esclarecendo as divergências e quando necessário, averiguar o uso adequado de equipamentos mínimos de segurança para cada atividade, de acordo com as normas de segurança vigentes.

- Todas as soluções necessárias deverão ser comunicadas à fiscalização da Contratante, sempre mediante aprovação.
- É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho.
- As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

1.2 PLACA DE OBRA

Deverá ser providenciada 01 (uma) placa de identificação da obra conforme Figura 1, em chapa de aço galvanizado, nas dimensões de 3,00 x 1,50 m constando verba de repasse, nome da obra, responsável técnico pela execução da obra, instalação ou serviço, de acordo com o seu registro no Conselho Regional, atividades específicas pelas quais o profissional é responsável, título, número da carteira profissional e região do registro do profissional, nome da empresa executora da obra, de acordo com o seu registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no manual do GOVERNO FEDERAL E CEF. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

Figura 1 – Placa de obra modelo

NOME DO EMPREENDIMENTO FINANCIADO		
Valor Total da Obra: ##### Comunidade: XXXXXXXXXXXXXXXX Município: XXXXXXXXXXXXXXXX Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXX	Agentes Participantes: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Início da Obra: 00/00/0000 Término da Obra: 00/00/0000	Denúncias, reclamações e elogios: ouvidoria.gov.br
		

Fonte: Manual de uso da marca do GOVERNO FEDERAL – OBRAS, 2023

As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares: auxilia na execução da escavação, coordenando as manobras dos equipamentos;
- Carpinteiro de formas com encargos complementares: Planeja trabalhos de carpintaria em, além de montar fôrmas metálicas, confeccionar fôrmas de madeira e painéis, construir andaimes e proteção de madeiras, assim como estruturas em madeira para telhado.

Equipamentos e materiais

A execução das placas deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Poderão ser empregados:

- Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)
- Pontaleta de madeira não aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da região
- Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7,5* cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região
- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,5 x 5,00* m
- Equipamentos manuais.

Critérios de medição e aceite

Será feita por metros quadrados referente a área da placa, levando-se em consideração o comprimento e a altura da placa que está sendo trabalhada.

Metodologia de execução

- Deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no manual da CODEVASF.
- Deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries.
- As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.
- As placas deverão ser afixadas em local visível, de preferência no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.
- Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A contratada devesse tomar todas as providências relativas a mobilização, imediatamente após a assinatura do contrato e corresponde NE (nota de empenho), de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

Equipamentos:

Trator sobre esteiras com lâmina – 97 kw

Trator agrícola sobre pneus – 77 kw

Motoniveladora – 93 kw

Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ – 113kw

Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,60 t – 82 kw

Caminhão basculante com capacidade 10 m³ – 188 kw

Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l – 188 kw

Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t – 240 kw

- Mobilização

Consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando o início das obras. Incluem-se neste serviço e preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos necessário a execução dos serviços contratados.

- Desmobilização

Consiste na desmobilização dos equipamentos do canteiro de obras.

Critérios de medição e aceite

Será feita a mobilização da contratada antes do início da obra, a desmobilização após o término do contrato, será efetuada de forma global, sendo o pagamento efetuado conforme o cronograma físico-financeiro proposto pela licitante.

2.0 TERRAPLENAGEM

A operação de terraplenagem será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Não será permitido o acúmulo de material ao longo dos bordos da plataforma, com o objetivo de dar livre escoamento às águas superficiais.

Não será permitida a execução dos serviços desta especificação em dias de chuva.

2.1 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares: auxilia na execução da escavação, coordenando as manobras dos equipamentos;
- Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW: utilizado para carga, manobra e descarga;
- Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW: utilizado para a escavação dos materiais.

Equipamento

- Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW;

- Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW.

Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar o volume geométrico do material a ser escavado com o Trator sobre esteiras com lâmina.

Execução

- Utilizar o tipo de trator e a lâmina, considerando o tipo de trabalho e o material a ser movimentado;

- Realizar o corte com a lâmina do trator;

- O material cortado será posteriormente carregado com a carregadeira de pneus e transportado como caminhão basculante.

2.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local de carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes de 10m³, a fim de suprir a necessidade do serviço. A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo.

Equipamentos e suas características:

- Equipamento: Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Momento de transporte do material, sendo o peso do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), em vias urbanas em Revestimento primário;

- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

Pagamento:

- Este serviço será medido e pago por (Txkm), sendo o volume equivalente aquele das escavações e cargas, o empolamento, o peso específico e a DMT.

Metodologia de execução

- Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela Fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra;
- O transporte do material escavado para Bota-fora será feito por caminhões basculantes, com proteção superior.

2.3 Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m

O serviço de desmatamento compreende o corte e a remoção da vegetação existente na lateral da plataforma, com largura de 1,00 metro para cada lado, e o método executivo depende do porte das árvores a serem retiradas. Para árvores com até 0,15 m de diâmetro, a remoção mecanizada da vegetação e a limpeza do terreno são executados simultaneamente, sendo esse serviço medido por área (m²), em função da área efetivamente trabalhada.

O corte e a remoção de árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15 m são medidos isoladamente, em função das unidades efetivamente destocadas e consideradas em dois conjuntos: árvores com diâmetro compreendido entre 0,15 m e 0,30 m e árvores com diâmetro superior a 0,30 m. Importa destacar que o diâmetro das árvores deve ser medido a um metro de altura do nível do terreno.

O material resultante dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza deve ser removido para bota-fora, previamente ao início das escavações de terraplenagem ou exploração de fontes de material de construção por meio de operações que permitam a redução de suas dimensões e a sua estocagem para posterior mistura aos solos férteis da camada superficial do terreno.

Essa mistura deve ser utilizada na recomposição de áreas degradadas pelas obras, obedecendo aos critérios definidos nos condicionantes ambientais. Não é permitida a permanência de entulho nas adjacências do corpo estradal e em situações que prejudiquem a operação e o sistema de drenagem natural.

Equipamentos

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados, complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

No que couber, serão utilizados os equipamentos:

- a) Trator de esteira com lâmina;
- b) Motosserras;
- c) Caminhão basculante;

- d) Serra circular;
- e) Ferramentas manuais, etc.

Critérios para quantificação dos serviços

Os serviços de desmatamento, de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15 m e de limpeza da área devem ser medidos em metros quadrados, em função da área efetivamente trabalhada.

As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15 m devem ser medidas isoladamente, em função das unidades destocadas e consideradas em dois conjuntos, a saber:

- Árvores com diâmetro compreendido entre 0,15 m e 0,30 m;
- Árvores com diâmetro superior a 0,30 m.

Para efeito da aplicação da norma, o diâmetro das árvores deve ser apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

São consideradas integrantes dos processos as operações referentes à remoção, transporte, deposição e respectivo preparo e distribuição, no local de bota-fora, do material proveniente do desmatamento, do destocamento e da limpeza, bem como as operações referentes à preservação ambiental destacadas na Especificação de Serviço DNIT nº104/2009 - Terraplenagem - Serviços Preliminares.

Os bota-foras correspondentes ao desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

Execução

É feita a retirada com trator de esteira da vegetação existente na estrada.

2.4 Reconformação da plataforma

A reconformação da plataforma objetiva a eliminação das irregularidades da pista as quais atingem a camada de revestimento, bem como sugere uma intervenção junto à drenagem superficial objetivando sua restauração.

Equipamentos

- Motoniveladora - 93 kW;

Critérios para quantificação dos serviços

Será feita por metros quadrados de plataforma reconformada, levando-se em consideração a extensão da estrada e a largura da plataforma que está sendo trabalhada.

Execução

- Toda a vegetação e materiais orgânicos porventura existentes no leito da estrada serão removidos;
- Não será permitida que a reconformação retire material da plataforma, devendo as motoniveladoras serem operadas de maneira que o material reconformado seja conduzido sempre das bordas para o eixo da plataforma, se mantendo o abaulamento e a concordância de greide com alinhamentos uniformes às suas adjacências, sem afundamentos e/ou ressaltos que gerem desconforto e risco ao tráfego.

2.5 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

O material proveniente de corte será espalhado com motoniveladora em camadas de 20 cm para posterior etapa de compactação de aterros. Se no espalhamento for verificado a presença de tocos e de vegetação, estes deverão ser removidos. São atividades, cuja implantação requer a utilização de equipamentos adequados para prática tecnológica. A compactação do aterro deve atingir índice de 100% Proctor Normal. A compactação dos materiais deve ser em camadas iguais e não superior a 20 cm, e ao final, o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

O projeto de terraplenagem deve especificar a compactação do aterro para que não ocorram patologias após as obras tais como:

- ✓ Recalques dos platôs finais de terraplenagem (a compactação diminui os vazios do solo);
- ✓ Deslizamento de solo em taludes (a compactação aumenta a resistência do solo);
- ✓ Diminuição das erosões devido a incidência de águas pluviais (o solo com menos vazios e mais resistente torna-se menos erosivo).

Grau de Compactação

A eficiência da compactação é medida por um índice chamado Grau de Compactação. Esse índice é um comparativo entre as densidades secas de uma amostra de solo compactada no laboratório nas condições ideais de teor de umidade e energia de compactação e uma amostra retirada da praça de terraplenagem após a compactação com rolo. O comparativo resulta em uma porcentagem sendo, normalmente especificada em 95% em relação ao ensaio de Proctor Normal para corpo de aterro e 100% para as camadas finais do aterro.

Para aferir o grau de compactação e as condições de apoio do terrapleno deve-se executar o acompanhamento técnico de obras de fundações e terraplenagem com o auxílio de laboratório de campo e engenheiro especializado.

Equipamentos

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Poderão ser empregados:

- Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW,
- Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24"),
- Motoniveladora - 93 kW,
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW,
- Trator agrícola sobre pneus - 77 kW.

Critérios para quantificação dos serviços

Os serviços de compactação de aterros devem ser medidos em metros cúbicos, em função da nota de serviço expedida e da seção transversal projetada, separando-se as parcelas referentes ao corpo e à camada final do aterro. Os referidos serviços envolvem a execução de várias operações, a saber: a descarga e o espalhamento do material em camadas, o ajuste e homogeneização da umidade do solo, a compactação propriamente dita e o respectivo acabamento do aterro.

Execução

- O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição).
- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito.
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

3.0 REVESTIMENTO PRIMÁRIO

A largura e espessura mínimas para execução do revestimento primário, conforme características técnicas são de 6,00m/8,00m e 0,31m, respectivamente, equivalendo a um volume mínimo de 1.000,00 metros cúbicos de material laterítico, por quilômetro de estrada

executada. Tal volume poderá ser aumentado nos casos da previsão de execução da estrada com maior largura de revestimento ou em caso de aumento da espessura, neste último em regiões com trechos, predominantemente, arenoso ou de formação rochosa.

Material

As jazidas de material laterítico (cascalheiras) a serem utilizadas são as 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 do Incra. 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 a capa de rolamento, observando sempre a DMT prevista no projeto básico, ficando condicionado o uso das jazidas à prévia e formal autorização pela fiscalização.

• PREPARO DO SUBLEITO

- Para que a capa de rolamento se comporte satisfatoriamente, deverá apoiar-se no subleito capaz de oferecer suporte continuamente estável.
- Depois de concluídos os serviços de terraplenagem, deverá ser feita a regularização transversal e longitudinal do leito estradal.
- Em seguida, proceder-se-á a escarificação da superfície do corpo estradal, até a cota de 20,00 cm inferior à cota do projeto acabado. Concluída a escarificação, deverá ser feito o controle das cotas, até serem obtidas superfícies superiores e inferiores satisfatórias da camada escarificada. O material deverá ser pulverizado e umedecido até a obtenção da completa regularização do corpo estradal.
- Terminada a execução dos serviços referidos no subitem anterior, deverá ser espalhada a camada de material do revestimento primário, cuja granulometria deverá satisfazer as condições estabelecidas no projeto, devidamente observado pela fiscalização.
- Na camada final, depois de concluídos os serviços referidos nos subitens anteriores, será admitida uma variação de mais ou menos 2,00 cm.
- A seção transversal acabada deverá apresentar um abaulamento de 3,00 cm, no mínimo, para propiciar a drenagem de águas pluviais.
- Caso já não tenham sido preestabelecidos no projeto, as jazidas para revestimento primário deverão ser identificadas e documentadas. Todos os elementos resultantes deverão ser submetidos ao juízo da fiscalização.

Equipamentos

Os seguintes equipamentos deverão ser utilizados nos serviços de revestimento primário, em quantidades e capacidades variáveis, conforme o caso:

- a) carregador frontal;
- b) tratores de esteira com lâmina e de pneus;
- c) caminhão basculante;
- d) caminhão tanque;
- d) motoniveladora.

Medição

Os serviços de revestimento primário serão medidos em m³ (metros cúbicos) de material de primeira categoria e o transporte deste em m³ x km (metros cúbicos por quilômetro), de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições e exigências conveniadas.

REATERRO

É o serviço destinado a completar espaços vazios de valas, escavações ou cortes provenientes de construções executadas.

EQUIPAMENTOS: (no que couber)

- a) carregador frontal de pneus;
- b) trator com lâmina;
- c) compactador de placas;
- d) ferramentas manuais.

MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em m³ (metros cúbicos) de reaterro compactado, de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições conveniadas.

3.1 Limpeza superficial da área de jazida

A limpeza superficial da camada vegetal em jazida é realizada por meio de laminagem com trator de esteiras em uma espessura de 0,15 m. A operação se processa até o enchimento da lâmina, sendo então o material transportado até fora dos limites da área de limpeza.

Produção dos Equipamentos

Para cálculo da produção do serviço foram utilizados os seguintes parâmetros:

- Espessura: 0,15 m;
- Capacidade da lâmina: 4,28 m³;
- Distância de operação: 15,00 m;
- Tempo total de ciclo: 0,90 min.

Equipamentos

- Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW.

Crítérios de Medição

Os serviços de limpeza superficial de camada vegetal de jazida devem ser medidos em metros quadrados em função da área efetivamente trabalhada.

Metodologia de execução

- Nas áreas de empréstimo as operações de limpeza devem ser executadas até a profundidade que assegure a não contaminação do material a ser utilizado por materiais indesejáveis.
- O material resultante da limpeza, será depositado em local convenientemente designado pela fiscalização.
- - A limpeza compreende a operação de remoção da camada de solo ou material orgânico da área da jazida, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda subsistam.

3.2 Expurgo de material vegetal de jazida

O serviço de expurgo de jazida é executado com o mesmo trator de esteiras do serviço de limpeza superficial da camada vegetal, considerando-se os seguintes parâmetros:

- Capacidade da lâmina do trator: 4,30 m³;
- Distância de operação: 25,00 m;
- Tempo total de ciclo: 1,40 min.

Equipamentos

- Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW

Crítérios de Medição

Os serviços de expurgo de jazida devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume solto dos materiais.

Metodologia de execução

- Os bota-foras podem também ser constituídos por materiais excedentes de outros serviços de terraplenagem ou oriundos de passivos ambientais e limpeza de áreas utilizadas como canteiros de obras e jazidas.
- Os bota-foras devem ser, preferencialmente, localizados na faixa de domínio e á jusante da rodovia, com relação ao sistema de drenagem natural, evitando-se bota-foras que interceptem ou perturbem cursos d'água, caminhos preferenciais de drenagem ou em locais que apresentem sinais de processos erosivos.
- Após a conformação do bota-fora, deve ser implantado sistema de drenagem das águas pluviais compatível com as características de deformabilidade compressibilidade, de forma a evitar que o escoamento das águas pluviais possa carrear o material depositado causando erosões e assoreamentos.
- A escavação será precedida de 30cm de base.
- O material proveniente da remoção e limpeza será removido do local da obra.

3.3 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares: auxilia na execução da escavação, coordenando as manobras dos equipamentos;
- Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW: utilizado para carga, manobra e descarga;
- Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW: utilizado para a escavação dos materiais.

Equipamento

- Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW;
- Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW.

Crítérios para quantificação dos serviços

- Utilizar o volume geométrico do material a ser escavado com o Trator sobre esteiras com lâmina.

Execução

- Utilizar o tipo de trator e a lâmina, considerando o tipo de trabalho e o material a ser movimentado;

- Realizar o corte com a lâmina do trator;
- O material cortado será posteriormente carregado com a carregadeira de pneus e transportado como caminhão basculante.

3.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local de carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes de 10m³, a fim de suprir a necessidade do serviço. A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo.

Equipamentos e suas características:

- Equipamento: Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Momento de transporte do material, sendo o peso do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), em vias urbanas em Revestimento primário;
- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

Pagamento:

- Este serviço será medido e pago por (Txkm), sendo o volume equivalente aquele das escavações e cargas, o empolamento, o peso específico e a DMT.

Metodologia de execução

- Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela Fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra;
- O transporte do material escavado para Bota-fora será feito por caminhões basculantes, com proteção superior.

3.5 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

O material proveniente de corte será espalhado com motoniveladora em camadas de 20 cm para posterior etapa de compactação de aterros. Se no espalhamento for

verificado a presença de tocos e de vegetação, estes deverão ser removidos. São atividades, cuja implantação requer a utilização de equipamentos adequados para prática tecnológica. A compactação do aterro deve atingir índice de 100% Proctor Normal. A compactação dos materiais deve ser em camadas iguais e não superior a 20 cm, e ao final, o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

O projeto de terraplenagem deve especificar a compactação do aterro para que não ocorram patologias após as obras tais como:

- ✓ Recalques dos platôs finais de terraplenagem (a compactação diminui os vazios do solo);
- ✓ Deslizamento de solo em taludes (a compactação aumenta a resistência do solo);
- ✓ Diminuição das erosões devido a incidência de águas pluviais (o solo com menos vazios e mais resistente torna-se menos erosivo).

Grau de Compactação

A eficiência da compactação é medida por um índice chamado Grau de Compactação. Esse índice é um comparativo entre as densidades secas de uma amostra de solo compactada no laboratório nas condições ideais de teor de umidade e energia de compactação e uma amostra retirada da praça de terraplenagem após a compactação com rolo. O comparativo resulta em uma porcentagem sendo, normalmente especificada em 95% em relação ao ensaio de Proctor Normal para corpo de aterro e 100% para as camadas finais do aterro.

Para aferir o grau de compactação e as condições de apoio do terrapleno deve-se executar o acompanhamento técnico de obras de fundações e terraplenagem com o auxílio de laboratório de campo e engenheiro especializado.

Equipamentos

- Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW;
- Grade de 24 discos rebocável de 24";
- Motoniveladora - 93 kW;
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido;
- Trator agrícola - 77 kW.

Critérios de medição

Os serviços de compactação de aterros devem ser medidos em metros cúbicos, em função da nota de serviço expedida e da seção transversal projetada, separando-se as parcelas referentes ao corpo e à camada final do aterro. Os referidos serviços envolvem a execução de várias operações, a saber: a descarga e o espalhamento do material em camadas, o ajuste e homogeneização da umidade do solo, a compactação propriamente dita e o respectivo acabamento do aterro.

Metodologia de execução

- Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, deverão ser compactadas na umidade ótima, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 95% da massa específica aparente máxima seca, obtida utilizando-se a energia Proctor Normal do ensaio DNER-ME 129/1994.
- Para as camadas finais (até 1 metro), aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, obtida utilizando-se também a energia Proctor Normal do referido ensaio.
- Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação e máxima de espessura, deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, até atingir a massa específica aparente seca exigida.

4.0 OBRAS DE ARTE CORRENTE

Deverá compreender um conjunto de dispositivos capazes de interceptar as águas que interligam com o leito estradal e canalizá-la para o destino previamente definido.

Os bueiros tubulares são obras de arte correntes constituídas por tubos que tem por objetivo permitir a passagem livre das águas que ocorrem nas estradas. Os bueiros são compostos de duas partes, a saber: seu corpo e sua boca.

O corpo de bueiro constitui a parte situada sob os cortes e aterros. As bocas de bueiros constituem os dispositivos de admissão e lançamento, a montante e a jusante, e são compostas de soleira, muro de testa e alas.

Quando o nível da entrada d'água na boca de montante estiver situado abaixo da superfície do terreno natural, a boca deve ser substituída por uma caixa coletora.

Em função do número de linhas dos tubos, os bueiros podem ser classificados em simples, duplos ou triplos. Bueiros com mais linhas de tubos não são recomendáveis visto que podem provocar alagamento em uma faixa muito ampla.

A nomenclatura "PA" significa que os tubos de concreto armado são destinados às águas pluviais. As classes dos bueiros tubulares são definidas de acordo com os valores

de carga mínima de fissura (tubos armados) ou carga isenta de dano (tubos reforçados com fibras).

4.1 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

As escavações serão todas realizadas em material de 1a categoria.

Entende-se como material de 1a categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1a categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2a ou 3a categoria.

Equipamentos e suas características:

- Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW.

Crítérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o volume geométrico do material a ser escavado com a Retroescavadeira de pneus.

Execução

- Escavação em profundidade que comporte o bueiro selecionado, garantindo inclusive o recobrimento da canalização.
- A largura da cava deverá ser superior à do berço em pelo menos 30cm para cada lado, de modo a garantir a implantação de fôrmas nas dimensões exigidas.
- Complementação da escavação compreende o envolvimento do tubo, obedecendo à geometria prevista no projeto-tipo e posterior reaterro com recobrimento mínimo de 1,5 vezes o diâmetro da tubulação, acima da geratriz superior da canalização.

4.2 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

A execução de corpos de bueiros tubulares de concreto exige os seguintes materiais:

- Tubo de concreto armado, classe PA-1, e DN1000 mm, utilizado para assentamento em rede coletora de águas pluviais.
- Formas de tábuas de pinho;
- Concreto ciclópico;
- Argamassa de cimento e areia.

Equipamentos

- Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW.

Crítérios para quantificação dos serviços

Utilizar o comprimento de rede com tubo de concreto, DN600mm e DN1000 mm, efetivamente instalado em valas de redes coletoras de águas pluviais.

Execução

- O concreto ciclópico e a forma de tábua de pinho são utilizados na execução dos berços de concreto, que têm a função de suportar, transmitir e distribuir os esforços do carregamento do tubo do bueiro ao solo.

- Os bueiros tubulares encontram-se assentados sobre berços de concreto ciclópico com resistência característica a compressão de 20 MPa.

- As formas de tábuas de pinho necessárias à execução do berço do bueiro tubular têm seu reaproveitamento definido em 3 vezes e o seu consumo (m^2/m) é obtido em função da altura do lastro de concreto.

A Figura abaixo apresenta a vista lateral de bueiro tubular de concreto, com detalhe do corpo, do dente de concreto, do berço e da armadura de espera.

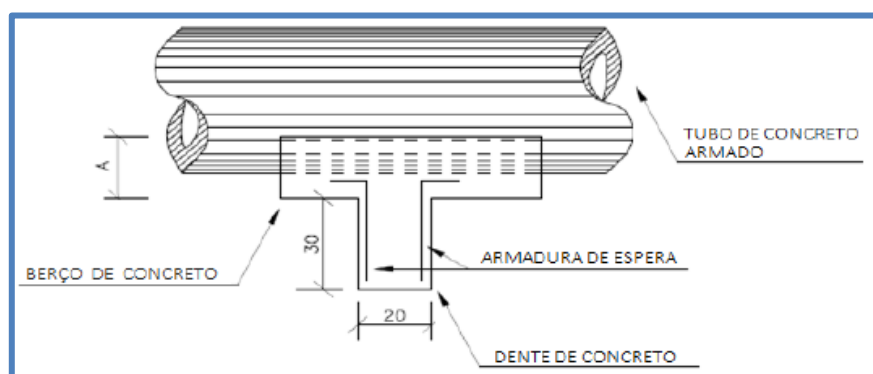


Figura 01 - Vista lateral do corpo do bueiro tubular de concreto

As composições de custos de corpo de bueiros do SICRO consideram a utilização de uma argamassa de cimento e areia, de traço 1:4, para o rejuntamento dos tubos.

A Figuras abaixo apresenta o detalhamento do bueiro tubular de concreto simples e os seus respectivos berços de assentamento.

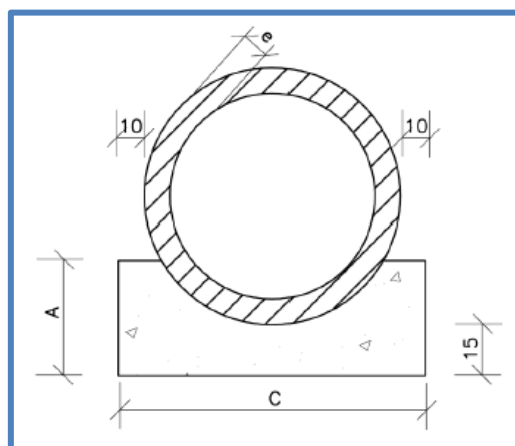


Figura 02 - Bueiro simples tubular de concreto (BSTC)

A Tabela abaixo apresenta as dimensões dos bueiros tubulares de concreto para diferentes diâmetros.

Diâmetro (m)	Dimensões dos Bueiros Tubulares (cm)				
	A	C	E	F	Espessura
0,40	25,0	72,0	-	-	6,0
0,60	30,0	96,0	-	-	8,0
0,80	35,0	120,0	240,0	-	10,0
1,00	40,0	144,0	288,0	432,0	12,0
1,20	45,0	166,0	332,0	498,0	13,0
1,50	50,0	198,0	396,0	594,0	14,0

A composição de custo do serviço de corpo de bueiro tubular do SICRO prevê ainda que o transporte dos tubos de concreto deve ser realizado por um caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 30 t.m. Para a execução dos serviços de corpo de bueiros tubulares, consideram um pedreiro e três serventes, além do auxílio de um caminhão carroceria com guindauto.

4.3 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas

Dispositivos destinados a transferir e/ou direcionar a saída das águas dos mesmos para o local de deságue. Conectadas à frente dos dissipadores de energia, as bocas deverão estar completamente desimpedidas de vegetação e outros detritos e permitir perfeito escoamento das águas de saída. As condições de acabamento serão apreciadas pela fiscalização, em bases visuais. As bocas executadas serão medidas pela contagem do número de unidades executadas.

As bocas de bueiros serão executadas com alas retas. A esconsidade das alas é definida pelo ângulo formado entre o eixo longitudinal da ala e o eixo longitudinal do corpo do bueiro.

Crítérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de bocas para bueiro a serem executadas com as dimensões especificadas em orçamento e projeto.

Execução

- Execução do lastro de concreto magro;
- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem das armaduras, fixando as diversas partes com arame recozido;
- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualhos dos pés dos muros ala e muro testa, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os gualhos com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma; - Posicionar as faces da fôrma, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualho;
- Fixar os apumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem;
- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a

utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;

- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Promover a retirada das fôrmas.

4.4 Reaterro e compactação com soquete vibratório

O reaterro deverá ser executado com o solo isento de pedras, madeira, detritos ou outros materiais que possam danificar as tubulações no interior da vala. O solo necessário será proveniente da própria escavação ou de jazidas de empréstimos a critério da Fiscalização.

Equipamentos

- Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW.

Critérios de medição e aceite

- Volume de reaterro geométrico, descontado o volume do tubo.

Execução

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o reaterro lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação, nas partes compreendidas entre o plano vertical tangente a tubulação e a parede da vala. O trecho por cima do tubo não é compactado para evitar deformações ou quebras.
- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do reaterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do reaterro garantindo assim o preenchimento total da vala.
- Em alguns casos, o projeto pode exigir que a compactação dos últimos 30 cm da camada do reaterro final seja executada com rolo compactador, para evitar patologias ao elemento sobre o qual será feito o reaterro.

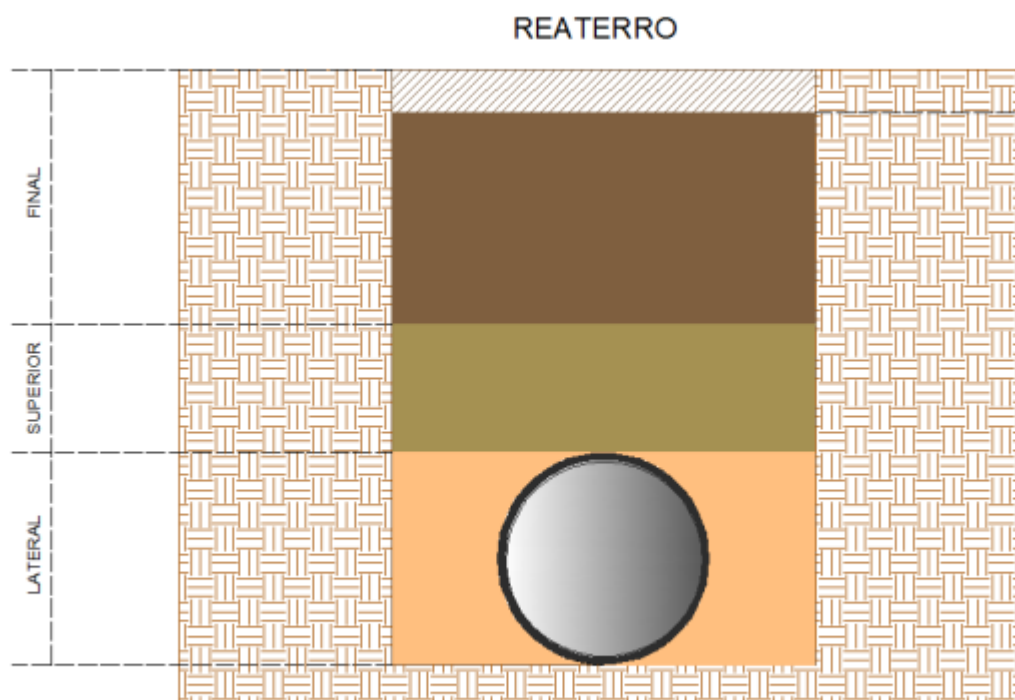


Figura 1: Camadas de reaterro conforme NBR 7367

6.0 MANEJO AMBIENTAL

6.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares: auxilia na execução da escavação, coordenando as manobras dos equipamentos;
- Operador de máquinas pesadas: Prepara, ajusta e opera máquinas de produção. Garante a qualidade das máquinas por meio da realização de testes, frequência e padrões estipulados. Mantém a limpeza das máquinas e a organização do setor.

Equipamentos

- Trator de esteiras, potência 347 hp, peso operacional 38,5 t, com lâmina 8,70 m³ - materiais na operação.

Critérios de medição e aceite

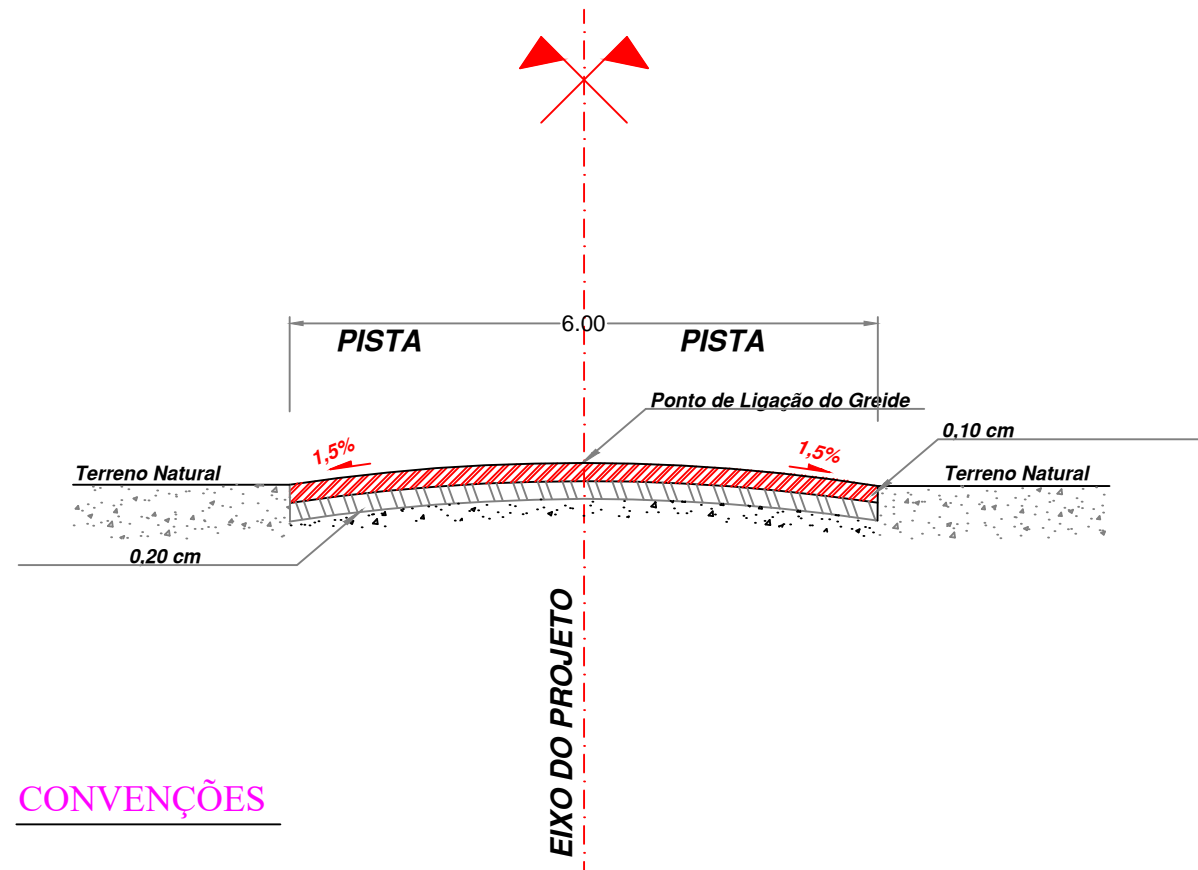
Utilizar a área referente ao empreendimento em questão, considerando a área e a altura. A área é a mesma do item de “Limpeza superficial da área de jazida”, já calculada anteriormente. A quantificação será em m² (metros quadrados).

Metodologia de execução


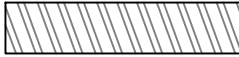

- O material decorrente das operações de desmatamento, destocamento e limpeza, executados dentro dos limites da área, é retirado e estocado de forma que, após a

exploração do empréstimo, o solo orgânico seja espalhado na área escavada, reintegrando-o à paisagem.

- As áreas de empréstimos, após a escavação, deverão ser reconformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorporá-las ao relevo natural operação que é realizada antes do espalhamento do solo orgânico. Essas áreas deverão ser convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo de águas, bem como os efeitos da erosão.
- Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.
- O tráfego de equipamentos e veículos de serviço deverá ser controlado para evitar a implantação de vias desnecessárias.
- Durante a execução deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural do solo.
- As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos devem ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.
- Em todos os locais onde ocorrerem escavações ou aterros necessários à implantação das obras deverão ser tomadas medidas que proporcionem a manutenção das condições locais através de plantio de vegetação local ou grama.
- Deverão ser tomadas providências visando à preservação do meio ambiente, para evitar erosões e conseqüente carreamento de material.



CONVENÇÕES

-  — BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
-  — SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
-  — TERRENO NATURAL

LEGENDA

IURY GUSTAVO MENDONCA
DE SOUSA:60328301361

Assinado de forma digital por IURY
GUSTAVO MENDONCA DE
SOUSA:60328301361
Dados: 2024.03.03 16:06:33 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO - MA
CNPJ: 41.479.569/0001-69



TÍTULO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL - CONVENIO Nº 947548/2023	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: IURY GUSTAVO MENDONCA DE SOUSA ENGENHEIRO CIVIL E MESTRE EM SANEAMENTO URBANO CREA - MA : 11463	DESENHO: IURY GUSTAVO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO MA	
ASSUNTO: SEÇÃO TRANSVERSAL	FOLHA:
ENDEREÇO: TRECHO 01, 02	DATA: FEV.12024
ESCALA: h1:2000V120000 FORMATO - A3	