

## PROJETO BÁSICO

### 1. DO OBJETO

1.1. Considerando todos os estudos e levantamentos realizados durante a fase dos estudos preliminares, apresentamos o PROJETO BÁSICO - que tem por objetivo reunir elementos técnicos necessários e suficientes à perfeita caracterização da obra em tela.

1.2. O objeto do presente Projeto Básico é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços inerentes à Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA, com fornecimento de peças, equipamentos, materiais, mão de obra, material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços na forma estabelecida nas planilhas de serviços e insumos diversos descritos no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, doravante denominada SINAPI/MA e conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.3. Especificações e quantitativos estimados:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VLR TOTAL
1	Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA, localizado na zona urbana.	SERVIÇO	01	R\$ 1.040.972,42	R\$ 1.040.972,42
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 1.040.972,42</b>

1.5. A vigência da contatação será de 06 (meses), contados a partir da assinatura do contrato, nos termos do Art. 106 da Lei 14.133/2021, podendo ser prorrogado por até 10 (dez) anos em conformidade com a inteligência do Art. 107 do mesmo dispositivo legal.

1.6. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens da tabela SINAPI serão discriminados na ordem de serviço e no faturamento de acordo com a necessidade do Município e dentro do limite contratado.

1.7. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global, considerando o serviço.

1.8. O valor global total estimado da contratação é de **R\$ 1.040.972,42. (Um milhão, quarenta mil, Novecentos e setenta e Dois reais e Quarenta e Dois centavos)**

1.8.1. Os valores referenciados são baseados em levantamento elaborado pelo setor de engenharia municipal.

1.8.2. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A Fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, ANEXO deste Termo de Referência.

2.1.1. A referida contratação integra o Plano de Contratação Anual (PCA) de São Roberto para 2025, elaborado em conformidade com a Lei Orçamentária Anual (LOA). O PCA organiza de forma estratégica e objetiva as aquisições e contratações essenciais, respeitando os limites financeiros e as diretrizes da LOA, além de atender às exigências da Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021).

## **3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

3.1. O presente P.B. objetiva a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto/MA.

3.2. A pavimentação das vias urbanas constitui elemento essencial para a mobilidade urbana, a valorização imobiliária, a segurança da população e o desenvolvimento socioeconômico do município. A comunidade local enfrenta desafios significativos relacionados à infraestrutura viária, com deficiências que impactam diretamente na qualidade de vida, na acessibilidade e na segurança dos cidadãos.

3.3 Atualmente, o município necessita de intervenções especializadas para a pavimentação de suas vias urbanas. A ausência de pavimentação adequada compromete a trafegabilidade, dificulta o acesso a serviços públicos e ao comércio local, aumenta a emissão de poeira, causa desconforto à população, representa riscos à segurança de motoristas e pedestres, e prejudica a valorização dos imóveis e o ordenamento urbano.

3.4. Diante desse cenário, a execução dos serviços de pavimentação asfáltica mostra-se necessária e urgente. A intervenção permitirá a melhoria da infraestrutura viária, garantindo condições adequadas de tráfego, acessibilidade e segurança para a população. Os serviços proporcionarão benefícios como a redução de poeira e lama, melhoria do escoamento de águas pluviais, valorização dos imóveis e maior conforto no deslocamento de pessoas e veículos.

3.5. Investir na pavimentação asfáltica é investir diretamente no desenvolvimento urbano e na qualidade de vida da população do município de São Roberto. A execução destes serviços representa um avanço significativo para a gestão pública municipal, contribuindo para uma cidade mais organizada, acessível e valorizada, fortalecendo a mobilidade urbana, a segurança viária e promovendo o bem-estar coletivo.

#### **4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

4.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP.

#### **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

##### **5.1. Sustentabilidade:**

**5.1.1.** A Contratada deverá adotar práticas de SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, conforme legislações correlatas, naquilo que couber, e ainda: cumprir com as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; cumprir diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, obedecendo aos parâmetros estabelecidos pela Lei nº 12.305/10, como também:

- a. os materiais e equipamentos a serem utilizados nas edificações devem atender a critérios de sustentabilidade, tais como: segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas e substituí-las, sempre que possível, por outras atóxicas ou de menor toxicidade. Usar produtos de limpeza que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA.
- b. de modo a mitigar os possíveis impactos ambientais gerados pelo desenvolvimento dos serviços, a futura contratada deverá observar o seguinte:
- c. a contratada deverá reduzir o uso de copos descartáveis quando da prestação dos serviços nas dependências do órgão;
- d. a contratada deverá destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que foram utilizados na prestação de serviços;
- e. realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pela Administração, na fonte geradora, e a coleta seletiva do papel para reciclagem, promovendo sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos do Decreto nº 5.940/2006, ou outra forma de destinação adequada, quando for o caso, e os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva;
- f. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;
- g. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- h. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às especificações determinadas pela ANVISA;

- i. Racionalização/economia no consumo de energia elétrica e água;
- j. A contratada também deverá:
  - j.1) Realizar um treinamento interno para seus empregados, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produtos de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
  - j.2) Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdício e poluição;
  - j.3) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços;
  - j.4) Respeitar as Normas Brasileiras – NBR – publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – sobre resíduos sólidos; Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades.

5.2. **Indicação de marcas e modelos:** não será necessário a indicação de marcas e modelos.

5.3. **Exigência de amostra:** não será necessária a apresentação de amostra.

5.4. **Carta de Solidariedade:** não será necessária a apresentação da Carta de Solidariedade.

5.5. **Subcontratação:** Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.6. **Garantia de Execução:** não haverá exigência da garantia da execução.

5.7. **VISTORIA:** Para o correto dimensionamento e melhor elaboração de proposta, os interessados, **poderão** realizar vistoria ao local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 12 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo e-mail: **prefeiturasaoroberto@gmail.com**.

## 6. EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. O presente termo estabelece os parâmetros para a prestação de serviços inerentes à Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto – MA;

6.1.1. A execução dos serviços a serem contratados, será conforme especificações constantes no ETP, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento dos serviços a serem contratados, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, tendo como outros requisitos as seguintes definições:

a) definição do local de execução dos serviços, a saber: prestação de serviços inerentes à Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto – MA;

b) na expedição da Ordem de Serviços, será definido os serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, a serem atendidas pela Contratada;

c) definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra.

6.1.2. A empresa a ser contratada, deverá reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

6.1.3. A contratada deverá se responsabilizar pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado ao Município ou à entidade municipal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

6.1.4. Deverá ser empregado pessoas habilitadas e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

6.1.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.

6.1.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

6.1.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.

6.1.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

6.1.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

6.1.10. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

6.1.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

- 6.1.12. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.
- 6.1.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 6.1.14. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 6.1.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 6.1.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 6.1.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 6.1.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 6.1.19. O ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos da proposta a ser apresentada, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, será exclusivamente da contratada, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação.
- 6.1.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.
- 6.1.21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.
- 6.1.22. A fiscalização da execução dos serviços abrange todos os procedimentos constantes relativos às metas definidas no Projeto Básico ou Contrato, sob pena de glosa da respectiva fatura quando do não cumprimento.
- 6.1.23. A Contratada deve manter equipamentos e demais materiais necessários à prestação dos serviços em bom estado de funcionamento.

6.1.24. Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados no ramo, obedecendo a um cronograma de execução dos serviços definidos conjuntamente entre a contratada e a fiscalização, elaborar laudos técnicos se necessário para o perfeito funcionamento.

6.2. A CONTRATADA deverá possuir, sem ônus para a CONTRATANTE, todos os equipamentos, ferramentas, materiais de consumo, componentes, produtos, aparelhos de medições e testes indispensáveis à execução dos serviços solicitados, sejam eles definitivos ou temporários, assumindo toda a responsabilidade pelo transporte, carga, descarga, armazenagem e guarda destes. Caso seja necessário deixá-los na Instituição, o local deverá ser indicado pelo CONTRATANTE, porém de total responsabilidade da CONTRATADA.

6.3. Ter equipamentos e ferramentas em perfeito estado de conservação, boa qualidade ou de primeira linha, manutenção, segurança e higiene, prontos para utilização em qualquer tempo, bem como adequados à produtividade compatível com as respectivas especificações técnicas, substituindo-os ou consertando-os no caso de defeito, bem como, disponibilizar condições adequadas para eventuais serviços realizados em altura, como utilização de caminhão e cesto aéreo.

6.4. Efetuar a remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes dos serviços de acordo com as exigências dos órgãos competentes do município, depositando os mesmos em contentores apropriados.

6.5. A contratada deverá disponibilizar profissionais qualificados, munidos de equipamentos, EPIs, ferramentas de grande porte, além das ferramentas de uso pessoal.

6.6. Para a execução será necessário a montagem de canteiro de obras, a locação de container; o transporte e bota-fora, a exemplo de resto de material inútil, refugo de demolições; a identificação dos serviços por meio de placa de obra, montagem e desmontagem de andaimes, pagamento de taxas de ART da obra (tabela CREA/MA), etc.

6.7. Deverão ser apresentados, pela CONTRATADA, previamente à emissão da Ordem de Serviço, os seguintes documentos:

- a) planilha de orçamento com fonte de custos baseada na tabela SINAPI/MA atualizada (ou outra fonte devidamente justificada) e
- b) cronograma de Execução de Serviços (baseado também nos dados e prazos contidos na SINAPI/MA), bem como outros Relatórios, Pareceres ou Documentos solicitados pela CONTRATANTE, para fins de análise e aprovação, bem como, o planejamento das atividades a serem executadas
- c) quando necessário, memorial descritivo do serviço e planta de referência; e
- d) todos os documentos deverão ser entregues, devidamente assinados por profissional habilitado e em meio digital, em formato compatível com softwares livres e também no formato original do programa em que for gerado o arquivo.

6.8. O Preço Total e o custo de cada serviço da Planilha Orçamentária são considerados como limites máximos aceitáveis e em nenhuma hipótese serão aceitas propostas com valores acima destes limites.

6.9. Nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, das instalações e outros bens, quando a correção de defeito exija intervenção imediata, a tramitação das etapas dos itens anteriores poderá ser dispensada, cabendo à CONTRATADA autorizar o reparo mediante verificação dos custos na tabela SINAPI/MA e comunicação dos valores à CONTRATANTE, que deverá proceder o reparo para sanar o problema imediatamente.

6.10. Todas as imperfeições verificadas nos serviços vistoriados, bem como discrepâncias em relação às especificações, deverão ser corrigidas pela CONTRATADA.

6.11. Considerando que a empresa a ser contratada tem qualificação técnica e comprovada capacidade para a execução dos serviços, objeto da presente especificação, de modo algum será aceita qualquer alegação, durante a execução do contrato, quanto a possíveis indefinições, omissões ou incorreções contidas nos orçamentos, como pretexto para pretender cobrar materiais/equipamentos e/ou serviços ou alterar a composição de preços unitários.

6.12. É desejável a vistoria por técnico especializado, representando a empresa licitante, nas dependências onde serão executados os serviços por demanda, para conhecimento das características, dificuldades e condições especiais para a realização dos serviços, quando serão prestados todos e quaisquer esclarecimentos adicionais à presente especificação.

6.13. O serviço apenas será considerado entregue após o término, por completo, de todos os trabalhos, inclusive com a limpeza final e a aprovação pelo Fiscal do Serviço e um representante do Setor Requisitante/Beneficiado. A vistoria poderá ser realizada pela fiscalização que, aceitando a entrega, emitirá o termo de recebimento no próprio Relatório de Atendimento.

6.14. Toda e qualquer fonte de dados ou sistema a ser utilizado para a execução do serviço contratado deverá ser submetido à aprovação da fiscalização.

6.15. Deverá ser confeccionada planilha de fonte dos dados das especificações, na qual deverá ser informada, por item, de modo a ser verificada com clareza, a origem de cada composição.

6.16. A execução dos serviços será iniciada com a emissão da Ordem de Serviço, na forma que segue:

- a) As ordens de serviço contratarão o mínimo de 1 (uma) hora de prestação de serviço;
- b) O valor a ser contemplado em cada uma das contratações será o valor do material ou Serviço conforme tabela SINAPI/MA da Caixa Econômica Federal na data de realização da solicitação descontado o percentual de desconto ofertado na proposta + BDI pré-fixado (se for o caso);
- c) O pagamento se dará da seguinte forma: Preço do Serviço/material (–) Percentual de Desconto (+) BDI pré-fixado (quando necessário), descontado os impostos previstos em lei;

- d) Para execução do serviço solicitado, as propostas deverão ser apreciadas pelo Fiscal de Contrato para análise, verificação, pesquisa e aprovação, que então, autorizará a execução do serviço e/ou fornecimento dos bens (materiais, utensílios, equipamentos, etc);
- e) Estão inclusos nos serviços todos os insumos, as ferramentas e equipamentos necessários para sua realização, inclusive os Equipamentos de Proteção Individual e de proteção dos bens móveis e imóveis, com intuito de sua conservação;
- f) A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta;
- g) A contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório;
- h) Os serviços realizados que impliquem em ônus extra para a contratante, e que não tenham sido autorizados e aprovados, serão desconsiderados para fins de pagamento, não cabendo a contratada qualquer alegação em contrário;
- i) O Fiscal, após emissão de termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, comunicará à contratada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base na medição realizada e ratificada;
- j) O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções;
- k) Se houver alguma pendência a ser realizada pela contratada, que não foi cumprida no prazo de dez (10) dias, contados do recebimento provisório, é necessário a justificativa por parte da contratada, para a não execução da pendência, para que a contratante possa estabelecer novo prazo e após o cumprimento da pendência por parte da contratada, lavrar o Termo de Recebimento Definitivo;
- l) O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002);
- m) Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

6.17. Durante dois (02) anos após o recebimento definitivo dos serviços, a contratada responderá por sua qualidade e segurança, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições oriundas de uma má execução ou emprego de materiais de má qualidade ou que não tenham sido aplicados conforme recomendações do fabricante que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento da contratante.

## **7. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS**

7.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, conforme segue:

- a) Os pedidos de serviços terão valor mínimo de R\$ 100,00 (cem reais) para cada ordem de fornecimento;
- b) A entrega dos materiais e os serviços serão realizados conforme o endereço indicado na Ordem de Fornecimento e/ou Ordem de Serviço;
- c) A aquisição dos materiais e prestação de serviço será feita sob demanda, respeitando o item e o valor para cada pedido/fornecimento/ordem de serviço, pelo Município.

7.2. O fornecimento de materiais faz parte do escopo desta contratação e deve obedecer às instruções legais e a classificação apresentada a seguir:

- a) Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso e deve atender rigorosamente aos padrões especificados, as normas da ABNT e possuir garantia de prazo estabelecido pelo fabricante;
- b) As cores de quaisquer materiais e pinturas a serem executadas serão definidas ou confirmadas pela Fiscalização quando da emissão da Ordem de Serviços - OS, obedecendo o padrão existente no local;
- c) No caso de não haver indicação de marca como padrão de referência, deverão ser observadas as marcas e os modelos padronizados dos materiais instalados nas edificações do Contratante; ou, em não havendo mais no mercado (retirada de linha de fabricação ou outro motivo justificável) substituição por similar ou superior em qualidade;
- d) Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão levar em conta os padrões daqueles já existentes na edificação, não se admitindo em nenhuma hipótese, similaridades que não sejam bastante estreitas. Por isso, em casos de dúvidas, antes de sua aplicação, deverão ser aprovados pela Fiscalização;
- e) Na elaboração das planilhas orçamentárias para prestação de serviço, deverão ser priorizados a inclusão de materiais de 1ª linha (padrão alto) que constarem na tabela da SINAPI/MA. Porém, nos casos de materiais de 2ª linha (padrão médio) e 3ª linha (padrão popular), esses eventualmente poderão ser aplicados dependendo da concordância do setor de Engenharia e Arquitetura da Prefeitura, podendo ainda ser buscada a solução de se efetuar uma pesquisa de mercado para

inclusão de itens de primeira linha na planilha orçamentária dos serviços a serem prestados. A Administração compreende que não se pode exigir materiais de 1ª linha, pagando materiais de 2ª linha ou 3ª linha conforme tabela SINAPI/MA;

- f) Todos os materiais a serem empregados serão novos e certificados pelo INMETRO, podendo ser submetidos à aprovação da fiscalização antes do seu emprego.

## **8. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

8.1. Preferencialmente, os serviços serão realizados em horário de expediente da Instituição, porém, eventualmente, poderão ser executados fora desse horário, em períodos noturnos, ou em finais de semana, sem acréscimos financeiros ao Contrato, mediante autorização prévia da CONTRATANTE.

8.2. Não será aceito, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da contratada para outras entidades, sejam fabricantes, representantes ou quaisquer outros.

8.3. Para garantir a adequada execução dos serviços, bem como, a qualidade na entrega das demandas, será exigida o cumprimento das recomendações constantes nos seguintes documentos norteadores:

- a) Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia, estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de pesquisas tecnológicas brasileiros;
- b) Manual de Obras Públicas – Edificações / Práticas da SEAP, e as boas práticas de mercado;
- c) Recomendações, instruções e especificações de fabricantes de materiais para sua devida aplicação/installação;
- d) Os EPI's e EPC's (Equipamentos de Proteção Coletiva) deverão ser adequados aos serviços prestados, conforme Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e a CLT (Consolidação das Leis do trabalho), art. 166 e 167;
- e) IN Nº 01/ SLTI, de 19 de janeiro de 2010 – que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;
- f) Lei Nº 10.295, de 17 de outubro de 2001 – que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia;
- g) Decreto Nº 4.131, de 14 de fevereiro de 2002 – que dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal;
- h) Portaria 2.296, de 23 de julho de 1997 e atualizações – Estabelece as Práticas de Projetos e Construção e Manutenção de edifícios Públicos Federais, a cargo dos órgãos e entidades integrantes de SISG;

- i) Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Regulamentações.

8.4. Será exigida a observação das seguintes normas:

- a) Norma EIA/TIA/ANSI 569-A - Infraestrutura, encaminhamento para Telecomunicações e Espaços;
- b) Norma EIA/TIA/ANSI 568-B.1 - Cabeamento de Prédios Comerciais;
- c) Norma EIA/TIA/ANSI 568-B.2 - Padrões mínimos de performance dos componentes de cabeamento;
- d) Norma EIA/TIA/ANSI 606 – Identificação e Administração do Cabeamento e da Instalação;
- e) Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;
- f) NBR 13.726 - Redes telefônicas internas em prédios - Tubulação de entrada telefônica – Projeto;
- g) NBR 13.300, 13.301 - Redes telefônicas internas em prédios (Terminologia; Simbologia);
- h) NBR 14.306 - Proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações – Projeto;
- i) NBR 10.842 - Equipamentos para Tecnologia da Informação - Requisitos de segurança;
- j) NBR 5.410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- k) NBR 5.419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- l) NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

## 9. GESTÃO DO CONTRATO

9.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da **Lei nº 14.133, de 2021**, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.2. 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.

9.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

9.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

9.5. A formalização da contratação ocorrerá por meio de termo de contrato ou instrumento equivalente.

9.6. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o CONTRATANTE poderá convocar o representante da empresa CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

9.7. O gestor do contrato, a ser designado pela administração pública, em conformidade com o art. 5º Decreto Municipal nº 10 de 25 de maio de 2023, que regulamenta a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito do Poder Executivo do Município de São Roberto – MA, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

9.8. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

9.9. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

9.10. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

9.11. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

9.12. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

9.13. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

9.14. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, a serem designados em conformidade com o art. 5º Decreto Municipal nº 86 de 29 de dezembro de 2023, que regulamenta a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito do Poder Executivo do Município de São Roberto – MA.

9.15. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

9.16. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

9.17. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

9.18. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

9.19. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

9.20. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

9.21. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

9.22. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

9.23. O gestor do contrato e os fiscais do contrato, serão auxiliados pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno vinculados ao órgão ou à entidade promotora da contratação, os quais deverão dirimir dúvidas e subsidiá-los com informações para prevenir riscos na execução do contrato.

9.24. As decisões sobre as solicitações e as reclamações relacionadas à execução dos contratos e os indeferimentos aos requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato serão efetuados no prazo de um mês, contado da data do protocolo do requerimento, exceto se houver disposição legal ou cláusula contratual que estabeleça prazo específico.

## **10. DO PAGAMENTO**

10.1. O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, desde que não haja fator impeditivo provocado pela CONTRATADA, mediante a apresentação de nota fiscal/fatura, acompanhada da respectiva Autorização de Fornecimento, da Certidão Conjunta Negativa de Débitos da Receita Federal, do Certificado de Regularidade do F. G. T. S. e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

10.2. Da Nota Fiscal/Fatura de serviços deverão constar os serviços efetivamente prestados.

10.2.1. A CONTRATADA deverá apresentar a nota fiscal e fatura correspondentes aos serviços efetivamente prestados, detalhando o valor.

10.2.1.1. Na ocorrência de rejeição da(s) Nota(s) Fiscal(is), motivada por erro ou incorreções, o prazo para pagamento passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação.

10.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta apresentada.

10.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

10.5. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da realização do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado.

10.6. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 48 (quarenta e oito) horas.

10.7. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

10.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

10.9. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

10.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos serviços nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

10.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

10.12. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.13. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) Prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

10.14. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

10.15. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.16. A Administração deverá realizar consulta a sítios eletrônicos oficiais para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
- b) identificar possível razão que impeça a contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

10.17. Constatando-se, junto aos sistemas de cadastros oficiais, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

10.18. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

10.19. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

10.20. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto aos cadastros de fornecedores do município.

10.21. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionada a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}, \text{ assim apurado: } I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

Em que:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual = 6%;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

10.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

10.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

10.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

10.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

10.26. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e suas alterações, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

## **11. SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

11.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de Licitação, através da modalidade de licitação Concorrência, na sua forma Eletrônica, conforme Decreto Municipal nº 10 de 25 de maio de 2023, e da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre

Licitações e Contratos Administrativos, no âmbito do Poder Executivo do Município de São Roberto – MA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

## 12. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

12.1. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

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

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

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

12.5. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

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

12.7. Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

12.8. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

12.9. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

### 12.9.1. Habilitação jurídica:

- a) **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- b) **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- c) **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- d) Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- e) **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- f) **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- g) **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- h) **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- i) **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.
- j) **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

12.9.2. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva e RG dos sócios.

### 12.9.3. Habilitação fiscal, social e trabalhista:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- b) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- d) declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- f) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- g) Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual e Municipal/Distrital** do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- h) Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos **Estadual ou Municipal/Distrital** relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;
- i) O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **12.9.4. Qualificação Econômico-Financeira:**

- a) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua contratação, ou de sociedade simples;
- b) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, conforme entendimento da **Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II;**
- c) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
  - c.1) índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).
- d) As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- e) Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- f) Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao SPED.
- g) Caso a empresa interessada apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de **5%** do valor total estimado da contratação.
- h) As empresas criadas no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- i) O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

#### **12.9.5. Qualificação Técnica:**

- a) Declaração de que o interessado tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação;
  - a.1) A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

- b) **Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA** (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) **e/ou no CAU** (Conselho de Arquitetura e Urbanismo);
- c) Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA e/ou CAU em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica da empresa, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços compatíveis com objeto da presente licitação;
- d) Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais **atestados de capacidade técnica**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, **relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, e/ou pavimentação deste projeto básico.**
- e) Não será admitida a participação de cooperativas.

### **13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta dos seguintes recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município para o ano de 2025.

### **14. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

12.1. O Certame deverá ser regido pela Lei n.º 14.133/2021 e suas alterações, Decreto n.º 10.024, de 2019, Lei Complementar n.º 123/2006 alterada pela Lei Complementar n.º 147/2014 e suas alterações.

### **15. DAS PROPOSTAS**

15.1. A Proposta de Preços digitada ou impressa por qualquer meio usual, em papel timbrado do licitante, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas em suas partes essenciais, de modo a não ensejar dúvida, principalmente em relação a valores, devidamente datadas e assinadas por representante legal da licitante, numerada sequencialmente, com o seguinte conteúdo:

15.2. Carta Proposta com qualificação do licitante, com indicação do nome, endereço, CNPJ/MF, telefone/fax etc.; assinada por diretor (es) ou pessoa(s) legalmente habilitada(s), em papel timbrado, identificando a obra a que a empresa está concorrendo, o n.º do edital, o prazo de execução e o preço global proposto para a obra, em algarismos arábicos e por extenso, em reais.

15.3. Orçamento detalhado, assinado na última folha pelo responsável técnico do licitante e rubricado nas demais, com preço unitário e total, em algarismos, e o valor global da proposta em algarismos e por extenso, em Real, já incluídos todos os custos seja qual for o seu título ou natureza (frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas etc.).

15.4. Composição do Custo Unitário dos serviços integrantes do Quadro de Quantidades e Preços.

15.5. Será desclassificada a empresa que apresentar em sua composição de preços unitários, valores de mão-de-obra inferiores aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por Dissídio Coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho do Município onde ocorrerá o serviço, ou quando esta abranger mais de um Município.



15.6. Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item "BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI".

15.7. Devem ser observadas as decisões emanadas pelo Tribunal de Contas da União quando da elaboração da Planilha de BDI, objetivando a não inclusão de parcelas vedadas.

15.8. Composição de Encargos Sociais.

15.9. Cronograma Físico Financeiro dos serviços.

15.10. Declaração de que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o fornecimento do objeto da presente licitação;

15.11. Prazo de validade da proposta, não inferior a 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de sua apresentação.

São Roberto/MA, 09 de abril de 2026.

THIAGO AECIO  
ROSARIO  
LOBO:04936288357

Assinado de forma  
digital por THIAGO  
AECIO ROSARIO  
LOBO:04936288357

---

**Thiago Aecio Rosario Lobo**  
Engenheiro Civil Município  
CREA 1129D/MA

**Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.**  
Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.  
Proponente/proprietário = Prefeitura Municipal de São Roberto - MA.  
Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO

BDI DIF = 15,00%  
BDI = 24,23%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - HORA = 114,11%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - MÊS = 71,30%

## Planilhas Orçamentárias

*Orçamento Sintético*  
*Cronograma Físico-Financeiro*  
*Orçamento Análítico*  
*Memorial de Cálculo*  
*Composição do BDI (%)*  
*Planilha da Curva ABC - Serviços*  
*Gráfico da Curva ABC - Serviços*

### detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> COM BDI

discriminação dos valores	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....	<b>1.500,00</b>	0,14%
2 - Valor do Proponente / Proprietário (MINISTERIO DAS CIDADES) .....	<b>1.039.473,00</b>	99,86%
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....	<b>1.040.973,00</b>	100,00%



**PREFEITURA DE SÃO ROBERTO - MA**  
**CONVÊNIO 986535/2025**

VALOR DA OBRA:  
R\$ 1.040.972,42

Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.  
Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.  
Proponente/proprietário = Prefeitura Municipal de São Roberto - MA.  
Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO

BDI DIF = 15,00%  
BDI = 24,23%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - HORA = 114,11%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - MÊS = 71,30%

**PLANILHA RESUMO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR ADOTADO (R\$)	PESO (%)
		C/ BDI	
1.0	SERV PRELIMINARES	<b>R\$ 26.391,30</b>	2,54%
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	<b>R\$ 61.635,72</b>	5,92%
3.0	TERRAPLANAGEM	<b>R\$ 125.551,02</b>	12,06%
4.0	PAVIMENTAÇÃO	<b>R\$ 407.720,29</b>	39,17%
5.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM E CALÇAMENTO	<b>R\$ 376.437,50</b>	36,16%
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	<b>R\$ 21.929,39</b>	2,11%
7.0	SERVIÇOS FINAIS	<b>R\$ 21.307,20</b>	2,05%
VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = . . .		<b>R\$ 1.040.972,42</b>	<b>100,00%</b>

ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (m2) = . . . 5.520,00  
EXTENSÃO TOTAL PAVIMENTADA (km) = . . . 0,690  
Custo Unitário por metro quadrado (R\$/m2) = . . . 188,58  
Custo Unitário por quilômetro (R\$/Km) = . . . 1.508.655,68

**detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> COM BDI**

discriminação dos valores	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....	<b>1.500,00</b>	0,14%
2 - Valor do Proponente / Proprietário (MINISTERIO DAS CIDADES) .....	<b>1.039.473,00</b>	99,86%
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....	<b>1.040.973,00</b>	100,00%



PREFEITURA DE SÃO ROBERTO - MA

CONVÊNIO 986535/2025

VALOR DA OBRA:  
R\$ 1.040.972,42

Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.  
Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.  
Proponente/proprietário = Prefeitura Municipal de São Roberto - MA.  
Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO

BDI/DIF = 15,00%  
BDI = 24,23%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - HORA = 114,11%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - MÉS = 71,30%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES											TOTAL
			C	L	A/E	A	V	TX	P	PE	DMT	Q	ST	
C = comprimento; L = largura; A/E = altura/espessura; A = área; V/T = volume/tonelada; TX = taxa; P = peso; PE = peso específico; DMT = dist. média de transporte; Q = quantidade; ST = subtotal														
<b>1.0</b>	<b>RELAÇÃO DAS RUAS A SEREM BENEFICIADAS</b>													
	RUAS		BAIRRO/POVOADO					PLATAFORMA						
												COMP (m)	LARG (VIA + MEIO FIO + SARJETA + PASSEIO)	ÁREA (m2)
1.0	RUA SÃO CICERO		CENTRO - ZONA URBANA					250,00	8,00	2.000,00				
2.0	RUA DO DEDE CHAVES		CENTRO - ZONA URBANA					440,00	8,00	3.520,00				
			Total Geral = .....					690,00	8,00	5.520,00				
			Largura Média = .....											
<b>1.0</b>	<b>SERV PRELIMINARES</b>	<b>UNID</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>A/E</b>	<b>A</b>	<b>V/T</b>	<b>TX</b>	<b>P</b>	<b>PE</b>	<b>DMT</b>	<b>Q</b>	<b>ST</b>	<b>TOTAL</b>
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3,00	1,50		4,50						1,00		4,50
1.2	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos	und										1,00		1,00
<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	<b>UNID</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>A/E</b>	<b>A</b>	<b>V/T</b>	<b>TX</b>	<b>P</b>	<b>PE</b>	<b>DMT</b>	<b>Q</b>	<b>ST</b>	<b>TOTAL</b>
2.1	administração local - (encarregado geral e engenheiro civil Junior com encargos complementares)	mês										6,00		6,00
<b>3.0</b>	<b>TERRAPLANAGEM</b>	<b>UNID</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>A/E</b>	<b>A</b>	<b>V/T</b>	<b>TX</b>	<b>P</b>	<b>PE</b>	<b>DMT</b>	<b>Q</b>	<b>ST</b>	<b>TOTAL</b>
3.1	Regularização do subleito	m²	RUA SÃO CICERO			2.000,00							2.000,00	5.520,00
			RUA DO DEDE CHAVES			3.520,00							3.520,00	
3.2	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (170hp/lâmina: 5,20m3). af_07/2020	m³	Volume encontrado no quadro de cubagem (Volume de Aterro acumulado - Volume de corte acumulado ->				1.656,00						1.656,00	1.656,00
3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm					1.656,00	1,65	1,25	<- Taxa empolamento	10,00	<-DMT MÉDIA	34.155,00	34.155,00
3.4	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³					1.656,00						1.656,00	1.656,00
<b>4.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	<b>UNID</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>A/E</b>	<b>A</b>	<b>V/T</b>	<b>TX</b>	<b>P</b>	<b>PE</b>	<b>DMT</b>	<b>Q</b>	<b>ST</b>	<b>TOTAL</b>
4.1	Imprimação com asfalto diluído	m²	690,00	5,40		3.726,00						100,00%	3.726,00	3.726,00
4.2	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t			0,05	3.726,00	186,30			2,40	<- Peso específico do CBUQ		447,12	447,12
4.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	txkm					447,12				145,00	<- Transp. de Bacabal, MA (USINA) para São Roberto, MA	64.832,40	64.832,40
<b>AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL DE BETUMINOSO</b>														
4.4	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30	t	690,00	5,40		3.726,00		0,0012			<- Taxa de aplicação (T/M²), ou seja para cada M² de concreto asfáltico, há um consumo de 0,0012T de asfalto diluído tipo cm 30		4,47	4,47
	Calculo de Custo->	Valor kg tabela ANP Ceará Julho 2025->	R\$ 4,790			1.000,00	<-Kg/T		0,78	<-ICMS DE 22%		R\$ 6.113,59		
4.6	Aquisição de cap 50/70	t					447,12	0,07			<- Taxa de aplicação (T/T)		31,30	31,30
	Calculo de Custo->	Valor (R\$/kg) tabela ANP Ceará Julho 2025->	R\$ 3,48			1.000,00	<-Kg/T		0,78	<-ICMS DE 22%		R\$ 4.441,61		
4.7	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30	t					4,47				<- Transporte de Fortaleza, Ceará, Brasil (Local da refinaria) a Bacabal/MA(Local da usina)			4,47
	Calculo de Custo:													
	Formula CT= 26,939 + (0,253*RP) + (0,299*RNP) + (0,412*LN) * FC * (1+BDI/100)/(1-ICMS/100)	FC	2,174	Julho 2014->	270,24						Rodovia Pavimentada (RP) Distância de Fortaleza, Ceará, Brasil a Bacabal/MA. ->	872,00	Formula CT->	793,44
		ICMS(%)	22,00%	Julho 2025 ->	587,48									
4.8	Transporte de cap 50/70	t					31,30				<- Transporte de Fortaleza, Ceará, Brasil (Local da refinaria) a Bacabal/MA(Local da usina)			31,30
	Calculo de Custo:													
	Formula CT= 26,939 + (0,253*RP) + (0,299*RNP) + (0,412*LN) * FC * (1+BDI/100)/(1-ICMS/100)	FC	2,174	Julho 2014->	270,24						Rodovia Pavimentada (RP) Distância de Fortaleza, Ceará, Brasil a Bacabal/MA. ->	872,00	Formula CT->	793,44
		ICMS(%)	22,00%	Julho 2025 ->	587,48									

5.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM E CALÇAMENTO	UNID	C (2xext)	L	A/E	A	V	TX	P	PE	DMT	Q	ST	TOTAL		
5.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	m	1.380,00	RUA SÃO CICERO						QUANTIDADE INTERVENÇÕES DE RUAS (LARGURA MEDIA 7,00M)-->			1.380,00		1.380,00	
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 15 cm altura.	m											1.380,00		1.380,00	
5.3	Execução de passeio (calçada), rampa ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m²	690,00	1,20	<- LARGURA ADOT	0,10	82,80					2,00	165,60		165,60	
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	UNID	C	L	A/E	A	V	TX	P	PE	DMT	Q	ST	TOTAL		
6.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL															
6.1.1	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.	m²	690,00									Quantidade de faixa por rua espessura 0,10m -->		3,00	2.070,00	2.070,00
6.1.2	Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, e = 30 cm, aplicação manual. af_05/2021	m²	ESTRADA VICINAL (SEM NOME)			9,00	<---Área referente a quantidade de Linhas por faixa de pedestre, conforme largura da via, tomando como base comprimento de 5m e espessura de faixa conforme descrição do serviço					1,00	9,00	9,00		
6.1.3	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (calaço). af_05/2021	m	1.380,00										1.380,00		1.380,00	
6.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL															
6.2.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und										Placa Limite de Velocidade -->		1,00	1,00	
6.2.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und										Placa de Advertência -->		1,00	1,00	
6.2.3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und										Placa de Regulamentação/ Pare -->		1,00	1,00	
6.2.4	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und										2,00	2,00		2,00	
6.2.5	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	und										1,00	1,00		1,00	
7.0	SERVIÇOS FINAIS	UNID	C	L	A/E	A	V	TX	P	PE	DMT	Q	ST	TOTAL		
7.1	Limpeza final de Obra	m²				5.520,00									5.520,00	

Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.  
Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.  
Proponente/proprietário = Prefeitura Municipal de São Roberto - MA.  
Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO

BDI DIF = 15,00%  
BDI = 24,23%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - HORA = 114,11%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - MÊS = 71,30%

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	Ref.	CÓDIGO	Valor sem bdi	VALOR ADOTADO		PESO (%)
							COM BDI		
							UNIT	TOTAL	
<b>1.0</b>	<b>SERV PRELIMINARES</b>							<b>26.391,30</b>	<b>2,54%</b>
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	SINAPI	103689	465,81	578,68	<b>2.604,06</b>	0,25%
1.2	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos	und	1,00	GPU	Composição Unitária	19.147,74	23.787,24	<b>23.787,24</b>	2,29%
<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>61.635,72</b>	<b>5,92%</b>
2.1	administração local - (encarregado geral e engenheiro civil junior com encargos complementares)	mês	6,00	GPU	Composição Unitária	8.269,03	10.272,62	<b>61.635,72</b>	5,92%
<b>3.0</b>	<b>TERRAPLANAGEM</b>							<b>125.551,02</b>	<b>12,06%</b>
3.1	Regularização do subleito	m²	5.520,00	SINAPI	100577	1,41	1,75	<b>9.660,00</b>	0,93%
3.2	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1a categoria com trator de esteiras (170hp/lâmina: 5,20m3). af_07/2020	m³	1.656,00	SINAPI	101126	12,88	16,00	<b>26.496,00</b>	2,55%
3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	34.155,00	SINAPI	93595	1,82	2,26	<b>77.190,30</b>	7,42%
3.4	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	1.656,00	SICRO03	5502978	5,93	7,37	<b>12.204,72</b>	1,17%
<b>4.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>407.720,29</b>	<b>39,17%</b>
4.1	Imprimação com asfalto diluído	m²	3.726,00	SICRO03	4011351	0,63	0,78	<b>2.906,28</b>	0,28%
4.2	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	447,12	SICRO03	4011463	213,07	264,70	<b>118.352,66</b>	11,37%
4.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	txkm	64.832,40	SICRO03	5914389	0,83	1,03	<b>66.777,37</b>	6,41%
<b>AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL DE BETUMINOSO</b>									
4.4	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30	t	4,47	ANP	COTAÇÃO ANP - JULHO 2025 (CEARA) - (Valor 4,79 R\$/Kg)	6.113,59	7.030,63	<b>31.426,92</b>	3,02%
4.6	Aquisição de cap 50/70	t	31,30	ANP	COTAÇÃO ANP - JULHO 2025 (CEARA) - (Valor 3,48 R\$/Kg)	4.441,61	5.107,85	<b>159.875,71</b>	15,36%
4.7	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30	t	4,47	DNIT	DNIT/tabela de índices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario 07/2025 (Pavimentação)		793,44	<b>3.546,68</b>	0,34%
4.8	Transporte de cap 50/70	t	31,30	DNIT	DNIT/tabela de índices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario 07/2025 (Pavimentação)		793,44	<b>24.834,67</b>	2,39%
<b>5.0</b>	<b>SERVIÇOS DE DRENAGEM E CALÇAMENTO</b>							<b>376.437,50</b>	<b>36,16%</b>
5.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	m	1.380,00	SINAPI	94273	56,85	70,62	<b>97.455,60</b>	9,36%

5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 15 cm altura.	m	1.380,00	SINAPI	94281	52,12	64,75	<b>89.355,00</b>	8,58%
5.3	Execução de passeio (calçada), rampa ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	165,60	SINAPI	94990	921,75	1.145,09	<b>189.626,90</b>	18,22%
<b>6.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>							<b>21.929,39</b>	<b>2,11%</b>
6.1	<i>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</i>								
6.1.1	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.	m²	2.070,00	SINAPI	102512	6,16	7,65	<b>15.835,50</b>	1,52%
6.1.2	Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, e = 30 cm, aplicação manual. af 05/2021	m²	9,00	SINAPI	102501	29,90	37,14	<b>334,26</b>	0,03%
6.1.3	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af 05/2021	m	1.380,00	SINAPI	102498	1,71	2,12	<b>2.925,60</b>	0,28%
6.2	<i>SINALIZAÇÃO VERTICAL</i>								
6.2.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	1,00	SICRO03	5213440	296,16	367,92	<b>367,92</b>	0,04%
6.2.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	1,00	SICRO03	5213464	296,20	367,97	<b>367,97</b>	0,04%
6.2.3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	1,00	SICRO03	5213444	296,22	367,99	<b>367,99</b>	0,04%
6.2.4	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	2,00	SICRO03	5213863	480,28	596,65	<b>1.193,30</b>	0,11%
6.2.5	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	und	1,00	SICRO03	5213855	432,14	536,85	<b>536,85</b>	0,05%
<b>7.0</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>21.307,20</b>	<b>2,05%</b>
7.1	Limpeza final de Obra	m²	5.520,00	GPU	Composição Unitária	3,11	3,86	<b>21.307,20</b>	2,05%
<b>VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = . . .</b>								<b>1.040.972,42</b>	<b>100,00%</b>
ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (m2) = . . .								5.520,00	
EXTENSÃO TOTAL PAVIMENTADA (km) = . . .								0,690	
Custo Unitário por metro quadrado (R\$/m2) = . . .								188,58	
Custo Unitário por quilômetro (R\$/Km) = . . .								1.508.655,68	
<b>detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==&gt; COM BDI</b>									
discriminação dos valores								valor (R\$)	
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....								<b>1.500,00</b>	
2 - Valor do Proponente / Proprietário (MINISTERIO DAS CIDADES) .....								<b>1.039.473,00</b>	
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....								<b>1.040.973,00</b>	

Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.  
Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.  
Proponente/proprietário = Prefeitura Municipal de São Roberto - MA.  
Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO

BDI DIF = 15,00%  
BDI = 24,23%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - HORA = 114,11%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - MÊS = 71,30%

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO EM MÊS						VALOR (R\$)	PESO (%)
		1°	2°	3°	4°	5°	6°		
1.0	SERV PRELIMINARES	R\$ 14.515,22					R\$ 11.876,09	<b>R\$ 26.391,30</b>	2,54%
		<b>55,00%</b>					<b>45,00%</b>		
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 10.274,67	R\$ 10.274,67	R\$ 10.274,67	R\$ 10.274,67	R\$ 10.274,67	R\$ 10.262,35	<b>R\$ 61.635,72</b>	5,92%
		<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,65%</b>		
3.0	TERRAPLANAGEM	R\$ 20.929,36	R\$ 20.929,36	R\$ 20.929,36	R\$ 20.929,36	R\$ 20.929,36	R\$ 20.904,24	<b>R\$ 125.551,02</b>	12,06%
		<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,65%</b>		
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 67.966,97	R\$ 67.966,97	R\$ 67.966,97	R\$ 67.966,97	R\$ 67.966,97	R\$ 67.885,43	<b>R\$ 407.720,29</b>	39,17%
		<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,65%</b>		
5.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM E CALÇAMENTO	R\$ 62.752,13	R\$ 62.752,13	R\$ 62.752,13	R\$ 62.752,13	R\$ 62.752,13	R\$ 62.676,84	<b>R\$ 376.437,50</b>	36,16%
		<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,67%</b>	<b>16,65%</b>		
6.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				R\$ 5.920,94	R\$ 7.127,05	R\$ 8.881,40	<b>R\$ 21.929,39</b>	2,11%
					<b>27,00%</b>	<b>32,50%</b>	<b>40,50%</b>		
7.0	SERVIÇOS FINAIS					R\$ 10.653,60	R\$ 10.653,60	<b>R\$ 21.307,20</b>	2,05%
						<b>50,00%</b>	<b>50,00%</b>		
VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = . . .								<b>R\$ 1.040.972,42</b>	
VALOR TOTAL C/ BDI (R\$) =		R\$ 176.438,35	R\$ 161.923,13	R\$ 161.923,13	R\$ 167.844,07	R\$ 179.703,78	R\$ 193.139,95		
VALOR TOTAL C/ BDI (%) =		<b>16,95%</b>	<b>15,55%</b>	<b>15,55%</b>	<b>16,12%</b>	<b>17,26%</b>	<b>18,55%</b>		
(A)+(B)=VALOR TOTAL ACUMUL. (R\$) =		R\$ 176.438,35	R\$ 338.361,48	R\$ 500.284,61	R\$ 668.128,68	R\$ 847.832,47	R\$ 1.040.972,42		
(A)+(B) = VALOR TOTAL ACUMUL. (%) =		<b>16,95%</b>	<b>32,50%</b>	<b>48,06%</b>	<b>64,18%</b>	<b>81,45%</b>	<b>100,00%</b>		

ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (m2) = . . . 5.520,00  
EXTENSÃO TOTAL PAVIMENTADA (km) = . . . 0,690  
Custo Unitário por metro quadrado (R\$/m2) = . . . 188,58  
Custo Unitário por quilômetro (R\$/Km) = . . . 1.508.655,68

#### detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> COM BDI

discriminação dos valores	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....	<b>1.500,00</b>	0,14%
2 - Valor do Proponente / Proprietário (MINISTERIO DAS CIDADES) .....	<b>1.039.473,00</b>	99,86%
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....	<b>1.040.973,00</b>	100,00%



PREFEITURA DE SÃO ROBERTO - MA

CONVÊNIO 986535/2025

VALOR DA OBRA:

R\$ 1.040.972,42

Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.  
Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.  
Proponente/proprietário = Prefeitura Municipal de São Roberto - MA.  
Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO

BDI DIF = 15,00%

BDI = 24,23%

ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - HORA = 114,11%

ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - MÊS = 71,30%

## COMPOSIÇÃO DE BDI (%): (Rodovias e Ferrovias)

DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
- Despesas Administrativas = .....	4,01%
Total deste grupo =	<b>4,01%</b>
<b>GRUPO: SEGURO E GARANTIA</b>	
- Garantias = .....	0,40%
Total deste grupo =	<b>0,40%</b>
<b>GRUPO: RISCO</b>	
- Riscos e imprevistos = .....	0,56%
Total deste grupo =	<b>0,56%</b>
<b>GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
- Despesas financeiras = .....	1,11%
Total deste grupo =	<b>1,11%</b>
<b>GRUPO: LUCRO</b>	
- Lucro = .....	6,92%
Total deste grupo =	<b>6,92%</b>
<b>GRUPO: TRIBUTOS (PIS, CONFINS, ISSQN e COMPLEMENTAR)</b>	
- PIS = .....	0,65%
- CONFINS = .....	3,00%
- ISSQN = .....	5,00%
- CPRB = .....	
Total deste grupo =	<b>8,65%</b>
<b>TOTAL DO BDI = <math>\{[(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)]/(1-I)\} - 1</math> =</b>	
<b>24,23%</b>	

### VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
<b>Construção de Rodovias e Ferrovias</b>	<b>19,60%</b>	<b>20,97%</b>	<b>24,23%</b>
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Planilha da Curva ABC - Serviços	24,00%	25,84%	27,86%
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

$$BDI = \{[(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)]/(1-I)\} - 1$$

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).

### LIMITES DE TAXAS INTEGRANTES DA COMPOSIÇÃO DO BDI / CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

Item componente do BDI	Mínimo	Médio	Máximo
Administração Central	3,8000%	4,0100%	4,6700%
Seguro e Garantia	0,3200%	0,4000%	0,7400%
Risco	0,5000%	0,5600%	0,9700%
Despesas financeiras	1,0200%	1,1100%	1,2100%
Lucro	6,6400%	7,3000%	8,6900%
Tributos: PIS, CONFINS e ISSQN	7,3200%	7,5900%	7,9500%
<b>TOTAL</b>	<b>19,6000%</b>	<b>20,9700%</b>	<b>24,2300%</b>



PREFEITURA DE SÃO ROBERTO - MA

CONVÊNIO 986535/2025

VALOR DA OBRA:  
R\$ 1.040.972,42

Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.  
Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.  
Proponente/proprietário = Prefeitura Municipal de São Roberto - MA.  
Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO

BDI DIF = 15,00%  
BDI = 24,23%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - HORA = 114,11%  
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - MÊS = 71,30%

**COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO: FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

DISCRIMINAÇÃO (%)

**GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**

- Despesas Administrativas = ..... 3,45%  
Total deste grupo = **3,45%**

**GRUPO: SEGURO E GARANTIA**

- Garantias = ..... 0,48%  
Total deste grupo = **0,48%**

**GRUPO: RISCO**

- Riscos e imprevistos = ..... 0,85%  
Total deste grupo = **0,85%**

**GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS**

- Despesas financeiras = ..... 0,85%  
Total deste grupo = **0,85%**

**GRUPO: LUCRO**

- Lucro = ..... 4,86%  
Total deste grupo = **4,86%**

**GRUPO: TRIBUTOS (PIS, CONFINS, ISSQN e COMPLEMENTAR)**

- PIS = ..... 0,65%  
- CONFINS = ..... 3,00%  
- ISSQN) .....  
- CPRB = .....  
Total deste grupo = **3,65%**

**TOTAL DO BDI = {[ (1+AC+S+R+G). (1+DF). (1+L)] / (1-I)} - 1 = 15,00%**

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Planilha da Curva ABC - Serviços	24,00%	25,84%	27,86%
<b>Fornecimento de Materiais e Equipamentos</b>	<b>11,10%</b>	<b>14,02%</b>	<b>16,80%</b>

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

$$BDI = \{ [(1+AC+S+R+G). (1+DF). (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).

**LIMITES DE TAXAS INTEGRANTES DA COMPOSIÇÃO DO BDI / CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS**

Item componente do BDI	Mínimo	Médio	Máximo
Administração Central	3,8000%	4,0100%	4,6700%
Seguro e Garantia	0,3200%	0,4000%	0,7400%
Risco	0,5000%	0,5600%	0,9700%
Despesas financeiras	1,0200%	1,1100%	1,2100%
Lucro	6,6400%	7,3000%	8,6900%
Tributos: PIS, CONFINS e ISSQN	7,3200%	7,5900%	7,9500%
<b>TOTAL</b>	<b>19,6000%</b>	<b>20,9700%</b>	<b>24,2300%</b>



PREFEITURA DE SÃO ROBERTO - MA

CONVÊNIO 986535/2025

Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.  
 Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.  
 Proponente/proprietário = Prefeitura Municipal de São Roberto - MA.  
 Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO

### QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

No. C.R.:	Proponente/Tomador	Município/UF	Empreendimento ( nome/apelido)	Aprovação (data)
	Proponente/proprietário = Prefeitura Mur Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.		Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.	

Operação	Programa/Modalidade/Ação
<input type="checkbox"/> Financiamento <input checked="" type="checkbox"/> Repasse	MINISTERIO DAS CIDADES

Item	Discriminação Descrição	Quant./unid	Repassse				Contrapartida				Total R\$	Execução EF ou AD	Contrapartida OS ou FIN	
			R\$	ERIFIC USO RE	SOMENTE CP	%	Próprios (R\$)	(%)	Outros (R\$)	(%)				
1	Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.		1.039.472,42			99,86%	1.500,00	0,14%	-		100,00%	1.040.972,42	EF	FIN
			1.039.472,42	-	-	99,86%	1.500,00	0,14%	-	0,00%	100,00%	1.040.972,42		

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.

São Roberto (MA), 25 de fevereiro de 2026.

Local/Data

Danielly Coelho Trabelsi Nascimento

Nome do Prefeito

**Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.**  
Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.  
Proponente/proprietário = Prefeitura Municipal de São Roberto - MA.  
Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO

BDI DIF = 15,00%

BDI = 24,23%

ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - HORA = 114,11%

ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADO - MÊS = 71,30%

## PLANILHA CURVA ABC - SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO	VALOR ADOTADO	COM BDI		PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)			
						Ref.	CÓDIGO			Valor sem bdi	UNIT	TOTAL
5.3	Execução de passeio (calçada), rampa ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	165,60	SINAPI	94990	921,75	1.145,09	<b>R\$ 189.626,90</b>	18,22%	18,22%		
4.6	Aquisição de cap 50/70	t	31,30	ANP	COTAÇÃO ANP -JULHO 2025 (CEARA) - (Valor 3,48 R\$/Kg)	4.441,61	5.107,85	<b>R\$ 159.875,71</b>	15,36%	33,57%		
4.2	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	447,12	SICRO03	4011463	213,07	264,70	<b>R\$ 118.352,66</b>	11,37%	44,94%		
5.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	m	1.380,00	SINAPI	94273	56,85	70,62	<b>R\$ 97.455,60</b>	9,36%	54,31%		
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 15 cm altura.	m	1.380,00	SINAPI	94281	52,12	64,75	<b>R\$ 89.355,00</b>	8,58%	62,89%		
3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	34.155,00	SINAPI	93595	1,82	2,26	<b>R\$ 77.190,30</b>	7,42%	70,31%		
4.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	txkm	64.832,40	SICRO03	5914389	0,83	1,03	<b>R\$ 66.777,37</b>	6,41%	76,72%		
2.1	administração local - (encarregado geral e engenheiro civil junior com encargos complementares)	mês	6,00	CPU	Composição Unitária	8.269,03	10.272,62	<b>R\$ 61.635,72</b>	5,92%	82,64%		
4.4	Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30	t	4,47	ANP	COTAÇÃO ANP - JULHO 2025 (CEARA) - (Valor 4,79 R\$/Kg)	6.113,59	7.030,63	<b>R\$ 31.426,92</b>	3,02%	85,66%		
3.2	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1a categoria com trator de esteiras (170hp/lâmina: 5,20m3). af 07/2020	m³	1.656,00	SINAPI	101126	12,88	16,00	<b>R\$ 26.496,00</b>	2,55%	88,21%		
4.8	Transporte de cap 50/70	t	31,30	DNIT	DNIT/tabela de indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviaro 07/2025 (Pavimentação)		793,44	<b>R\$ 24.834,67</b>	2,39%	90,59%		
1.2	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos	und	1,00	CPU	Composição Unitária	19.147,74	23.787,24	<b>R\$ 23.787,24</b>	2,29%	92,88%		
7.1	Limpeza final de Obra	m²	5.520,00	CPU	Composição Unitária	3,11	3,86	<b>R\$ 21.307,20</b>	2,05%	94,92%		
6.1.1	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.	m²	2.070,00	SINAPI	102512	6,16	7,65	<b>R\$ 15.835,50</b>	1,52%	96,44%		
3.4	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	1.656,00	SICRO03	5502978	5,93	7,37	<b>R\$ 12.204,72</b>	1,17%	97,62%		
3.1	Regularização do subleito	m²	5.520,00	SINAPI	100577	1,41	1,75	<b>R\$ 9.660,00</b>	0,93%	98,54%		
4.7	Transporte de asfalto diluído tipo cm 30	t	4,47	DNIT	DNIT/tabela de indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviaro 07/2025 (Pavimentação)		793,44	<b>R\$ 3.546,68</b>	0,34%	98,89%		
6.1.3	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af 05/2021	m	1.380,00	SINAPI	102498	1,71	2,12	<b>R\$ 2.925,60</b>	0,28%	99,17%		
4.1	Imprimação com asfalto diluído	m²	3.726,00	SICRO03	4011351	0,63	0,78	<b>R\$ 2.906,28</b>	0,28%	99,45%		

1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	SINAPI	103689	465,81	578,68	<b>R\$ 2.604,06</b>	0,25%	99,70%
6.2.4	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	2,00	SICRO03	5213863	480,28	596,65	<b>R\$ 1.193,30</b>	0,11%	99,81%
6.2.5	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	und	1,00	SICRO03	5213855	432,14	536,85	<b>R\$ 536,85</b>	0,05%	99,86%
6.2.3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	1,00	SICRO03	5213444	296,22	367,99	<b>R\$ 367,99</b>	0,04%	99,90%
6.2.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	1,00	SICRO03	5213464	296,20	367,97	<b>R\$ 367,97</b>	0,04%	99,93%
6.2.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação)	und	1,00	SICRO03	5213440	296,16	367,92	<b>R\$ 367,92</b>	0,04%	99,97%
6.1.2	Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, e = 30 cm, aplicação manual. af_05/2021	m²	9,00	SINAPI	102501	29,90	37,14	<b>R\$ 334,26</b>	0,03%	100,00%

VALOR TOTAL COM BDI (R\$) = . . . **1.040.972,42** **100,00%**



**detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> COM BDI**

discriminação dos valores	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....	<b>1.500,00</b>	0,14%
2 - Valor do Proponente / Proprietário (MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL) .....	<b>1.039.472,42</b>	99,86%
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....	<b>1.040.972,42</b>	100,00%

Objeto/obra = Pavimentação Asfáltica no Município de São Roberto - MA.

Local/implantação = Zona Rural, São Roberto - MA.

Proponente/proprietário = Prefeitura Municipal de São Roberto - MA.

Data / referência = SINAPI/MA (01/2026); SICRO3 (10/2025) REF- NÃO DESONERADO

Composição Unitária							
Código	Composição de Preço Unitaria						
Descrição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - (encarregado geral e engenheiro civil junior com encargos complementares)						
Tipo	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS						
Unidade	mês						
Valor não desonerado	R\$ 8.269,03						
	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor não Desonerado	Coefficiente	Valor total não Desonerado
C	90776/SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 34,22	77,33	R\$ 2.646,23
C	90777/SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 140,57	40,00	R\$ 5.622,80
<b>Valor Total:</b>							<b>R\$ 8.269,03</b>

Composição Unitária							
Código	Composição de Preço Unitaria						
Descrição	LIMPEZA FINAL DA OBRA						
Tipo	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS						
Unidade	m²						
Valor não desonerado	R\$ 3,11						
	codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor não Desonerado	Coefficiente	Valor total não Desonerado
C	88316/SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	R\$ 22,24	0,14	R\$ 3,11
<b>Valor Total:</b>							<b>R\$ 3,11</b>

Composição Unitária										
Código	Composição de Preço Unitaria									
Descrição	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos									
Unidade	und									
Valor não desonerado	R\$ 19.147,74									
	codigo/Ref	Descrição	Veiculo transportador - codigo referência	Quantidade	Distância (DM) Km	Nº de viagens (K)	Fator de utilização (FU)	Velocidade (V) Km/h	Custo horário de transporte (CH) R\$	Preço Total (Cmob) R\$
	<b>1.0</b>	<b>Equipamentos</b>								
	E9540/SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 Kw	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00	83,50	2,00	0,50	60,00	R\$ 420,86	R\$ 1.171,39
	E9518/SICRO	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00	83,50	2,00	1,00	60,00	R\$ 420,86	R\$ 2.342,79
	E9577/SICRO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00	83,50	2,00	0,50	60,00	R\$ 420,86	R\$ 1.171,39
	E9524/SICRO	Motoniveladora - 93 kW	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00	83,50	2,00	1,00	60,00	R\$ 420,86	R\$ 2.342,79
	E9584/SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00	83,50	2,00	0,50	60,00	R\$ 420,86	R\$ 1.171,39
	E9685/SICRO	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 Kw	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00	83,50	2,00	0,50	60,00	R\$ 420,86	R\$ 1.171,39
	E9579/SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Condução por conta própria	2,00	83,50	1,00	1,00	60,00	R\$ 304,19	R\$ 846,66
	E9571/SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Condução por conta própria	2,00	83,50	1,00	1,00	60,00	R\$ 352,45	R\$ 980,99
	E9762/SICRO	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00	83,50	2,00	1,00	60,00	R\$ 420,86	R\$ 2.342,79
	E9509/SICRO	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Condução por conta própria	2,00	83,50	1,00	1,00	60,00	R\$ 330,75	R\$ 920,59
	E9558/SICRO	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00	83,50	2,00	1,00	60,00	R\$ 420,86	R\$ 2.342,79
	E9681/SICRO	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00	83,50	2,00	0,50	60,00	R\$ 420,86	R\$ 1.171,39
	E9545/SICRO	Vibrocabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	2,00	83,50	2,00	0,50	60,00	R\$ 420,86	R\$ 1.171,39
<b>Total R\$ equipamentos:</b>										<b>R\$ 19.147,74</b>
<b>Valor Total (equipamentos):</b>										<b>R\$ 19.147,74</b>
<p><b>OBS:</b> Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw - <b>Código referência (E9665/SICRO03)</b> Não desonerado, os demais que irão por condução própria o código encontra-se ao lado da descrição.</p> <p><b>OBS:</b> Para Distância adotada (DM) obteve-se como base a cidade mais próxima, que atenda a necessidade do Município de São Roberto-MA, no caso foi o Município de Lago da Pedra-MA, com distância de 85,50km do local de execução da obra de Pavimentação Asfáltica.</p>										

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA SEM DESONERAÇÃO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORISTA %</b>	<b>MENSALISTA %</b>
<b>GRUPO A</b>			
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	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,75%	0,00%
B2	FERIADOS	3,93%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,02%	8,38%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>47,05%</b>	<b>18,02%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,74%	4,36%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%	0,11%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,63%	2,76%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,44%	1,86%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48%	0,37%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>12,44%</b>	<b>9,46%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,31%	6,63%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,51%	0,39%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,82%</b>	<b>7,02%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>114,11%</b>	<b>71,30%</b>

THIAGO AECIO  
ROSARIO  
LOBO:0493628835  
7

Assinado de forma  
digital por THIAGO  
AECIO ROSARIO  
LOBO:04936288357

*MEMORIAL DESCRITIVO  
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA  
NORMAS DE EXECUÇÃO*

**OBJETO/OBRA = PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO  
MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO - MA.  
CONVÊNIO 986535/2025.**



## CAPÍTULO I

### Memorial Descritivo / Informações E Considerações Gerais

#### **1 – OBJETIVO E LOCALIZAÇÃO**

Este projeto tem como **Objeto/obra = PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO - MA**, conforme o Projeto Básico, com Memorial Descritivo/ Especificações/ Normas de Execução, Desenhos, Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico-Financeiro, tudo em anexo.

## 2 – DADOS GEOMÉTRICOS E DE CUSTOS.

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES													TOTAL
			C	L	A/E	A	V	TX	P	PE	DMT	Q	ST			

*C = comprimento; L = largura; A/E = altura/espessura; A = área; V/T = volume/tonelada; TX = taxa; P = peso; PE = peso específico; DMT = dist. média de transporte; Q = quantidade; ST = subtotal*

1.0						RELAÇÃO DAS RUAS A SEREM BENEFICIADAS		
RUAS	BAIRRO/POVOADO	COMP (m)	PLATAFORMA					
			LARG (VIA + MEIO FIO + SARJETA + PASSEIO)	ÁREA (m <sup>2</sup> )				
1.0	RUA SÃO CICERO	250,00	8,00	2.000,00				
2.0	RUA DO DEDE CHAVES	440,00	8,00	3.520,00				
Total Geral = .....		690,00	8,00	5.520,00				
Largura Média = .....								

detalhamento das parcelas do valor global deste orçamento / ação ==> COM BDI	
discriminação dos valores	valor (R\$)
1 - Valor do Proponente / Proprietário (PREFEITURA MUNICIPAL) .....	1.500,00
2 - Valor do Proponente / Proprietário (MINISTERIO DAS CIDADES) .....	1.039.473,00
3 - Valor Total deste Orçamento / Ação (1+2) .....	1.040.973,00

### 3 - CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

#### • GENERALIDADES

DISPOSIÇÕES GERAIS - A mão de obra será de primeira qualidade, o acabamento esmerado e de inteiro acordo com as especificações abaixo. Ficará a critério da Fiscalização impugnar qualquer trabalho executado que não obedeça rigorosamente às condições contratuais.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA - Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a Empreiteira, obriga-se a manter sob sua responsabilidade, no canteiro de obras, pessoal especializado, para dar assistência técnica e administrativa ao andamento conveniente dos trabalhos.

- EQUIPAMENTOS - Deverá a Empreiteira, fornecer o equipamento mecânico e ferramental necessário, aliciar mão-de-obra idônea, obter os materiais necessários em quantidades suficientes para a conclusão das obras no prazo fixado.
- LICENÇAS E TAXAS - A Empreiteira obriga-se a obter todas as licenças necessárias aos serviços, observar os regulamentos e posturas referentes à obra, atender ao pagamento de seguros pessoal, despesas decorrentes de leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito à obra.
- ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO – **A Secretaria Municipal de Infraestrutura** ou outro representante designado para esse fim pela Prefeitura Municipal manterá os prepostos seus devidamente credenciados junto a Empreiteira, com a autoridade para exercer em seu nome, toda e qualquer ação de orientação das obras e serviços de construção.
- RESPONSABILIDADE E GARANTIA - A Empreiteira, assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.

#### • TERRAPLENAGEM

A terraplenagem se restringe aos serviços de limpeza da camada vegetal, com transporte do expurgo para bota fora.

Eventuais despesas com ferramentas estão incluídas junto com a mão de obra.

A hora produtiva dos equipamentos em operação (CHP) corresponde ao custo horário dos mesmos, considerada todas as despesas com depreciação juro do capital aplicado, manutenção, materiais de operação e material do operador, conforme metodologia do DNIT.

Nos casos de caminhões, à hora gasta com operações de carga e descargas são consideradas improdutivas uma vez que o veículo está parado.

- **PAVIMENTAÇÃO**

Será executada regularização de subleito e execução de camada de base com solo laterítico com espessura de 20cm, com aquisição, espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação do material.

Os equipamentos a serem utilizados para a execução da regularização serão: Motoniveladora pesada com escarificador, Carro tanque distribuidor de água, Rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático.

- **SERVIÇOS DE IMPRIMAÇÃO, PINTURA DE LIGAÇÃO E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS**

Sobre estes serviços, tecem-se os seguintes comentários:

A execução destas atividades é feita com a utilização do caminhão distribuidor de asfalto, sendo este o equipamento que determina a produção da patrulha.

O trabalho do caminhão distribuidor de asfalto inicia-se com o seu carregamento junto aos depósitos de asfalto e depois com os procedimentos necessários para o aquecimento e circulação do asfalto entre o tanque e a barra de distribuição.

Quando se trabalha com CAP, esses procedimentos são mais demorados, pois o asfalto necessita estar com a temperatura em torno de 140° C, e a circulação deste material pela barra de distribuição do equipamento distribuidor costuma acarretar entupimentos nos bicos espargidores, que necessitam estar constantemente sendo aquecidos com o maçarico auxiliar.

Todo este trabalho preliminar está incluído nos tempos dos ciclos estimados na Tabela 1.( DNIT.)

A etapa seguinte do trabalho do caminhão é a sua descarga na pista.

A produção do caminhão, em m<sup>2</sup> de área aplicada, será função da capacidade do tanque, da taxa de aplicação por unidade de área e do número de passadas na mesma área de aplicação.

A influência desse número de passadas na mesma área de aplicação está compensada na mesma Tabela 1, com o aumento do tempo do ciclo do caminhão.

Para os serviços de tratamento com banho diluído, o caminhão tem que retornar ao depósito de emulsão, carregar a quantidade necessária desse produto, a ser misturada com a quantidade igual de água, para aplicação sobre a mesma área em execução, na taxa especificada para o “fog” ou 17 banho diluído.

Esta operação é, também, compensada por outro aumento no tempo do ciclo do caminhão.

- **ASFALTAMENTO (CBUQ)**

A pavimentação em CBUQ das ruas propostas nesse projeto será do tipo convencional e obedecerá às normas de prática, segundo as seguintes condições gerais e específicas:

**CONDIÇÕES GERAIS**

- A execução dos serviços será em dias que não haja chuva;
- O ligante betuminoso somente deverá ser aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10° C;
- Todo carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra deverá ter certificado de análise;

### CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- O ligante betuminoso empregado será a emulsão asfáltica do tipo RR-2C;
- O agregado aplicado à massa asfáltica poderá ser a areia ou o encontrado nas jazidas mais próximas da região em que será executada a obra (ou a usinagem da massa), desde que seja compatível ao previsto nas especificações do DNIT;
- A granulometria do agregado deverá ser aquela recomendada nas especificações do DNIT;
- A taxa de aplicação e espalhamento do ligante betuminoso será maior ou igual a  $0,1\lambda/m^2$  e menor ou igual  $0,2\lambda/m^2$ ;
- Os equipamentos deverão antes do início da execução do serviço, atender ao recomendado nas especificações do DNIT. Os equipamentos requeridos serão os seguintes: CARROS DISTRIBUIDORES de ligante betuminoso, providos de dispositivos de aquecimento, tacômetro, calibradores e termômetros com precisão de mais ou menos  $1^\circ C$  ; CAMINHÃO BASCULANTE para transporte da massa asfáltica; MOTO-ACABADORA para aplicação da massa na via; ESPARGIDOR (caminhão tanque) equipado com barra espargidora e caneta distribuidora ; COMPRESSOR tipo tandem ou preferencialmente ROLO PNEUMÁTICO ; VASSOURA (manual) e pequenas ferramentas tais como; Pás, Enxadas e Rastelos
- **MEIO - FIO**  
Serão executados com Meio-Fio de Concreto pré-moldado com  $fck \geq 20MPa$ , controle tipo C, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço (1:4)
- **SARJETA**  
Serão executadas sarjetas de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 15 cm altura.

**Observação = Os dados físicos das ruas tais como comprimento e largura com as dimensões estão nas plantas anexas e memória de cálculo da planilha orçamentária.**

## CAPÍTULO II

### Especificações Técnicas / Normas De Execução

#### **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1 – Placa de obra em chapa de aço galvanizado**

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão do Ministério. O material a ser utilizado na confecção será:

- Placa: (3,00x1,50) m = **4,50m<sup>2</sup>**, no total de 01 placa
- Placa em chapa de aço de **2,50mm**
- Apoio: peça em madeira **3”x6”** de lei do tipo jatobá com 3,00m de altura.
- Contraventamento: sarrafo de madeira de **1”x4”** com comprimento de 3,20m

Todas as peças serão fixadas com pregos **2,5 X 7 cm**.

Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas de praxe).

##### **1.2 – Mobilização e Desmobilização de Equipamentos**

Inclui todas as providências necessárias para a movimentação de equipamentos indispensáveis para a perfeita execução da obra. Este deverá ser realizado segundo programa aprovado pela fiscalização, devendo existir uma relação dos equipamentos que serão utilizados. A desmobilização constituirá na retirada do canteiro da obra de todos os equipamentos usados pela CONSTRUTORA e só será iniciada após a autorização da FISCALIZAÇÃO. Ao final da obra, a CONSTRUTORA deverá remover todo o equipamento, as instalações do acampamento, as edificações temporárias, as sobras de material e o material não utilizado, os detritos e outros materiais similares, de propriedade da CONSTRUTORA, ou utilizados durante a obra sob a sua orientação. Todas as áreas deverão ser entregues completamente limpas. A mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos necessários à execução da obra deverão integrar a relação de custos classificados na categoria Despesas Indiretas, ficando, portanto, o seu pagamento distribuído nos preços dos serviços alocados na Planilha Orçamentária do Contrato.

##### **1.3 – Administração Local**

O acompanhamento de obras será feito por um Encarregado Geral de Obras e um Engenheiro civil júnior, com dever garantir que a execução dos serviços esteja de acordo com as condições e especificações técnicas presentes no escopo do projeto, evitando retrabalhos e gastos desnecessários.

Para tanto, é preciso administrar todas as atividades que, em geral, são realizadas por diferentes profissionais e empresas. Por isso, é essencial estabelecer rotinas de fiscalização e vistoria, com a finalidade de identificar desvios e providenciar correções rápidas.

Quando esse acompanhamento é negligenciado, a construtora fica sujeita a uma série de ameaças, prejuízos e, claro, atrasos na entrega.

## **2.0 – TERRAPLENAGEM**

### **2.1 – Regularização do Subleito:**

#### **RECOMENDAÇÕES:**

A regularização do subleito é o serviço executado na camada superior de Terraplanagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito.

Não é permitida a execução dos serviços de regularização do subleito em dias de chuva.

Devem ser removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existente na área a ser regularizada.

Após a marcação topográfica da Regularização, proceder-se-á a escarificação, até 0,20m abaixo da cota de projeto, e ao espalhamento do material escarificado até a cota estabelecida para o material solto, de modo que após a “compactação” e o “acabamento” atinja a cota de projeto.

O material espalhado será homogeneizado com o uso de motoniveladora. A homogeneização prosseguirá até visualmente não se distinguir heterogeneidades.

Para atingir-se a faixa de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques (para umedecimento), motoniveladora etc.

A compactação deve ser executada preferencialmente com o rolo pé de carneiro vibratório (com controle de frequência de vibração).

### **2.2 – Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1a categoria com trator de esteiras (170hp/lâmina: 5,20m3). af 07/2020**

#### **RECOMENDAÇÕES:**

O serviço de escavação e carga de material para bota fora pode ser executado por escavadeira hidráulica ou pelo binômio trator e carregadeira. O SICRO disponibiliza as seguintes composições de custos para os serviços de escavação e carga de material de jazida:

- Escavação e carga com escavadeira hidráulica;
- Escavação e carga com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m<sup>3</sup>;

Será adquirido pedregulho em jazida. Os serviços de execução da base consistem no espalhamento homogeneização e compactação de material adequado sobre sub-base, até ser atingida a linha do greide projetado. Os materiais a serem empregados na base estabilizadas granulometricamente, devem apresentar índice de suporte Califórnia igual ou superior a 60%, com as demais características dos materiais seguindo as recomendações das normas do DNER. O material destinado à construção de base deverá estar isento de matéria orgânica, tais como folhas, capim, raízes etc.

O material deverá ser descarregado em montes ou em leiras no leito do corpo estradal e espalhado por motoniveladora ou equipamento similar, para obtenção da necessária uniformidade de distribuição e de espessura da camada, atentando-se para o abaulamento transversal mínimo que deverá ser dado à pista, a fim de propiciar a sua drenagem. Quando necessário umedecer o material para compactação, o umedecimento será feito por caminhão tanque. Se, ao contrário, a umidade for excessiva, a evaporação poderá ser agilizada pela utilização de motoniveladora.

O controle do teor de umidade do solo será visual. O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente, seca, máxima, obtida no ensaio normativo do DNER, e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado mais ou menos 2%.

### **2.3 – Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário**

#### **RECOMENDAÇÕES:**

O transporte do material, para os locais de aplicação, será efetuado em caminhões basculantes de 10m<sup>3</sup>, com caçambas limpas e lisas. Todo material a ser transportado deverá estar coberto com lona impermeável, desde a saída do caminhão na jazida até o ponto de descarga em que será aplicado.

### **2.4 – Compactação de aterros a 100% do proctor normal:**

#### **RECOMENDAÇÕES:**

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.

### **3.0 – PAVIMENTAÇÃO**

#### **3.1 – Imprimação com asfalto diluído**

Será aplicada uma camada de material asfáltico sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de revestimento qualquer. Sua função é aumentar a coesão da superfície de base através da penetração do material asfáltico, promover aderência entre a base e o revestimento, e impermeabilizar a base. Será utilizada a emulsão CM-30 devido à baixa viscosidade, permitindo assim uma infiltração melhor na base do pavimento.

#### **3.2 - Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais**

A execução desta camada tem como objetivo revestir a base existente, sua espessura de 5cm aplicada tem como função proteger as intempéries climáticas, além de proporcionar conforto e segurança ao trafegam pela via. A camada de CBUQ é composta por uma mistura executada a quente em usina apropriada, com características específicas, composta por agregado mineral graduado e ligante betuminoso, a qual é espalhada e comprimida a quente. A distribuição do revestimento asfáltico deverá ser feita com máquina acabadora capaz de espalhar e conformar, em seguida efetuar a compressão do material com rolo pneumático e rolo liso tandem ou rolo vibratório. Medição: por tonelada de revestimento efetivamente aplicado e compactado na pista e de insumo utilizado na composição do serviço. Nota: a executora deverá fornecer FISCALIZAÇÃO um Laudo Técnico de Controle Tecnológico e apensado a este os resultados dos ensaios realizados em cada etapa da obra conforme as exigências do DNIT, os quais serão indispensáveis para liberação de medição. A seguir descrevemos uma síntese na norma supracitada em relação às características dos materiais e equipamentos utilizados, do procedimento de execução e do controle tecnológico relativo à camada asfáltica.

#### **3.3 – Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> - rodovia pavimentada (massa asfáltica).**

##### **RECOMENDAÇÕES:**

O transporte da areia asfalto será feito na usina de fabricação no Município de Bacabal-MA, a uma distância aproximada de 63km, em via pavimentada até o local destinado a execução dos serviços, no Município de Lago da Pedra/MA.

## **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS**

### **3.4 - Aquisição de asfalto diluído tipo cm 30**

O ADP CM-30 resulta da diluição do cimento asfáltico por destilados leves de petróleo, proporcionando produtos menos viscosos que podem ser aplicados a temperaturas mais baixas. Os diluentes evaporam-se após a aplicação cuja natureza do diluente utilizado determina a Cura (Média-CM ou Rápida-CR).

São empregados, principalmente, para imprimação de base não pavimentada (solo, brita graduada etc.) Em serviços de imprimação, recomenda-se o uso de asfalto diluído tipo ADP CM ou CR com taxa de aplicação variando entre 0,8 e 1,6 l/m<sup>2</sup>. Não se aplica asfalto diluído ADP em dias de chuva, em superfícies molhadas ou em temperaturas inferiores a 10°C.

### **3.5 - Aquisição de cap 50/70.**

Aquisição de 156,49 (cento e cinquenta e seis) toneladas de cimento asfáltico de petróleo 50/70 - cap, através de distribuidoras de asfalto autorizadas ao exercício da atividade pela agência nacional do petróleo, gás natural e biocombustíveis-anp.

### **3.6 - Transporte de asfalto diluído tipo cm 30**

O asfalto diluído do tipo Cura Media CM-30, ligante asfáltico indicado para a imprimação, que no caso específico localizam-se em usinas de asfalto a uma distância média de 871 km (usina Bacabal-MA), serão transportados através de caminhões com capacidade de até 30000l, em estradas pavimentadas, até o local da obra.

### **3.7 - Transporte de cap 50/70**

O asfalto CAP 50/70 é fornecido à granel líquido aquecido, em carreta-tanque com revestimento isotérmico e sistema de aquecimento com maçarico, por óleo térmico ou vapor, sendo comercializado pela unidade de tonelada.

#### 4.0 –SERVIÇOS DE DRENAGEM E CALÇAMENTO

##### **4.1 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).**

Este serviço consiste no preparo, nivelamento da superfície, implantação e escoramento com material local do meio-fio pré-moldado. Deverá ter-se um cuidado especial no nivelamento da peça, bem como no rejunte de argamassa. Nos locais onde for previsto a implantação de acesso para deficientes físicos, não terá implantação de meio fio. A sua base terá 15cm, altura de 30cm e comprimento de 100cm executados para trechos retos, conforme planta de implantação.

##### **4.2 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 15 cm altura.**

Serão executados sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 15 cm altura junto ao meio-fio existentes na pista a pavimentar. A medição deste serviço será feita por metro linear executado.

##### **4.3 – Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado.**

#### RECOMENDAÇÕES:

A execução de passeio será em concreto moldado in loco não armado, com preparo mecânico, a espessura deve ser de 10,00 cm (dez centímetros) e deve possuir junta de dilatação. O adensamento do concreto será por vibração superficial por placa vibradora, régua vibratória ou ainda vibrador de imersão conforme as circunstâncias exigirem, se não houver disponibilidade destes métodos para adensamento a empresa contratada deverá consultar o fiscal da obra e ambos devem decidir qual método alternativo a esses poderá ser adotado.

A remoção de “formas de junta” em madeira, onde especificado deve ocorrer no mínimo 48 h após o lançamento do concreto. A largura do passeio é de 1,20m, conforme indicada na planta de pavimentação e deve ser mantido caimento com a porcentagem conforme especificado em projeto.

## **6.0 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

### **6.1 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:**

#### **6.1.1 – Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.**

Os serviços de Pintura de Faixa Longitudinal Contínua – larg=0,10m (Sinalização Horizontal), em tipos e cores previamente definidos, apostas ao pavimento, possui a função de regulamentar, advertir e orientar os usuários da via, com a finalidade de otimizar a operação dela, tornando-a mais segura. Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as Normas do DENATRAN e do CONTRAN).

#### **6.1.2 – Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, e = 30 cm, aplicação manual.**

Esta especificação tem por objetivo estabelecer as características e condições mínimas para execução da sinalização horizontal com tinta de resina acrílica, para a demarcação de pavimentos rodoviários nos locais indicados no projeto de sinalização.

A aplicação de tinta com elementos retro refletivos é a operação que visa à execução de marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia, mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados.

A tinta é uma mistura de resina, solventes, pigmentos, cargas e aditivos, formando um produto líquido, que após a secagem forma uma película sólida, opaca aderente ao pavimento, sem causar reações prejudiciais ao revestimento, deve estar apta ou susceptível à adição de microesferas de vidro de modo que propiciem ao material qualidades que atendam à finalidade a que se destina. As tintas devem atender aos requisitos da NBR 12935.

#### **6.1.3 – Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caiação). af 05/2021**

Execução:

Colocar sinalização provisória na via e fechar faixa ou via;

- Promover a limpeza do meio-fio e retirada da vegetação das bordas, caso existam;
- Pintar o meio-fio com trincha ou brecha.

## **6.2 - SINALIZAÇÃO VERTICAL:**

### **6.2.1 - Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação)**

As placas de sinalização vertical de vias urbanas devem ser confeccionadas em chapas de aço, espessura mínima de 1,25 mm - NBR 11904 - Placas de aço para sinalização viária, revestidas com zinco pelo processo contínuo de imersão a quente, conforme Norma NBR 7008-1 (2012), grau ZC, revestimento mínimo Z275.

As placas deverão ser furadas antes de receberem o tratamento. Após cortadas em duas dimensões finais e furadas, as chapas deverão ter as bordas lixadas e deverão receber tratamento preliminar que compreenda desengraxamento e decapagem. Devem, portanto, ser perfeitamente planas, lisas, sem empolamento e isentas de rebarbas ou bordas cortantes, laminadas, resistentes à corrosão atmosférica, devidamente tratadas, sem manchas e sem oxidação, prontas para receber o revestimento com película refletiva ou pintura.

As placas devem obedecer às especificações técnicas em conformidade com a Norma ABNT NBR11904/2015 (Sinalização Vertical Viária – Placas de Aço Zincado).

A tinta utilizada para as pinturas das placas será feita em pintura eletroestática. De acordo com o manual brasileiro de sinalização vertical, para a segurança das vias, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo “esferas expostas”. O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semi fosca.

### **6.2.2 - Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação**

As placas de advertência deverão ser confeccionadas em chapa de aço planas com espessura de 1,25 mm de bitola # 18, chapa de aço cortado e furadas, adesivadas com material refletivo, de acordo com as cores e padrões do CONTRAN. Chapa com antiferrugem e pintadas pelo processo eletrostático a pó e curadas a uma temperatura de 200°C. Suporte para fixação em madeira de lei tratada 7,5x7,5cm, fixadas nos mesmos com parafusos passantes. As placas na face principal com fundo refletorizado com partícula Grau Técnico (GT) e as legendas confeccionadas também com película GT, semirrefletiva.

Deverá atender ao que estabelece no Art. 6º, II da Resolução 738/2018 do Conselho Nacional de Trânsito, conforme especificado em projeto:

II - Sinais de advertência A-18 - "Saliência ou lombada" antecedendo o dispositivo e junto a ele, e A-32b - "Passagem sinalizada de pedestres" ou A-33b - "Passagem sinalizada de escolares" nas proximidades das escolas, acrescidos de seta como informação complementar, conforme desenho constante no ANEXO II da presente Resolução.

### **6.2.3 - Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação.**

As placas de sinalização vertical de vias urbanas devem ser confeccionadas em chapas de aço, espessura mínima de 1,25 mm - NBR 11904 - Placas de aço para sinalização viária, revestidas com zinco

pelo processo contínuo de imersão a quente, conforme Norma NBR 7008-1 (2012), grau ZC, revestimento mínimo Z275.

As placas deverão ser furadas antes de receberem o tratamento. Após cortadas em duas dimensões finais e furadas, as chapas deverão ter as bordas lixadas e deverão receber tratamento preliminar que compreenda desengraxamento e decapagem. Devem, portanto, ser perfeitamente planas, lisas, sem empolamento e isentas de rebarbas ou bordas cortantes, laminadas, resistentes à corrosão atmosférica, devidamente tratadas, sem manchas e sem oxidação, prontas para receber o revestimento com película refletiva ou pintura.

As placas devem obedecer às especificações técnicas em conformidade com a Norma ABNT NBR11904/2015 (Sinalização Vertical Viária – Placas de Aço Zincado).

A tinta utilizada para as pinturas das placas será feita em pintura eletroestática. De acordo com o manual brasileiro de sinalização vertical, para a segurança das vias, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo “esferas expostas”. O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semi fosca.

#### **6.2.4 - Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação**

##### **RECOMENDAÇÕES:**

As placas previstas para a sinalização vertical deverão ser instaladas em suportes de perfil metálico galvanizado. Os suportes são dispositivos de sustentação das placas de advertência ou regulamentação e devem atender aos aspectos estruturais, estéticos e de durabilidade. Os postes de aço galvanizados deverão obedecer às dimensões e o posicionamento previstos em projeto, e deverão ser pintados na cor alumínio. O fechamento superior dos postes deverá ser feito com o uso de tampão de plásticos na cor preta ou cinza. O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para o fornecimento e instalação de suportes de aço. Todos os componentes dos postes de sustentação devem ser galvanizados por imersão à quente para proteção contra corrosão. As zincagens das peças deverão ter uma camada de zinco mínima de 50 micra para peças laminadas ou dobradas e mínimo de 30 micra para os parafusos, porcas e arruelas. Os materiais devem estar protegidos contra ações externas, galvanizadas por imersão à quente, de acordo com a NBR 6323. Os suportes deverão ser dimensionados de acordo com o tipo de placa a ser utilizada, e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

#### **6.2.5 - Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação.**

##### **RECOMENDAÇÕES:**

As placas previstas para a sinalização vertical deverão ser instaladas em suportes de perfil metálico galvanizado. Os suportes são dispositivos de sustentação das placas de advertência ou regulamentação e devem atender aos aspectos estruturais, estéticos e de durabilidade. Os postes de aço galvanizados

deverão obedecer às dimensões e o posicionamento previstos em projeto, e deverão ser pintados na cor alumínio. O fechamento superior dos postes deverá ser feito com o uso de tampão de plásticos na cor preta ou cinza. O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para o fornecimento e instalação de suportes de aço. Todos os componentes dos postes de sustentação devem ser galvanizados por imersão à quente para proteção contra corrosão. As zincagens das peças deverão ter uma camada de zinco mínima de 50 micra para peças laminadas ou dobradas e mínimo de 30 micra para os parafusos, porcas e arruelas. Os materiais devem estar protegidos contra ações externas, galvanizadas por imersão à quente, de acordo com a NBR 6323. Os suportes deverão ser dimensionados de acordo com o tipo de placa a ser utilizada, e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

## **7.0 – LIMPEZA FINAL DA OBRA**

### **7.1 – Limpeza final da Obra.**

Os serviços serão concluídos com uma limpeza das áreas utilizadas na execução da obra, remoção de entulhos, bem como a remoção de todas as máquinas e equipamentos.

## REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OUTROS



### 1. OBJETIVO

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de sinalização horizontal, em vias sob a jurisdição do departamento municipal competente.

### 2. GENERALIDADES

A sinalização horizontal é constituída por marcas viárias, tais como: faixas, legendas e símbolos, em tipos e cores previamente definidos, apostas ao pavimento, podendo ser complementadas por tachas e tachões.

A função da sinalização horizontal é regulamentar, advertir e orientar os usuários da via, com a finalidade de otimizar a operação dela, tornando-a mais segura.

### 3. MATERIAIS

Todos os materiais utilizados devem satisfazer as especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as normas do DENATRAN e do CONTRAN).

### **3.1 Tintas**

a) As tintas a serem utilizadas nas demarcações viárias são de três tipos: tinta a base de água, tinta a base de resina acrílica e tinta a base de resinas naturais e/ou sintéticas. O projeto deve fornecer as indicações de emprego de um ou de ambos os tipos.

b) A tinta deve ser fornecida embalada em recipientes metálicos ou plásticos adequados, com as informações necessárias à identificação e características do produto legíveis no corpo da embalagem.

c) A tinta deve apresentar por ocasião de seu uso viscosidade adequada, sem ser necessária a incorporação de qualquer aditivo, de modo a permitir sua aplicação por máquinas de projeção pneumática, devendo ressaltar uma película de espessura, em estado úmido, de 0,4mm a 0,6mm. Para espessuras maiores devem ser feitas duas aplicações.

d) A tinta não deve ter suas propriedades modificadas ou se deteriorar, quando estocada, por um período mínimo de 6 meses.

e) A tinta não deve apresentar, logo após a abertura do recipiente, sedimentos ou grumos que não possam ser facilmente dispersos por agitação manual.

f) A tinta deve apresentar flexibilidade, resistência à água, ou calor e ao intemperismo, bem como estabilidade, viscosidade, volatilidade, brilho, tempo de secagem, resistência à abrasão, massa específica, constituição química e padrões de cor, compatíveis com os requisitos das especificações adotadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as normas do DENATRAN e do CONTRAN).

### **3.2 Microesfera de vidro**

Dois tipos de microesfera são utilizados, denominados "premix" e "drop-on". O primeiro é misturado à tinta antes de sua aplicação, enquanto o segundo é lançado sobre a tinta, nas áreas pintadas. Além da diferença quanto à forma de aplicação, os dois tipos distinguem-se quanto ao tamanho máximo e à graduação.

No referente às características físicas e químicas das microesferas devem ser atendidos os requisitos das especificações aprovadas pelo departamento municipal competente (referendados pelas especificações e as normas do DENATRAN e do CONTRAN).

### **3.3 Taxas de aplicação de tintas e microesferas**

São apresentadas a seguir as taxas usuais de aplicação de tintas e microesferas. No entanto, pode ser necessário o uso de outras taxas, em função de situações particulares.

a) Tintas

A taxa de aplicação varia de 0,4 l/m<sup>2</sup> a 0,6 l/m<sup>2</sup>, não sendo admitidas taxas inferiores ao limite mínimo especificado. Para faixa com 0,10m de largura, 1 litro de tinta deve ser suficiente para pintar entre 25,0m e 16,7m de faixa, dependendo da espessura da película.

b) Microesfera "premix"

A taxa de diluição, no reservatório da máquina de demarcação, é de 200g/l a 250g/l. Para uma espessura da película de tinta de 0,4mm, a quantidade aplicada varia portanto de 80g/m<sup>2</sup> a 100g/m<sup>2</sup>, e, para uma espessura de 0,6mm, de 120g/m<sup>2</sup> a 150g/m<sup>2</sup>.

c) Microesfera "drop-on"

A taxa de aplicação é de 160g/m<sup>2</sup>, para película de espessura de 0,4mm, é de 200g/m<sup>2</sup>, para película de espessura de 0,6mm, admitindo-se uma variação de mais ou menos 10%.

#### **4. EQUIPAMENTOS**

O equipamento básico para a execução da sinalização horizontal compreende as seguintes unidades:

4.1 A pintura do pavimento (faixas, setas, números, zebrações etc.) deve ser feita com máquinas auto-propulsoras dotadas de potência de 30 HP, apropriada para o tipo de tinta empregada e provida de "pistola de pintura" para retoques e marcações, mas trabalhadas;

4.2 Acessórios para limpeza, marcação e medição, tais como: vassoura manual, furadeira, espátula, linha de nylon, cordel, trena, gabaritos para setas, letras e números.

#### **5. EXECUÇÃO**

##### **5.1 Tintas**

A aplicação de tintas sobre o pavimento deve seguir, basicamente, as seguintes etapas:

a) Antes do início da execução dos serviços, a superfície do revestimento deve estar perfeitamente limpa, seca e isenta de graxa e/ou óleo. O eixo da pista deve estar convenientemente locado, de 20,0m em 20,0m;

b) Marcação de linhas, a cada metro, com pontos de mais ou menos 3,0cm de diâmetro, com tinta;

c) Aplicação da tinta: no caso de faixas longitudinais de sinalização, a aplicação da tinta deve ser feita com máquina automotriz, provida de pistola e misturador automático no tanque. Cuidados especiais devem ser tomados na regulagem da pressão e altura da pistola, para que se obtenha a largura e espessura de faixa padronizada. No caso de faixas interrompidas, deve ser observado o espaçamento indicado pelo projeto. Para pinturas diversas (setas, legendas, etc), a linha deve ser aplicada com pistola manual, com auxílio de gabaritos;

d) Na execução dos serviços devem, ainda, ser considerados os seguintes aspectos:

- a cor da tinta a utilizar (amarela ou branca) deve estar de acordo com o indicado no projeto;
- a pintura não pode ser executada em dias de chuvas ou com o pavimento úmido;
- as faixas devem apresentar condições de tráfego em tempo não superior a 30 minutos.



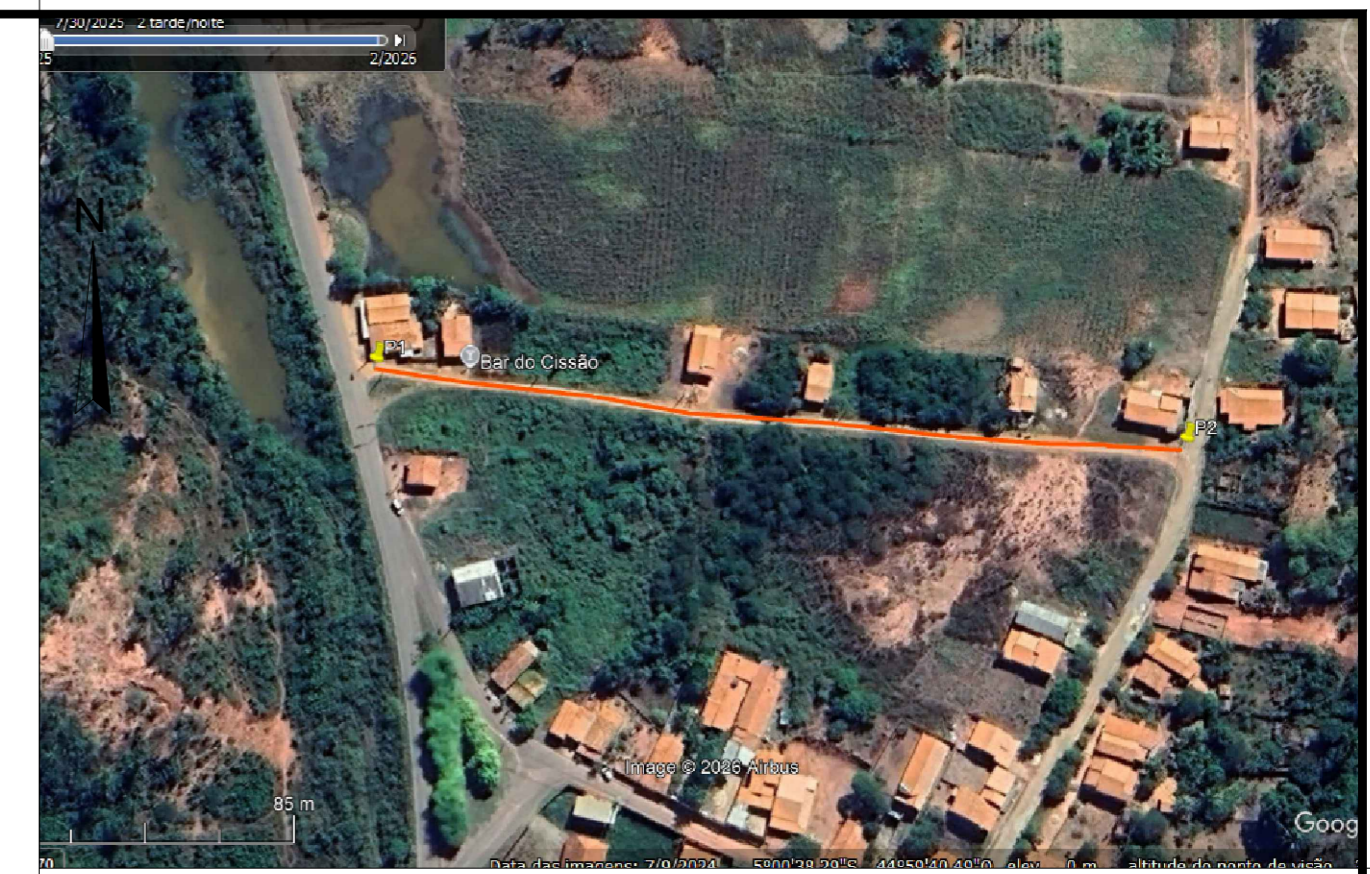
### CAPÍTULO III

#### Plantas e Anexos

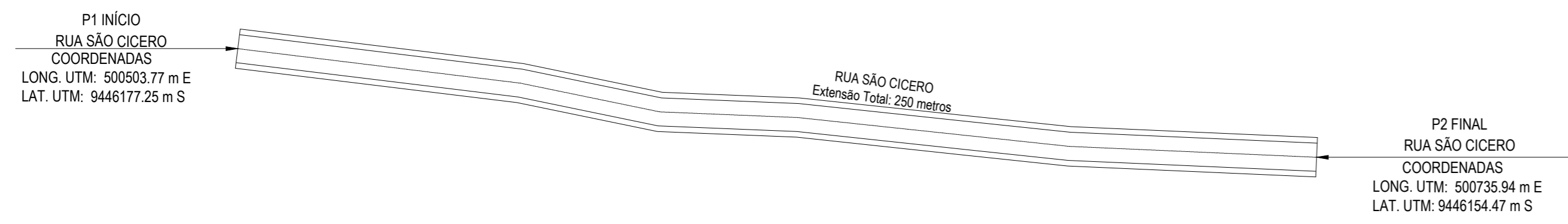
THIAGO AECIO ROSARIO  
LOBO:049362883  
57

Assinado de forma digital por THIAGO AECIO ROSARIO  
LOBO:04936288357

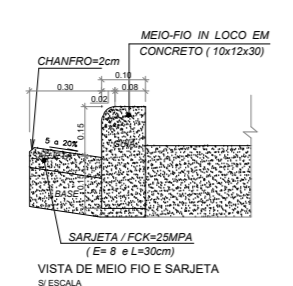
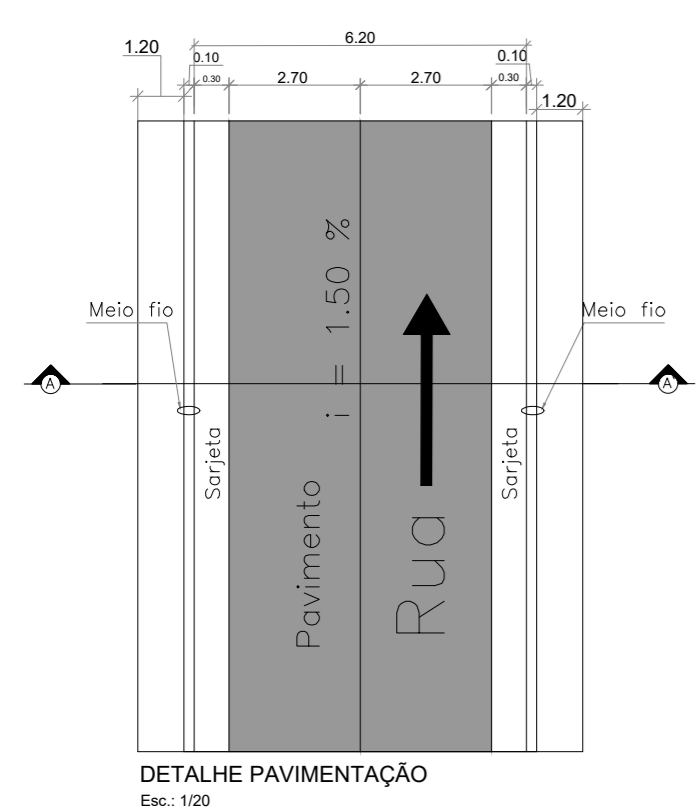
COORDENADAS UTM		
Extensão Total: 250 metros		
P1 - INÍCIO	P2 - FINAL	
LONG: 500503.77 m E	LONG: 500735.94 m E	
LAT: 9446177.25 m S	LAT: 9446154.47 m S	
JAZIDA E BOTA FORA - Extensão: 10 km		
LONG: 504258.00 m E	Lat: 9443205.00 m S	
TRECHOS	LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS	EXTENSÃO
D-01	JAZIDA - BASE	10 M



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
Sem Escala

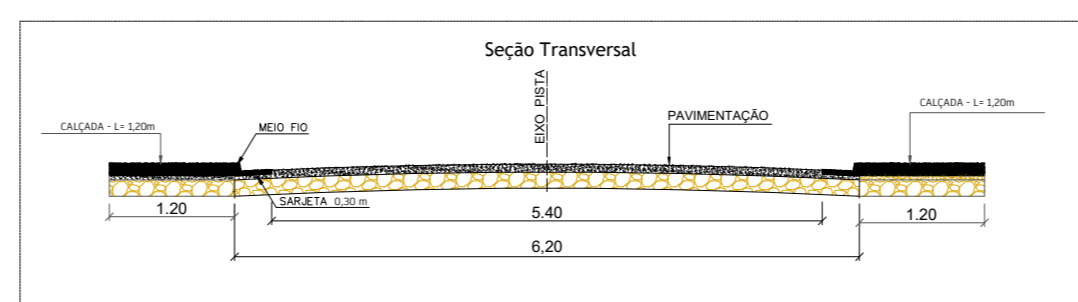
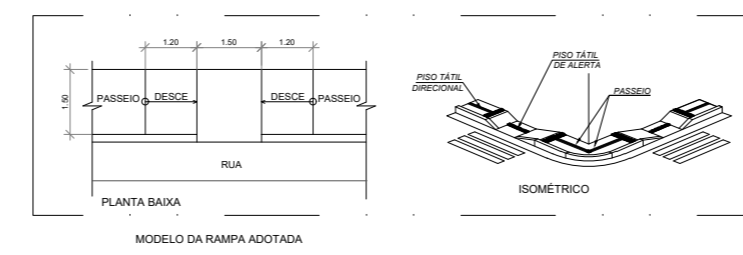


**PLANTA DE IMPLANTAÇÃO**  
Sem Escala



CONVENÇÕES:

[Symbol]	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICO
[Symbol]	BASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE
[Symbol]	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE
[Symbol]	TERRENO NATURAL



**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**  
**MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO - MA**

**URBANISMO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROBERTO - MA

TÍTULO:

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

ENDEREÇO:

RUA SÃO CICERO, SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO - MA

OBRA:

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO/ MA - CONV: 986535/2025**

PRANCHA:

**01/01**

EXTENSÃO (m):

250 m

ÁREA DO TERRENO:

THIAGO AECIO ROSARIO  
LOBO:04936288357

Assinado de forma digital por THIAGO AECIO ROSARIO  
LOBO:04936288357

TEC.RESP.:

PERÍMETRO DE IMPLA. (m):

ESCALA DE PLOTAGEM:

INDICADA

DATA:

Mar/2026



ADMINISTRAÇÃO:

DANIELLY COELHO TRABULSI NASCIMENTO

P1 INÍCIO  
RUA DO DEDE CHAVES  
COORDENADAS  
LONG. UTM: 500503.77 m E  
LAT. UTM: 9446177.25 m S

RUA DO DEDE CHAVES  
Extensão Total: 440 metros

COORDENADAS UTM		
Extensão Total: 440 metros		
RUA DO DEDE CHAVES - Extensão: 440 m		
P1 - INÍCIO	P2 - FINAL	
LONG: 501131.61 m E	LONG: 500986.07 m E	
LAT: 9445397.28 m S	LAT: 9445662.58 m S	
JAZIDA E BOTA FORA - Extensão: 10 km		
LONG: 504258.00 m E	Lat: 9443205.00 m S	
TRECHOS	LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS	EXTENSÃO
D-01	JAZIDA - BASE	10 M



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
Sem Escala

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
Sem Escala

P2 FINAL  
RUA DO DEDE CHAVES  
COORDENADAS  
LONG. UTM: 500735.94 m E  
LAT. UTM: 9446154.47 m S

## PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO - MA

### URBANISMO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROBERTO - MA

TÍTULO:

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

ENDEREÇO:

RUA DO DEDE, SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO - MA

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO  
DE SÃO ROBERTO/ MA - CONV: 986535/2025

EXTENSÃO (m):

440 M

ÁREA DO TERRENO:

THIAGO AECIO  
ROSARIO  
LOBO:04936288357

TEC.RESP.:

Assinado de forma digital  
por THIAGO AECIO  
ROSARIO  
LOBO:04936288357

PERÍMETRO DE IMPLA. (m):

ESCALA DE PLOTAGEM:

INDICADA

DATA:

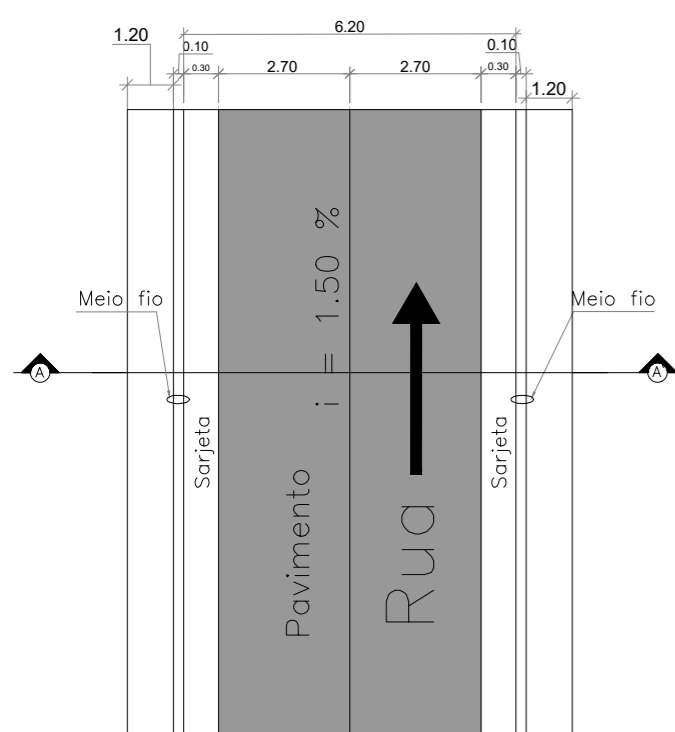
MAR/2026

ADMINISTRAÇÃO:

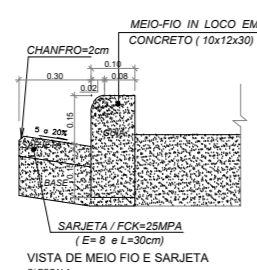
DANIELLY COELHO TRABULSI NASCIMENTO

PRANCHA:

01/01



DETALHE PAVIMENTAÇÃO  
Esc.: 1/20

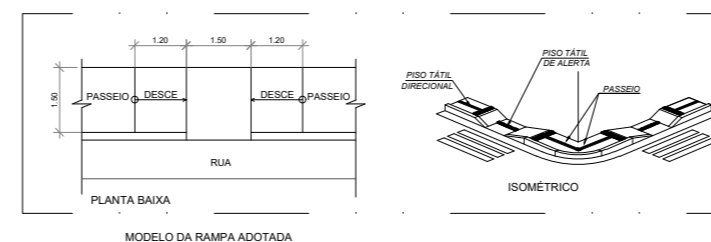


VISTA DE MEIO FIO E SARJETA  
@ ESCALA

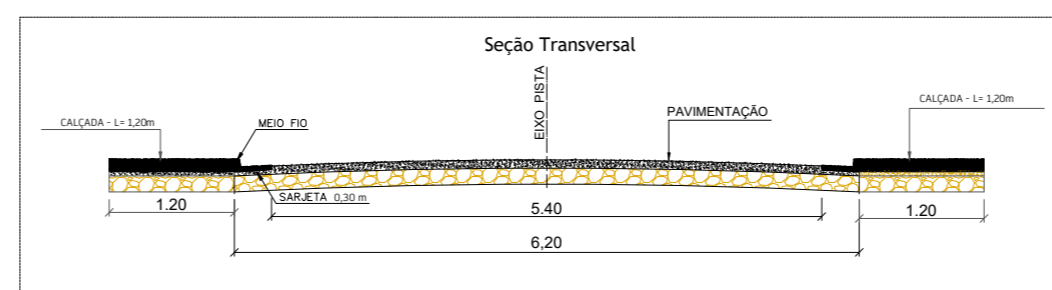


PLANTA BAIXA DE MEIO FIO E SARJETA  
@ ESCALA

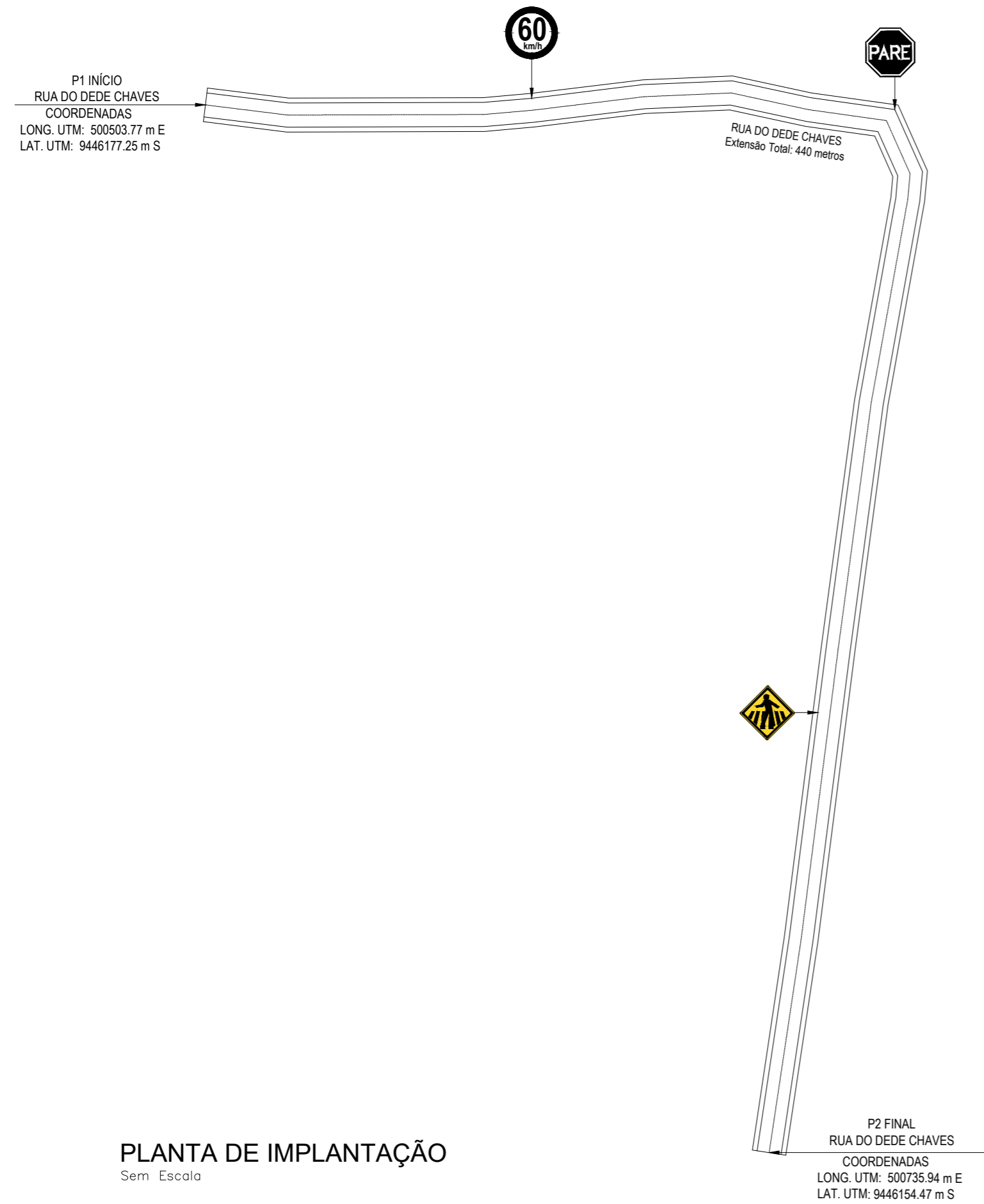
CONVENÇÕES:	
[Symbol]	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICO
[Symbol]	BASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE
[Symbol]	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE
[Symbol]	TERRENO NATURAL



MODELO DA RAMPA ADOTADA



Seção Transversal



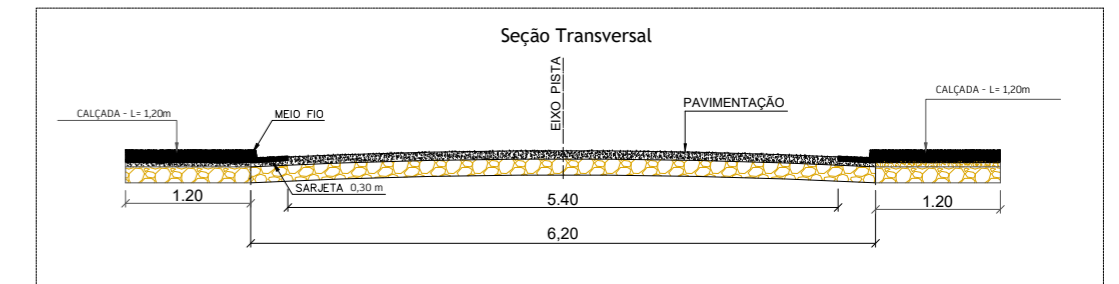
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
Sem Escala

COORDENADAS UTM		
Extensão Total: 440 metros		
RUA DO DE DE CHAVES - Extensão: 440 m		
P1 - INÍCIO	P2 - FINAL	
LONG: 501131.61 m E	LONG: 500986.07 m E	
LAT: 9445397.28 m S	LAT: 9445662.58 m S	
JAZIDA E BOTA FORA - Extensão: 10 km		
LONG: 504258.00 m E	Lat: 9443205.00 m S	
TRECHOS	LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS	EXTENSÃO
D-01	JAZIDA - BASE	10 M

COORDENADAS UTM			
Extensão Total: 440 metros			
RUA DO DE DE CHAVES - Extensão: 440 m			
P1 - INÍCIO	P2 - FINAL		
LONG: 501131.61 m E	LONG: 500986.07 m E		
LAT: 9445397.28 m S	LAT: 9445662.58 m S		
PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADE
	R - 19	diam 0,50m	01
	A - 32B	0,50 x 0,50m	01
	R - 1	0,50 x 0,50m	01
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QUANT.	
	SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO PARA PLACAS	03	
	PINTURA RETRORREFLEXIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (0,10M DE LARGURA) - COR AMARELA E BRANCO	2.070 m <sup>2</sup>	
	FAIXA DE PEDESTRE	01	



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
Sem Escola



## PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO - MA

### URBANISMO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROBERTO - MA

TÍTULO:

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

ENDEREÇO:

RUA DO DE DE DO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO - MA

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO/ MA - CONV: 986535/2025

PRANCHA:

01/01

EXTENSÃO (m):

440 m

ÁREA DO TERRENO:

THIAGO AECIO ROSARIO  
LOBO:04936288357

TEC.RESP.:

Assinado de forma digital por  
THIAGO AECIO ROSARIO  
LOBO:04936288357

PERÍMETRO DE IMPLA. (m):

ESCALA DE PLOTAGEM:

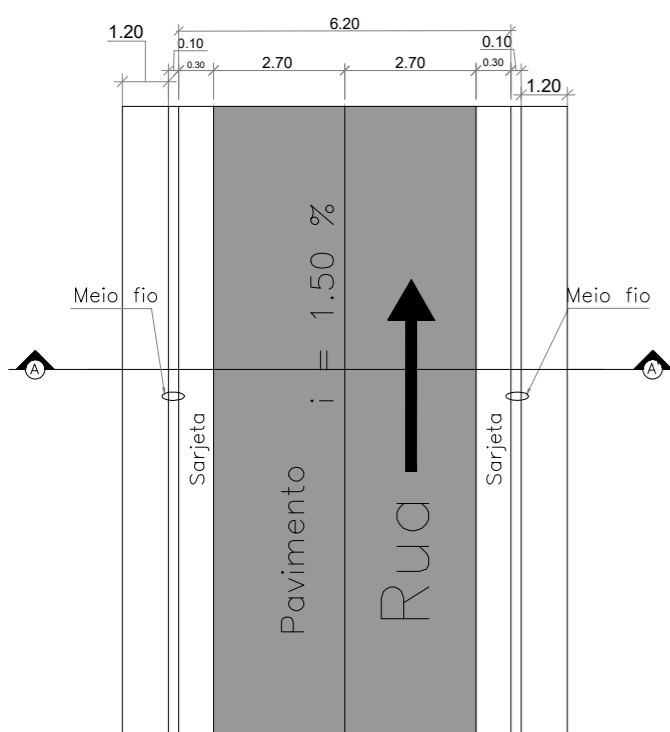
INDICADA

DATA:

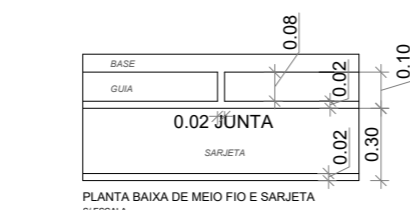
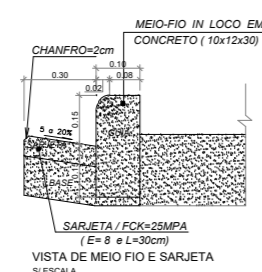
MAR/2026

ADMINISTRAÇÃO:

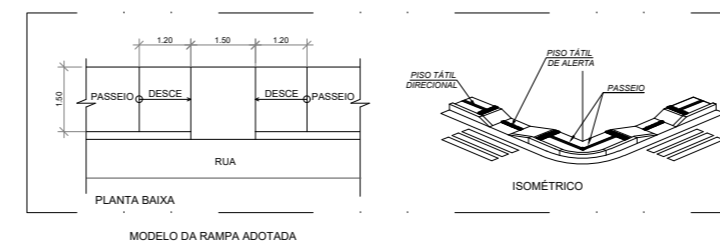
DANIELLY COELHO TRABULSI NASCIMENTO



DETALHE PAVIMENTAÇÃO  
Esc.: 1/20



CONVENÇÕES:	
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICO
	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
	TERRENO NATURAL





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20261030776**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**THIAGO AECIO ROSARIO LOBO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS**

RNP: **1115331400**

Registro: **1115331400MA**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA DE SÃO ROBERTO-MA**

CPF/CNPJ: **01.612.348/0001-00**

**PRAÇA DOIS PODERES**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO ROBERTO**

UF: **MA**

CEP: **65758000**

Contrato: **986535/2025**

Celebrado em: **31/12/2025**

Valor: **R\$ 1.040.973,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Agricultura familiar**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**PRAÇA DOIS PODERES**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO ROBERTO**

UF: **MA**

CEP: **65758000**

Data de Início: **10/04/2026**

Previsão de término: **10/10/2026**

Coordenadas Geográficas: **-5.021234, -44.992429**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **986535/2025**

Proprietário: **PREFEITURA DE SÃO ROBERTO-MA**

CPF/CNPJ: **01.612.348/0001-00**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERROS - TERRAPLENAGEM	0,69	km
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	0,69	km
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.2 - CORTE	0,69	km
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	0,69	km
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	0,69	km
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	0,69	km
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	0,69	km
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERROS - TERRAPLENAGEM	0,69	km
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	0,69	km
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.2 - CORTE	0,69	km
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	0,69	km
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	0,69	km
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	0,69	km
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	0,69	km

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 72z71  
 Impresso em: 04/03/2026 às 10:55:36 por: , ip: 45.190.122.8





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20261030776**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

INICIAL

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	0,69	km
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERROS - TERRAPLENAGEM	4,00	km
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	4,78	km
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.2 - CORTE	0,69	km
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	0,69	km
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	0,69	km
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	0,69	km
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	0,69	km

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

#### 5. Observações

ART DE ORÇAMENTO, PROJETO E FISCALIZAÇÃO REFERENTE A PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO - MA, LOCALIZADO NA, ZONA RURAL, COM APROXIMADAMENTE 0,69 KM- CONVÊNIO 986535/2025 EM PARCERIA COM MINISTÉRIO DAS CIDADES.

#### 6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

#### 7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO MA

#### 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha

**THIAGO AECIO ROSARIO LOBO**  
 RNP: 1115331400  
 Data: 04/03/2026 10:55:36

**THIAGO AECIO ROSARIO LOBO - CPF: \*\*\*.362.883-\*\***

**PREFEITURA DE SÃO ROBERTO-MA - CNPJ: 01.612.348/0001-00**

#### 9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

#### 10. Valor

Valor da ART: **R\$ 285,59** Registrada em: **03/03/2026** Valor pago: **R\$ 285,59** Nosso Número: **8306894891**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 72z71  
 Impresso em: 04/03/2026 às 10:55:36 por: , ip: 45.190.122.8





MINISTERIO DAS CIDADES

TRANSFEREGOV

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**

059532/2025

**OBJETO:**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO-MA

**CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:**

O município de São Roberto - MA está localizado à 287 km da capital maranhense. Conta com uma população de 4.544 habitantes (Censo 2022) e uma área total de 226,811 km². A pavimentação asfáltica é essencial para melhorar a mobilidade, facilitar o acesso a serviços públicos e impulsionar o desenvolvimento socioeconômico do município.

**RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:**

A proposta de pavimentação asfáltica em São Roberto/MA está alinhada aos objetivos do Programa 2319 - Ação 00T1, pois contribui para a qualificação viária, promove inclusão social, melhora a mobilidade urbana e o acesso a serviços essenciais, além de impulsionar o desenvolvimento urbano sustentável.

**PÚBLICO ALVO:**

A população do município de São Roberto/MA, especialmente os moradores de áreas com vias não pavimentadas que enfrentam dificuldades de mobilidade e acesso a serviços básicos.

**PROBLEMA A SER RESOLVIDO:**

A pavimentação asfáltica visa resolver problemas de infraestrutura viária, como ruas esburacadas, poeira, lama e difícil acesso, que afetam a mobilidade urbana, o transporte escolar, além de comprometer a qualidade de vida da população de São Roberto/MA.

**RESULTADOS ESPERADOS:**

Espera-se melhorar a mobilidade urbana, facilitar o acesso a serviços públicos, garantir o transporte escolar seguro, valorizar os imóveis, impulsionar o comércio local e promover mais qualidade de vida à população. A pavimentação também contribui para o desenvolvimento socioeconômico e a redução de problemas causados por poeira e lama em São Roberto/MA.

**1 - DADOS DO CONCEDENTE**

<b>CONCEDENTE:</b> 56000	<b>NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG:</b> MINISTERIO DAS CIDADES		
<b>CPF DO RESPONSÁVEL:</b> 625.624.102-97	<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> JADER FONTENELLE BARBALHO FILHO		
<b>ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:</b>		<b>CEP DO RESPONSÁVEL:</b>	

**2 - DADOS DO PROPONENTE**

<b>PROponente:</b> 01.612.348/0001-00					
<b>RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:</b> MUNICIPIO DE SAO ROBERTO					
<b>ENDEREÇO JURÍDICO DO PROPONENTE:</b> AVENIDA JOAO CASTELO, 180, 000					
<b>CIDADE:</b> SÃO ROBERTO	<b>UF:</b> MA	<b>CÓDIGO MUNICÍPIO:</b> 0246	<b>CEP:</b> 65758000	<b>E.A.:</b> Administração Pública Municipal	<b>DDD/TELEFONE:</b> 99984843336
<b>BANCO:</b> 104 - CAIXA ECONOMICA		<b>AGÊNCIA:</b> 0767-6		<b>CONTA CORRENTE:</b> 5730301312	
<b>CPF DO RESPONSÁVEL:</b> 948.032.003-78		<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> DANIELLY COELHO TRABULSI			
<b>ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:</b> RUA DAS MITRAS, 14, APT 202 QDA 32 - RENASCENCA 02				<b>CEP DO RESPONSÁVEL:</b> 65075770	

**4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES**

<b>VALOR GLOBAL:</b>	R\$ 1.040.973,00	
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA:</b>	R\$ 1.500,00	
<b>VALOR DOS REPASSES:</b>	Ano	Valor
	2025	R\$ 1.039.473,00
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:</b>	R\$ 1.500,00	
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:</b>	R\$ 0,00	
<b>VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:</b>	R\$ 0,00	
<b>INÍCIO DE VIGÊNCIA:</b>	31/12/2025	
<b>FIM DE VIGÊNCIA:</b>	29/09/2028	
<b>VIGÊNCIA DO INSTRUMENTO:</b>	2028	

## 5 - CADASTRO DE OBRA

**IDENTIFICADOR DA OBRA:**

105747.21-49

**NOME DO PROJETO:**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO-MA

**NATUREZA DA INTERVENÇÃO:**

Obra

**ESPÉCIE DA INTERVENÇÃO:**

Construção

**EIXO:**

Social

**TIPO:**

Infraestrutura Urbana e Mobilidade

**SUBTIPO:**

Urbanização

**Geometrias**

<b>Latitude:</b>	-5.02145	<b>Longitude:</b>	-44.99245
------------------	----------	-------------------	-----------

**ESTE PROJETO DE INVESTIMENTO TEM ESTUDO DE VIABILIDADE?** Não

**POSSUI PLANO NACIONAL DE POLÍTICA?** Não

**HÁ PLANO DE POLÍTICA VINCULADO:** Não

**QUANTIDADE DE EMPREGOS GERADOS:**

**POPULAÇÃO BENEFICIADA:**

**DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO BENEFICIADA:**

**A OBRA FOI MODELADA EM BIM?** Não

**6 - PLANO DE TRABALHO**

**Meta nº: 1**

<b>Especificação:</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO-MA			
<b>Unidade de Medida:</b> UN	<b>Quantidade:</b> 1.0	<b>Valor:</b>	R\$ 1.040.973,00
<b>Início Previsto:</b> 06/01/2026	<b>Término Previsto:</b> 31/08/2028	<b>Valor Global:</b>	R\$ 1.040.973,00
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> 0246 - SÃO ROBERTO	<b>CEP:</b>	65758-000
<b>Endereço:</b> PRAÇA DOIS PODERES, S/N, CENTRO			
<b>Etapa/Fase nº:</b> 1			
<b>Especificação:</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO-MA			
<b>Quantidade:</b> 1.0 UN	<b>Valor:</b> R\$ 1.040.973,00	<b>Início Previsto:</b> 06/01/2026	<b>Término Previsto:</b> 31/08/2028

**7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO  
MINISTERIO DAS CIDADES**

<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Janeiro	<b>ANO:</b> 2026
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 1.039.473,00
<b>DESCRIÇÃO:</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO-MA	
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 1.039.473,00 <b>PARCELA Nº:</b> 1

**8 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO  
MUNICIPIO DE SAO ROBERTO**

<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Janeiro	<b>ANO:</b> 2026
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 1.500,00
<b>DESCRIÇÃO:</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO-MA	
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 1.500,00 <b>PARCELA Nº:</b> 1

**9 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO**

<b>DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO:</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO ROBERTO-MA				
<b>NATUREZA DA AQUISIÇÃO:</b> Recursos do Instrumento			<b>NATUREZA DA DESPESA:</b> 449051	
<b>ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO:</b> PRAÇA DOIS PODERES, S/N, CENTRO				
<b>CEP:</b> 65758-000	<b>UF:</b> MA	<b>MUNICÍPIO:</b> 0246 - SÃO ROBERTO		
<b>UNIDADE:</b> UN	<b>QUANTIDADE:</b> 1,00	<b>V. UNITÁRIO:</b>	R\$	<b>V.TOTAL:</b> R\$ 1.040.973,00
<b>OBSERVAÇÃO:</b>				

**10 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO**

<b>NATUREZA DA DESPESA</b>				
<b>Código</b>	<b>Total</b>	<b>Recursos</b>	<b>Contrapartida Bens e Serviços</b>	<b>Rendimento de Aplicação</b>
449051	R\$ 1.040.973,00	R\$ 1.040.973,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 1.040.973,00</b>			

## 11 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao \_\_\_\_\_ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem quaisquer débitos em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos das dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Proponente

## 12 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

**Aprovado**

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Concedente  
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

## 13 - ANEXOS

### Comprovantes de Capacidade Técnica e Gerencial

**Nome do Arquivo:**

Declaração de Capacidade Técnica e Gerencial.pdf

### Comprovação da Contrapartida

**Nome do Arquivo:**

Declaração de contrapartida.pdf

### Documentos Digitalizados do Instrumento

**Nome do Arquivo:**

email\_PM São Roberto 986535 CE SUSPENSIVA.zip

OF 187\_2026 - PM Sao Roberto - 1105767-82 - Ofício de Celebração ao Legislativo (1) (2).zip

email\_PM São Roberto 986535 Of Legislativo.zip

DOU\_986535.pdf

PM Sao Roberto - 1105767-82 - Contrato de Repasse (1).pdf