



1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE.	1.0	SRV	5.235.928,65	5.235.928,65
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE.					

1.2. O prazo de vigência da contratação é de de 180 dias, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA 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, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução dos serviços será de de 180 dias, contado da emissão da assinatura do contrato .

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.



6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. 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 (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. 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 (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

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

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado 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 plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico 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.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar 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;

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

6.7.3. O fiscal técnico 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.

6.7.4. 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 (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).



Prefeitura de Tamboril

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

6.8. O fiscal administrativo 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.

6.8.1. Caso ocorram 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.

6.9. O gestor do contrato 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.

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

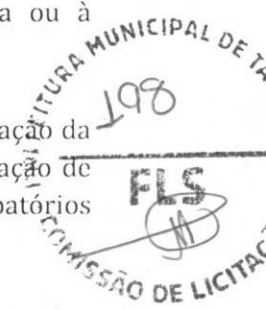
6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. 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.

6.9.4. 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.

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

6.11. 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.





7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. 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.

7.2. 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 substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. 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.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, 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.

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

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

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. 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.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, 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) o 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.

7.10. 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;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

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

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), 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.

7.14. 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.

7.15. 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.

7.16. 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 ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.



7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

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

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

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

7.21.1. 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.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, 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.

7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação Jurídica

8.3. 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;

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. 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-c-negocios/pt-br/empreendedor>;



8.6. 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;

8.7. 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 nº 77, de 18 de março de 2020.

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. 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

8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.12. 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.

8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.14. 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;

8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;



8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação da declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.18. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.



Qualificação Econômico-Financeira

8.19. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).

8.22. Caso o licitante 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 capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.



8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

8.26. Prova de registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA do licitante e de seu (s) responsável (eis) na entidade profissional competente.

8.27. Qualificação **técnica-operacional**: Atestado de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis em características, quantidades (50%) e prazos com o objeto da licitação, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, sendo a parcela de maior relevância a seguinte:

- 95995 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019;
- C3226 – TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y+0,78X + 2,91).

8.28. Qualificação **técnica-profissional**: Comprovação da licitante de possuir em seu corpo técnico, responsável técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior, detentor de **atestado de responsabilidade técnica**, devidamente registrado no conselho profissional competente, **acompanhado (s) da respectiva certidão de Acervo Técnico – CAT**, expedida (s) pelo Conselho competente, que comprove ter o profissional executado obra ou serviços compatíveis em características, quantidades (50%), com o(s) item (ns) de relevância:

- 95995 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019;
- C3226 – TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y+0,78X + 2,91).

8.29. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

a) **Se EMPREGADO**, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS e das provas de recolhimento das obrigações sociais (FGTS) e (INSS) relativas ao último mês anterior à data de publicação deste edital, acompanhadas das respectivas relações de empregados.

b) **O SÓCIO**, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial.

c) **Se CONTRATADO**, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto ao CREA, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido, também pelo CREA, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico.

8.30. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.31. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando, solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.





Prefeitura de Tamboril

8.32. **Declaração** indicando o pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto desta licitação, bem como da qualificação de cada membro da técnica que se responsabilizará pelos trabalhos (modelo próprio).

8.33. **Declaração** de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ R\$ 5.235.928,65 (cinco milhões, duzentos e trinta e cinco mil, novecentos e vinte e oito reais e sessenta e cinco centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões) 1701.15.451.0007.1.024 - Abertura, Pavimentação e melhoramento de ruas e avenidas do município, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações ;

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

TAMBORIL/(CE), 02 de abril de 2024

ANTÔNIO RÔMULO NAVONE ARAUJO VERAS
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS





Prefeitura de
Tamboril



MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM
CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE

MARÇO DE 2024

TAMBORIL/CE

João Victor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 02099585-1

SUMÁRIO

SUMÁRIO	1
1. JUSTIFICATIVA	2
2. APRESENTAÇÃO	3
3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	3
4. INFORMAÇÕES GERAIS	4
4.1. Dados Gerais	4
4.2. Finalidade	4
4.3. Projetos	5
4.4. Fonte dos Preços Utilizados	5
4.5. BDI Utilizado.....	5
4.6. Normas	5
4.7. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos	5
4.8. Assistência Técnica e Administrativa	6
4.9. Despesas Indiretas e Encargos Sociais	6
4.10. Condições de Trabalho e Segurança da Obra.....	6
5. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	7
5.1. Serviços Preliminares	8
5.1.1. Mobilização de equipamentos e placa de obra.....	8
5.2. Pintura de Ligação.....	8
5.2.1. Pintura de ligação com emulsão RR-2C.....	8
5.2.2. Pavimentação em CBUQ	9
5.2.3. Transporte de mistura	12
5.3. Limpeza.....	12
5.3.1. Limpeza da via	12

1. JUSTIFICATIVA

Um dos fatores mais importantes de uma cidade moderna é o seu caráter estético, bem como a sua mobilidade. Compreende-se infraestrutura urbana como a combinação de serviços básicos necessários para o funcionamento de uma cidade e inclui, por exemplo, os componentes de saneamento básico, fornecimento de energia elétrica e sistema rodoviário.

Afinal, é com ruas, estradas e rodovias bem pavimentadas que a circulação de veículos e até mesmo de pessoas se torna muito mais fácil, segura, rentável e agradável. Para que os deslocamentos sejam feitos com mais facilidade, é preciso que as rodovias tenham a capacidade de suportar as cargas que serão exercidas pelos veículos.

Ademais, é necessário que as condições de rolamento sejam garantidas, fomentando a segurança e comodidade para os veículos, além de melhorar a performance e a mobilidade de todos os sistemas modais compartilhados sobre a rodovia pavimentada. O material asfáltico certifica que a aderência dos pneus na pista de rolamento seja bastante eficaz.

Esse tipo de construção pode proporcionar incrementos sob o desenvolvimento local, gerando mais empregos, conectando as redes de transportes urbano e regional, valorizando comunidades, recuperando a economia, além de oferecer novas oportunidades de negócios.

Neste contexto, apresenta-se o projeto de execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de Tamboril – CE considerando aspectos como mobilidade, funcionalidade e fluxos. A proposta engloba diretrizes para que as vias contempladas com pavimentação asfáltica se aproximem dos aspectos normativos que norteiam sua funcionalidade e aumente o seu nível de humanização, apresentando estrutura que possibilite o desenvolvimento e incremento da infraestrutura municipal.

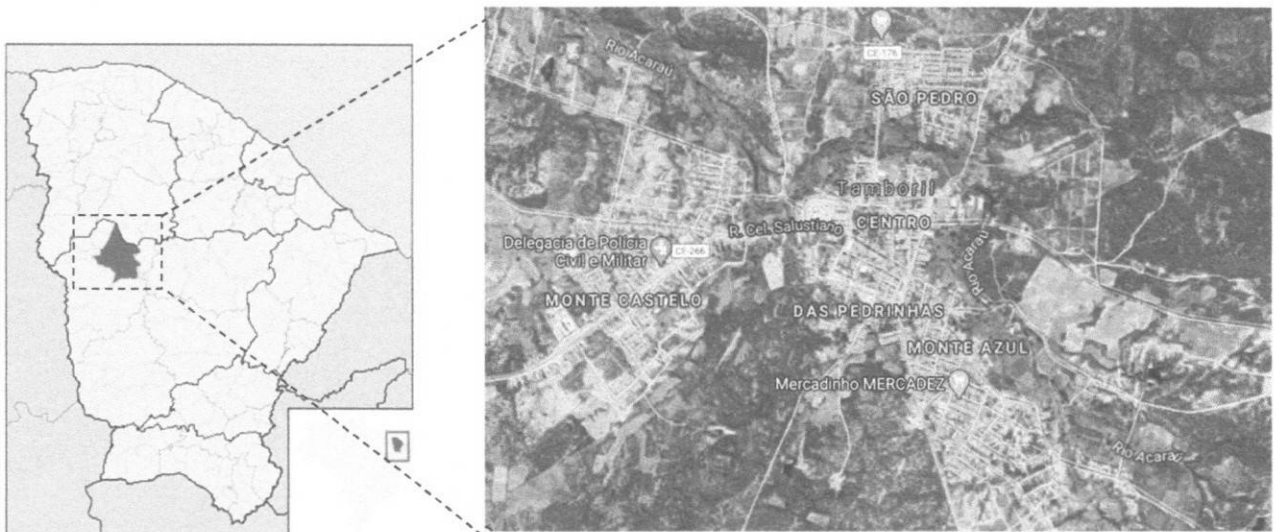
2. APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução de obra de construção supracitadas.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**.

Os serviços aqui descritos contemplam os serviços a serem executados nas vias do município. O processo executivo apresentado deverá ser executado conforme as especificações descritas.

3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



4. INFORMAÇÕES GERAIS

Serão executados os serviços conforme a tabela a seguir:

1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES
3.	PINTURA DE LIGAÇÃO
4.	PAVIMENTAÇÃO CBUQ
5.	LIMPEZA



4.1. Dados Gerais

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.

ENDEREÇO: TAMBORIL – CE, CEP: 63750-000.

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE.

4.2. Finalidade

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os serviços e especificações técnicas para fixar os métodos construtivos a serem empregados para execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ nas vias do município de Tamboril, de acordo com os projetos em anexo.

4.3. Projetos

A execução da presente obra deverá obedecer de forma integral e rigorosa aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.



4.4. Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do projeto foram utilizadas as Tabela da SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO), de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

4.5. BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de 21,27% para os serviços e 11,15% para os insumos, de acordo com a planilha em anexo.

4.6. Normas

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.7. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverá ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

4.8. Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

4.9. Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da CONTRATADA, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim, multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

4.10. Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção nas obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;

Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.



A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

5. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

Os materiais, equipamentos, procedimento para execução, controle, medição e pagamento de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DERT (Atual SOP), complementadas pelas Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT ou, quando couber, complementações dessas e finalmente, por especificações particulares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

Na aplicação destas normas e especificações deverá ser obedecida a seguinte ordem de precedência:

- Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DERT (Atual SOP)
- Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNIT
- Especificações Complementares
- Especificações Particulares

Especificações Gerais

Serão utilizadas as seguintes Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DER (Atual SOP):

I. PAVIMENTAÇÃO

DERT-ES-P 08/00	Imprimação;
DERT-ES-P 09/00	Pintura de Ligação;
DERT-ES-P 12/00	Concreto Betuminoso Usinado a Quente.

5.1. Serviços Preliminares

5.1.1. Mobilização de equipamentos e placa de obra

Deverão ser tomadas todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamentos, inclusive para a estrutura destinada a barracões e afins, para início dos serviços imediatamente após a assinatura do contrato e ordem de início, de forma a possibilitar o cumprimento do cronograma de execução.

Após concluído o uso, deverão ser retirados de todos os equipamentos, materiais e o que mais pertencer do canteiro de obras.

As instalações alocadas no local da obra ficam a cargo da empresa contratada e sua instalação, localização e condições de manutenção deverão garantir condições de higiene, atendendo as exigências mínimas da saúde pública, como também serão de ordem a não causar quaisquer inconvenientes às regiões confrontantes. Além disso devem possuir características de acordo com as exigências das normas vigentes.

Deverá ser instalada, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo 4,00m x 2,50m, bem como a placa dos responsáveis técnicos pelos projetos e execução da obra, exigida pelo CREA. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizada em linhas de madeira e deverá estar de acordo com o padrão do tipo de projeto.

5.2. Pintura de Ligação

5.2.1. Pintura de ligação com emulsão RR-2C

A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo.

Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,50 l/m².

A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminho espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 100 °C ou em dias de chuva e a camada de base e revestimento será reciclada com adição de brita na taxa de 129 kg/m².

O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecida da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 0,50 l/m² de ligante. Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

5.2.2. Pavimentação em CBUQ

O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação (binder), base, regularização ou reforço do pavimento. Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta Especificação, em dias de chuva. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C. Todo o carregamento de ligante asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante/distribuidor certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar de 10 dias. Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

Devem ser utilizados, no mínimo, os seguintes equipamentos que necessitam ser vistoriados antes do início da execução do serviço de modo a garantir condições apropriadas de operação, sem o que, não será autorizada a sua utilização, em caso de CBUQ pronto:

- a) Caminhões basculantes para transporte da mistura; os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida.
- b) Equipamento para espalhamento e acabamento; O equipamento para espalhamento e acabamento deve ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto. As acabadoras devem ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. As acabadoras devem ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento, à temperatura requerida, para a colocação da mistura sem irregularidade.
- c) Equipamento para compactação; O equipamento para a compactação deve ser constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório. Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5 kgf/cm² a 8,4kgf/cm².

O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura na densidade de projeto, enquanto está se encontrar em condições de trabalhabilidade. Para execução observar o que segue:

- a) Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou, ainda ter sido a imprimação recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deve ser feita uma pintura de ligação.



- b) A temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C nem exceder a 177°C.
- c) Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10°C a 15°C acima da temperatura do ligante asfáltico, sem ultrapassar 177°C.
- d) O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos especificados anteriormente quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.
- e) A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado anteriormente. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual deve ser aumentada à medida que a mistura seja compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas. A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compactação deve começar sempre do ponto mais baixo para o ponto mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.
- f) Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.

Os procedimentos seguiram o exposto nas normas DNIT 031/2006-ES “Pavimentos flexíveis – Concreto Asfáltico – Especificação de serviço” e DNER – ES 313/97 “Pavimentação – concreto betuminoso.

5.2.3. Transporte de mistura

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

5.3. Limpeza

5.3.1. Limpeza da via

A limpeza da via de pedra tosca é uma etapa crucial no processo de pavimentação asfáltica. Essa limpeza visa garantir a aderência adequada do asfalto à superfície existente e a remoção de quaisquer detritos, poeira, sujeira, umidade e materiais soltos que possam prejudicar a qualidade e a durabilidade da nova camada asfáltica.

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa. Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais. Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Tamboril - CE, março de 2024.



Prefeitura de

Tamboril

PROPONENTE:

Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

CNPJ:

07.705.817/0001-04

OBRA:

Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE

LOCAL:

Tamboril-CE

ORÇAMENTO SINTÉTICO

DATA: 09/2023

BDI: 21,27%

FONTE

VERSÃO

SEINFRA-CE

027 Sem desoneração

SEINFRA/ANP

2023/09

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL C/ BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,94%	RS 154.055,00
2	PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ	97,06%	RS 5.081.873,65
	TOTAL	100,00%	RS 5.235.928,65

VALOR DO BDI	21,27%
VALOR TOTAL DO	RS 5.235.928,65

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS 5.235.928,65 (CINCO MILHÕES E DUZENTOS E TRINTA E CINCO MIL E NOVECENTOS E VINTE E OITO REAIS E SESENTA E CINCO CENTAVOS)

João Victor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 062.050.165-4

819

FLS

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



Prefeitura de Tamboril

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		DATA: 09/2023	BDI: 21,27%
CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA:	Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município	SEINFRA-CE	027 Sem desoneração
LOCAL:	Tamboril-CE	SEINFRA/ANP	2023/09

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,80
TOTAL A		5,62

GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
TOTAL B		7,70

GRUPO C	IMPOSTOS	
	PLS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (Legislação municipal)	2,50
	CPRB (Desoneração da folha de pagamento)	0,00
TOTAL C		6,15

BDI =	21,27%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$




 João Vitor da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 0002000365-1



Prefeitura de Tamboril

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - INSUMOS

PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA:	09/2023	BDI:	21,27%
CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE	SEINFRA-CE	VERSÃO	027 Sem desoneração
OBRA:	Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município		SEINFRA/ANP		2023/09
LOCAL:	Tamboril-CE				

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
AC	Administração central	1,50
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,60
TOTAL A		2,95

GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	3,60
TOTAL B		4,00

GRUPO C	IMPOSTOS	
PIS		0,65
COFINS		3,00
TOTAL C		3,65

BDI =	11,15%
--------------	---------------

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


 João Vitor M. da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 02080/05-1



ORÇAMENTO ANALÍTICO									
PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE CNPJ: 07.705.817/0001-04				DATA: 09/2023		BDI: 21,27%			
OBRA: Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE				FONTE SEINFRA-CE		VERSÃO			
LOCAL: Tamboril-CE				SEINFRA/ANP		027 Sem desoneração 2023/09			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	PRÓPRIA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 1.270,35	R\$ 1.540,55	R\$ 127.035,00	R\$ 154.055,00
2			PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ						
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 154,65	R\$ 187,54	R\$ 1.855,80	R\$ 2.250,48
2.1.2	SEINFRA-CE	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	564,00	R\$ 3,69	R\$ 4,47	R\$ 2.081,16	R\$ 2.521,08
2.1.3	SEINFRA-CE	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	564,00	R\$ 3,69	R\$ 4,47	R\$ 2.081,16	R\$ 2.521,08
2.1.4	SEINFRA-CE	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	4,79	R\$ 520,50	R\$ 631,21	R\$ 2.493,20	R\$ 3.023,50
2.2			PINTURA DE LIGAÇÃO						
2.2.1	SEINFRA-CE	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	47935,78	R\$ 0,23	R\$ 0,28	R\$ 11.025,23	R\$ 13.422,02
2.2.2	SEINFRA-CE	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40)	T	23,97	R\$ 162,92	R\$ 181,09	R\$ 3.905,19	R\$ 4.340,73
2.2.3	SEINFRA-CE	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	23,97	R\$ 3.385,01	R\$ 3.762,44	R\$ 81.138,69	R\$ 90.185,69
2.3			PAVIMENTAÇÃO CBUQ						
2.3.1	SINAPI-CE	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2396,79	R\$ 1.381,73	R\$ 1.675,62	R\$ 3.311.716,65	R\$ 4.016.109,26
2.3.2	SINAPI-CE	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2396,79	R\$ 9,39	R\$ 11,39	R\$ 22.505,86	R\$ 27.299,44
2.3.3	SEINFRA-CE	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91)	T	5560,55	R\$ 121,47	R\$ 147,31	R\$ 675.440,01	R\$ 819.124,62
2.4			LIMPEZA GERAL						
2.4.1	SEINFRA-CE	C3888	REMOÇÃO MANUAL DA CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	M3	287,61	R\$ 118,27	R\$ 143,43	R\$ 34.015,63	R\$ 41.251,90
2.4.2	SEINFRA-CE	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	38348,62	R\$ 1,29	R\$ 1,56	R\$ 49.469,72	R\$ 59.823,85
						VALOR BDI		21,27%	21,27%
						VALOR DO ORÇAMENTO		R\$ 4.324.763,30	R\$ 5.235.928,65
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 5.235.928,65 (CINCO MILHÕES E CINCO CENTAVOS)									

João Victor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 020209365-1



MEMORIAL DE CÁLCULO - TRECHOS PAVIMENTADOS						
 Prefeitura de Tamboril	PROPOLENTE:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 09/2023	BDI: 21,27%		
	CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO		
	OBRA:	Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE	SEINFRA-CE	027 Sem desoneração		
	LOCAL:	Tamboril-CE	SEINFRA/ANP	2023/09		
ITEM	DESCRIÇÃO		UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)
	VIA DE ACESSO AO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA					
1	VIA DE ACESSO - TRECHO 01		M2	3077,00	5,90	18154,30
2	VIA DE ACESSO - TRECHO 02		M2	3283,00	5,90	19369,70
	TOTAL					37524,00
	LOCALIDADE DE CACIMBAS - DISTRITO DE BOA ESPERANÇA					
1	SDO 01 - TRECHO 01		M2	200,00	8,00	1600,00
2	SDO 01 - TRECHO 02		M2	109,65	6,40	701,76
3	SDO 02		M2	74,17	7,00	519,19
4	SDO 03 - TRECHO 01		M2	54,70	7,00	382,90
5	SDO 03 - TRECHO 02		M2	45,15	6,00	270,90
6	SDO 04		M2	80,00	7,00	560,00
7	SDO 05 - TRECHO 01		M2	60,00	7,80	468,00
8	SDO 05 - TRECHO 02		M2	41,24	8,00	329,92
9	SDO 06 - TRECHO 01		M2	60,00	9,00	540,00
10	SDO 06 - TRECHO 02		M2	37,42	6,40	239,49
11	SDO 07		M2	84,51	6,40	540,86
12	SDO 08		M2	227,14	9,00	2044,26
13	SDO 09		M2	49,92	5,90	294,53
14	SDO 10		M2	50,86	5,90	300,07
15	SDO 11 - TRECHO 01		M2	60,00	8,70	522,00
16	SDO 11 - TRECHO 02		M2	60,00	9,50	570,00
17	SDO 11 - TRECHO 03		M2	25,19	9,00	226,71
18	SDO 12		M2	51,93	5,80	301,19
	TOTAL					10411,78



	MEMORIAL DE CÁLCULO			
	PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril - CE	DATA:	09/2023
	CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE	BDL 21,27%
	OBJETO:	Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE	SEINFRA-CE	027 Sem
	LOCAL:	Tamboril-CE	SEINFRA/ANP	2023-09

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	EXT (m)	LARG (m)	ESP (m)	ÁREA (m²)	VOL (m³)	MASSA (t)	D.M.T (km)	QUANT	UN	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
1.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - Conforme planilha em anexo										
2		PAV. ASFÁLTICA EM CBUQ										
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - Área	4,00	3,00						1,0000	m²	12,00
2.1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 2 cavalos mecânicos necessários						282,00		282,00	km	564,00
2.1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS 2 cavalos mecânicos necessários						282,00		282,00	km	564,00
2.1.4	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - Toda extensão da(s) via(s)				47.935,78				1,0000	ha	4,79
2.2		PINTURA DE LIGAÇÃO										
2.2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - Toda extensão da(s) via(s)				47.935,78				1,0000	m²	47.935,78
2.2.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - Aquisição de RR-2C para pintura de ligação (0,5 L/m²)				47.935,78		282,00		0,0005	t	23,97
2.2.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - Aquisição de RR-2C para pintura de ligação (0,5 L/m²)				47.935,78				0,0005	t	23,97
2.3		PAVIMENTAÇÃO CBUQ										
2.3.1	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA - Toda extensão da(s) via(s)			0,05	47.935,78				1,0000	m³	2.396,79
2.3.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHAO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3); AF_07/2020					2.396,79			1,0000	m³	2.396,79
2.3.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,78X + 2,91)					2.396,79		150,00	2,3200	t	5.560,55
2.4		LIMPEZA GERAL										
2.4.1	C3888	REMOÇÃO MANUAL DA CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO			0,03	47.935,78				0,2000	m³	287,61
2.4.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				47.935,78				0,8000	m²	38.348,62



[Handwritten signature]

João Victor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 006209005-1



PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE

PROponente: Prefeitura Municipal
CNPJ: 07.705.817/0001-04

OBRA:

LOCAL: Tamboril-CE

DATA: 09/2023

VERSÃO

FRONTE

027 Sem desoneração

2023/09

2.3.3.3 C3226

226
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORÉ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 16

João Victor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CEN-2090-854

 Prefeitura de Tamboril	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
	PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA:	09/2023
	CNPJ:	07.705.817/0001-04	Fonte:	SEINFRA-CE
	OBRA:	Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE	VERSÃO	027 Sem desoneração
LOCAL:		Tamboril-CE		

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	1,00	R\$ 21.172,56	R\$ 21.172,56
	TOTAL SIMPLES MENSAL			R\$ 21.172,56	R\$ 21.172,56
	TOTAL DURANTE A OBRA			R\$ 127.035,36	R\$ 127.035,36
	FRAÇÃO DE 100%			R\$ 1.270,35	R\$ 1.270,35
	BDI				21,27%
	TOTAL			R\$ 1.540,55	R\$ 1.540,55
	PERCENTUAL DA ADM. EM RELAÇÃO À OBRA (%):				2,94%

João Vitor M da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 062.000.065-1



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE							
 Prefeitura de Tamboril	PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE		DATA: 09/2023		BOM 21,27% VERSÃO 92		
	CNPJ: 07.705.817/0001-04		FONTE		07/09/2023 sem desoneração		
	OBRA: Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE		SEINFRA-CE				
	LOCAL: Tamboril-CE		SEINFRA/ANP				
ITEM	DESCRIÇÃO		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL	
2.1.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2						
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	I2543	SERVENTE	H	2,00	R\$ 17,14	R\$	34,28
					Total:	R\$	34,28
	MATERIAIS						
	I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	R\$ 35,59	R\$	36,30
	I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,00	R\$ 24,99	R\$	24,99
	I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50	R\$ 12,61	R\$	56,75
	I1725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	R\$ 15,54	R\$	2,33
					Total:	R\$	120,37
					Total Simples:	R\$	154,65
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	R\$	-
					Valor Geral:	R\$	154,65
2.1.2	C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM						
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
					Total:	R\$	3,69
					Total Simples:	R\$	3,69
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	R\$	-
					Valor Geral:	R\$	3,69
2.1.3	C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM						
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,01	R\$ 294,87	R\$	3,69
					Total:	R\$	3,69
					Total Simples:	R\$	3,69
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	R\$	-
					Valor Geral:	R\$	3,69
2.1.4	C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA						
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,00	R\$ 77,18	R\$	154,35
	I0758	NÍVEL (CHP)	H	4,00	R\$ 0,69	R\$	2,76
	I0775	TEODOLITO (CHP)	H	4,00	R\$ 1,36	R\$	5,44
					Total:	R\$	162,55
	MAO DE OBRA						
	I0037	AJUDANTE	H	4,00	R\$ 18,63	R\$	74,52
	I2382	NIVELADOR	H	4,00	R\$ 27,97	R\$	111,88
	I2445	TOPOGRAFO	H	5,00	R\$ 34,31	R\$	171,55
					Total:	R\$	357,95
					Total Simples:	R\$	520,50
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	R\$	-
					Valor Geral:	R\$	520,50
2.2.1	C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2						
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,00	R\$ 80,62	R\$	-
	I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,00	R\$ 13,27	R\$	-
	I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,00	R\$ 29,46	R\$	0,01
	I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,00	R\$ 5,05	R\$	0,00
	I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,00	R\$ 220,02	R\$	0,12
	I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,00	R\$ 20,89	R\$	0,02
	I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,00	R\$ 99,55	R\$	0,02
	I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,00	R\$ 7,49	R\$	0,00
					Total:	R\$	0,18
	MAO DE OBRA						
	I2543	SERVENTE	H	0,00	R\$ 17,14	R\$	0,05
					Total:	R\$	0,05
					Total Simples:	R\$	0,23
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	R\$	-
					Valor Geral:	R\$	0,23
2.4.1	C3888 - REMOÇÃO MANUAL DA CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO - M3						
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	I2543	SERVENTE	H	6,00	R\$ 17,14	R\$	102,84
	I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,50	R\$ 30,85	R\$	15,43
					Total:	R\$	118,27
					Total Simples:	R\$	118,27
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	R\$	-
					Valor Geral:	R\$	118,27
2.4.2	C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2						
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
	I2543	SERVENTE	H	0,08	R\$ 17,14	R\$	1,29
					Total:	R\$	1,29
					Total Simples:	R\$	1,29
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	R\$	-
					Valor Geral:	R\$	1,29

João Victor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 066209/000554

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SINAPI/CE									
 Prefeitura de Tamboril	PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE			DATA: 09/2023		BDI: 21.27%		
	CNPJ:	07.705.817/0001-04			FONTE		VERSÃO		
	OBRA:	Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE			SEINFRA-CE		027 Sem desoneração		
	LOCAL:	Tamboril-CE			SEINFRA/ANP		2023/09		
	ITEM	DESCRIÇÃO				UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO EXCLUSIVO CARGA	PREÇO
2.3.1	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO						R\$ 1.381,73	
	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO				T	2,5548	R\$ 497,50	R\$ 1.271,01
	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90				CHP	0,0464	R\$ 359,25	R\$ 16,66
	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90				CHI	0,0949	R\$ 136,42	R\$ 12,94
	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	1,1301	R\$ 19,42	R\$ 21,94
2.3.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3), AF_07/2020						R\$ 9,39	
	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA				CHP	0,0275	R\$ 293,56	R\$ 8,07
	89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA				CHI	0,0156	R\$ 85,24	R\$ 1,32


 João Victor M. da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 000208036-5



 Prefeitura de Tamboril	ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA 027			
	PROponente:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 09/2023	BDI: 21.27%
	CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA:	Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE	SEINFRA-CE	027 Sem desoneração
	LOCAL:	Tamboril-CE	SEINFRA/ANP	2023/09

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTAS %
GRUPO A		36,80	36,80
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	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
GRUPO B		44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,01
B4	13º SALÁRIO	10,80	0,08
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,00
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,01
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	Não incide
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,00
B9	FERIAS GOZADAS	8,71	0,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,00
GRUPO C		14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	0,04
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,00
C3	FERIAS INDENIZADAS	4,85	0,04
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	0,03
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,00
GRUPO D		16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		112,76	71,07



João Vitor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 020565-1

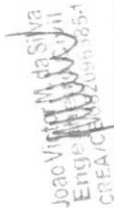
[Handwritten signature]

 Prefeitura de Tamboril	ENCARGOS SOCIAIS - SINAPI 07/2023		
	PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 09/2023	BDI: 21,27%
	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA: Execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE	SEINFRA-CE	027 Sem desoneração
	LOCAL: Tamboril-CE	SEINFRA/ANP	2023/09

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
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 DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	47,57	18,54
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,98	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,58	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,63	8,83
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	11,53	8,75
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,49	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,43	1,84
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,02	2,29
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,00	7,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,51	6,82
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		113,90	71,28



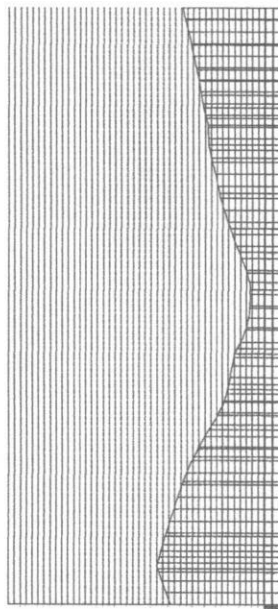
João Victor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 062095365-1

[illegible]

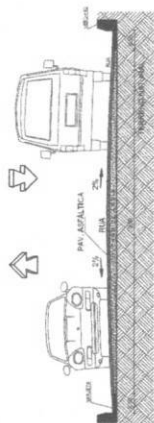
233

FLS

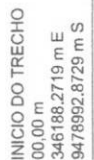
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



02 PERFIL TOPOGRÁFICO TRECHO 01
ESCALA 1:500



03 DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA

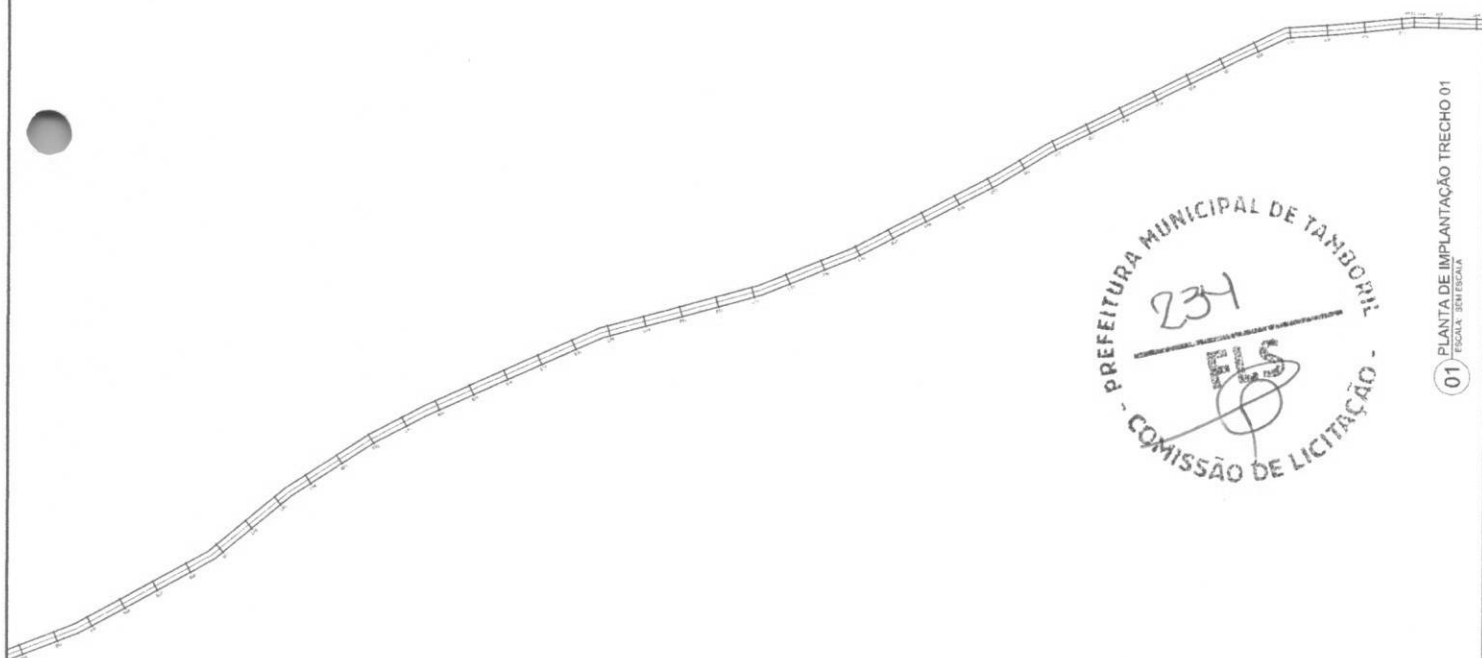


01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO TRECHO 01
ESCALA: SEM ESCALA

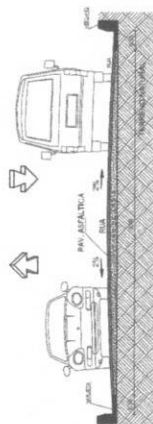


PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NA VIA DE ACESSO AO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA - TAMBORIL - CE	PAVIMENTAÇÃO			
FOLHA 02	DESLINHO			
LOCAL: MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE	COPIA			
PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE	RESPONSÁVEL			
	REVISÃO			
	NOTA			
	ESCALAS			
SEMI-ESPALA				
	OBSERVAÇÕES: 1- Verificar o projeto de drenagem. 2- Verificar o projeto de iluminação. 3- Verificar o projeto de sinalização. 4- Verificar o projeto de arborização. 5- Verificar o projeto de paisagismo. 6- Verificar o projeto de mobiliário urbano. 7- Verificar o projeto de segurança. 8- Verificar o projeto de acessibilidade. 9- Verificar o projeto de sustentabilidade. 10- Verificar o projeto de integração com o entorno.			
	DATA: 10/05/2023 ASSINATURA: [Assinatura] NOME: [Nome]			

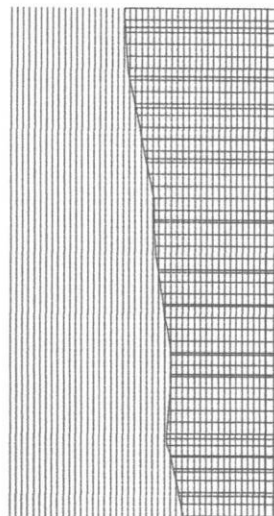
PROJEKTISTA



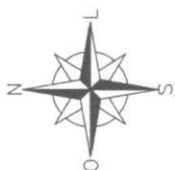
01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO TRECHO 01
ESCALA: 3000/1



03 DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
ESCALA: SEM ESCALA



02 PERFIL TOPOGRÁFICO TRECHO 01
Escala: 1:500



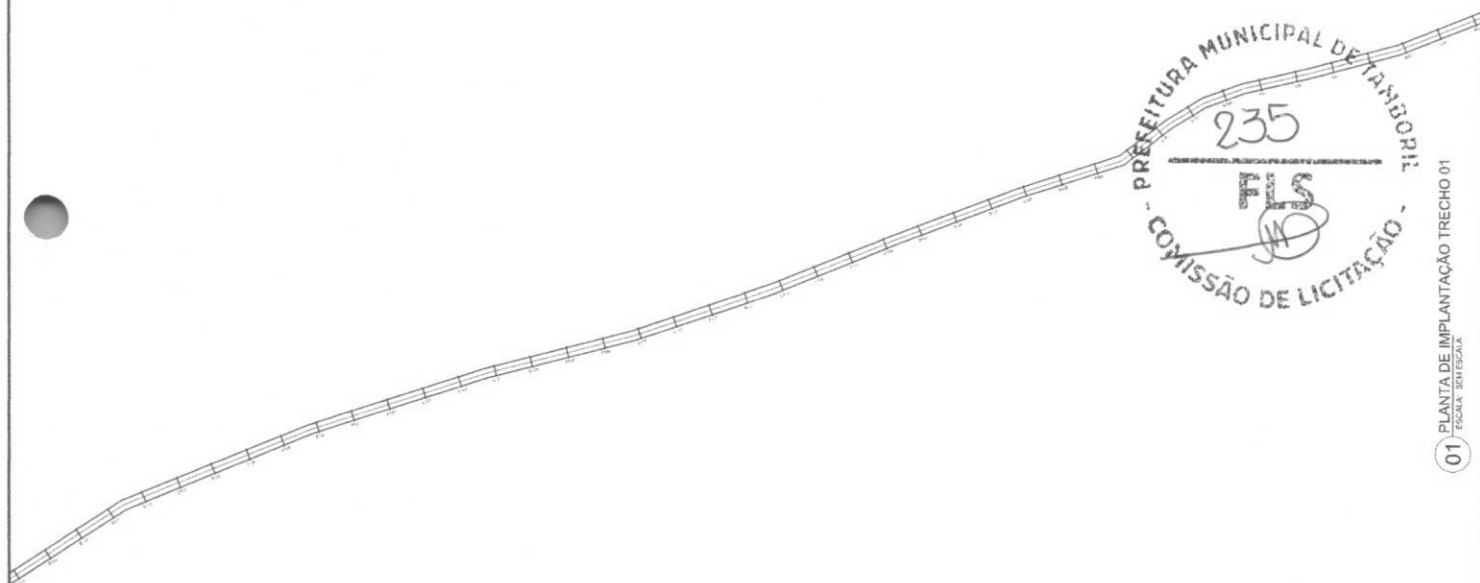
22

João Vitor da Silva
Engenheiro Civil
CPF: 03.040.655-1



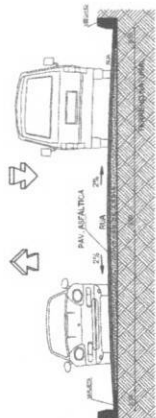
PROJETO

PROJETO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CRUZO NA VIA DE ACESSO AO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA - TAMBORIL - CE		PAVIMENTAÇÃO		
03	08	RESPONSÁVEL	RUBICA	
		DESENO	CONTA	
03	08	DESENO	CONTA	
		DESENO	CONTA	
PROJETO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CRUZO NA VIA DE ACESSO AO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA - TAMBORIL - CE		PÁGINA 01 DE 01		
PROJETO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CRUZO NA VIA DE ACESSO AO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA - TAMBORIL - CE		PÁGINA 01 DE 01		

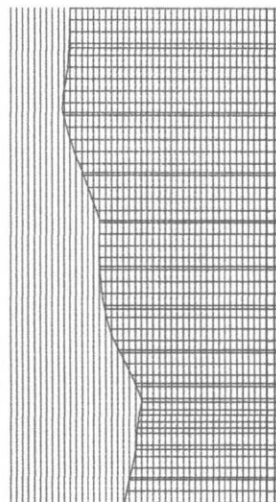


PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
235
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

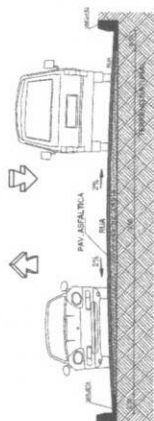
01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO TRECHO 01
ESCALA: 1:500



03 DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
ESCALA: 1:20



02 PERFIL TOPOGRÁFICO TRECHO 01
ESCALA: 1:500



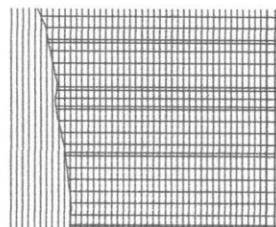
03 DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
ESCALA: 1:50

FINAL DO TRECHO:
3077,00 m
345932.8379 m E
9481669.0342 m S

João Vinícius da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 0662086165-1



PROJETISTA



02 PERFIL TOPOGRÁFICO TRECHO 01
ESCALA: 1:500

FOLHA		PROJETO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CRUQUA VIA DE ACESSO	
04		AO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA - TAMBORIL - CE	
/08		MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE	
RESPONSÁVEL		PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE	
DESENHO	CORRIGIR	RUBRICA	PAVIMENTAÇÃO
LISTA	DESENHOS	DESENHOS	
ESCALA	ESCALAS	ESCALAS	
ESCALA	ESCALA	ESCALA	
NÚMERO DE FOLHAS		NÚMERO DE FOLHAS	
04		04	
04		04	

João Vitor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 002099085-4

[illegible]

CONFIDENTIAL

237

PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE D'ARCA

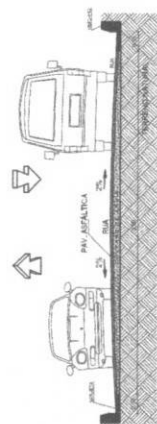
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ELC

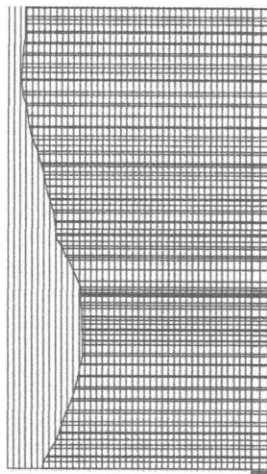
W

INICIO DO TRECHO
00,00 m
345497.286 m E
9482525.7408 m S

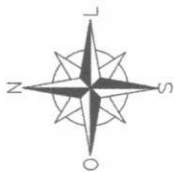
01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO TRECHO 02
ESCALA: 50M/ESCALA



03 DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA ESCALA SEM ESCALA

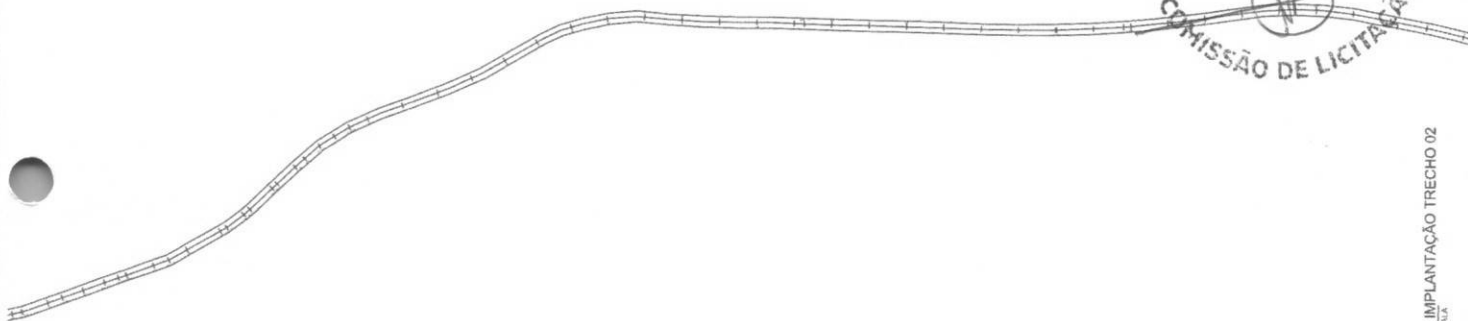


02 PERFIL TOPOGRÁFICO TRECHO 02
ESCALA: SEM ESCALA



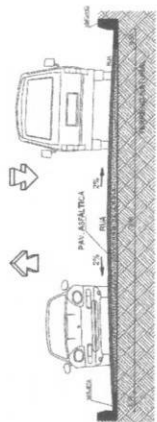
2

João Victor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 000000054

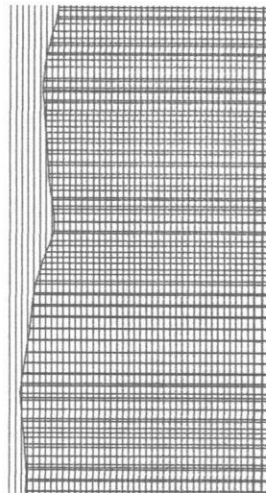


PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
238
FLS
11

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ NA VIA DE ACESSO AO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA - TAMBORIL - CE		PAVIMENTAÇÃO	
LOCAL: VIA DE ACESSO AO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE		RESPONSÁVEL: PUBLICA	
PROPOSTOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE		CENSOGRÁFICO	
FOLHA 06	DE 08	LEGENDAS	ESCALA
		ESCALA: 1:500	
		DATA: 08/08/2023	

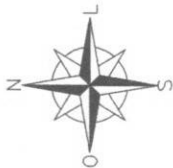


03 DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
ESCALA: 1:50



02 PERFIL TOPOGRÁFICO TRECHO 02
ESCALA: 1:500

01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO TRECHO 02
ESCALA: 1:500

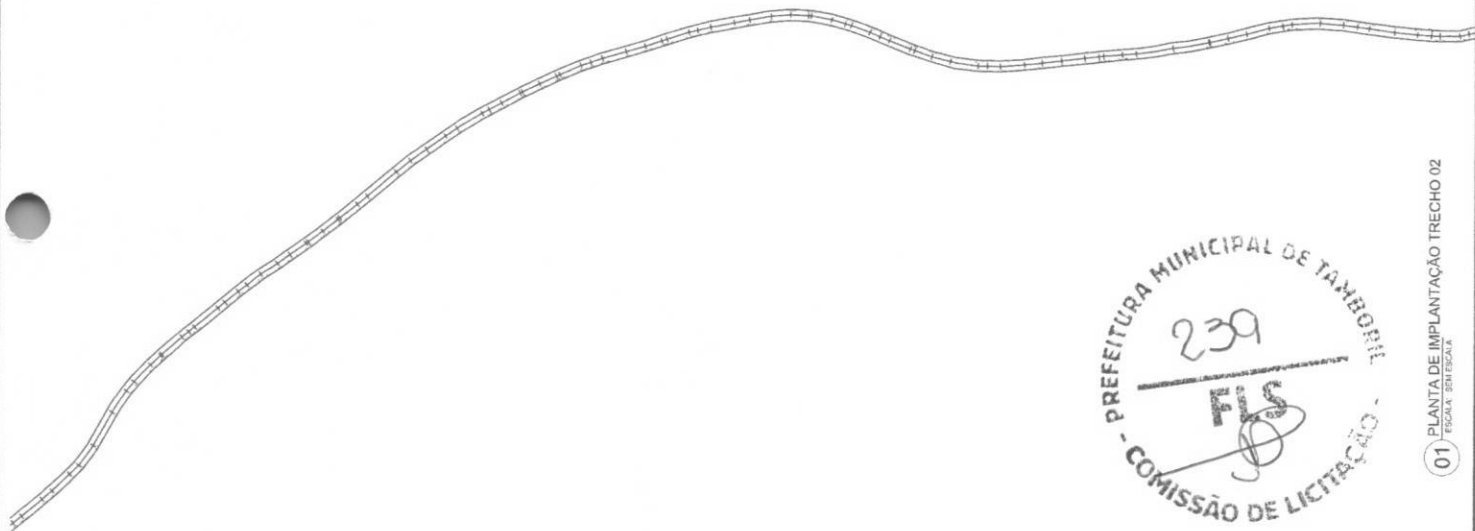


João Vitor da Silva
Engenheiro Civil
CREA/C 0002000065-A



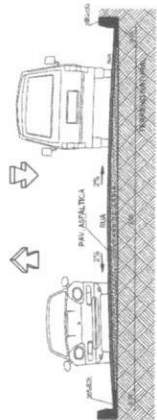
PROJETO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CRUA VIA DE ACESSO AO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA - TAMBORIL - CE	
LOCAL: VIA DE ACESSO AO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL - CE	
PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE	
FECHA: 07/08	RUBRICA
DESENHO	RESPONSÁVEL
CÓPIA	
VISTO	
ESCALAS	
SUM	
ESCALA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CE	
COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
NÚMERO DE LICITAÇÃO	
DATA	
NÚMERO DE REGISTRO	

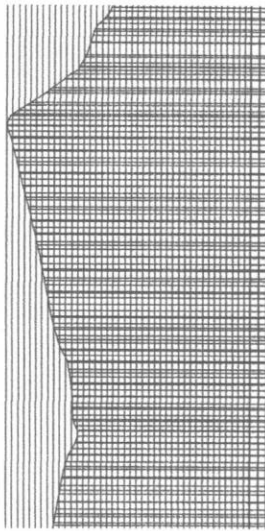


PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
239
FUS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

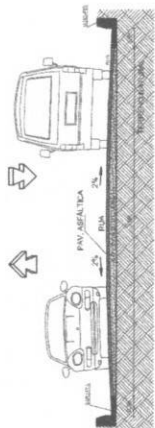
01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO TRECHO 02
ESCALA: 1:500



03 DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
ESCALA: 1:500

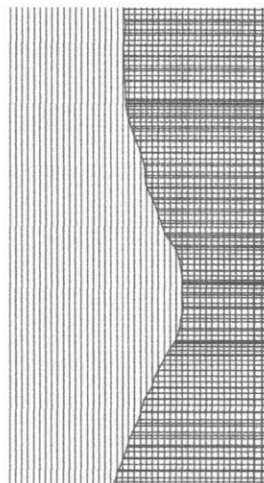


02 PERFIL TOPOGRÁFICO TRECHO 02
ESCALA: 1:500



FINAL DO TRECHO:
3283,00 m
344553.1799 m E
9485391.2214 m S

03 DETALHAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA PÚBLICA SEM FISCALA



02 PERFIL TOPOGRÁFICO TRECHO 02
ESCALA: SEM ESCALA



PROJECTISTA

[illegible]

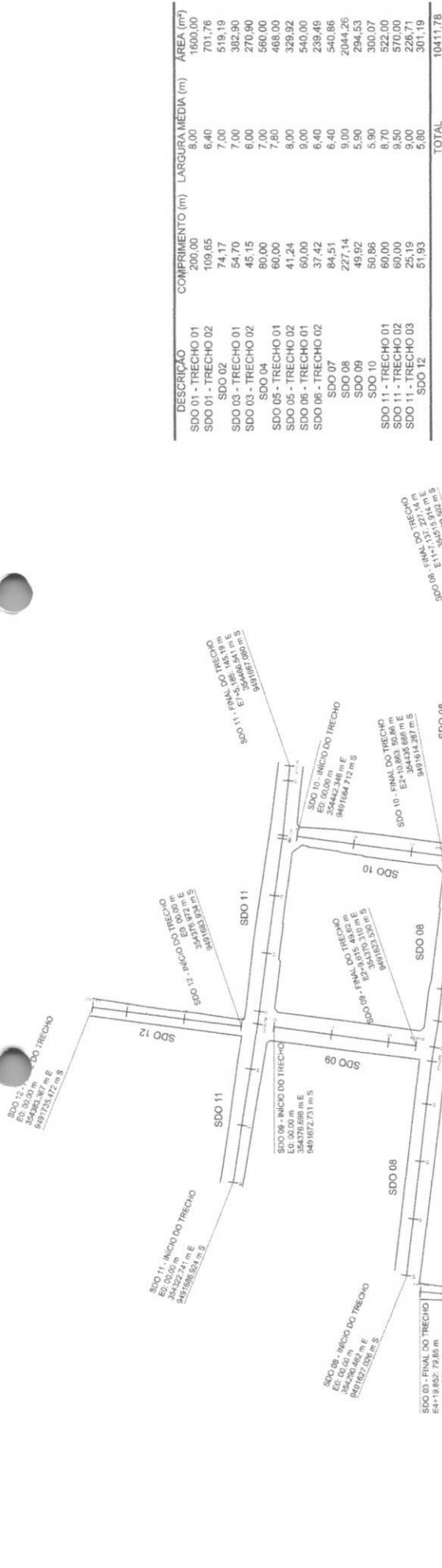
240

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

FLS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO TRECHO 02
ESCALA: 3CM=1ESCALA

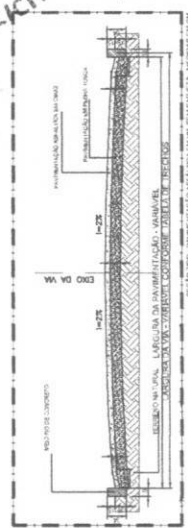
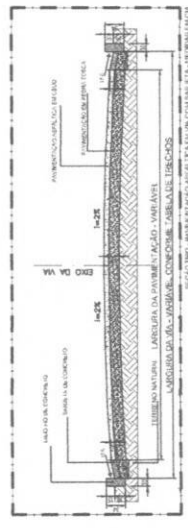


04 TABELA DE TRECHOS
ESCALA: SEM ESCALA

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA (m²)
SDO 01 - TRECHO 01	200,00	8,00	1600,00
SDO 01 - TRECHO 02	109,65	6,40	701,76
SDO 02	74,17	7,00	519,19
SDO 03 - TRECHO 01	54,70	6,00	328,20
SDO 03 - TRECHO 02	45,15	6,00	270,90
SDO 04	80,00	7,80	624,00
SDO 05 - TRECHO 01	41,24	8,00	329,92
SDO 05 - TRECHO 02	60,00	9,00	540,00
SDO 06 - TRECHO 01	37,42	6,40	239,49
SDO 06 - TRECHO 02	84,51	9,00	760,59
SDO 07	227,14	6,40	1455,86
SDO 08	49,92	9,00	449,28
SDO 09	50,86	5,90	300,07
SDO 10	60,00	8,70	522,00
SDO 11 - TRECHO 01	60,00	8,50	510,00
SDO 11 - TRECHO 02	25,19	9,00	226,71
SDO 12	51,93	5,80	301,19
TOTAL			10411,78

João Vinícius da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 000000000-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
748
FLS
V



PROJETO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CRIUD NA LOCALIDADE DE CACIMBAS, NO DISTRITO DE BOA ESPERANÇA
LOCAL: LOCALIDADE CACIMBAS, DISTRITO DE BOA ESPERANÇA
PROPOSTOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE

01
FOLHA

DESENHO
CORTE

REVISÃO
TUBERIA

DESENHOS
CONFORME
PROJETO

Prefeitura de Tamboril

ALTERNATIVAS

DATA

02/2024



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241380246

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0620965851

Registro: 361415CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Tamboril**

RUA Germiniano Rodrigues de Farias

Complemento:

Cidade: **TAMBORIL**

Bairro: **São Pedro**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

Nº: S/N

CEP: 63750000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Germiniano Rodrigues de Farias

Complemento:

Cidade: **TAMBORIL**

Data de Início: **26/02/2024**

Previsão de término: **11/03/2024**

Bairro: **São Pedro**

UF: **CE**

Nº: S/N

CEP: 63750000

Coordenadas Geográficas: **-4.828500, -40.319520**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Tamboril**

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un

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

5. Observações

AJUSTE DE PROJETO E ORÇAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE.

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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

João Victor Martins da Silva
Engenheiro Civil
RNP: 0620965851
CREA/CE 0620965851
JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA - CPF: 075.171.713-48
[Assinatura]
Prefeitura Municipal de Tamboril - CNPJ: 07.705.817/0001-04

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\$ 99,64**

Registrada em: **11/03/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216847975**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bB16c
Impresso em: 13/03/2024 às 12:56:20 por: , ip: 191.7.202.127





ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001720240228000340

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação de serviços de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em diversos locais no município de Tamboril-CE surge da urgente demanda por infraestrutura viária adequada, visando à melhoria da mobilidade urbana e rural, à segurança dos usuários das vias, ao fomento do desenvolvimento econômico local e à qualidade de vida da população do município.

Atualmente, grande parte das vias públicas no município encontra-se em estado precário de conservação, com a presença de buracos, trincas e desgaste do pavimento existente, fatores que contribuem para o aumento do risco de acidentes, danos aos veículos, dificuldade no acesso a serviços básicos e isolamento de áreas rurais. Tal cenário, somado às demandas da comunidade por uma infraestrutura viária mais eficiente, aponta para a imperiosa necessidade de intervenção pública por meio da execução de obras de pavimentação asfáltica.

Essa contratação visa, portanto, substituir e recuperar o pavimento danificado, bem como expandir a malha viária pavimentada no município, abrangendo áreas que ainda não possuem acesso pavimentado, além de promover a integração entre áreas urbanas e rurais. Esta será uma importante medida para garantir uma circulação segura e eficiente de pessoas e bens, impulsionar a economia local com a facilitação do escoamento de produção agrícola e produtos locais, e melhorar a acessibilidade a serviços essenciais como educação, saúde e lazer.

Ademais, a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ atende à política de desenvolvimento urbano sustentável, alinhada aos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133 de abril de 2021, e ao plano estratégico de melhorias da infraestrutura do município, representando um passo crucial para o avanço socioeconômico de Tamboril-CE. A implementação deste projeto é motivada pela perspectiva de proporcionar uma série de benefícios diretos e indiretos à comunidade, melhorando significativamente a conectividade, a segurança viária, e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Sec. de Infra Estrutura e Serv. Públicos	ANTONIO RÔMULO NAVONE ARAUJO VERAS



3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A definição dos requisitos da contratação constitui um dos pilares fundamentais para o êxito do processo de seleção da solução mais adequada para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE. É primordial que estes requisitos sejam estabelecidos de maneira clara e precisa, integrando não apenas critérios técnicos e legais, mas também princípios de sustentabilidade. Isso assegura que a solução escolhida esteja alinhada às exigências legais e regulatórias específicas, ao mesmo tempo em que atenda a padrões mínimos de qualidade e desempenho, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e atenção às normativas vigentes conforme Lei nº 14.133 de abril de 2021.

Requisitos Gerais

- A solução deve assegurar a eficiência na execução da pavimentação asfáltica em CBUQ, sendo adequada às diferentes intensidades de tráfego e condições climáticas específicas do município de Tamboril-CE.
- Deverá possuir durabilidade e baixa necessidade de manutenção, visando a maximização da vida útil da pavimentação.

Requisitos Legais

- O contratado deverá observar todas as legislações municipais, estaduais e federais aplicáveis, incluindo as normativas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes à execução de obras de pavimentação asfáltica.
- Deve-se garantir o cumprimento dos princípios da Lei nº 14.133, notadamente os de eficiência, sustentabilidade, economicidade, e transparência.

Requisitos de Sustentabilidade

- A proposta deve prever o uso de materiais e práticas ecoeficientes, com o mínimo impacto ambiental, contemplando o uso de asfalto produzido com materiais reciclados, sempre que possível.
- Devem ser incluídas medidas para gestão adequada de resíduos gerados na obra, bem como planos para minimizar emissões de poluentes e ruídos durante a execução dos serviços.

Requisitos da Contratação

- Capacidade técnica comprovada para execução de projetos de pavimentação asfáltica em CBUQ de dimensões similares, incluindo a apresentação de atestados de capacidade técnica.
- Propostas devem apresentar planos detalhados de execução, incluindo cronograma físico e financeiro, delineando todas as fases da obra.
- Detalhamento das soluções de drenagem para garantir a eficácia a longo prazo da pavimentação, considerando as especificidades de cada local dentro do município.

Os requisitos enumerados são essenciais para assegurar o atendimento pleno da necessidade de execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ nos diversos locais do município de Tamboril-CE. Tais parâmetros são fundamentados em



critérios de eficiência, legalidade, sustentabilidade e qualidade. A adoção destes requisitos tem como finalidade confirmar a exequibilidade técnica, legal e econômica da contratação, ao mesmo tempo em que se abstém da inclusão de exigências excessivas ou desnecessárias, garantindo, assim, a competitividade do certame e a obtenção da melhor proposta em consonância com o interesse público e com a maximização do uso eficiente dos recursos públicos.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado realizado para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE identificou as seguintes principais soluções de contratação entre os fornecedores e os órgãos públicos:

- Contratação direta com o fornecedor: Esta solução implica na escolha de uma empresa específica, com capacidade comprovada para execução do serviço de pavimentação asfáltica, mediante processo licitatório que justifique tal escolha.
- Contratação através de terceirização: Envolve a seleção de uma empresa especializada na gestão de contratos de obras, a qual se responsabiliza pela subcontratação de serviços específicos de pavimentação asfáltica.
- Formas alternativas de contratação: Refere-se a modelos contratuais inovadores, como parcerias público-privadas (PPP), concessões ou modelos de contrato baseados em desempenho, onde o pagamento está vinculado à qualidade e à durabilidade dos serviços prestados.

Após a avaliação das soluções disponíveis, considerando as especificidades do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ para o município de Tamboril-CE, a solução mais adequada é a contratação direta com o fornecedor. Esta opção permite uma seleção mais criteriosa do fornecedor, assegurando a qualidade, a eficiência e a conformidade com os padrões técnicos exigidos para a execução dos serviços. A escolha baseia-se na capacidade de a administração pública exercer controle direto sobre o cumprimento do contrato, garantindo assim que os serviços de pavimentação atendam às necessidades específicas de cada local dentro do município, bem como as expectativas de durabilidade e funcionalidade.

Além disso, a contratação direta facilita a fiscalização e a gestão contratual, elementos essenciais para assegurar a adequação da pavimentação às demandas locais e à otimização dos recursos públicos, em alinhamento com os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, sobretudo em termos de eficiência, economicidade e obtenção do resultado mais vantajoso para a administração pública.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE envolve uma abordagem integral que abarca desde a preparação da base até a implementação de um efetivo sistema de drenagem, observando rigorosamente as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, que estabelece o novo regime jurídico das licitações e contratos administrativos.





Com base em um estudo comparativo das soluções disponíveis no mercado e levando em consideração os princípios de eficiência, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável preconizados no Art. 5º da Lei 14.133/2021, a solução adotada contempla os seguintes aspectos:

1. **Preparação da base:** A preparação da base que antecede a pavimentação asfáltica será realizada conforme as melhores práticas do setor, incluindo a limpeza, nivelamento e compactação do solo. Esta etapa é fundamental para assegurar a qualidade e durabilidade da pavimentação, evitando futuras ondulações e rupturas.
2. **Seleção do Material:** A seleção do CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) para a pavimentação se dá por ser uma solução que combina resistência e adaptabilidade, atendendo às necessidades de uso variado do município, de vias urbanas a estradas rurais, conforme estudo de mercado realizado em cumprimento ao Art. 18, inciso V da Lei 14.133/2021.
3. **Implementação de Sistema de Drenagem eficiente:** Para prevenir a degradação do asfalto e aumentar sua vida útil, serão projetadas soluções de drenagem que consideram as peculiaridades climáticas e topográficas de Tamboril-CE, evitando o acúmulo de água sobre e sob a pavimentação.
4. **Respeito às Normas Ambientais e de Acessibilidade:** Serão adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental da obra, além de se garantir a acessibilidade, em conformidade com a legislação vigente, alinhando-se assim às diretrizes de desenvolvimento nacional sustentável e inclusão social.
5. **Manutenção Preventiva e Corretiva:** Para garantir a longevidade da solução adotada, será estabelecido um plano de manutenção assegurando intervenções preventivas e corretivas adequadas ao contexto da infraestrutura viária de Tamboril-CE.

Este plano de solução integral foi desenvolvido após uma detalhada análise de mercado, conforme Art. 18, inciso V da Lei 14.133/2021, que enfatiza a necessidade de justificativa técnica e econômica para a escolha das soluções contratuais. A opção pelo CBUQ, com a implantação de um sistemático e eficiente sistema de drenagem, considerou estudos técnicos que apontam para maior economicidade, durabilidade e menor impacto ambiental, alinhando-se com o objetivo de promover o melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Portanto, a solução proposta é adequadamente fundamentada nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa e sustentável para o município de Tamboril-CE, atendendo ao interesse público com eficácia e eficiência.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE.	1,000	Serviço
Especificação: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE.			

7. Estimativa do valor da contratação



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE.	1,000	Serviço	5.235.928,65	5.235.928,65
Especificação: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE.					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 5.235.928,65 (cinco milhões, duzentos e trinta e cinco mil, novecentos e vinte e oito reais e sessenta e cinco centavos)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Após uma avaliação cuidadosa da divisibilidade do objeto previsto para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE, chegou-se à conclusão de que o parcelamento do objeto se mostrará benéfico em alguns aspectos, mas limitado em outros. As análises conduzidas sobre os critérios de viabilidade técnica e econômica, economia de escala, competitividade e aproveitamento do mercado, bem como estudos de mercado para o bem ou serviço a ser contratado, proporcionaram os seguintes insights:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O serviço de pavimentação asfáltica em CBUQ foi considerado tecnicamente divisível sem prejuízos para a sua funcionalidade. Cada segmento de via pública a ser pavimentado pode ser tratado como uma unidade independente sem impactar os resultados pretendidos pela Administração.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto em lotes menores foi avaliada como técnica e economicamente viável, possibilitando o envolvimento de empresas de menor porte, sem comprometer a qualidade e a eficácia dos resultados, graças à especificidade técnica de cada lote.
- **Economia de Escala:** A análise revelou que, para alguns lotes, o parcelamento poderia resultar em uma ligeira perda de economia de escala. Contudo, esta perda é compensada pela ampliação da base de fornecedores e pela possibilidade de negociação de melhores preços, devido à maior competitividade.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento contribui significativamente para uma maior competitividade, permitindo a participação de um número maior de fornecedores, inclusive de menor porte, que, de outra forma, estariam impossibilitados de competir se a contratação fosse realizada como um único lote de grande volume.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Para determinados serviços que exigem uma abordagem mais integrada ou onde a divisão poderia impactar negativamente a continuidade e a eficiência, decide-se pelo não parcelamento. Nestes casos, a justificativa se baseia na preservação da economia de escala e na garantia dos resultados pretendidos.
- **Análise do Mercado:** A análise do mercado de pavimentação asfáltica em CBUQ corroborou a decisão de parcelar a licitação para alguns lotes e manter outros como únicos, demonstrando alinhamento com práticas setoriais que favorecem tanto a Administração quanto o espectro de fornecedores potenciais.
- **Consideração de Lotes:** Em vista dos volumes envolvidos e com base nas análises



realizadas, optou-se por estabelecer lotes para diferentes áreas do município, assegurando-se de que o parcelamento não implicará em prejuízos significativos à economia de escala e favorecerá a gestão e execução dos serviços.

Esta decisão pelo parcelamento parcial e a escolha por não dividir determinados segmentos do projeto foram cuidadosamente documentadas para garantir transparência e conformidade com as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021, assegurando o melhor aproveitamento dos recursos públicos e contribuindo para o desenvolvimento local sustentável.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O presente processo de contratação para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE está em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Tamboril para o exercício financeiro correspondente. Este processo foi cuidadosamente planejado e integra as ações previstas no plano, evidenciando a estratégica visão de desenvolvimento e infraestrutura urbana sustentável que o município pretende seguir.

Conforme estabelecido no art. 18, § 1º, II da Lei nº 14.133/2021, a previsão de contratação foi devidamente incorporada ao plano de contratações da entidade, indicando o alinhamento com o planejamento da Administração Pública para este exercício. A inclusão neste plano garante não apenas a previsibilidade orçamentária, mas também confirma o compromisso da administração com os princípios de eficiência e economicidade preconizados pela legislação, ao assegurar que as obras de pavimentação asfáltica em CBUQ correspondem a uma necessidade pública atual e são capazes de oferecer os resultados desejados para a população deste município.

Esta contratação foi identificada como prioritária dentro do planejamento estratégico do município para melhoria da infraestrutura urbana e está alinhada com os objetivos de longo prazo de promover uma mobilidade urbana mais eficiente, segura e sustentável. Através desta iniciativa, busca-se não apenas a melhoria da qualidade das vias públicas, mas também a promoção do desenvolvimento social e econômico, impactando positivamente no bem-estar da população e no incentivo às atividades comerciais locais.

Portanto, reitera-se a plena congruência deste processo de contratação com o plano anual, demonstrando o estratégico alinhamento com os propósitos maiores da administração pública municipal e os mandamentos da Lei nº 14.133/2021, assegurando assim um uso racional e eficaz dos recursos públicos em prol do desenvolvimento sustentável do município de Tamboril-CE.

10. Resultados pretendidos

Com base no artigo 11 da Lei 14.133/2021, que trata dos objetivos do processo licitatório, a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE visa alcançar os seguintes resultados:



- Seleção da proposta mais vantajosa: Espera-se assegurar a seleção da proposta que gere o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, tanto em termos de custo-benefício ao longo do ciclo de vida do objeto quanto da qualidade da execução da pavimentação.
- Tratamento isonômico e justa competição: Garantir igualdade de condições a todos os concorrentes, promovendo uma competição justa, o que é essencial para se obter a melhor proposta em termos de qualidade técnica e eficiência econômica.
- AVOIDÂNCIA DE SOBREPREGO E PREÇOS INEXEQUÍVEIS: Para prevenir a contratação com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis, a estimativa baseada nos parâmetros estabelecidos no artigo 23 da nova lei assegura a aderência aos valores de mercado, contribuindo para a economicidade e eficiência na alocação dos recursos públicos.
- Incentivo à inovação e sustentabilidade: Encorajar a adoção de soluções inovadoras e sustentáveis no processo de pavimentação, em consonância com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável previsto na lei. Isto inclui métodos que minimizem o impacto ambiental e promovam a durabilidade e eficiência da infraestrutura urbana.

A concretização desses resultados contribuirá para o desenvolvimento da infraestrutura viária do município de Tamboril-CE de maneira eficaz, eficiente e sustentável, promovendo melhorias significativas na qualidade de vida da população local, na segurança viária, e no estímulo à economia local por meio da facilitação do trânsito de pessoas e bens.

Ademais, almeja-se que a execução desse projeto se alinhe ao princípio da eficácia e da eficiência, conforme delineado pelo artigo 5º da Lei 14.133/2021, otimizando recursos materiais, humanos e financeiros, e entregando à sociedade uma obra que atenda plenamente às suas necessidades, dentro dos prazos estabelecidos, com o nível de qualidade requerido e ao custo previsto.

11. Providências a serem adotadas

Para a execução do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE, são necessárias as seguintes providências detalhadas:

- Realização de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV): Antes do início das obras, é imprescindível realizar um Estudo de Impacto de Vizinhança para identificar possíveis impactos ambientais, sociais e econômicos, garantindo a adoção de medidas mitigadoras adequadas.
- Consultas Públicas: Promover audiências e consultas públicas com os moradores locais e demais stakeholders para apresentação do projeto e coleta de sugestões e preocupações, assegurando que o projeto atenda às necessidades da população local.
- Capacitação de Mão de Obra Local: Desenvolver programas de treinamento para a capacitação da mão de obra local, garantindo empregabilidade e desenvolvimento econômico na região.
- Elaboração de Planos Diretores: Atualização ou elaboração de Planos Diretores que garantam a integração do projeto de pavimentação com outras iniciativas de urbanização e desenvolvimento no município, otimizando recursos e impactos



positivos.

- Contratação de Consultoria Especializada: Para garantir a aplicação de técnicas modernas e ecologicamente corretas, a contratação de consultorias especializadas em pavimentação e impacto ambiental é recomendada para o acompanhamento das etapas do projeto.
- Obtenção de Licenças: Assegurar a obtenção de todas as licenças ambientais e urbanísticas necessárias junto aos órgãos competentes antes do início das obras, cumprindo rigorosamente a legislação vigente.
- Implementação de Sinalização e Segurança: Durante e após a execução da obra, implementar sinalização viária adequada e garantir medidas de segurança para pedestres e motoristas, conforme as normas do CONTRAN.
- Monitoramento e Fiscalização: Estabelecer mecanismos eficientes de monitoramento e fiscalização das obras, assegurando a qualidade e conformidade com o projeto e minimizando transtornos à população local.
- Plano de Manutenção: Elaborar um plano de manutenção preventiva e corretiva da pavimentação, assegurando sua longevidade e boa condição de uso.
- Divulgação do Projeto: Realizar a divulgação adequada do projeto e de suas etapas na comunidade local, utilizando diferentes meios de comunicação para garantir transparência e participação popular.

A adoção dessas providências é fundamental para o sucesso e a sustentabilidade do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ, garantindo benefícios duradouros para o município de Tamboril-CE e sua população.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão pela não adoção do sistema de registro de preços para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE está estritamente alinhada aos princípios e disposições estabelecidos na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Após uma análise detalhada das especificidades do projeto em questão, foram identificadas razões fundamentais que justificam a escolha por uma modalidade de licitação diversa, em detrimento do sistema de registro de preços, conforme se segue:

- Unicidade e Especificidade do Objeto: Considerando a unicidade e as peculiaridades técnicas das intervenções necessárias para a pavimentação asfáltica em CBUQ nos diversos locais especificados em Tamboril-CE, entende-se que a adoção do sistema de registro de preços, previsto no Art. 82 da Lei nº 14.133/2021, não seria o meio mais eficiente. A especificidade do projeto requer abordagens personalizadas que dificilmente se alinhariam à padronização e à flexibilidade associadas ao registro de preços.
- Ausência de Repetitividade: O sistema de registro de preços é recomendado para contratações de natureza recorrente, conforme orienta o próprio Art. 85 da Lei supracitada. Neste caso específico, tratando-se de uma intervenção pontual e altamente especializada, a periodicidade e repetitividade não se aplicam, reduzindo assim a vantagem e a aplicabilidade do registro de preços para este projeto.
- Previsibilidade na Demandam: A execução de obras de pavimentação requer planejamento e execução dentro de parâmetros bem definidos, inclusive no que tange ao cronograma e à localização das intervenções. Por natureza, o sistema de



registro de preços, apesar de ofertar flexibilidade, poderia comprometer a gestão e a conclusão tempestiva dos serviços, considerando o Art. 83 da Lei de Licitações.

- **Planejamento Orçamentário:** A adoção de um sistema de registro de preços poderia implicar em dificuldades orçamentárias devido à variabilidade dos preços e à forma de contratação. O Art. 84 estabelece o prazo de vigência da ata de registro de preços, o que poderia não se coadunar com as necessidades imediatas e específicas do projeto, implicando em possíveis atrasos ou necessidades de readequação orçamentária.

Em síntese, a não adoção do sistema de registro de preços para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ se justifica pela necessidade de uma abordagem que contemple de maneira integral e precisa as especificidades e exigências do projeto em questão. Trata-se de uma decisão estratégica que visa garantir a eficácia, eficiência e economicidade da contratação, em linha com os objetivos estabelecidos pelo Art. 11 da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza a seleção da proposta mais vantajosa e o tratamento isonômico entre os licitantes.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, especialmente considerando os princípios da eficiência, da competitividade, da economicidade e do planejamento, identifica-se a necessidade de posicionar-se contra a participação de empresas na forma de consórcio para a EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSOS LOCAIS NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL-CE. Tal posicionamento justifica-se pelas seguintes razões:

- **Garantia de Eficiência e Especialização:** A pavimentação asfáltica em CBUQ demanda alta especialização técnica e capacitação específica, algo que pode ser comprometido pela complexidade administrativa inerente à gestão de consórcios, conforme delineado nos princípios da Lei nº 14.133/2021. A singularidade do serviço requer que a contratada possua pleno domínio sobre suas operações, mitigando riscos associados à divisão de responsabilidades.
- **Promoção da Competitividade:** A vedação de consórcios, conforme princípio da competitividade destacado na Lei nº 14.133/2021, incentiva a participação de empresas independentes no certame, potencializando a obtenção de propostas mais vantajosas e inovadoras para a Administração Pública. Esta abordagem está alinhada ao objetivo de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, conforme estipula o Art. 11 da referida Lei.
- **Controle de Economicidade:** A simplificação da estrutura contratual, evitando-se consórcios, facilita o gerenciamento do contrato e a fiscalização efetiva da execução dos serviços, fundamentos ressaltados no Art. 7º e Art. 12 da Lei nº 14.133/2021. Isso corrobora com a promoção da economicidade na gestão dos recursos públicos, reduzindo camadas de gerenciamento que potencialmente elevam custos.
- **Alinhamento com o Planejamento Estratégico:** Evitar a participação de consórcios assegura maior alinhamento da contratação com o planejamento estratégico do município, pois simplifica a coordenação e a comunicação entre as partes, em conformidade com o Art. 18, que apregoa o planejamento como característica essencial da fase preparatória do processo licitatório.

Portanto, considerando os princípios da Lei nº 14.133/2021 e os elementos específicos deste projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ, julga-se pertinente a vedação da



participação de empresas na forma de consórcio. Tal medida visa garantir a execução eficiente do serviço, promover a competitividade, assegurar a gestão economicamente viável dos recursos públicos e alinhar a contratação às diretrizes estratégicas do município de Tamboril-CE.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE requer uma atenta análise dos possíveis impactos ambientais, bem como a proposição de medidas mitigadoras eficazes, de acordo com o que preconiza a Lei 14.133/2021. Esta análise é fundamental para garantir um desenvolvimento sustentável e minimizar os impactos negativos no ambiente e na comunidade local.

- **Emissões Atmosféricas:** Durante a execução dos serviços de pavimentação, a emissão de gases poluentes e partículas é uma consequência direta das atividades de maquinário pesado e da aplicação do asfalto. Medidas mitigadoras incluem a utilização de equipamentos modernos e bem mantidos, que atendam às normas ambientais vigentes para limitação de emissões, bem como o agendamento de atividades que minimizem o impacto na qualidade do ar nos períodos de maior vulnerabilidade da população adjacente, especialmente em áreas próximas a escolas e hospitais.
- **Contaminação do Solo e da Água:** O risco de contaminação do solo e da água pode ocorrer devido ao manuseio incorreto de materiais ou em caso de vazamento de óleos e combustíveis. Para mitigar esses impactos, será fundamental seguir rigorosamente os procedimentos de armazenamento apropriado de materiais e a implementação de um plano de gestão de riscos para o manejo de substâncias perigosas, incluindo medidas de prevenção de vazamentos e procedimentos de resposta rápida em caso de contaminação.
- **Interrupção de Áreas Verdes:** A pavimentação poderá exigir a remoção de vegetação em certas áreas. Para mitigar esse impacto, será realizado um levantamento prévio das áreas verdes afetadas, buscando alternativas de projeto que minimizem a interrupção da vegetação e promovendo a replantação de espécies nativas em áreas previamente definidas, de acordo com o planejamento urbano local e as diretrizes de recuperação ambiental.
- **Perturbações Sonoras:** O ruído gerado pelas obras pode afetar a comunidade local, especialmente em áreas residenciais. Serão adotadas medidas como limitação dos horários de trabalho aos períodos de menor sensibilidade, uso de equipamentos de baixo ruído e implementação de barreiras acústicas temporárias quando necessário.
- **Alteração da Paisagem e Impacto Visual:** A pavimentação modificará aspectos da paisagem local. Para reduzir o impacto visual, o projeto buscará harmonizar esteticamente a nova infraestrutura com o entorno, incorporando elementos de paisagismo e urbanismo que valorizem a paisagem local.
- **Impacto ao Tráfego Local:** Durante a execução das obras, o tráfego local poderá ser afetado significativamente. As medidas mitigadoras incluirão o planejamento cuidadoso das obras para minimizar interrupções, comunicação efetiva com a população sobre desvios e alterações temporárias no trânsito, além da sinalização adequada para garantir a segurança viária.



Todas essas medidas serão desenvolvidas em estrita conformidade com a Lei 14.133/2021, garantindo o compromisso com a sustentabilidade e a mínima interferência no meio ambiente e na qualidade de vida dos cidadãos de Tamboril-CE. A implementação de tais medidas e o monitoramento contínuo de sua eficácia serão essenciais para o sucesso e a aceitação da obra pela comunidade local.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após minuciosa análise dos aspectos técnicos, financeiros e legais envolvidos no processo de contratação para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE, assim como considerando as exigências e princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, chegamos ao posicionamento conclusivo acerca da viabilidade e razoabilidade desta contratação.

Com base no Estudo Técnico Preliminar (ETP) realizado, que englobou a descrição detalhada da necessidade da contratação, a análise minuciosa das soluções disponíveis no mercado, assim como a estimativa de quantidades e valores a serem contratados, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da execução dos serviços propostos. A seleção da pavimentação asfáltica em CBUQ se mostra como a solução mais eficiente para atender às necessidades de infraestrutura viária do município, garantindo a melhoria na qualidade de vida e na mobilidade urbana da população.

Em conformidade com o art. 18, § 1º, VI, da Lei nº 14.133/2021, a estimativa do valor da contratação foi realizada com base em um amplo levantamento de mercado, assegurando que os preços estão compatíveis com os praticados pelo mercado e dentro das expectativas de economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos. Ademais, o alinhamento desta contratação com o planejamento estratégico da administração pública municipal, conforme estabelecido no inciso II do mesmo parágrafo, reforça sua pertinência e alinhamento com os objetivos de longo prazo do município.

A Lei nº 14.133/2021, sobretudo em seus princípios de eficiência, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável (art. 5º), orienta a administração pública a buscar soluções que maximizem o aproveitamento dos recursos disponíveis, promovam o desenvolvimento local e atendam de forma satisfatória às necessidades da população. O projeto de pavimentação asfáltica em questão enquadra-se nesses princípios ao proporcionar uma infraestrutura viária durável, segura e adequada às demandas do município, além de fomentar o desenvolvimento econômico local ao priorizar a contratação de mão de obra e serviços locais, sempre que possível.

Considerando, portanto, as avaliações técnicas, o cuidadoso estudo de mercado e as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade da contratação dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ em diversos locais no município de Tamboril-CE. Este posicionamento reafirma o compromisso da administração pública municipal com a legalidade, a eficiência e a promoção do desenvolvimento sustentável, garantindo assim o atendimento adequado das necessidades públicas identificadas.



**Prefeitura de
Tamboril**

Tamboril / CE, 20 de março de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


LILIAN SILVA DE SOUSA
PRESIDENTE

