



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 10.CP.SMI/2025

Processo Administrativo Nº 01.31.01-SMI/2025

A Prefeitura Municipal de Cariré – CE, torna público para o conhecimento dos interessados, que fará realizar, sob a égide da Lei n.º 14.133/2021, da Lei Complementar n.º 123/2006 alterada pela Lei Complementar n.º 147/2014, e, de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA na forma ELETRÔNICA mediante as condições estabelecidas neste Edital.



ÓRGÃO GERENCIADOR

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)



OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DO TRECHO QUE LIGA A LOCALIDADE DE TAPUIO A LOCALIDADE DE JUCÁ DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME PROJETO ANEXO AO EDITAL



VALOR TOTAL ESTIMADO

R\$ 7.192.328,43 (sete milhões, cento e noventa e dois mil, trezentos e vinte e oito reais e quarenta e três centavos)



PORTAL UTILIZADO: M2A Compras

ENDEREÇO DO PORTAL: <https://compras.m2atecnologia.com.br/>

DATA: 03 de julho de 2025

HORÁRIO: 09:30 (HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF)

E-MAIL: licitacao@carire.ce.gov.br



AGENTE DE CONTRATAÇÃO

Arnóbio de Azevedo Pereira

AUTORIDADE COMPETENTE

Cícero Amanso Ferreira



CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DA CONTRATAÇÃO	
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MAIOR DESCONTO
FORMA DE ADJUDICAÇÃO	POR ITEM
MODO DE DISPUTA	ABERTO
INTERVALO ENTRE OS LANCES	0,01%
REGIME DE EXECUÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
EXIGÊNCIA DE VISITA TÉCNICA	SIM
APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS	NÃO
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE PROPOSTA	NÃO
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE CONTRATO	NÃO
PERMITE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO	NÃO
HAVERÁ INVERSÃO A FASE DE HABILITAÇÃO?	NÃO
PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA	60 (sessenta) DIAS

DOS BENEFÍCIOS ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE	
Itens/Lotes destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP, cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)? (Art. 48, I, Lei Complementar nº 123/2006)	NÃO
Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP? (Art. 48, III, Lei Complementar nº 123/06)	NÃO
Prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido? (Art. 48, §3º, Lei Complementar nº 123/06)	NÃO



1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. A presente licitação tem por objeto CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DO TRECHO QUE LIGA A LOCALIDADE DE TAPUIO A LOCALIDADE DE JUCÁ DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME PROJETO ANEXO AO EDITAL, conforme as quantidades, especificações e condições descritas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas na Plataforma do Processo de Contratação e as especificações constantes deste Edital, serão consideradas como válidas as do Edital, sendo estas a que os licitantes deverão se ater no momento da elaboração da proposta.

2. RECURSO ORÇAMENTÁRIO

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

UNIDADE: 06.01 Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento

CLASSIFICAÇÃO: 15.451.1502.1.007 Pavimentação e Urbanização de Ruas e Avenidas

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

3. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste procedimento de contratação as interessadas estabelecidas no País, que satisfaçam as condições e disposições contidas neste Edital e nos seus Anexos, inclusive quanto à documentação, que desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto deste procedimento de contratação, previamente credenciadas no sistema “M2A COMPRAS” através do site <https://compras.m2atecnologia.com.br/>.

3.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste certame deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do sistema, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

3.1.2. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a Prefeitura Municipal responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.1.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este procedimento.

3.1.4. Informações complementares sobre o credenciamento junto ao provedor do sistema deverão ser obtidas diretamente com o suporte técnico da plataforma indicada neste edital.

3.2. Em atendimento ao § 10 do Art. 80 da Lei 14.133/2021, **só poderão participar** deste certame as empresas devidamente qualificadas, que possuam o Certificado de Pré-Qualificação vigente emitido pela Prefeitura de Cariré, em conformidade com o Edital de Pré-Qualificação N° 10.PQ.SMI/2025, Processo Administrativo N° 10.[PQ](#).SMI/2025

3.2.1. A qualificação exigida, examinada e atestada previamente mencionada no subitem anterior se refere a todos os documentos de habilitação exigidos no termo de



- referência, devendo assim, todos os documentos de habilitação estarem válidos durante a fase de habilitação do certame, conforme exigidos na Lei 14.133/2021
- 3.3. Conforme definido nos Critérios Gerais da Contratação, no preâmbulo deste edital, os itens ou lotes, conforme o critério de adjudicação, com valores até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), são de participação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 3.3.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização do processo de contratação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 3.4. Ficam impedidos de participar desta licitação:
- 3.4.1. Aquele que não atenderem às condições deste edital;
- 3.4.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 3.4.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 3.4.4. Aquele que estejam em processo de dissolução, liquidação, falência ou concurso de credores;
- 3.4.4.1. Nos casos em que o empresário esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, poderá participar desde que apresente o plano de recuperação homologado em juízo.
- 3.4.5. Pessoa Física ou Jurídica que se encontre, ao tempo do processo de contratação, impossibilitada de contratar com a administração pública em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 3.4.5.1. O impedimento de que trata o este item será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 3.4.6. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 3.4.7. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;



- 3.4.8. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 3.4.9. Agente público do órgão ou entidade licitante;
 - 3.4.9.1. A vedação de que trata este estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
- 3.4.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.4.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, do processo de contratação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.4.12. Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;
- 3.5. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.6. A simples apresentação da proposta implica, por parte do licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação na presente licitação, eximindo assim o agente de contratação de qualquer responsabilidade civil ou penal.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1. **No preâmbulo deste edital está definido se a fase de habilitação poderá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.**
 - 4.1.1. Caso a fase de habilitação NÃO anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, dos documentos de habilitação somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
 - 4.1.2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto neste Edital.
- 4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 4.3. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor de sua proposta, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.
- 4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
 - 4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos



- de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 4.4.2. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.4.3. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.10. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.11. A entrega da proposta e dos documentos de habilitação, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, com todos os dados exigidos no Termo de Referência/Projeto Básico.
- 5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.



- 5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.8. O prazo de validade da proposta é aquele estabelecido no preâmbulo deste edital de licitação, contados da data de abertura da sessão pública.
 - 5.8.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para assinatura do Contrato, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
- 6.3. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do presente procedimento de contratação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.4. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança de sua proposta e seus documentos de habilitação.
- 6.5. Aberta a sessão pública do certame, as propostas de preços serão irretratáveis, não se admitindo retificações ou alterações nos preços ou nas condições estabelecidas, salvo quanto aos lances ofertados, na fase própria do certame.

7. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 7.1. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência/Projeto Básico.
 - 7.1.1. Também será desclassificada a proposta preenchida e que identifique o licitante.
 - 7.1.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
 - 7.1.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.2. O Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública da licitação quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas, irá perdurar por mais de um dia.
 - 7.2.1. Após a suspensão da sessão pública, o Agente de Contratação enviará, via chat, mensagens aos licitantes informando a data prevista para o início da oferta de lances.
- 7.3. Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.



8. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

- 8.1. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e valor consignados no registro de cada lance.
- 8.2. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ou percentual de desconto superior ao último por ela ofertada e registrado no sistema
- 8.3. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, está estabelecido no preâmbulo deste edital.
- 8.4. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.
- 8.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 8.6. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 8.7. O licitante poderá solicitar a exclusão de seu último lance ofertado, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível, que será avaliado pelo Agente de Contratação.
- 8.8. Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja entendido como manifestamente inexequível.
- 8.9. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva do Processo de Contratação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 8.10. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 8.11. **No preâmbulo deste edital está definida o modo de disputa deste certame, que poderá ser:**
 - 8.11.1. **Modo de Disputa Aberto:**
 - 8.11.1.1. No modo de disputa “aberto”, a apresentação de lances públicos é de forma sucessiva, com prorrogações.
 - 8.11.1.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.
 - 8.11.1.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
 - 8.11.1.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
 - 8.11.1.5. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
 - 8.11.2. **Modo de Disputa Aberto-Fechado:**
 - 8.11.2.1. No modo de disputa “aberto e fechado”, é quando os licitantes apresentam lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

- 8.11.2.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após isso, transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 8.11.2.3. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
 - 8.11.2.3.1. O licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por oferecer melhor lance.
 - 8.11.2.3.2. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.11.2.4. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.
 - 8.11.2.4.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.11.2.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 8.11.3. **Modo de Disputa Fechado-Aberto:**
 - 8.11.3.1. Poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/menor percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
 - 8.11.3.2. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item anterior, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
 - 8.11.3.3. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
 - 8.11.3.4. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.



- 8.11.3.5. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 8.12. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
 - 8.12.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
 - 8.12.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
 - 8.12.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
 - 8.12.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
 - 8.12.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
 - 8.12.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
 - 8.12.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
 - 8.12.2.2. empresas brasileiras;
 - 8.12.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 8.12.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

9. DOS CRITÉRIOS PARA APLICAÇÃO DE BENEFÍCIOS ÀS ME/EPPs

- 9.1. O licitante que deixar de assinalar o campo da “Declaração de ME/EPP” não terá direito a usufruir do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte e equiparadas.
- 9.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, e nos termos estabelecidos no preâmbulo do presente instrumento.
- 9.3. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa e empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:
 - 9.3.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema,



- apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor estimado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste procedimento.
- 9.3.2. Não sendo vencedora a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma da subcondição anterior, o sistema, de forma automática, convocará as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na situação descrita nesta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 9.3.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.
- 9.3.4. A convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 05 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar n.º 123/2006.
- 9.3.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos neste item, o procedimento licitatório prossegue com as demais licitantes.
- 9.4. **No preâmbulo do presente instrumento constam todos os benefícios específicos que serão aplicados às microempresas e empresas de pequeno porte, e conforme cada benefício seguirão regras específicas, conforme estabelecido nos itens subsequentes.**
- 9.5. Quando aplicado o benefício de itens/lotos destinados à participação exclusiva para MEI/ME/EPP, com valores totais até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), proceder-se-á da seguinte forma:
- 9.5.1. Em atendimento ao disposto no artigo 48, I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotos cujo valor total seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte.
- 9.6. Quando aplicado o benefício de Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP?, proceder-se-á da seguinte forma:
- 9.6.1. Em atendimento ao disposto no artigo 48, III, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotos cujo valor total seja superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão divididos em cotas para participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme percentual estabelecido no preâmbulo deste instrumento.
- 9.6.2. Para a cota reservada para microempresas e empresas de pequeno porte, a proposta comercial deverá ser apresentada separadamente, para cada item/lote, conforme itens relacionados no Termo de Referência.
- 9.6.3. Não havendo vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal, ou diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem preço do primeiro colocado.
- 9.6.4. Se a mesma licitante vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação se dará pelo menor preço ofertado.



- 9.7. Quando aplicado o benefício de prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, proceder-se-á da seguinte forma:
- 9.7.1. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno sediada no âmbito local ou regional, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, que seja igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada, será dada PRIORIDADE de contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, com a declaração de vencedor do item.
- 9.7.2. No preâmbulo deste instrumento convocatório está definido se o presente benefício será aplicado somente em âmbito local ou regional.
- 9.8. A participação nos itens/lotos expressamente reservados às microempresas e empresas de pequeno porte, por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias, configura fraude ao certame, sujeitando a mesma à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com esta Prefeitura Municipal, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

10. DA NEGOCIAÇÃO

- 10.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 10.2. O Agente de Contratação poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.
- 10.3. Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 10.3.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 10.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 10.5. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance no prazo mínimo de 2h (duas horas), acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital, contado da convocação efetuada pelo Agente de Contratação.
- 10.5.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação justificada do licitante, formulada antes do fim do prazo, e formalmente aceita.
- 10.5.2. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta seção, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.



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

11. DA FASE DE JULGAMENTO

- 11.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e as Condições de Participação deste edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 11.1.1. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União;
 - 11.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União; e
 - 11.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União;
- 11.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992
- 11.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 11.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
 - 11.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
- 11.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 11.5. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 11.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este Edital.
- 11.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
- 11.7.1. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
 - 11.7.1.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

- 11.8. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, em prazo indicado no Chat, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.8.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta
- 11.8.2. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.
- 11.8.3. Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.
- 11.8.4. Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis).
- 11.9. Será desclassificada a proposta que:
- 11.9.1. não corrigir ou não justificar eventuais falhas apontadas pelo Agente de Contratação;
- 11.9.2. conter vícios insanáveis;
- 11.9.3. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;
- 11.9.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 11.9.5. com valor unitário ou global com preços manifestamente inexequíveis
- 11.9.5.1. Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.
- 11.9.5.2. Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis)
- 11.9.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 11.10. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores ao percentual indicado no preâmbulo deste Edital do valor orçado pela Administração.
- 11.10.1. inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
- 11.10.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e



- 11.10.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 11.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 11.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 11.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 11.13. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência/Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.13.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 11.13.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 11.13.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 11.13.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência/Projeto Básico.

12. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 12.1. **Os documentos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.**
- 12.2. A regra para o momento de envio dos documentos de habilitação é aquela definida no preâmbulo deste edital, podendo ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 12.3. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência/Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 12.3.1. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de



- juízo, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
- 12.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, em 2 (duas) horas.
- 12.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais ou cópias autenticadas quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 12.5.1. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados para a Comissão Permanente de Licitação, situada no endereço indicado no rodapé deste edital.
- 12.6. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64)
- 12.6.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 12.6.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 12.7. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 12.8. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 12.9. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 12.10. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
- 12.11. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 12.11.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 12.12. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.



- 12.12.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 12.13. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 12.13.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 12.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.
- 12.14.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 12.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação.
- 12.15.1. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 12.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma
- 12.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 12.18. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 12.19. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, especialmente quanto ao capital social ou patrimônio líquido mínimo, quando assim o edital exigir, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 12.20. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

13. DA AMOSTRA

- 13.1. As regras relacionadas a apresentação de amostras são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.



14. DA VISITA TÉCNICA

- 14.1. As regras relacionadas a visita técnica são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

15. DOS RECURSOS

- 15.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 15.2. Declarada a vencedora, o Agente de Contratação abrirá prazo não inferior a 10 (dez) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.
- 15.2.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 15.2.2. A falta de manifestação do licitante quanto à intenção de recorrer importará a preclusão desse direito e autoriza o Agente de Contratação a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.
- 15.3. A licitante que manifestar a intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.
- 15.3.1. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação
- 15.3.2. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 15.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 15.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 15.6. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente
- 15.7. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 15.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico com endereço no preâmbulo deste instrumento.

16. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 16.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 16.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;
- 16.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- 16.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

- 16.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 16.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 16.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
 - 16.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 16.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 16.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 16.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 16.1.5. fraudar a licitação
- 16.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 16.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 16.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 16.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 16.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 16.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 16.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 16.2.1. advertência;
 - 16.2.2. multa;
 - 16.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 16.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 16.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 16.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 16.3.2. as peculiaridades do caso concreto
 - 16.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 16.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 16.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 16.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato lícitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
 - 16.4.1. Para as infrações previstas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato lícitado.
 - 16.4.2. Para as infrações previstas nos itens 20.1.4, 20.1.5, 20.1.6, 20.1.7 e 20.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato lícitado.
- 16.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.



- 16.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 16.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito desta Administração Pública direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 16.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 16.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 18.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor desta Administração.
- 16.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 16.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 16.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 16.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 16.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados a essa Administração.

17. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- 17.1. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste procedimento de contratação mediante petição a ser enviada para o endereço eletrônico descrito no preâmbulo do presente edital ou através de campo próprio do sistema.



- 17.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 17.3. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 17.4. Para a resposta dos esclarecimentos e o julgamento das impugnações o Agente de Contratação será auxiliado pelo setor técnico competente.
- 17.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
 - 17.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.
- 17.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no mural da plataforma utilizada para realização do certame através do endereço <https://compras.m2atecnologia.com.br/> e vincularão os participantes e a Administração.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 18.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 18.2. A Autoridade Competente do Órgão Requisitante compete anular este procedimento de contratação por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.
 - 18.2.1. A anulação do procedimento de contratação induz à extinção do contrato.
 - 18.2.2. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.
- 18.3. O Agente de Contratação poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal desta Prefeitura Municipal ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ela, para orientar sua decisão.
- 18.4. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente desta Prefeitura.
- 18.5. O Agente de Contratação ou à Autoridade Superior, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais, desde que não comprometam a proposta, a legislação vigente e a lisura desta Licitação, reservando-se o direito de promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da Sessão Pública.
- 18.6. As normas que disciplinam este procedimento de contratação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 18.7. Em caso de discrepância entre os anexos e o Edital prevalecerá a redação deste.
- 18.8. Em se tratando de certame que seja para aquisição de bens de natureza divisível, que possua cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte:



- 18.8.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.
- 18.8.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.
- 18.8.3. Será priorizada a aquisição dos produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.
- 18.9. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários.
- 18.10. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a Sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Agente de Contratação em contrário.
- 18.11. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às MICROEMPRESAS e EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.
- 18.12. Os casos omissos serão decididos pelo Agente de Contratação em conformidade com as disposições constantes das Leis no preâmbulo deste Edital e demais normas pertinentes.
- 18.13. Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, fica eleito o Foro da Comarca de Cariré - CE, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 18.14. Este Edital será fornecido a qualquer interessado, através dos sítios <https://compras.m2atecnologia.com.br/> e www.carire.ce.gov.br.
- 18.15. Os licitantes ficam informados sobre os termos da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013 (Lei Anticorrupção), que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos lesivos contra a Administração Pública, em especial, ao constante no art. 5.º, inciso IV, correspondente aos procedimentos licitatórios, indicando que qualquer indício de conluio, ou de outra forma de fraude ao certame, implicará aos envolvidos as penalidades previstas no mencionado diploma legal.

19. ANEXOS

Anexo I	Termo de Referência
Anexo II	Modelo de Proposta de Preços
Anexo III	Minuta do Termo de Contrato

Cariré – CE, 05 de junho de 2025

Cícero Amanso Ferreira
Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO

TERMO DE REFERÊNCIA

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, LEI 14.133/2021.

1. DO OBJETO

- 1.1. O presente Termo de Referência visa CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DO TRECHO QUE LIGA A LOCALIDADE DE TAPUIO A LOCALIDADE DE JUCÁ DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME PROJETO ANEXO AO EDITAL, conforme tabela, condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns.

2. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DE CONSUMO

- 2.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 7.192.328,43 (sete milhões, cento e noventa e dois mil, trezentos e vinte e oito reais e quarenta e três centavos) conforme custos unitários descritos na tabela abaixo.

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DO TRECHO QUE LIGA A LOCALIDADE DE TAPUIO A LOCALIDADE DE JUCÁ DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME PROJETO ANEXO AO EDITAL	Serviço	1	R\$ 7.192.328,43	R\$ 7.192.328,43
QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE					
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano Quantidade: 1,00 Valor Total R\$ 7.192.328,43					
Valor Total				R\$ 7.192.328,43	

3. DA FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

- 3.1. Atualmente, o trecho que conecta a localidade de Tapuió à localidade de Jucá, no município de Cariré-CE, encontra-se em situação precária, sendo composto unicamente por estrada de terra. Essa condição compromete severamente a trafegabilidade da via, sobretudo durante o período chuvoso, quando o percurso se torna quase intransitável. A lama, os atoleiros e a instabilidade do terreno dificultam o deslocamento seguro e eficiente de pessoas e veículos, afetando diretamente a qualidade de vida dos moradores da região.

Essa limitação na infraestrutura viária impacta de forma negativa diversos aspectos do cotidiano local. O escoamento da produção agrícola, principal atividade econômica da região, sofre atrasos e prejuízos, reduzindo a competitividade dos produtores locais. Além disso, o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio torna-se mais difícil, sobretudo para comunidades



mais afastadas e vulneráveis, acentuando as desigualdades socioespaciais já existentes no município.

Diante desse cenário, a execução do projeto de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) surge como uma medida fundamental e urgente. Conforme previsto no projeto de engenharia anexo ao edital, a pavimentação do referido trecho visa resolver de forma definitiva os problemas relacionados à mobilidade, garantindo maior durabilidade da via e melhores condições de tráfego ao longo de todo o ano. A escolha do CBUQ como material assegura resistência e eficiência técnica, adequadas à demanda da região.

A melhoria na infraestrutura viária trará benefícios diretos à população, proporcionando maior segurança, conforto e rapidez no deslocamento. A redução dos custos com manutenção de veículos, a ampliação do acesso a serviços públicos e a facilitação do transporte escolar são apenas alguns dos impactos positivos esperados. Além disso, a pavimentação incentivará a circulação de pessoas e mercadorias, dinamizando a economia local e fortalecendo os vínculos entre as comunidades de Tapuio e Jucá.

Por fim, a execução deste projeto representa um avanço significativo na promoção do desenvolvimento econômico e social do município de Cariré. Trata-se de um investimento estratégico que contribuirá para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, para a valorização do território e para a construção de um ambiente mais justo e acessível. Diante da relevância dos benefícios que serão gerados, reforça-se a necessidade de viabilizar, com a maior brevidade possível, a pavimentação asfáltica do trecho mencionado

FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

- 3.2. A contratação de empresa para a execução do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ do trecho que liga a localidade de Tapuio à localidade de Jucá, no município de Cariré-CE, conforme projeto anexo ao edital, fundamenta-se na legislação vigente, especificamente na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública.

A presente contratação se enquadra na modalidade de concorrência, conforme previsto no artigo 28, inciso II, da referida lei, que dispõe:

"Art. 28. São modalidades de licitação:
(...)
II - concorrência.
(...)"



Além disso, fundamenta-se no artigo 6º, inciso XXXVIII, que define a concorrência como modalidade adequada para a contratação de serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia. O dispositivo legal estabelece:

"Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:
(...)

XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:
(...)"

Dessa forma, considerando que a execução do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ no trecho que interliga as localidades de Tapuio e Jucá configura uma obra de engenharia, a escolha da modalidade de concorrência está plenamente justificada, pois se trata de um serviço que exige conhecimento técnico especializado, mão de obra qualificada e cumprimento rigoroso de especificações técnicas.

A implantação dessa infraestrutura viária visa promover melhorias significativas na mobilidade rural, facilitar o escoamento da produção agrícola e garantir o acesso com maior segurança e conforto à população residente nas localidades de Tapuio e Jucá. Com a pavimentação asfáltica adequada, espera-se uma redução no tempo de deslocamento, diminuição dos custos operacionais do transporte e valorização do entorno. Além disso, a obra contribuirá para a integração territorial e para o desenvolvimento socioeconômico local.

Dessa maneira, a contratação de empresa especializada por meio de concorrência pública assegura a transparência, a ampla competitividade e a melhor escolha para a Administração Pública, em consonância com os princípios da legalidade, eficiência e economicidade.

Diante do exposto, a contratação em questão encontra-se plenamente fundamentada na Lei nº 14.133/2021, em especial nos artigos 28, inciso II, e 6º, inciso XXXVIII, reforçando a legalidade e a pertinência da escolha da modalidade licitatória adotada para a execução do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ do trecho que liga as localidades de Tapuio e Jucá, no município de Cariré-CE.

4. DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ORGANIZAÇÃO

- 4.1. A presente aquisição está prevista no Plano de Contratações Anual referente ao exercício de 2025, sob o código 18.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. A descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação do serviço encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Os requisitos da contratação, como critérios de sustentabilidade, encontram-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

7. DA VISTORIA

- 7.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, devendo o agendamento ser efetuado previamente junto a Secretaria de INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO, de 08:00 às 12:00 horas, onde será informado os horários disponíveis para visita acompanhado de técnico da Secretaria supramencionada.
- 7.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 7.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 7.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 7.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

- 8.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 9.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

10. DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

- 10.1. A contratação de empresa para a execução do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ do trecho que liga a localidade de Tapuio à localidade de Jucá do município de Cariré-CE exige a aplicação de conhecimentos técnicos especializados e a utilização de mão de obra qualificada, garantindo a segurança e conformidade com as normas vigentes para execução dos serviços.
- 10.2. Diante disso, a aplicação das preferências e demais disposições previstas no artigo 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que estabelecem tratamento diferenciado e favorecido para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), não se mostra adequada para o presente certame. Isso se deve ao fato de que a execução dos serviços demanda experiência técnica comprovada e estrutura operacional compatível com as exigências do projeto, o que pode não ser atendido por empresas de menor porte.
- 10.3. Portanto, visando à garantia da qualidade dos serviços, à observância dos requisitos técnicos específicos e à plena execução dos serviços dentro dos padrões de segurança e normativos exigidos,



justifica-se a não aplicação do tratamento diferenciado previsto na legislação supracitada para esta contratação.

11. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

- 11.1. O prazo de vigência da contratação é de 300(trezentos) dias contados do início da vigência que consta descrita no instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 12.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MAIOR DESCONTO**.

Forma de execução

- 12.2. O serviço objeto será **INTEGRAL**.

13. PROPOSTA DE PREÇOS

- 13.1. Os preços propostos deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer fretes, impostos, taxas, contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscal e previdenciário a que estiver sujeito, e demais custos que incidam, direta ou indiretamente, na execução do objeto a ser contratado;
- 13.2. A proposta de preço deverá conter a discriminação detalhada dos serviços ofertados, quantidade solicitada, o valor unitário (numérico), valor total (numérico e por extenso), prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias e prazo de execução dos serviços.
- 13.3. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance, acompanhada dos seguintes documentos:
- 13.3.1. Planilha de Custos e Formação de Preços:
- 13.3.1.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
- 13.3.1.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
- 13.3.1.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
- 13.3.1.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.
- 13.3.2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual.

14. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

- 14.1. A **HABILITAÇÃO JURÍDICA** será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação:



- 14.1.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 14.1.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 14.1.3. No caso de sociedade empresária, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede;
- 14.1.4. No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 14.1.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 14.1.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 14.1.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 14.1.8. No caso de atividade adstrita a uma legislação específica: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.
- 14.1.9. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- 14.2. A **REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:
 - 14.2.1. **Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado, independente se a fase de habilitação irá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances.**
 - 14.2.2. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), através do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral, emitido pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda, comprovando possuir situação cadastral ativa para com a Fazenda Federal, ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
 - 14.2.3. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, comprovando possuir Inscrição Habilitada no cadastro de contribuintes estadual, ou Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal quando se tratar de prestador de serviço.
 - 14.2.4. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;



- 14.2.5. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual;
- 14.2.5.1. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 14.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa, de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Municipal;
- 14.2.6.1. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 14.2.7. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;
- 14.2.8. Prova de regularidade com a justiça trabalhista, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida por órgão competente da Justiça do Trabalho (conforme Art. 3º da Lei Nº 12.440/2011);
- 14.2.9. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
- 14.2.10. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal, social e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização.
- 14.3. **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**, que será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:
- 14.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência, expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial em caso de pessoas físicas, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data da sessão pública ou que esteja dentro do prazo de validade constante da própria certidão;
- 14.3.1.1. Caso admitida participação de Pessoas Físicas ou Sociedade Simples, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Insolvência Civil, expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, desde que admitida a sua participação na licitação.
- 14.3.2. Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais apresentados na forma

da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

- 14.3.2.1. Os documentos referidos no item acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 14.3.2.2. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso, devidamente registrado na forma da lei.
- 14.3.2.3. As sociedades empresárias enquadradas nas regras da Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021, que dispõe sobre a Escrituração Contábil Digital – ECD, para fins fiscais e previdenciários poderão apresentar o balanço patrimonial e os termos de abertura e encerramento do livro diário, em versão digital, obedecidas as normas do parágrafo único do art. 2º da citada instrução quanto a assinatura digital nos referidos documentos, quanto a Certificação de Segurança emitida por entidade credenciada pela infraestrutura de Chaves Públicas – Brasileiras – ICP – Brasil.
- 14.3.3. Declaração, assinada por Profissional área Contábil devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos nos termos do §1º, art. 69 da Lei 14.133/2021, aplicando fórmulas da seguinte forma:

Índice de Liquidez Geral (≥ 1,00):

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

Índice de Liquidez Corrente (≥ 1,00):

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

Índice de Solvência Geral (≥ 1,00):

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

- 14.3.4. Da análise dos documentos apresentados serão calculados os índices Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), que deverão apresentar resultado igual ou superior a 1 (um).
- 14.3.5. As empresas que apresentarem resultado do quociente de capacidade econômico-financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, patrimônio líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor total dos seus itens ofertados, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.
- 14.3.6. O Microempreendedor Individual (MEI) que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123 de 2006 estará



- dispensado da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;
- 14.4. A **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, que será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:
- 14.4.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
 - 14.4.1.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições peculiares da contratação.
 - 14.4.2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo);
 - 14.4.3. Comprovação de aptidão **técnica-operacional** para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
 - 14.4.4. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
 - 14.4.4.1. Execução dos serviços de **CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQ (S/TRANSP)** em quantidade igual ou superior a 1540,80 M³, por corresponder a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo a ser executado no objeto licitado.
 - 14.4.4.2. Execução dos serviços de **CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70** em quantidade igual
 - 14.4.4.3. Execução dos serviços de **TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) – CBUQ DA USINA P/PISTA DMT 41,70KM** em quantidade igual ou superior a 3543,84 T, por corresponder a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo a ser executado no objeto licitado.
 - 14.4.5. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.
 - 14.4.6. Registro ou inscrição do CREA/CAU do(s) Responsável(is) Técnico(s), engenheiro civil ou arquiteto com a devida atribuição referente ao objeto da licitação, constante(s) na Certidão Registro e Regularidade da empresa, com validade à data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais. No caso de profissionais inscritos em outros Estados, o Certificado de Registro emitido pelo CREA/CAU da respectiva Região de origem.
 - 14.4.7. A comprovação deverá ser feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:
 - 14.4.8. a) Registro do profissional no CREA/CAU correspondente à jurisdição onde a empresa está estabelecida;
 - 14.4.9. b) Vínculo empregatício do profissional com a empresa, o que poderá ser demonstrado por meio de: Contrato Social, Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) assinada; ou Contrato de Prestação de Serviços, se for profissional autônomo, acompanhado do respectivo recolhimento de INSS e comprovante de pagamento de serviços prestados nos últimos meses.



- 14.4.10. Comprovação da capacitação **técnico-profissional**, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução do serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, conforme segue:
- 14.4.10.1. Execução dos serviços de **CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQ (S/TRANSP)**;
- 14.4.10.2. Execução dos serviços de **TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ($Y = 1,05X + 3,95$) – CBUQ DA USINA P/PISTA DMT 41,70KM.**
- 14.4.11. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
- 14.4.12. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados ou certidões, 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.
- 14.4.13. Somente poderão ser aceitos atestados de capacidade técnica expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, no mínimo, um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser prestado em prazo inferior.
- 14.4.14. Os atestados ou certidões que não possuírem as informações mínimas para a sua análise serão objeto de diligência.
- 14.5. Além das declarações constantes dos itens específicos acima a licitante deverá apresentar ainda as seguintes declarações, sob pena de inabilitação:
- 14.5.1. Declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021);
- 14.5.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, na forma da lei (art. 63, IV, da Lei nº 14.133/2021);
- 14.5.3. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, na forma da lei (art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021);

15. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

- 15.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 15.1.1. Início da execução do objeto: XXX dias da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de serviço;
- 15.1.2. A execução do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ do trecho que liga a localidade de Tapuio à localidade de Jucá do município de Cariré-CE seguirá



rigorosamente o Projeto de Engenharia anexo ao Edital e as diretrizes estabelecidas pela Administração, devendo ser observado o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, as Planilhas Orçamentárias com Orçamento, Memorial de Cálculo de Quantitativos, Cronograma Físico Financeiro, Composições de Preços, Cálculo de BDI e Cálculo dos Encargos Sociais e demais informações pertinentes oriundas da Fiscalização para garantir padronização, fidelidade ao escopo, transparência e eficiência na execução. Essa abordagem assegura alinhamento técnico e administrativo entre as partes, promovendo clareza, conformidade legal e qualidade na realização das atividades, evitando desvios e assegurando o cumprimento das diretrizes contratuais estabelecidas.

Local e Horário da Prestação dos Serviços

- 15.2. A execução dos serviços referentes ao processo de **Contratação de Empresa para Execução do Projeto de Pavimentação Asfáltica em CBUQ**, conforme projeto anexo ao edital, **ocorrerá no trecho que liga a localidade de Tapuio à localidade de Jucá do município de Cariré-CE.**

O trecho onde deverá ser prestado os serviços de pavimentação asfáltica está devidamente **identificado no projeto de engenharia** que integra o presente processo licitatório, constando de forma clara no **projeto topográfico georreferenciado** a ser seguido pela empresa contratada.

Quanto ao **local exato de início dos trabalhos**, bem como os **horários específicos de execução das atividades**, estes serão **determinados pela Administração Pública Municipal**, em consonância com as diretrizes estabelecidas no **planejamento técnico e no cronograma físico-financeiro constante do projeto de engenharia**. Tal definição visa garantir a adequada organização dos serviços, minimizando transtornos à população e assegurando o cumprimento dos prazos e padrões de qualidade exigidos.

Dessa forma, o estabelecimento do local e do horário de prestação dos serviços será feito de maneira coordenada e conforme a necessidade operacional do município, respeitando os critérios técnicos e administrativos previamente definidos no projeto base.

Materiais a serem disponibilizados

- 15.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

- **Cumprimento do Projeto e Especificações:**
 - A empresa contratada deve garantir a execução da pavimentação conforme as disposições descritas no projeto de engenharia anexo ao edital.
 - Todos os serviços, materiais e técnicas utilizadas devem seguir rigorosamente as especificações contidas no projeto e atender aos requisitos estabelecidos pela administração contratante.
- **Verificação da Conformidade:**



- A fiscalização da obra será realizada periodicamente para garantir que os serviços executados estejam de acordo com o projeto e os padrões exigidos.
- Caso sejam identificadas não conformidades em relação ao projeto ou aos requisitos da administração, as correções deverão ser efetuadas pela empresa contratada.
- **Correção de Irregularidades:**
 - Se for constatado que qualquer serviço foi executado em desacordo com o projeto, a empresa contratada será notificada para refazê-lo, garantindo a adequação às normas e especificações exigidas.
 - A correção deverá ser realizada sem custos adicionais para a administração (contratante).
- **Garantia de Qualidade:**
 - A empresa deve garantir a qualidade dos serviços prestados, assegurando que os materiais utilizados sejam adequados e sigam as normas técnicas vigentes.
 - Eventuais defeitos ou falhas decorrentes de má execução, uso de materiais inadequados ou descumprimento das especificações deverão ser corrigidos pela contratada, sem ônus para a administração (contratante).
- **Prazos e Responsabilidades:**
 - A empresa contratada será responsável pelo cumprimento dos prazos estabelecidos para a execução da obra, bem como pela garantia da durabilidade e segurança da pavimentação e sinalização realizadas.
 - A garantia dos serviços deverá permanecer vigente pelo período contratual, durante o qual eventuais problemas estruturais ou funcionais deverão ser solucionados pela contratada sem custos adicionais.
- **Disposições Finais:**
 - O não cumprimento das exigências estabelecidas no projeto e no contrato poderá resultar na aplicação de penalidades conforme previsto na legislação vigente.
 - A contratada deverá manter uma comunicação transparente com a administração (contratante), garantindo a execução da obra dentro dos padrões exigidos.

Este conjunto de garantias visa assegurar a qualidade e conformidade dos serviços de pavimentação asfáltica em CBUQ do trecho que liga a localidade de Tapuio à localidade de Jucá do município de Cariré-CE, garantindo que a execução atenda integralmente ao projeto de engenharia.

16. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 16.1. 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.
- 16.2. 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.
- 16.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, conforme endereço eletrônico informado pela contratada na sua proposta comercial.
- 16.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 16.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de



fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

- 16.7. 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
- 16.7.1. 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. (art. 117, §1º da Lei nº 14.133, de 2021).
- 16.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 16.7.3. 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.
- 16.7.4. 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.
- 16.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

- 16.8. 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.
- 16.8.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

Gestor do Contrato

- 16.9. 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.



- 16.10. 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.
- 16.11. 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.
- 16.12. 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.
- 16.13. 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.
- 16.14. 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.
- 16.15. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

17. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 17.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Cariré deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

ÓRGÃO	UNIDADE	FONTE	PROGRAMA - DESCRIÇÃO	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO	06.01	1.007	06.01.15.451.1502.1.007 - PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS.	4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES.	1500000000 - RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS; 1701000000 - OUTROS CONVÊNIOS DO ESTADO.

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

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

- 18.1. O objeto será recebido provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega ou execução, 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 no Termo de Referência e na proposta.
- 18.2. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta,



- devendo ser substituído no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 18.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade executados e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 18.4. 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.
- 18.5. 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.
- 18.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 18.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

19. DOS CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO

- 19.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.
- 19.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 19.2.1. o prazo de validade;
 - 19.2.2. a data da emissão;
 - 19.2.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 19.2.4. o período respectivo de execução do contrato;
 - 19.2.5. o valor a pagar; e
 - 19.2.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 19.3. 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.
- 19.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdência, Trabalhistas, FGTS, Estado (dívida ativa e tributos), Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 19.5. Constatando-se 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.
- 19.6. 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.
- 19.7. 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.



- 19.8. 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 fiscal.
- 19.9. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior.
- 19.10. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 19.11. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 19.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
 - 19.12.1. 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.
- 19.13. 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.

Cariré – CE, 05 de junho de 2025

Cícero Amanso Ferreira

Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano, 07.598.600/0001-42



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo possui previsão no plano de contratações anual elaborado na Organização para o exercício 2025 e está formalizado no DFD nº 18.



Equipe de Planejamento

Jonathan Fernandes de Souza, João Vitor Duarte Cavalcante, Arthur Gabriel Chaves de Sousa



Problema Resumido

Atualmente, o trecho que liga a localidade de Tapuio à localidade de Jucá, no município de Cariré-CE, é composto exclusivamente por estrada de terra, o que compromete significativamente as condições de trafegabilidade, especialmente em períodos chuvosos, dificultando o deslocamento de pessoas, o escoamento da produção local e o acesso a serviços essenciais. Diante disso, torna-se necessário e urgente uma solução, que vise proporcionar melhores condições de mobilidade, segurança e conforto para os usuários da via, fomentando o desenvolvimento econômico e social da região.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Atualmente, o trecho que conecta a localidade de Tapuio à localidade de Jucá, no município de Cariré-CE, encontra-se em situação precária, sendo composto unicamente por estrada de terra. Essa condição compromete severamente a trafegabilidade da via, sobretudo durante o período chuvoso, quando o percurso

se torna quase intransitável. A lama, os atoleiros e a instabilidade do terreno dificultam o deslocamento seguro e eficiente de pessoas e veículos, afetando diretamente a qualidade de vida dos moradores da região.

Essa limitação na infraestrutura viária impacta de forma negativa diversos aspectos do cotidiano local. O escoamento da produção agrícola, principal atividade econômica da região, sofre atrasos e prejuízos, reduzindo a competitividade dos produtores locais. Além disso, o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio torna-se mais difícil, sobretudo para comunidades mais afastadas e vulneráveis, acentuando as desigualdades socioespaciais já existentes no município.

Diante desse cenário, a execução do projeto de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) surge como uma medida fundamental e urgente. Conforme previsto no projeto de engenharia anexo ao edital, a pavimentação do referido trecho visa resolver de forma definitiva os problemas relacionados à mobilidade, garantindo maior durabilidade da via e melhores condições de tráfego ao longo de todo o ano. A escolha do CBUQ como material assegura resistência e eficiência técnica, adequadas à demanda da região.

A melhoria na infraestrutura viária trará benefícios diretos à população, proporcionando maior segurança, conforto e rapidez no deslocamento. A redução dos custos com manutenção de veículos, a ampliação do acesso a serviços públicos e a facilitação do transporte escolar são apenas alguns dos impactos positivos esperados. Além disso, a pavimentação incentivará a circulação de pessoas e mercadorias, dinamizando a economia local e fortalecendo os vínculos entre as comunidades de Tapuio e Jucá.

Por fim, a execução deste projeto representa um avanço significativo na promoção do desenvolvimento econômico e social do município de Cariré. Trata-se de um investimento estratégico que contribuirá para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, para a valorização do território e para a construção de um ambiente mais justo e acessível. Diante da relevância dos benefícios que serão gerados, reforça-se a necessidade de viabilizar, com a maior brevidade possível, a pavimentação asfáltica do trecho mencionado.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A melhoria da infraestrutura rodoviária entre Tapuio e Jucá, no município de Cariré-CE, é essencial para garantir a mobilidade e o desenvolvimento econômico e social da comunidade. Para atender a essa necessidade, foi elaborado um conjunto de requisitos que a solução contratada deve atender, garantindo assim a definição clara do objeto e a seleção da proposta mais vantajosa.



Requisitos da contratação:

1. Todos os projetos necessários para execução dos serviços, quando não elaborados pela contratada, serão fornecidos pela contratante e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.
2. Profissionais indicados pela prefeitura de Cariré realizarão a Fiscalização da execução do objeto, com autoridade para exercer, em nome da prefeitura, toda e qualquer orientação geral, baseada nas normas técnicas oficiais, nas boas práticas de Engenharia e no Projeto de engenharia, que está em anexo ao edital da presente concorrência.
3. A CONTRATADA é obrigada a facilitar as execuções dos serviços contratados, facultando à Fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.
4. A CONTRATADA deverá dar início aos serviços dentro do prazo estabelecido no Contrato, conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura.
5. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com o Projeto de Engenharia, devendo ser observado o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, as Planilhas Orçamentárias com Orçamento, Memorial de Cálculo de Quantitativos, Cronograma Físico Financeiro, Composições de Preços, Cálculo de BDI e Cálculo dos Encargos Sociais e demais informações pertinentes oriundas da Fiscalização. Além disso, na execução dos serviços devem ser observadas as Normas Técnicas pertinentes e as boas práticas de Engenharia.
6. Quaisquer eventuais discrepâncias entre estes documentos e/ou dúvidas quanto à execução dos serviços devem ser sanadas o mais brevemente possível com a Fiscalização, ficando a CONTRATADA responsável por todas as adequações necessárias, às suas expensas, em virtude da não observação das prescrições presentes no projeto de engenharia, assim como edital e seus anexos.
7. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
8. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.
9. A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.
10. A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada tipo de serviço, de total responsabilidade da CONTRATADA e, quando pertinente, a critério da Fiscalização.
11. A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a integridade de canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas dos serviços.
12. A CONTRATADA será responsável por garantir o adequado descarte, destinação, triagem, transporte, armazenagem e aproveitamento dos resíduos originados na execução deste objeto, inclusive aqueles decorrentes da logística reversa, bem como nos dispositivos da legislação federal, estadual e municipal aplicáveis e nas exigências quanto aos licenciamentos e autorizações necessários para essa finalidade, inclusive a licença ambiental prévia, se aplicável.
13. Todo o material a ser empregado nos serviços será novo, de primeira qualidade e suas especificações técnicas e atendimento às normas cabíveis deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela Fiscalização.
14. Caso julgue necessário, a Fiscalização poderá solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais, ferramentas, equipamentos, inclusive EPI e EPC, a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.
15. Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nos serviços, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se



- fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.
16. De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nos diferentes serviços.
 17. Todos os materiais, ferramentas e equipamentos, inclusive EPI e EPC, salvo disposto em contrário no Projeto de Engenharia anexo ao Edital, serão fornecidos pela CONTRATADA.
 18. A CONTRATADA manterá disponível para a execução do objeto, pessoal técnico e administrativo em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a realização dos trabalhos.
 19. Todo o pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos. Devem trabalhar uniformizados (apropriados para cada natureza do serviço) e possuir identificação visível.
 20. Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada (quando autorizado) que, na visão da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.
 21. Para a perfeita execução e o completo acabamento dos serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.
 22. Fica a cargo da CONTRATADA, para execução dos serviços, toda a despesa referente a mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos, inclusive EPI e EPC, transporte, leis sociais, licenças, multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre o serviço.
 23. O serviço deverá ser registrado obrigatoriamente no CREA-CE em até 15 (quinze) dias a partir da expedição da Ordem de Serviço pela Prefeitura, devendo ser apresentada a ART de Execução devidamente assinada pelo Responsável Técnico da CONTRATADA para a execução do objeto.
 24. Em caso de acidentes do trabalho, a CONTRATADA deverá:
 - a. Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
 - b. Paralisar imediatamente os serviços nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
 - c. Solicitar imediatamente o comparecimento da Fiscalização no lugar da ocorrência, relatando o fato.
 25. 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 dos serviços.
 26. Quando aplicável, a CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos de combate a incêndio, ficando proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local. No local de trabalho, a CONTRATADA deverá manter um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de profissionais habilitados e treinados.
 27. Todo material a ser aplicado deve ser novo, de primeira qualidade e atender às suas respectivas normas técnicas (ABNT, Concessionária, Regulamentos do INMETRO, PROCEL e Normas nacionais e Internacionais aplicáveis).
 28. Os serviços deverão ser concluídos e entregues conforme indicado no cronograma físico-financeiro presente no projeto de engenharia anexo ao edital.
 29. Os demais requisitos, descrições e especificações técnicas dos serviços a serem executados estão minuciosamente detalhados em tópicos específicos no projeto de engenharia anexo ao edital, garantindo a devida clareza e precisão das informações necessárias para a correta execução dos trabalhos.

Esses requisitos visam assegurar que a solução contratada atenda plenamente à necessidade de melhoria da estrada entre Tapuio e Jucá, proporcionando melhores condições de trafegabilidade, segurança e conforto para os usuários da via.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

POSSÍVEIS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

1. Contratação por Concorrência Eletrônica (Licitação Pública)

- **Descrição:** Procedimento licitatório eletrônico previsto na Lei nº 14.133/2021, que permite ampla concorrência entre empresas interessadas na execução do projeto.
 -
- **Pontos Positivos:**
 - Transparência e controle social.
 - Ampliação da competitividade, podendo gerar preços mais vantajosos.
 - Redução de custos administrativos com processos presenciais.
 - Rigor técnico e jurídico na escolha do prestador de serviço.
- **Pontos Negativos:**
 - Processo pode ser moroso devido a impugnações, recursos e prazos legais.
 - Necessidade de estrutura técnica e tecnológica adequada por parte da administração pública.
 - Dependência de empresas externas para execução, o que pode dificultar controle direto da qualidade.

2. Execução por Administração Direta (Execução pelo Próprio Município)

- **Descrição:** Realização direta da obra pela própria Prefeitura, utilizando seus próprios recursos humanos, equipamentos e materiais.
- **Pontos Positivos:**
 - Maior controle direto sobre a qualidade e prazos de execução.
 - Possibilidade de fomentar o emprego local com mão de obra própria.
 - Redução de custos com lucros de empreiteiras.
- **Pontos Negativos:**
 - Necessidade de estrutura administrativa e técnica altamente qualificada.
 - Limitações orçamentárias, logísticas e operacionais.
 - Riscos de atrasos e paralisações por falta de equipamentos, insumos ou planejamento inadequado.

3. Parcerias Público-Privadas (PPPs) ou Concessões Administrativas

- **Descrição:** Acordos contratuais de médio a longo prazo entre o setor público e empresas privadas para a execução e eventualmente manutenção da infraestrutura.
- **Pontos Positivos:**
 - Possibilidade de atrair investimentos privados para execução do projeto.
 - Divisão de riscos entre as partes.
 - Solução viável quando o município possui restrições orçamentárias.
- **Pontos Negativos:**
 - Procedimentos contratuais e regulatórios mais complexos.
 - Envolvimento de prazos longos e compromissos financeiros futuros.
 - Necessidade de estudos técnicos e de viabilidade mais robustos.

4. Consórcios Públicos Intermunicipais

- **Descrição:** União de municípios para execução conjunta de serviços ou obras públicas.
- **Pontos Positivos:**
 - Possibilidade de reduzir custos com compras conjuntas ou obras integradas.
 - Compartilhamento de recursos técnicos, materiais e humanos.
 - Acesso facilitado a convênios e repasses federais/estaduais.
- **Pontos Negativos:**
 - Complexidade na gestão e coordenação entre os entes consorciados.
 - Eventual conflito de interesses ou prioridades entre os municípios.
 - Requer acordos legais bem estruturados para divisão de responsabilidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cada solução apresenta vantagens e desvantagens, dependendo das **capacidades operacionais, disponibilidade de recursos financeiros, estrutura administrativa e prioridades estratégicas do município de Cariré-CE.**

- A **concorrência eletrônica** se destaca por ser transparente e atrair empresas qualificadas, embora envolva trâmites mais complexos.
- A **administração direta** pode ser eficaz caso o município disponha de estrutura técnica adequada, mas implica maior risco operacional.
- As **PPPs e consórcios públicos** são estratégias viáveis para projetos de maior escala ou quando há necessidade de compartilhamento de recursos, mas exigem planejamento detalhado e firmeza contratual.

A escolha ideal deve considerar **viabilidade técnica, capacidade de execução, análise de custo-benefício e cumprimento legal**, visando garantir a **efetividade, economicidade e qualidade do serviço prestado à população**.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Considerando a atual situação do trecho que liga a localidade de Tapuio à localidade de Jucá, no município de Cariré-CE — composto exclusivamente por estrada de terra — verifica-se um comprometimento significativo das condições de trafegabilidade, especialmente durante os períodos chuvosos. Essa precariedade afeta diretamente o deslocamento da população local, o escoamento da produção agrícola e o acesso a serviços essenciais, como saúde, educação e transporte.

Diante desse cenário, a administração municipal optou pela **contratação de empresa especializada para a execução do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente)**, conforme especificado no projeto de engenharia anexo ao edital. A escolha desta solução técnica baseia-se na durabilidade, resistência e adequação do pavimento em CBUQ para o tráfego da região, garantindo assim melhores condições de mobilidade, segurança viária e conforto para todos os usuários da via.

A contratação será realizada por meio de **licitação na modalidade Concorrência Eletrônica**, assegurando a ampla participação de empresas interessadas, a transparência do processo e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme os princípios que regem a Lei de Licitações e Contratos.

Além dos benefícios diretos à população usuária da estrada, a pavimentação asfáltica contribuirá para o fortalecimento da economia local, ao facilitar o escoamento da produção agrícola e incentivar novos investimentos na região. Trata-se, portanto, de uma solução técnica, econômica e socialmente adequada à realidade e às necessidades do município de Cariré.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DO TRECHO QUE LIGA A LOCALIDADE DE TAPUIO A	Serviço	1,00	R\$ 7.192.328,43	R\$ 7.192.328,43



LOCALIDADE DE JUCÁ DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME PROJETO ANEXO AO EDITAL				
Valor Total				R\$ 7.192.328,43

JUSTIFICATIVA DAS QUANTIDADES E ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO:

A justificativa para a quantidade e os valores estabelecidos no processo de contratação de empresa via concorrência eletrônica para execução do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ do trecho que liga a localidade de Tapuio à localidade de Jucá, no município de Cariré-CE, está fundamentada no projeto de engenharia correspondente, que se encontra anexo ao edital.

O projeto de engenharia detalha de forma criteriosa os quantitativos de materiais, serviços e demais insumos necessários para a execução dos serviços, considerando aspectos técnicos, normativos e de viabilidade da intervenção viária. Dessa forma, os valores apresentados foram elaborados com base na tabela SEINFRA 28, garantindo a adequação dos custos aos parâmetros de mercado e às especificações exigidas para a execução do projeto.

Cabe ressaltar que a utilização dessa tabela oficial como referência para a composição dos custos assegura a compatibilidade dos valores orçados com aqueles praticados no setor da construção civil, promovendo transparência, tecnicidade e economicidade no processo. Essa metodologia visa garantir que a futura contratação seja realizada dentro de parâmetros técnicos e financeiros adequados, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos.

Portanto, os quantitativos e valores apresentados refletem as necessidades identificadas no projeto de engenharia anexo ao edital, sendo embasados em critérios técnicos e parâmetros oficiais de precificação. Essa abordagem visa garantir a execução dos serviços dentro dos padrões de qualidade, eficiência e economicidade, conforme previsto no planejamento municipal.



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação para a execução do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ do trecho que liga a localidade de Tapuio à localidade de Jucá não será parcelada devido aos aspectos técnicos que envolvem a obra. A pavimentação requer uma abordagem integrada, onde a continuidade dos trabalhos é essencial para garantir a qualidade e a durabilidade do serviço. O parcelamento, nesse contexto, poderia acarretar interrupções na

execução, aumentando o risco de perdas técnicas e financeiras, além de comprometer a uniformidade do acabamento da obra.

Além disso, a natureza da pavimentação asfáltica exige que a obra seja realizada em um único fluxo de trabalho, evitando assim dificuldades na coordenação entre diferentes empreiteiros ou subdivisões da obra. A execução não parcelada permite uma gestão mais eficiente do cronograma, garantindo que a mobilização de equipamentos e insumos ocorra de maneira concentrada e coordenada, o que pode resultar em uma execução mais rápida e econômica.

Por fim, o não parcelamento da contratação atende mais efetivamente ao interesse público, pois assegura a conclusão mais célere da obra, promovendo a melhoria das condições de mobilidade e segurança para os usuários da via. Essa agilidade se reflete diretamente no escoamento da produção local e no acesso aos serviços essenciais, elementos fundamentais para o desenvolvimento econômico e social da região, favorecendo a estabilidade e a satisfação das demandas da comunidade.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A escolha da solução de contratação de empresa via concorrência eletrônica para a execução do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ entre as localidades de Tapuio e Jucá proporciona significativos resultados em termos de economicidade. A concorrência eletrônica garante um processo competitivo, permitindo que diversas empresas apresentem suas propostas, resultando em melhores preços e condições. Isso maximiza o custo-benefício da contratação, pois possibilita ao município obter a obra com valores mais justos, reduzindo o impacto financeiro no orçamento público.

Além disso, o projeto de pavimentação irá otimizar o uso dos recursos humanos, materiais e financeiros da Prefeitura Municipal de Cariré. A contratação de uma empresa especializada permite a utilização de mão-de-obra qualificada e técnicas adequadas, garantindo maior eficiência na execução da obra. Os recursos materiais serão utilizados de forma adequada, evitando desperdícios e assegurando a qualidade necessária para um projeto tão relevante. Assim, a aplicação de todos esses recursos será mais eficaz, resultando em menor necessidade de manutenções futuras.

Outro aspecto importante é que a pavimentação asfáltica melhorará a infraestrutura local, o que pode gerar um aumento na produtividade da região. Com melhores condições de tráfego, facilita-se o escoamento da produção

agrícola e o acesso a serviços essenciais, promovendo o desenvolvimento econômico e social. Desta forma, o investimento na pavimentação não apenas resolve o problema imediato de trafegabilidade, mas também contribui para o crescimento sustentável da comunidade, gerando retorno econômico a longo prazo.

Em suma, a solução escolhida atende de forma eficiente às demandas do município, promovendo a economicidade através de um processo competitivo e assegurando que os recursos disponíveis sejam aproveitados de maneira planejada e eficaz, impactando positivamente no desenvolvimento da região.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação da solução de pavimentação asfáltica do trecho que liga as localidades de Tapuio e Jucá no município de Cariré-CE, algumas providências operacionais e estruturais são essenciais para garantir a eficácia da contratação e o sucesso do projeto.

Primeiramente, é fundamental realizar um levantamento topográfico detalhado da área a ser pavimentada. Essa atividade permitirá identificar características específicas do terreno, como inclinações, pontos de drenagem e vegetação nativa, fatores que influenciam diretamente no processo de pavimentação e na durabilidade da obra.

Além disso, recomenda-se a realização de um estudo geotécnico do solo, que fornecerá informações sobre a capacidade de suporte do terreno e os tipos de materiais adequados para a obra. Essa análise é crucial para evitar futuros problemas estruturais, garantindo a segurança e a longevidade da pavimentação.

Considerando a natureza da obra, é de suma importância a administração ter a dispor uma fiscalização especializada em engenharia civil. Essa equipe será responsável por acompanhar a execução do projeto e assegurar que os padrões técnicos e de qualidade sejam rigorosamente seguidos. A presença dessa fiscalização é indispensável para a eficiência do uso dos recursos públicos e para a entrega de um serviço de qualidade.

Em relação à capacitação de servidores, se necessário, é importante que os profissionais envolvidos na gestão e na fiscalização do contrato recebam treinamento específico no monitoramento de obras de pavimentação. Essa capacitação deve focar nas melhores práticas de fiscalização e nos critérios técnicos pertinentes ao asfaltamento, visando otimizar o trabalho realizado pela Administração e garantir o cumprimento do cronograma e das especificações contratuais.

Por fim, deve-se estabelecer um plano de comunicação claro entre a empresa contratada e a Administração Pública, facilitando o fluxo de informações sobre o andamento das obras, prazos e eventuais imprevistos. Essa transparência é vital para a resolução ágil de questões que possam surgir durante a execução do trabalho, evitando atrasos e desperdícios de recursos.

Essas providências visam garantir uma execução eficiente e eficaz do projeto de pavimentação asfáltica escolhido, cumprindo com os princípios de economicidade e eficiência na utilização dos recursos públicos.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida, que é a contratação de uma empresa via concorrência eletrônica para execução do projeto de pavimentação asfáltica entre as localidades de Tapuio e Jucá, revela que não há necessidade imediata de outras contratações que precedam essa ação específica.

Primeiramente, a pavimentação asfáltica em si é a intervenção direta necessária para solucionar o problema de trafegabilidade na estrada atualmente de terra. As etapas do processo de pavimentação — do projeto executivo à execução das obras — abrangem todos os aspectos técnicos e operacionais essenciais para garantir que a via atenda aos requisitos de mobilidade e segurança.

Adicionalmente, consideramos que não existe a necessidade de contratações prévias relacionadas a serviços de manutenção ou adequações prediais nas proximidades da obra, já que a solução proposta se concentra exclusivamente na melhoria da infraestrutura viária. Outros serviços, como sinalização após a pavimentação, podem ser executados em sequência sem comprometer o andamento da obra principal.

Portanto, diante do escopo definido para a contratação da empresa responsável pela pavimentação, conclui-se que não há contratações correlatas ou interdependentes que devem ser realizadas antes da realização da obra, assegurando que a solução escolhida poderá ser implementada de forma isolada e eficaz. Assim, a estrutura planejada atende plenamente às necessidades identificadas sem a exigência de ações adicionais preliminares.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação para a execução do projeto de pavimentação asfáltica do trecho que liga a localidade de Tapuio à localidade de Jucá no município de Cariré-CE pode gerar diversos impactos ambientais que devem ser cuidadosamente considerados. Os principais impactos incluem a degradação da vegetação nativa, a compactação do solo, a alteração na drenagem natural e o aumento das emissões de poluentes atmosféricos durante a obra.

Se viável, para mitigar o impacto da degradação da vegetação, realizar um plano de manejo que identifique e preserve áreas com vegetação significativa e promova o replantio de espécies nativas na área do projeto após a conclusão das obras. A compactação do solo pode ser minimizada utilizando técnicas de construção que requerem menor movimentação de terra e promovendo a utilização de equipamentos com baixo impacto, como máquinas mais eficientes em termos energéticos e com menores emissões.

Quanto à alteração da drenagem natural, recomenda-se implementar sistemas de drenagem adequados que minimizem a erosão e a sedimentação, garantindo o escoamento adequado das águas pluviais sem comprometer os corpos hídricos adjacentes. A instalação de bueiros ou valas pode ajudar na correta direção da água, evitando alagamentos e danos ao meio ambiente.

Em relação às emissões de poluentes, a empresa contratada deve utilizar maquinário que atenda aos padrões de eficiência energética e qualidade do ar, além de seguir práticas sustentáveis durante a obra, como a redução da velocidade de operação dos veículos e a manutenção frequente de equipamentos para evitar vazamentos de óleo e fumaça excessiva.

Logística reversa também deve ser considerada na gestão dos resíduos gerados durante a pavimentação. O plano de gerenciamento de resíduos deve incluir a triagem e destinação adequada de materiais como restos de asfalto, plásticos e metais, utilizando sempre que possível, materiais recicláveis. Isso não só reduzirá o volume de resíduos a serem descartados, mas também contribuirá para a economia de insumos ao promover a reutilização de recursos.

Com estas medidas ambientalmente responsáveis, a intervenção poderá se concretizar de forma a minimizar os efeitos negativos sobre o meio ambiente enquanto promove melhorias significativas nas condições de tráfego e segurança no trecho em questão.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Cariré – CE, 05 de junho de 2025

Cícero Amanso Ferreira

Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano, 07.598.600/0001-42



Equipe de Planejamento

Jonathan Fernandes de Souza, João Vitor Duarte Cavalcante, Arthur Gabriel Chaves de Sousa



Objeto Detalhado

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DO TRECHO QUE LIGA A LOCALIDADE DE TAPUIO A LOCALIDADE DE JUCÁ DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE, CONFORME PROJETO ANEXO AO EDITAL

O presente gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso do planejamento da contratação, da seleção do fornecedor e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos contém a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução a ser contratada.

Para cada risco identificado, definiu-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Para estimar o nível dos riscos, utilizou-se a matriz abaixo recomendada no Referencial Básico de Gestão de Riscos do TCU.

ESCALA DE PROBABILIDADES

PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito Baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito Alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, às circunstâncias	10



indicam claramente essa possibilidade

ESCALA DE CONSEQUÊNCIAS

IMPACTO	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito Baixo	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/comunicação/divulgação ou de conformidade).	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos (idem)	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos (idem), porém recuperável.	5
Alto	Significativo impacto nos objetivos (idem), de difícil reversão	8
Muito Alto	Catastrófico impacto nos objetivos (idem), de forma irreversível.	10

MATRIZ DE RISCO

IMPACTO	MUITO ALTO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO	RISCO EXTREMO
	ALTO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO
	MÉDIO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO
	BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO
	MUITO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO
		MUITO BAIXA	BAIXA	MÉDIA	ALTA	MUITO ALTA
PROBABILIDADE						

Em atendimento ao inciso X do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento visa analisar os riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual.

Risco Médio - Inconsistências no Projeto ou Orçamento Básico

Etapa	Impacto	Probabilidade
Planejamento	Alto	Baixa
Dano		
Aprovação de projeto incompleto ou com falhas pode provocar aditivos, paralisações ou aumento de custos.		
Ações Preventivas		
Revisão detalhada do projeto por equipe técnica multidisciplinar antes da contratação.		
Atualização das planilhas de custos e conferência com referenciais oficiais de preços.		



Ações de Contingência

Solicitar adequações emergenciais ao projeto identificadas durante a execução.
Negociar e formalizar aditivos contratuais, se justificados, mitigando atrasos e impacto financeiro.

Risco Médio - Desclassificação de empresas por documentação incompleta

Etapa	Impacto	Probabilidade
Seleção do Fornecedor	Médio	Média
Dano		
Redução de competitividade, possíveis impugnações ou atrasos no certame devido a falhas de habilitação.		
Ações Preventivas		
Disponibilizar e esclarecer, previamente, todos os documentos exigidos no edital.		
Promover sessão pública de esclarecimentos para potenciais concorrentes.		
Ações de Contingência		
Permitir saneamento de falhas formais de acordo com a legislação vigente.		
Reabrir prazos em caso de erro material em que todos sejam prejudicados, se juridicamente cabível.		

Risco Alto - Atrasos na execução da obra

Etapa	Impacto	Probabilidade
Gestão Contratual	Muito Alto	Média
Dano		
Prejuízo à população beneficiada, riscos de paralisação e possível aplicação de multas contratuais.		
Ações Preventivas		
Fiscalização rigorosa do cronograma físico-financeiro por parte da equipe técnica.		
Exigência de garantia de execução contratual e plano de mitigação de riscos apresentados pela contratada.		
Ações de Contingência		
Aplicação de penalidades conforme previsto em contrato.		
Notificação formal para retomada dos serviços e possibilidade de rescisão contratual em caso de inadimplência grave.		

Cariré – CE, 05 de junho de 2025

Cícero Amanso Ferreira

Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA - ELETRÔNICA Nº 10.CP.SMI/2025

Prezados Senhores,

Pelo presente, submetemos à apreciação de V. Sra. a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação.

1. PROPOSTA DE PREÇOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	V. UNITÁRIO	V. TOTAL
VALOR GLOBAL R\$ ____ (POR EXTENSO)					

2. PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL: ...

CNPJ: ...

ENDEREÇO: ...

TELEFONE: ...

FAX: ...

E-MAIL: ...

3. REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E/OU O CONTRATO

NOME: ...

CPF: ...

RG: ...

NACIONALIDADE: ...

ESTADO CIVIL: ...

PROFISSÃO: ...

ENDEREÇO COMPLETO: ...

4. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: ...

5. DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA: ...

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

Local e data

Nome e assinatura do representante legal da empresa
(Nº da identidade do declarante)



ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____/_____
COMPRAS E SERVIÇOS COMUNS – LEI 14.233/2021



PROCESSO DE ORIGEM

CONCORRÊNCIA - ELETRÔNICA nº _____/_____

Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO: _____/_____



OBJETO CONTRATUAL

.....



VALOR CONTRATUAL

R\$ (.....)



VIGÊNCIAS CONTRATUAL

INICIAL: ____/____/____

FINAL: ____/____/____



DADOS DO CONTRATANTE

RAZÃO SOCIAL CONTRATANTE, CNPJ nº _____._____/____-__

Logradouro....., Número....., Bairro....., Cidade....., Estado.....

Nome Responsavel Contrante....., CPF nº _____._____-__



DADOS DO CONTRATADO

RAZÃO SOCIAL CONTRATADO, CNPJ nº _____._____/____-__

Logradouro....., Número....., Bairro....., Cidade....., Estado.....

Nome Responsavel Contratado....., CPF nº _____._____-__



FISCAL DO CONTRATO

Nome Fiscal Contrato.....

PREÂMBULO

Aos ____ de _____ de _____, a Razão Social Contratante.... – UF.., através da Unidade Administrativa Contratante, inscrita no CNPJ nº _____._____/____-__, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 na presença de testemunhas abaixo nomeadas acordam em assinar o presente **TERMO DE CONTRATO**, decorrente do Processo de Contratação em epígrafe, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E DA VINCULAÇÃO (art. 92, I e II)



1.1 – O presente instrumento tem por objeto de acordo com as especificações e condições definidas no Termo de Referência/Projeto Básico e em conformidade com a proposta de preço apresentada pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO (art. 92, V)

2.1 – O valor do presente Contrato é de R\$ (.....), em conformidade com a proposta apresentada pela **CONTRATADA**, conforme quadro abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E ITENS DO CONTRATO						
Item	Descrição	Marca	Unidade	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1						
2						
3						
Valor Total						R\$

2.2 – No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

2.3 – O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente executados.

2.3 – São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

2.3.1 – O Termo de Referência que embasou a contratação, em especial as cláusulas específicas quanto a forma de execução do objeto;

2.3.2 – Edital de Licitação e/ou Aviso de Contratação Direta, conforme o caso;

2.3.3 – A Proposta do Contratado;

2.3.4 – Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

3.1 – O prazo de vigência da contratação terá início na data de ____/____/____ e encerramento em ____/____/____, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, e, em caso de serviços e fornecimentos contínuos, poderão ser prorrogáveis por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.1.1 – O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

4.1.2 – A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Gestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, e nos demais aspectos que forem julgados relevantes.

3.2 – O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.3 – Em caso de prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

3.4 – O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA QUARTA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

4.1 – O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

5.1 – O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE (art. 92, V)

- 6.1 – Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado constante do processo administrativo que deu origem ao presente termo de contrato.
- 6.2 – Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo **CONTRATANTE**, do índice Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 6.3 – Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 10.4 – No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o **CONTRATANTE** pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 6.5 – Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 10.6 – Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 6.7 – Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 6.8 – O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 7.1 – Quando o presente instrumento tratar de informações pessoais, as partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato administrativo, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 7.2 – Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
- 7.3 – É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 7.4 – A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub-operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo **CONTRATADO**.
- 7.5 – Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 7.6 – É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
- 7.7 – O **CONTRATADO** deverá exigir de sub operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 7.8 – O **CONTRATANTE** poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o **CONTRATADO** atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- 7.9 – O **CONTRATADO** deverá prestar, no prazo fixado pelo **CONTRATANTE**, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 7.10 – Bancos de dados eventualmente formados a partir de deste instrumento contratual, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
- 7.10.1 – Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.
- 7.11 – O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.



7.12 – Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

8.1 – As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Cariré deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
UNIDADE:
CLASSIFICAÇÃO:
NATUREZA DA DESPESA:
FICHA:

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

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

9.1 – Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.2 – Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico.

9.3 – Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

9.4 – Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.

9.5 – Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

9.6 – Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

9.7 – Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria desta administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.

9.8 – Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

9.8.1 – A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.9 – Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

9.10 – Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, nos termos do §4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.11 – A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

10.1 – O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.

10.2 – Em casos de fornecimento de equipamentos, entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

10.3 – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

10.4 – Comunicar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.5 – Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

10.6 – Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

10.7 – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.8 – A empresa **CONTRATADA** deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos relacionados na Ordem de Fornecimento/Serviço.

10.9 – Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE**;

10.10 – Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

10.11 – Paralisar, por determinação do **CONTRATANTE**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

10.12 – Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;

10.13 – Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

10.14 – Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

10.15 – Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

10.16 – Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.17 – Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.

10.18 – Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

10.19 – Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.

10.20 – Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local da execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

10.21 – Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

10.22 – Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)



11.1 – Para os contratos por escopo, assim considerados os contratos nos quais se impõe ao **CONTRATADO** o dever de realizar a execução de objeto específico em um período predeterminado, a extinção contratual se dará nos seguintes termos:

11.1.1 – Quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

11.1.2 – Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato:

11.1.2.1 – Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do **CONTRATADO**;

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

11.2 – Em se tratando de objeto de natureza contínua a extinção se dará quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

11.2.1 – O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o **CONTRATANTE**, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

11.2.2 – A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo **CONTRATANTE** nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

11.2.3 – Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

11.3 – O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

11.3.1 – Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

11.3.2 – A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

11.3.2.1 – Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11.4 – O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

11.4.1 – Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2 – Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3 – Indenizações e multas.

11.5 – A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.6 – O contrato poderá ser extinto caso se constate que o **CONTRATADO** mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1 – Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;



- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2 – Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

b) **Multa** de:

- i) **Moratória** de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- ii) **Moratória** de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando exigida no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.
 - a. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
- iii) **Compensatória**, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.
- iv) **Compensatória**, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “a”, “b”, “c” e “d” do subitem 12.1, de 1% a 30% do valor do Contrato.

12.3 – A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao **CONTRATANTE** (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4 – Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1 – Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5 – Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** ao **CONTRATADO**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, quando exigida, ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6 – Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5 – A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao **CONTRATADO**, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.5 – Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;

- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o **CONTRATANTE**;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7 – Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8 – A personalidade jurídica do **CONTRATADO** poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o **CONTRATADO**, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9 – O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161).

12.10 – As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11 – Os débitos do **CONTRATADO** para com a Administração **CONTRATANTE**, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

13.1 – As regras acerca da prestação de garantia na presente contratação são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1 – Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2 – O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3 – As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da **CONTRATANTE**, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4 – Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1 – Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – SUBCONTRATAÇÃO

16.1 – As regras para subcontratação do objeto deste instrumento de contrato constam no Termo de Referência, parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 – O presente contrato é regido pela Lei 14.133/21 e demais diplomas legais.



PREFEITURA DE
CARIRÉ



17.2 – Incumbirá ao **CONTRATANTE** divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

17.3 – Fica eleito o Foro da Comarca de Cariré - CE, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Cariré – CE, ____ de _____ de ____

ASSINATURAS

PELA CONTRATANTE

PELA CONTRATADA

TESTEMUNHAS

NOME:

NOME:



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241359167

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210775429

1. Responsável Técnico

IGNÁCIO COSTA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0604150873**

Registro: **14142D CE**

Empresa contratada: **ENAV PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0000388350-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

CPF/CNPJ: **07.598.600/0001-42**

PRAÇA Praça Elísio Aguiar

Nº: **sem**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Cariré**

UF: **CE**

CEP: **62184000**

Contrato: **002/2021/SMI-TP**

Celebrado em: **07/04/2021**

Valor: **R\$ 72.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA Praça Elísio Aguiar

Nº: **sem**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Cariré**

UF: **CE**

CEP: **62184000**

Data de Início: **05/02/2024**

Previsão de término: **05/02/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.948768, -40.473326**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

CPF/CNPJ: **07.598.600/0001-42**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO REFERENTE A OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DO TRECHO QUE LIGA A LOCALIDADE DE TAPUIO A LOCALIDADE DE JUCÁ - CARIRÉ/CE. MAPP 2677

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


IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CNPJ: 07.598.600/0001-42

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: **05/02/2024**

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

Nosso Número: **8216741172**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y389W
 Impresso em: 06/02/2024 às 07:13:03 por: , ip: 177.127.4.21

www.crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA

PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões estabelecidas no orçamento. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. Deverá conter no mínimo o nome do empreendimento, nome do autor do projeto, nome do responsável pela fiscalização, nome do responsável pela execução da obra, valor do empreendimento e prazo de execução. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a placa deverá permanecer visível e legível ao público.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A mobilização e desmobilização compreenderão o transporte de máquinas e equipamentos para o local das obras para a perfeita execução, bem como o transporte de volta das máquinas e equipamentos.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)

É a camada do Pavimento Asfáltico situada imediatamente abaixo da camada de BASE, constituída de solos que obtém a necessária estabilidade para cumprir suas funções apenas devida a uma conveniente compactação, sem necessidade de nenhum aditivo para lhe conferir coesão.

A sua execução sem mistura ou com mistura na pista especificado nos tópicos seguintes.

- Espalhamento;
- Homogeneização dos Materiais Secos;
- Umedecimento ou Aeração e homogeneização de Umidades;
- Compactação;
- Acabamento;
- Liberação ao Tráfego

Espalhamento: O espalhamento dos materiais depositados na plataforma se fará com motoniveladora. O material será espalhado de modo que a camada fique com espessura constante. Não poderão ser Confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a 0,22m nem inferiores a 0,10m.

Homogeneização dos Materiais Secos: O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado De grade de disco e motoniveladora. A homogeneização prosseguirá até que visualmente não se distinga um material do outro. A pulverização dos materiais é fundamental.

Umedecimento (ou Aeração) e Homogeneização da Umidade: Para atingir-se a faixa do teor de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques para umedecimento, motoniveladora e grade de discos para homogeneização da umidade e uma possível aeração. A faixa de umidade para compactação terá como limites $(hot - x)\%$ e $(hot + y)\%$ onde hot, x e y são aquelas indicadas no Projeto com curva CBR x h. Isso não ocorrendo, a hot será obtida, juntamente com a Ds, max – massa específica aparente seca máxima, sendo as faixas $(hot - 2,0)\%$ e $(hot + 0,5)\%$, ou com x e y encontrados. É muito importante uma perfeita homogeneização da umidade para uma boa compactação.

Compactação: A compactação deve ser executada preferencialmente com rolo liso vibratório autopropulsor isoladamente ou em combinação com rolo vibratório pé-de-cameiro autopropulsor (pata curta). No acabamento deve ser também utilizado o rolo pneumático. Deverá ser elaborada para um mesmo tipo de material uma relação na pista entre o número de coberturas do rolo versus Grau de Compactação para se determinar o número necessário de “coberturas” (passadas num mesmo ponto) para atingir o GC especificado. Cuidados especiais devem-se ter com a Base de Brita Graduada, pois esses materiais aceitam uma energia acima do PM (55 golpes) sem normalmente se degradarem. A curva Ds, Max x energia de compactação é inicialmente crescente tornando-se assintótica para uma energia acima de 55 golpes. É importante traçar-se essa curva no campo para se determinar a Ds, max que deverá corresponder ao início da assíntota.

Acabamento: A operação de acabamento será executada com motoniveladora e rolos compactadores usuais, que darão a conformação geométrica longitudinal e transversal da plataforma, de acordo com o Projeto. Só será permitida a conformação geométrica por corte.

Liberação ao Tráfego: Após a verificação e aceitação do intervalo trabalhado, o mesmo poderá ser entregue ao tráfego usuário. O intervalo de tempo que uma base granular pode ficar exposta ao tráfego usuário é função de várias variáveis, tais como: Umidade do material, que pode ser mantida através de molhagem com carros tanque, coesão do material, condições meteorológicas, onde o excesso de umidade e condições de escoamento podem danificar rapidamente a camada e intensidade do tráfego. Em princípio, é vantajoso expor a Base Granular ao tráfego do usuário durante o maior tempo possível, quando se tem a oportunidade de aumentar seu “grau de compactação” e de se observar seus defeitos.

Execução com mistura em usina: A mistura deve sair da usina de solos perfeitamente homogeneizada, num teor de umidade tal que, após o espalhamento na pista, esteja dentro da taxa de “teor de umidade de compactação”. O transporte de mistura da usina para a pista deve ser feito em caminhões basculantes, ou veículos apropriados, tomando-se precauções para que não perca ou adquira umidade (água de chuva). A mistura em usina deve preferencialmente ser espalhada com distribuidor de solos. O espalhamento deve ser feito de modo a conduzir a uma camada de espessura constante, com espessura compactada no máximo de 0,22m e no mínimo de 0,10m.

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em cortes, empréstimos ou ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Quando se tratar de material extraído de cortes na obra, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma; quando for o caso de empréstimos ou ocorrências de material para a pavimentação, a trajetória a ser seguida pelo equipamento transportador será objeto de aprovação prévia pela fiscalização. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser: De qualquer de três categorias estabelecidas para os serviços de terraplanagem; Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento; Proveniente da demolição de edificações ou quaisquer outras estruturas de alvenaria de tijolo ou concreto. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Deverão ser promovidos estudos com vistas a estabelecer os critérios e limites para a indenização de jazidas, referentes aos materiais utilizados nos trabalhos de movimentação de terras e de desmonte de materiais in natura, que se fizerem necessários à abertura de vias de transporte, obras gerais de terraplanagem e de edificações.

BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)

Solo Brita é a camada de base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

Agregados

Os agregados devem ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

A composição granulométrica da brita graduada deve estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

Peneira de malha quadrada		Porcentagem passando, em peso			Tolerância (%)
ASTM	Abertura (mm)	Faixa I	Faixa II	Faixa III	
2"	50.8	100	-	-	± 7
1 ½"	38.1	90-100	100	100	± 7
1"	25.4	-	-	77-100	± 7
¾"	19.1	50-85	60-95	66-88	± 7
⅝"	9.5	35-65	40-75	46-71	± 7
Nº 4	4.8	25-45	25-60	30-56	± 5
Nº 10	2.0	18-35	15-45	20-44	± 5
Nº 40	0.42	8-22	8-25	8-25	± 5
Nº 200	0.074	3-9	2-10	5-10	± 2

A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deve ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira de nº 40.

Para a camada de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deve ser inferior a 12%.

A diferença entre as percentagens passantes na peneira nº 4 e nº 40 deve estar compreendida entre 20 e 30%.

A fração passante na peneira nº 4 deve apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54/97, superior a 40%.

O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio DNER 49/94, com a energia modificada não deve ser inferior a 100%.

A sua execução está especificada nos tópicos seguintes.

- Deverão ser adotados os parâmetros estabelecidos no projeto de dosagem, objetivando permitir uma perfeita execução dos serviços;
- Verificar a calibragem da central misturadora;
- Verificar equipamentos: vibroacabadora, caminhões transportadores e irrigadores, motoniveladora, rolos compactadores (número de passadas para atingir o grau desejado);
- Verificar aplicação: espessura (solta e compactada), homogeneidade, granulometria, umidade, compactação; empolamento.

Produção da Brita Graduada:

A central de mistura deve ser calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura. As frações obtidas, acumuladas nos silos da central de mistura, são combinadas no misturador, acrescentando-se ainda a água necessária à condução da mistura de agregados à respectiva umidade ótima, mais o acréscimo destinado a fazer frente às perdas verificadas nas operações construtivas subsequentes. Deve ser previsto o eficiente abastecimento, de modo a evitar a interrupção da produção.

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em cortes, empréstimos ou ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Quando se tratar de material extraído de cortes na obra, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma; quando for o caso de empréstimos ou ocorrências de material para a pavimentação, a trajetória a ser seguida pelo equipamento transportador será objeto de aprovação prévia pela fiscalização. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser: De qualquer de três categorias estabelecidas para os serviços de terraplanagem; Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento; Proveniente da demolição de edificações ou quaisquer outras estruturas de alvenaria de tijolo ou concreto. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

TRANSPORTE DE PEDRA

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em cortes, empréstimos ou ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Quando se tratar de material extraído de cortes na obra, o transporte dar-se-á, de preferência, ao longo de sua plataforma; quando for o caso de empréstimos ou ocorrências de material para a pavimentação, a trajetória a ser seguida pelo equipamento transportador será objeto de aprovação prévia pela fiscalização. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela

fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser: De qualquer de três categorias estabelecidas para os serviços de terraplanagem; Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento; Proveniente da demolição de edificações ou quaisquer outras estruturas de alvenaria de tijolo ou concreto. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.

INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Deverão ser promovidos estudos com vistas a estabelecer os critérios e limites para a indenização de jazidas, referentes aos materiais utilizados nos trabalhos de movimentação de terras e de desmonte de materiais in natura, que se fizerem necessários à abertura de vias de transporte, obras gerais de terraplanagem e de edificações.

PINTURA DE LIGAÇÃO

Após a varrição e a recuperação da superfície a ser pavimentada aplica-se o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, quando esta estiver iminente ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para AD, EA e CAP. Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, quando a primeira meia-pista for aberta ao trânsito. Logo que possível deve-se executar a camada asfáltica sobre a superfície pintada. A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais são, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida. A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico. Após aplicação do ligante deve ser esperado o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura. O ligante deverá ser transportado diretamente do fornecedor para a obra, portanto existe somente o transporte local com a distância do transporte da fábrica de emulsões até a obra.

EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C

O Ligante Asfáltico indicado, de um modo geral, para a Pintura de Ligação é a Emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida, tipo RR-1C ou RR-2C diluída com água na proporção de 1:1. A Taxa de EA-RR-1C diluída deverá ser tal que conduza a uma espessura de asfalto da ordem de 3mm (três milímetros), sendo pois da ordem de 1,0 kg/m² (já diluído). A taxa ideal deverá ser determinada experimentalmente no local do serviço, em função da natureza e do estado da superfície a pintar. Para emulsão Asfáltica de Ruptura Rápida tipo RR-2C, um pouco mais viscosa que a RR-1C, pode-se aumentar a proporção da água de diluição. Em hipótese alguma, será aceito o emprego do Cimento Asfáltico de Petróleo - CAP.

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

O CAP é utilizado em misturas a quente, tais como: concreto asfáltico, pré-misturado, areia-asfáltica, tratamento superficial e macadame betuminoso. O CAP não pode ser aquecido acima de 177 °C, sob o risco de um possível craqueamento térmico do ligante. Portanto, o aquecimento deverá ser efetuado até obter-se a consistência adequada a sua aplicação, sendo a temperatura ideal de emprego obtida pela relação viscosidade/temperatura. Não deverá ser aplicado em dias de chuva, em superfícies molhadas e em temperaturas ambiente inferior a 10 °C. Durante o manuseio, utilizar EPI, equipamento de proteção individual. Em caso de acidente, consultar a Ficha de Emergência que acompanha o produto. Para maiores informações de segurança, solicite a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ).

A composição do concreto asfáltico deve satisfazer o que foi estabelecido na dosagem quanto à combinação dos agregados, ao tipo e ao teor de CAP, empregando a mesma refinaria indicada (se houver indicação) e as mesmas fontes de agregados. Em caso de necessidade de alteração, a fiscalização deverá ser comunicada e deverá ser realizado um novo projeto de dosagem. No projeto de dosagem, as curvas granulométricas dos agregados do concreto asfáltico, determinadas conforme a norma DNIT 412 – ME, devem ser combinadas para formar uma mistura de agregados que se enquadre em uma das faixas granulométricas da Tabela 1. As faixas da Tabela 1 são identificadas por uma letra seguida de um número que indica o TNM da respectiva faixa.

Tabela 1 – Faixas granulométricas para concreto asfáltico

Peneira de malha quadrada		% passante, em massa			
		Faixas			
ASTM	Abertura (mm)	A-25	B-19	C-12,5	D-9,5
1 ½"	38,1	100	-	-	-
1"	25,4	90 - 100	100	-	-
¾"	19,1	75 - 89	90 - 100	100	-
½"	12,7	58 - 78	70 - 89	90 - 100	100
⅜"	9,5	48 - 71	55 - 82	73 - 89	90 - 100
¼"	6,3	35 - 61	42 - 70	53 - 78	65 - 89
Nº 4	4,8	29 - 55	35 - 63	44 - 72	53 - 83
Nº 8	2,36	19 - 45	23 - 49	28 - 58	32 - 67
Nº 16	1,18	13 - 36	16 - 37	17 - 45	20 - 52
Nº 30	0,60	9 - 28	10 - 28	11 - 35	13 - 40
Nº 50	0,30	5 - 21	6 - 20	6 - 25	8 - 29
Nº 100	0,150	2 - 14	4 - 13	3 - 17	4 - 19
Nº 200	0,075	1 - 7	2 - 8	2 - 10	2 - 10

CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70

O CAP é utilizado em misturas a quente, tais como: concreto asfáltico, pré-misturado, areia-asfáltica, tratamento superficial e macadame betuminoso. O CAP não pode ser aquecido acima de 177 °C, sob o risco de um possível craqueamento térmico do ligante. Portanto, o aquecimento deverá ser efetuado até obter-se a consistência adequada a sua aplicação, sendo a temperatura ideal de emprego obtida pela relação

viscosidade/temperatura. Não deverá ser aplicado em dias de chuva, em superfícies molhadas e em temperaturas ambiente inferior a 10 °C. Durante o manuseio, utilizar EPI, equipamento de proteção individual. Em caso de acidente, consultar a Ficha de Emergência que acompanha o produto. Para maiores informações de segurança, solicite a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ).

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO

Transporte de material betuminoso, com origem de transporte no distribuidor indicado no projeto e com destino aos locais das obras. Para transportar será necessário um caminhão de transporte de material asfáltico 30.000 l, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 66.000 kg, potência 360 cv, inclusive tanque de asfalto com serpentina. Momento de transporte do material betuminoso, sendo o peso em toneladas multiplicado pela distância média de transporte (DMT do trecho pavimentado). Este serviço será medido e pagos por (txkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE

Transporte de material betuminoso, com origem de transporte no distribuidor indicado no projeto e com destino aos locais das obras. Para transportar será necessário um caminhão de transporte de material asfáltico 30.000 l, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 66.000 kg, potência 360 cv, inclusive tanque de asfalto com serpentina. Momento de transporte do material betuminoso, sendo o peso em toneladas multiplicado pela distância média de transporte (DMT do trecho pavimentado). Este serviço será medido e pagos por (txkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm

Bueiros são dispositivos utilizados para permitir a passagem d'água de um lado para o outro, da rodovia. Esse item trata dos procedimentos a serem seguidos na execução de bueiros tubulares de concreto aplicáveis a talvegues (bueiros de grotas) ou como bueiros de greide. O concreto utilizado na fabricação dos tubos deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão (f_{ck})_{min.}, aos 28 dias de 15MPa. O concreto deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma ABNT-NBR 12.655 (Preparo, controle e recebimento de concreto). Os tubos de concreto armado a serem empregados terão armadura simples ou dupla de acordo com o projeto e serão do tipo de encaixe macho e fêmea ou ponta e bolsa, devendo atender às prescrições contidas na NBR 9794 da ABNT – (Tubo de concreto armado de seção circular para águas pluviais). A classe de tubo a empregar deverá ser compatível com a altura de aterro prevista. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento-areia, traço 1:4. Nos tubos com armadura simples elíptica é obrigatório a identificação do posicionamento para seu assentamento. No caso dos tubos de concreto simples deverão ser atendidas as prescrições contidas na ABNT-NBR 9793 (Tubos de concreto simples de seção circular para águas pluviais).

As etapas executivas a serem atendidas na construção dos bueiros tubulares de concreto são as seguintes:

- 1ª) Locação da obra, de acordo com os elementos especificados no projeto. A locação será efetuada com piquetes espaçados de 5m, nivelados de forma a permitir a determinação dos volumes de escavação. Os elementos de projeto (estaca do eixo, esconsidade, comprimentos e cotas) poderão sofrer pequenos ajustamentos de campo. A declividade longitudinal da obra deverá ser contínua;
- 2ª) Escavação das trincheiras necessárias à moldagem dos berços, a qual poderá ser executada manual ou mecanicamente, devendo ser prevista uma largura superior em 30cm à do berço, para as formas de cada lado;
- 3ª) Instalação das formas laterais aos berços;
- 4ª) Execução da porção inferior do berço em alvenaria de pedra argamassada, até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos;

- 5ª) Instalação dos tubos sobre a porção inferior do berço, tão logo a alvenaria de pedra argamassada apresente resistência para isto. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar os tubos na posição correta;
- 6ª) Complementação das laterais do berço, imediatamente após a instalação dos tubos;
- 7ª) Retirada das formas laterais ao berço;
- 8ª) Rejuntamento dos tubos com argamassa de cimento-areia, traço 1:4;
- 9ª) Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que seja de boa qualidade. Caso não seja, importar material selecionado. A compactação do material de reaterro deverá ser executada em camadas individuais de no máximo 15cm de espessura, por meio de compactadores manuais, tipos placas vibratórios ou soquetes mecânicos. O equipamento utilizado deverá ser compatível com o espaço previsto no projeto-tipo entre linhas de tubos de bueiros duplos ou triplos. Especial atenção deverá ser dada na compactação junto às paredes dos tubos. O reaterro deverá prosseguir até se atingir uma espessura de 40 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro;
- 10ª) Execução das bocas de montante e jusante. Caso as bocas de montante sejam do tipo caixa coletora de sarjeta (bueiros de greide) ou de talvegue (bueiro de grota), deverão ser atendidos procedimentos executivos previstos na especificação correspondente a estes dispositivos;
- 11ª) Concluídas as bocas, deverão ser verificadas as condições de canalização a montante e jusante da obra. Todas as erosões encontradas e que possam vir a comprometer o funcionamento da obra deverão ser tratadas com enrocamento de pedra arrumada ou por soluções específicas do projeto. Deverão ser executadas as necessárias valas de derivação, a jusante, e bacias de captação, a montante, de forma a disciplinar a entrada e saída do fluxo d'água no bueiro.

FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

Os tipos de faixas deverão obedecer ao projeto de sinalização, respeitando as normas estabelecidas pelas autoridades competentes. Podem ser aplicadas nas cores branca e amarela. As amarelas serão usadas para regularização de fluxos de sentidos opostos e aos controles de estacionamento e paradas. As de cor Branca serão usadas para regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, para faixas de pedestres, pinturas de símbolos, legendas e outros. A fase de execução envolve as etapas de preparação do revestimento, pré-marcação e pintura. A tinta utilizada deverá atender a norma NBR 13699. A espessura da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser no mínimo 0,5 mm. A sua espessura após a secagem deverá ser no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de microesferas de vidro "drop on". Preparação do Revestimento: A Superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos ou outros elementos estranhos; Quando a simples varredura ou jato de ar não sejam suficientes para remover todo o material estranho, o revestimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido; Nos revestimentos novos deve ser previsto, um período para a sua cura antes da execução da sinalização definitiva. Pré-Marcação: A pré-marcação consiste no alinhamento dos pontos locados pela topografia, pela qual o operador da máquina irá se guiar para aplicação do material. A locação topográfica tem por base o projeto de sinalização, que norteará a aplicação de todas as faixas, símbolos e legendas. Pintura: A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização; A tinta aplicada deve ser suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniformes; A tinta deve ser aplicada de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada; No caso de adição de microesferas de vidro tipo "pré-mix", pode ser adicionada à tinta no máximo 5% em volume de solvente compatível com a mesma, para ajustagem da viscosidade. No caso de tinta à base de água, o solvente usado é água potável. A pintura deverá ser aplicada quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, poeiras e neblinas. Na aplicação da pintura deverá ser respeitada a temperatura ambiente e da superfície da via, bem como a umidade relativa do ar, com obediência aos seguintes limites: temperatura entre 10°C a 40°C e a umidade relativa do ar até 90%. Na execução das faixas retas, qualquer desvio das bordas excedendo 0,01m, em 10m, deve ser corrigido.

CARIRÉ, 22 de Novembro de 2024.



Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPUIO A JUCA
LOCAL: TAPUIO A JUCA
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 11/11/2024

TABELA: SEINFRA 28 E ANP 11/2024
TABELA: SEINFRA 28 E ANP 11/2024

BDI: 20,73%
BDI: 15,00%

ORÇAMENTO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					140.428,00
1.1	SEINFRA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	1.163,15	1.404,28	140.428,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					10.713,01
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	225,78	2.709,36
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	375,30	5,01	6,05	2.270,57
2.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	375,30	5,01	6,05	2.270,57
2.4	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	5,14	557,97	673,64	3.462,51
3			SUBBASE					1.039.877,36
3.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	12.412,00	28,64	34,58	429.206,96
3.2	SEINFRA	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	12.412,00	39,25	47,39	588.204,68
3.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	12.412,00	1,57	1,81	22.465,72
4			BASE					1.560.487,57
4.1	SEINFRA	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	11.556,00	80,67	97,39	1.125.438,84
4.2	SEINFRA	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	8.089,20	39,25	47,39	383.347,19
4.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BRITA PARA BASE - DMT = 10KM	T	5.200,20	4,90	5,92	30.785,18
4.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	11.556,00	1,57	1,81	20.916,36
5			REVESTIMENTO EM CBUQ					3.839.263,70
5.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	51.360,00	0,51	0,62	31.843,20
5.2	SEINFRA	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	42,53	6.081,87	6.994,15	297.461,20
5.3	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	51.360,00	0,30	0,36	18.489,60
5.4	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	25,63	4.022,13	4.625,45	118.550,28
5.5	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	3.081,60	230,19	277,91	856.407,46
5.6	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	404,00	5.416,51	6.228,99	2.516.511,96
6			TRANSPORTES					539.734,68
6.1	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR2C e CM30 (DMT 276,40km)	T	68,16	212,98	244,93	16.694,43
6.2	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP 50/70 P/CBUQ DMT 242,70km	T	404,00	207,28	238,37	96.301,48
6.3	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ DA USINA P/PISTA DMT 41,70km	T	7.087,68	47,73	54,89	389.042,76
6.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BRITA P/CBUQ DMT 10,00km	T	2.785,46	4,90	5,64	15.709,99
6.5	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - AREIA P/CBUQ DMT 10Km	T	3.402,09	4,90	5,64	19.187,79
6.6	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER P/CBUQ DMT 10Km	T	496,14	4,90	5,64	2.798,23
7			DRENAGEM					45.080,75
7.1	SEINFRA	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	38,00	258,38	297,14	11.291,32
7.2	SEINFRA	C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	4,56	469,03	539,38	2.459,57
7.3	SEINFRA	C0424S	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm	UN	19,00	1.433,86	1.648,94	31.329,86

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPUIO A JUCA
LOCAL: TAPUIO A JUCA
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 11/11/2024

TABELA: SEINFRA 28 E ANP 11/2024
TABELA: SEINFRA 28 E ANP 11/2024

BDI: 20,73%
BDI: 15,00%

ORÇAMENTO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
8.			SINALIZAÇÃO					16.743,36
8.1	SEINFRA	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	513,60	27,00	32,60	16.743,36
VALOR GLOBAL								7.192.328,43

Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R\$ 7.192.328,43 (Sete Milhões Cento e Noventa e Dois Mil Trezentos e Vinte e Oito Reais e Quarenta e Três Centavos)


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3
Rnp: 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPUIO A JUCA
LOCAL: TAPUIO A JUCA
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO
Nº ART DE ORÇAMENTO:

RNP: 060415087-3
0
TABELA: SEINFRA 28 E ANP 11/2024

DATA: 11/11/2024
BDI: 20,73%

ORÇAMENTO
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					12.923,94
1.1	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,50	19.999,74		9.999,87
1.2	SEINFRA	18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,50	5.848,14		2.924,07
TOTAL SIMPLES								12.923,94
TOTAL PARA 9 MESES								116.315,46
FRAÇA DE 100%								1.163,15


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPUIO A JUCA

LOCAL: TAPUIO A JUCA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
▶	4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00 m ²	
					Total	=	12,00 m ²	

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

▶	Distancia	x	Quant.	x	Ida	=	Área	OBS
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	MOTONIVELADORA
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	CAMINHÃO TANQUE
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	ROLO COMPACTADOR LISO
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	VIBROACABADORA
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	CAMINHÃO TANQUE (ESPARGIDOR)
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS
					Total	=	375,30 Km	

DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

▶	Distancia	x	Quant.	x	Volta	=	Área	OBS
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	MOTONIVELADORA
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	CAMINHÃO TANQUE
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	ROLO COMPACTADOR LISO
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	VIBROACABADORA
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	CAMINHÃO TANQUE (ESPARGIDOR)
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO
▶	41,70	x	1,00	x	1,00	=	41,70 Km	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS
					Total	=	375,30 Km	

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

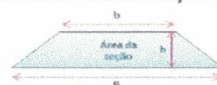
▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
	0,00	+	0,00	a	428,00	+	0,00	=	8.560,00 x		6,00	=	51.360,00
												Total	= 51.360,00 m ²
												Total	= 5,14 Hac

SUBBASE

ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)

▶	Largura B	+	Largura b	x	Altura h	=	Área
▶	7,50	+	7,00	x	0,20	=	1,45 m ²
					Total	=	1,45 m ²

OBS
CÁLCULO DA ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL



▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Área	=	Volume
	0,00	+	0,00	a	428,00	+	0,00	=	8.560,00 x		1,45	=	12.412,00 m ³
												Total	= 12.412,00 m ³

▶	Volume	x	Fator	x	Quant.	=	Volume
▶	12.412,00	x	1,00	x	1,00	=	12.412,00 m ³
					Total	=	12.412,00 m ³

OBS

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

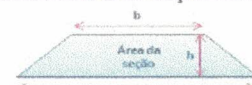
▶	Volume	x	Fator	x	Quant.	=	Volume
▶	12.412,00	x	1,00	x	1,00	=	12.412,00 m ³
					Total	=	12.412,00 m ³

OBS

INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

▶	Largura B	+	Largura b	x	Altura h	=	Área
▶	7,50	+	7,00	x	0,20	=	1,45 m ²
					Total	=	1,45 m ²

OBS
CÁLCULO DA ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL



▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Área	=	Volume
	0,00	+	0,00	a	428,00	+	0,00	=	8.560,00 x		1,45	=	12.412,00 m ³
												Total	= 12.412,00 m ³

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPUIO A JUCA

LOCAL: TAPUIO A JUCA

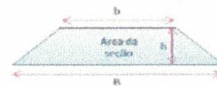
MEMÓRIA DE CÁLCULO

▶	Volume	x	Fator	x	Quant	=	Volume	OBS
▶	12.412,00	x	1,00	x	1,00	=	12.412,00 m ³	
					Total	=	12.412,00 m ³	

BASE

BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)

▶	Largura B	+	Largura b	x	Altura h	=	Área	OBS
▶	7,00	+	6,50	x	0,20	=	1,35 m ²	CÁLCULO DA ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL
					Total	=	1,35 m ²	



▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Área	=	Volume
	0,00	+	0,00	a	428,00	+	0,00	=	8.560,00 x		1,35	=	11.556,00 m ³
											Total	=	11.556,00 m ³

▶	Volume	x	Fator	x	Quant	=	Volume	OBS
▶	11.556,00	x	1,00	x	1,00	=	11.556,00 m ³	
					Total	=	11.556,00 m ³	

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

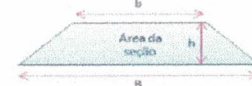
▶	Volume	x	Fator	x	Quant	=	Volume	OBS
▶	11.556,00	x	0,70	x	1,00	=	8.089,20 m ³	
					Total	=	8.089,20 m ³	

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BRITA PARA BASE - DMT = 10KM

▶	Volume	x	Fator	x	Densidade	=	Peso	OBS
▶	11.556,00	x	0,30	x	1,50	=	5.200,20 T	BRITA PARA BASE - DMT = 10KM
					Total	=	5.200,20 T	

INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

▶	Largura B	+	Largura b	x	Altura h	=	Área	OBS
▶	7,00	+	6,50	x	0,20	=	1,35 m ²	CÁLCULO DA ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL
					Total	=	1,35 m ²	



▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Área	=	Volume
	0,00	+	0,00	a	428,00	+	0,00	=	8.560,00 x		1,35	=	11.556,00 m ³
											Total	=	11.556,00 m ³

▶	Volume	x	Fator	x	Quant	=	Volume	OBS
▶	11.556,00	x	1,00	x	1,00	=	11.556,00 m ³	
					Total	=	11.556,00 m ³	

REVESTIMENTO EM CBUQ

IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	RUA
	0,00	+	0,00	a	428,00	+	0,00	=	8.560,00 x		6,00	=	51.360,00	
											Total	=	51.360,00	

ASFALTO DILUÍDO - CM 30

▶	Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
	51.360,00	x	0,0009	x	0,920	=	42,53 T	
					Total	=	42,53 T	

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	RUA
	0,00	+	0,00	a	428,00	+	0,00	=	8.560,00 x		6,00	=	51.360,00	
											Total	=	51.360,00 m ²	

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

▶	Área	x	Taxa	x	Densidade	=	Peso	OBS
	51.360,00	x	0,0005	x	0,998	=	25,63 T	
					Total	=	25,63 T	

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPUIO A JUCA

LOCAL: TAPUIO A JUCA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

►	Área	x	Espess.	x	Quant.	=	Volume		OBS
	51.360,00	x	0,060	x	1,00	=	3.081,60	m ³	
					Total	=	3.081,60	m ³	

CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70

►	Volume	x	Densidade	x	Taxa	=	Peso		OBS
	3.081,60	x	2,30	x	0,057	=	404,00	T	
					Total	=	404,00	T	

TRANSPORTES

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - RR2C e CM30 (DMT 276,40Km)

►	Área	x	Taxa	x	Quant.	=	Peso		OBS
	51.360,00	x	0,0005	x	1,00	=	25,63	T	EMULSÃO ASFÁLTICA RR2C
	51.360,00	x	0,0009	x	0,92	=	42,53	T	ASFALTO DILUÍDO - CM30
					Total	=	68,16	T	(FORTALEZA A CARIRÉ 276,40KM)

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) - CAP 50/70 P/CBUQ DMT 242,70Km

►	Volume	x	Densidade	x	Fator	=	Peso		OBS
	3.081,60	x	2,3000	x	0,057	=	404,00	T	TRANSPORTE DE CAP
					Total	=	404,00	T	(FORTALEZA A SOBRAL 242,70KM)

TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - CBUQ DA USINA P/PISTA DMT 41,70Km

►	Volume	x	Densidade	x	Fator	=	Peso		OBS
	3.081,60	x	2,3000	x	1,00	=	7.087,68	T	TRANSPORTE DE CBUQ
					Total	=	7.087,68	T	(SOBRAL A CARIRÉ 41,70KM)

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BRITA P/CBUQ DMT 10,00km

►	Volume	x	Densidade	x	Fator	=	Peso		OBS
	3.081,60	x	2,3000	x	0,393	=	2.785,46	T	BRITA
					Total	=	2.785,46	T	(10KM)

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - AREIA P/CBUQ DMT 10Km

►	Volume	x	Densidade	x	Fator	=	Peso		OBS
	3.081,60	x	2,3000	x	0,480	=	3.402,09	T	AREIA
					Total	=	3.402,09	T	(10KM)

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER P/CBUQ DMT 10Km

►	Volume	x	Densidade	x	Fator	=	Peso		OBS
	3.081,60	x	2,3000	x	0,070	=	496,14	T	FILLER
					Total	=	496,14	T	(10KM)

DRENAGEM

AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm

►	Comprim	x	Quant.	=	Quant		ACRÉSCIMO DE BUEIROS
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E32
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E89+15
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E108+15
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E112+10
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E125+15
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E132+10
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E164+10
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E284
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E312+5
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E326+15
	2,00	x	4,00	=	8,00	m	E344+10
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E360+5
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E375+10
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E384
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E399+5
	2,00	x	1,00	=	2,00	m	E419
			Total	=	38,00	m	

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)

►	Comprim	x	Largura	x	Altura	=	Volume		ACRÉSCIMO DE BUEIROS
	38,00	x	0,60	x	0,20	=	4,56	m ³	
					Total	=	4,56	m ³	

BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm

►	Quant.	=	Quant		ACRÉSCIMO DE BUEIROS
---	--------	---	-------	--	----------------------

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPUIO A JUCA

LOCAL: TAPUIO A JUCA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

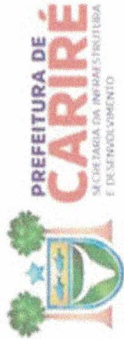
1,00	=	1,00	und	E32
1,00	=	1,00	und	E89+15
1,00	=	1,00	und	E108+15
1,00	=	1,00	und	E112+10
1,00	=	1,00	und	E125+15
1,00	=	1,00	und	E132+10
1,00	=	1,00	und	E164+10
1,00	=	1,00	und	E284
1,00	=	1,00	und	E312+5
1,00	=	1,00	und	E326+15
4,00	=	4,00	und	E344+10
1,00	=	1,00	und	E360+5
1,00	=	1,00	und	E375+10
1,00	=	1,00	und	E384
1,00	=	1,00	und	E399+5
1,00	=	1,00	und	E419
Total	=	19,00	und	

SINALIZAÇÃO

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

Comprim	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS
8.560,00	x	0,12	x	0,50	=	513,60 m ²	Faixa Continua
Total					=	513,60 m²	


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 0604150073



ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPIJO A JUCA
LOCAL: TAPIJO A JUCA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO															
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL	
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	10,00%	14.042,80	12,50%	17.553,50	12,50%	17.553,50	12,50%	17.553,50	12,50%	17.553,50	12,50%	17.553,50		140.428,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	80,00%	8.570,41		-		-		-		-		-		10.713,01
3	SUBBASE	100,00%	1.039.877,36		-		-		-		-		-		1.039.877,36
4	BASE		-	50,00%	780.243,79	50,00%	780.243,79		-		-		-		1.580.487,57
5	REVESTIMENTO EM CBUQ		-	5,00%	191.963,19	5,00%	191.963,19	15,00%	575.889,56	15,00%	575.889,56	15,00%	575.889,56		3.839.263,70
6	TRANSPORTES		-	5,00%	26.986,73	5,00%	26.986,73	15,00%	80.960,20	15,00%	80.960,20	15,00%	80.960,20		539.734,69
7	DRENAGEM		-		-		-		-		-		-		45.080,75
8	SINALIZAÇÃO		-		-		-		-		-		-		16.743,36
TOTAL PARCIAL		14,77%	1.062.460,57	14,14%	1.016.747,20	14,14%	1.016.747,20	8,38%	674.403,26	9,38%	674.403,26	9,38%	674.403,26		7.192.328,43
TOTAL GERAL		14,77%	1.062.460,57	28,91%	2.079.337,77	43,05%	3.095.964,96	52,42%	3.770.389,23	61,80%	4.444.797,49	71,16%	5.119.194,75		7.192.328,43

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO															
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		TOTAL	
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	12,50%	17.553,50	10,00%	14.042,80	5,00%	7.021,40		-		-		-		140.428,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	20,00%	2.142,60		-		-		-		-		10.713,01
3	SUBBASE		-		-		-		-		-		-		1.039.877,36
4	BASE		-		-		-		-		-		-		1.580.487,57
5	REVESTIMENTO EM CBUQ	15,00%	575.889,56	15,00%	575.889,56	15,00%	575.889,56		-		-		-		3.839.263,70
6	TRANSPORTES	15,00%	80.960,20	15,00%	80.960,20	15,00%	80.960,20		-		-		-		539.734,69
7	DRENAGEM		-	100,00%	45.080,75		-		-		-		-		45.080,75
8	SINALIZAÇÃO		-	100,00%	16.743,36		-		-		-		-		16.743,36
TOTAL PARCIAL		9,38%	674.403,26	9,33%	670.892,56	10,12%	727.837,87		-		-		-		7.192.328,43
TOTAL GERAL		18,75%	5.793.598,00	28,06%	6.464.490,56	38,20%	7.192.328,43	38,20%	7.192.328,43	38,20%	7.192.328,43	38,20%	7.192.328,43		7.192.328,43


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP 0604150873

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPUIO A JUCA
LOCAL:

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,20
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	5,11
I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	-
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65
	BDI =	15,00%

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


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 0604150873
Rnp: 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPUIO A JUCA
LOCAL:

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
I	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65
	BDI =	20,73%

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


Ignácio Costa Filho
 Engenheiro Civil
 RNP 0604150873
Rnp: 0604150873

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - TAPUIO A JUCA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e	0,49	0,37
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	18,29	7,38
TOTAL (A + B + C + D + E)		114,15	71,31


 Ignácio Costa Filho
 Eng. Civil
 RNP: 0604150873



TOPO SILVA TOPOGRAFIA E AGENCIAMENTO EIRELI
Rua Fernando Nardes de Souza, 49
Distrito Sampaio das Machucadas - Sobradinho - DF
CNPJ nº 22.728.443/0001-68
FONE: (55) 35181-3590 / 69441-3905

Information on product

Confidentiality: 0181666770 024 090 00000000

Revised Manuscript to be reviewed

[illegible]

Forma

Distúwiz LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO CADASTRAL

FLKFI

Information Systems

0-000-00000-0

CONVENÇÕES:

[illegible]

IGNACIO COSTA

1988

Protein	
Carbohydrate	

A0

10

LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO

TOPO SILVA TOPOGRAFIA E AORRENSURA SPRL
Rua Primavera Maciel de Souza, 46
Cidade Suçupira do Mato Grosso - Suçupira - MT
CNPJ: 13.739.443/0001-56
FONE: (48) 35181-4390 / 99421-3566



Information des auteurs

Cultura: PRELIMINAR DE CASPÉ

PAINTE LEVANTAMENTO TCPOOR&KCC DEGR&RREFERENC&IAC

Unit	CFR	CE
Unit 1	100%	100%
Unit 2	100%	100%
Unit 3	100%	100%
Unit 4	100%	100%
Unit 5	100%	100%
Unit 6	100%	100%
Unit 7	100%	100%
Unit 8	100%	100%
Unit 9	100%	100%
Unit 10	100%	100%
Unit 11	100%	100%
Unit 12	100%	100%
Unit 13	100%	100%
Unit 14	100%	100%
Unit 15	100%	100%
Unit 16	100%	100%
Unit 17	100%	100%
Unit 18	100%	100%
Unit 19	100%	100%
Unit 20	100%	100%
Unit 21	100%	100%
Unit 22	100%	100%
Unit 23	100%	100%
Unit 24	100%	100%
Unit 25	100%	100%
Unit 26	100%	100%
Unit 27	100%	100%
Unit 28	100%	100%
Unit 29	100%	100%
Unit 30	100%	100%
Unit 31	100%	100%
Unit 32	100%	100%
Unit 33	100%	100%
Unit 34	100%	100%
Unit 35	100%	100%
Unit 36	100%	100%
Unit 37	100%	100%
Unit 38	100%	100%
Unit 39	100%	100%
Unit 40	100%	100%
Unit 41	100%	100%
Unit 42	100%	100%
Unit 43	100%	100%
Unit 44	100%	100%
Unit 45	100%	100%
Unit 46	100%	100%
Unit 47	100%	100%
Unit 48	100%	100%
Unit 49	100%	100%
Unit 50	100%	100%
Unit 51	100%	100%
Unit 52	100%	100%
Unit 53	100%	100%
Unit 54	100%	100%
Unit 55	100%	100%
Unit 56	100%	100%
Unit 57	100%	100%
Unit 58	100%	100%
Unit 59	100%	100%
Unit 60	100%	100%
Unit 61	100%	100%
Unit 62	100%	100%
Unit 63	100%	100%
Unit 64	100%	100%
Unit 65	100%	100%
Unit 66	100%	100%
Unit 67	100%	100%
Unit 68	100%	100%
Unit 69	100%	100%
Unit 70	100%	100%
Unit 71	100%	100%
Unit 72	100%	100%
Unit 73	100%	100%
Unit 74	100%	100%
Unit 75	100%	100%
Unit 76	100%	100%
Unit 77	100%	100%
Unit 78	100%	100%
Unit 79	100%	100%
Unit 80	100%	100%
Unit 81	100%	100%
Unit 82	100%	100%
Unit 83	100%	100%
Unit 84	100%	100%
Unit 85	100%	100%
Unit 86	100%	100%
Unit 87	100%	100%
Unit 88	100%	100%
Unit 89	100%	100%
Unit 90	100%	100%
Unit 91	100%	100%
Unit 92	100%	100%
Unit 93	100%	100%
Unit 94	100%	100%
Unit 95	100%	100%
Unit 96	100%	100%
Unit 97	100%	100%
Unit 98	100%	100%
Unit 99	100%	100%
Unit 100	100%	100%

LAVIT TAFURU Á, UCA

Cartolina LEZANTAMENTO TOPOGRAFICO CADASTRAL

PENTON INTERNATIONAL SALES

Manuscript Component
EOR-A1 A.

100% Satisfaction
 100% Satisfaction

CONVENCIONS:

Figure 6

Diagram illustrating the relationship between the number of steps (N) and the probability of finding a path (P). The graph shows two curves: one labeled "RANDOM WALK" and another labeled "BROWNIAN MOTION". Both curves show a decreasing trend as N increases.

The legend indicates:

- RANDOM WALK
- - - BROWNIAN MOTION

The x-axis is labeled N and the y-axis is labeled P .

3391
 FELIX 07770016
 AGU. 00778483951
 6823,41 403-48
 Instituto de la Universidad
 IGNACIO COSTA
 P.O. BOX 285, CR 10050
 San José, Costa Rica

Folio: A0	Plazuela: 05/04	Fecha: Δ 20/03/22	Descripción: REPOSICIÓN DE LA PLAZUELA DE LA PLAZA DE LA VILLA
------------------	------------------------	--------------------------	---

