PROCESSO ADMINISTRATIVO
0089
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOASSENTAMENTO MENINO JESUS (CIPA) – MUNICÍPIO DE CHOROZINHO/CE, ATRAVÉS DA SECRETARIADE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0090
ASSINADO ELETRONICAMENTE

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo administrativo: 2026.11.11.001
Documento de Formalização de Demanda (DFD) nº 202611110001, de 11/11/2026.
Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano.

## INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, notadamente aqueles previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

## 1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

O Município de Chorozinho, integrante da Região Metropolitana de Fortaleza e situado na Mesorregião do Norte Cearense, possui uma área territorial de 296,431 km² e uma população estimada em 20.808 habitantes para o exercício de 2025. Caracterizado por um relevo de tabuleiros pré-litorâneos e clima tropical quente semiárido brando, o município apresenta uma economia com forte dependência de transferências correntes (87,36%) e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,604. Parte expressiva de sua população reside na zona rural, em distritos, localidades e assentamentos cuja ligação com a sede municipal e com a Região Metropolitana depende de estradas vicinais com infraestrutura viária deficitária.

A demanda, formalizada pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano por meio do DFD nº 202611110001, refere-se à estrada de acesso ao Assentamento Menino Jesus, localizado na Comunidade de Cipa, Distrito de Timbaúba dos Marinheiros. Conforme o Memorial Descritivo do Projeto Básico, trata-se de "um local de acesso com bastante movimentação da população local, sendo o principal acesso à Sede do município e à região metropolitana", por onde passa "todo o tráfego de carga, mantimentos e subsídios", constituindo, ainda, "rota de insumos agrícolas, onde há um tráfego de carga pesada".

A via possui extensão de 3.200 m e largura média de 6,78 m entre meios-fios, sendo atualmente revestida em pavimentação de pedra tosca assentada sobre colchão de areia. Embora transitável, o calçamento apresenta as limitações inerentes ao sistema, apontadas no Memorial Descritivo: superfície irregular, com menor conforto aos usuários; maior nível de vibração e ruído; deslocamento das pedras, com necessidade de manutenções corretivas frequentes; menor velocidade operacional e menor nível de serviço; e redução do conforto e da segurança para ciclistas, motociclistas e pedestres. O DFD registra, ainda, os problemas ocasionados pela poeira, pela lama e pelas irregularidades do terreno, especialmente nos períodos chuvosos.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0091
ASSINADO ELETRONICAMENTE

A contratação pretendida busca solucionar essa necessidade mediante a execução de revestimento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com 5 cm de espessura, sobre o pavimento existente, precedida da recomposição dos trechos danificados da pedra tosca e da limpeza da superfície, conforme projeto aprovado pela Caixa Econômica Federal, na qualidade de mandatária da União, no âmbito de convênio registrado no Transferegov. O trecho está compreendido entre as seguintes coordenadas (UTM), conforme Memorial Descritivo:

- **Início do trecho:** 563.990,00 E / 9.518.718,00 N;
- **Final do trecho:** 567.104,00 E / 9.519.417,00 N;
- **Extensão e área:** 3.200,00 m × 6,78 m = 21.696,00 m².

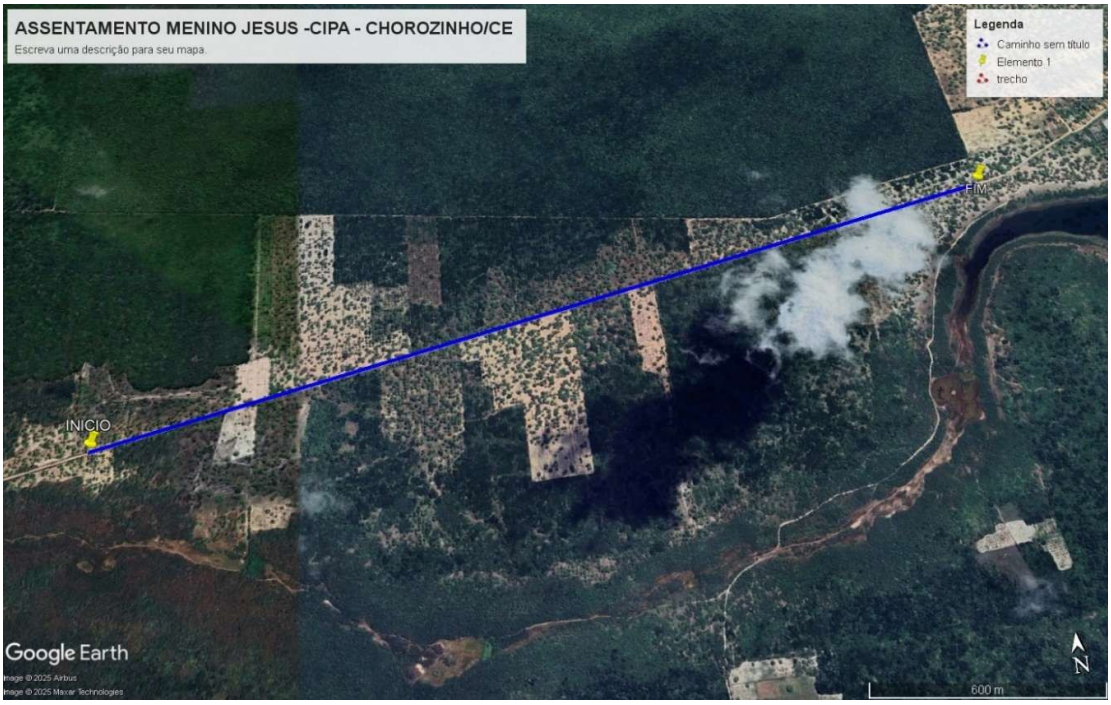



*Figura 1 – Localização do trecho a ser pavimentado (Assentamento Menino Jesus – Cipa). Fonte: Memorial Descritivo do Projeto Básico (Google Earth, 2026).*

A execução da solução proposta permitirá aproveitar o calçamento existente como base estrutural do novo revestimento e entregar à comunidade uma via com superfície regular, segura e durável, assegurando a trafegabilidade durante todo o ano, o escoamento da produção agropecuária e o acesso da população rural aos serviços públicos de saúde, educação e assistência.

Segue relatório fotográfico do estado de conservação do trecho, extraído do Projeto Básico (registros de 21/05/2026):

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0092
ASSINADO ELETRONICAMENTE




*Foto 01 – Início do trecho.*




*Foto 02 – Trecho inicial.*




*Foto 03 – Trecho intermediário.*




*Foto 04 – Trecho intermediário.*

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0093
ASSINADO ELETRONICAMENTE




*Foto 05 – Trecho final.*

PARA MAIS INFORMAÇÕES DETALHADAS, CONSULTAR O PROJETO BÁSICO.

## 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

**Fundamentação:** Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

A Solução não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026, em virtude da superveniência da demanda e da imprevisibilidade da fonte de recursos.

À época da elaboração do PCA, não havia previsão da fonte de recursos necessária à execução da obra, que somente se tornou disponível com a celebração do convênio com a União e a aprovação do projeto pela mandatária, etapas que, concluídas, conferiram lastro técnico e financeiro à contratação. Assegurada a disponibilidade orçamentária, a contratação tornou-se viável, devendo o PCA ser atualizado para contemplá-la, nos termos do regulamento municipal.

## 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Os requisitos mínimos de qualidade e desempenho foram estabelecidos com base no Projeto Básico e no Memorial Descritivo elaborados sob a responsabilidade técnica da Engenheira Civil Samara Kélvia Oliveira Holanda da Silva, CREA nº 46768CE, ART nº CE20251757014, contemplando as especificações de serviço do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) aplicáveis ao concreto asfáltico, à imprimação e à pintura de ligação, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a NR-18 (condições de segurança na construção), a NR-11 (transporte e movimentação de materiais) e o

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0094
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Código de Trânsito Brasileiro. Tais padrões são indispensáveis para garantir a durabilidade do pavimento e assegurar que os critérios técnicos sejam verificáveis por meio de ensaios, controle tecnológico e medições.

Exige-se que as empresas participantes demonstrem capacidade técnica compatível com o objeto, comprovada por meio de experiência nas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo indicadas na Curva ABC do orçamento. Os critérios de sustentabilidade serão adotados na medida do possível, observando as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

**Registro profissional e responsabilidade técnica:** em todas as exigências relativas a registro profissional, acervo técnico e responsabilidade técnica, serão aceitos indistintamente o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme o conselho a que estiver vinculado o profissional, bem como engenheiro civil, arquiteto e urbanista ou outro profissional de nível superior a quem o respectivo conselho atribua competência para a execução das parcelas de maior relevância. A mesma regra aplica-se a todos os artefatos da contratação, inclusive aos documentos exigidos para o recebimento da obra.

REQUISITOS INTERNOS

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: estrada de acesso ao Assentamento Menino Jesus, Localidade de Cipa, Distrito de Timbaúba dos Marinheiros, no Município de Chorozinho/CE, entre as coordenadas indicadas no item 1;

b) Definição dos serviços a serem executados, conforme planilha orçamentária, memórias de cálculo, composições e especificações do Projeto Básico;

c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e as recomendações dos fabricantes dos materiais;

d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, estimado em 06 (seis) meses, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;

e) Certidão de registro da licitante junto ao CREA ou ao CAU, da qual deverá constar o nome dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados;

f) Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou pelo CAU em nome de profissional do quadro da licitante, que comprove a execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância do objeto (art. 67, I, da Lei nº 14.133/2021);

g) Comprovação de capacidade técnico-operacional, mediante atestados em nome da licitante, demonstrando a execução de quantitativos mínimos das parcelas de maior relevância, limitados a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos previstos (art. 67, II e § 2º, da Lei nº 14.133/2021), conforme quadro abaixo;

h) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento da execução em conformidade com a logística e a infraestrutura existentes no mercado, possibilitando a obtenção de preços mais competitivos.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0095
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Nos termos do art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, a exigência de atestados fica restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação (R$ 2.026.055,72), o que corresponde a R$ 81.042,23. Dentre os itens que atendem a esse critério, foram definidas como parcelas de maior relevância os itens integrantes da classe "A" da Curva ABC do orçamento de referência, abaixo indicados, para as quais se exigirá a comprovação de 50% dos quantitativos (art. 67, § 2º):

| Item | Parcela de maior relevância | Valor c/ BDI (% do total) | Unid. | Quantidade total | Exigência (50%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.1 | Aquisição de insumos asfálticos – CAP 50/70 | R$ 697.621,57 (34,43%) | t | 138,35 | 69,18 |
| 3.2 | Concreto asfáltico – faixa C-12,5 – areia e brita comerciais (CBUQ) | R$ 684.589,08 (33,79%) | t | 2.495,04 | 1.247,52 |
| 3.4 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ – rodovia pavimentada | R$ 157.157,58 (7,76%) | tkm | 135.480,67 | 67.740,34 |
| 2.2 | Recomposição de pavimentação em pedra tosca com reaproveitamento | R$ 145.862,21 (7,20%) | m² | 6.508,80 | 3.254,40 |

Por constituir o ligante da mistura asfáltica, a experiência no fornecimento do CAP 50/70 poderá ser comprovada diretamente ou por meio de atestados de execução de revestimento em concreto asfáltico, mediante conversão pelo teor de ligante do projeto (5,545%), de modo que a execução de 1.247,52 t de CBUQ equivale ao fornecimento de 69,18 t de CAP. Os itens 4.2 (emulsão asfáltica RR-1C – 6,55%) e 1.1 (administração da obra – 6,08%), embora superem o percentual de 4%, não integram a classe "A" e não foram incluídos entre as parcelas exigidas: o primeiro corresponde a insumo aplicado na imprimação e na pintura de ligação, e o segundo não representa serviço de execução da obra, mas custo de sua gestão. Nenhuma parcela com valor inferior a 4% do valor estimado será objeto de exigência de atestado. Será admitido o somatório de atestados para a comprovação dos quantitativos exigidos.

Nos termos do art. 14, I e II, da Lei nº 14.133/2021, não poderão participar da licitação o autor do Projeto Básico nem a empresa responsável por sua elaboração, ou aquela da qual o autor seja dirigente, sócio ou responsável técnico.

REQUISITOS OPERACIONAIS E DE EXECUÇÃO

- Disponibilização, pela contratada, de mão de obra, equipamentos (vibroacabadora, rolos compactadores, caminhão distribuidor de asfalto, tanque de estocagem, entre outros), ferramentas, materiais, insumos e demais recursos necessários à execução integral do objeto;
- Fornecimento de massa asfáltica proveniente de usina devidamente licenciada, com apresentação dos tickets de pesagem e do controle de temperatura da mistura na expedição e na aplicação;
- Transporte da mistura asfáltica em caminhões basculantes com caçamba limpa e cobertura com lona, de modo a preservar a temperatura de aplicação;
- Execução do controle tecnológico dos materiais e serviços (ensaios de laboratório, controle de espessura, grau de compactação e taxas de ligante), com apresentação dos laudos à fiscalização;
- Medição dos serviços de imprimação, pintura de ligação, fornecimento de ligantes asfálticos e transporte exclusivamente pelos quantitativos efetivamente executados e comprovados pela fiscalização, com base nas taxas de aplicação aferidas em campo e nos tickets de pesagem, observado o regime de empreitada por preço unitário;

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0096
ASSINADO ELETRONICAMENTE

- Medição e pagamento do item Administração Local de forma proporcional à execução financeira dos demais serviços, e não em parcelas mensais fixas, conforme orientação do Tribunal de Contas da União (Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário);
- Medição da mobilização somente após a chegada comprovada dos equipamentos à obra, e da desmobilização somente após a conclusão dos serviços;
- Planejamento da execução por segmentos, de modo a minimizar as interferências no tráfego e assegurar o acesso dos moradores, do transporte escolar e dos veículos de carga;
- Implantação e manutenção de sinalização provisória de obra e de desvio de tráfego, e observância das normas de saúde e segurança do trabalho, especialmente quanto ao manuseio de materiais aquecidos e ligantes asfálticos;
- Instalação da placa de obra no padrão exigido pelo programa federal e pela mandatária, e atendimento às demais exigências de execução e prestação de contas do convênio;
- Entrega da obra em condições de pleno funcionamento e utilização, incluindo a limpeza final das áreas de intervenção.

REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

- Utilização racional de materiais, água, energia e demais recursos empregados na execução da obra;
- Aproveitamento do pavimento existente em pedra tosca como base do novo revestimento, reduzindo a extração de novos materiais e a geração de resíduos;
- Reaproveitamento das pedras removidas na recomposição do calçamento, conforme previsto na composição de recomposição com reaproveitamento;
- Aquisição de massa asfáltica e de ligantes de fornecedores e usinas devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes;
- Segregação, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos da construção civil em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e com a legislação ambiental aplicável;
- Controle da emissão de poeira, ruídos e demais impactos temporários decorrentes das atividades construtivas;
- Utilização eficiente de equipamentos e máquinas, evitando funcionamento desnecessário e reduzindo o consumo de combustíveis;
- Proibição do descarte inadequado de resíduos asfálticos, óleos, combustíveis, produtos químicos ou outros elementos potencialmente poluentes no solo, nos dispositivos de drenagem ou em corpos hídricos.

JUSTIFICATIVA PARA NÃO ACEITAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

Para que se justifique, a não aceitação da participação de empresas em consórcio, no presente certame, não trará prejuízos à competitividade, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0097
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Assim, para o caso concreto, a vedação de constituição de empresas em consórcio é a opção que melhor atende ao interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

Ressalte-se que a nossa decisão com relação à vedação à participação de consórcios, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/cartéis para manipular os preços nas licitações.

Cumpre ressaltar que admissão ou veto de formação de consórcio em certame licitatório é confiada pela lei ao administrador, pois o art. 15 da Lei 14.133/21, utilizando-se da expressão "salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório", conferiu discricionariedade ao ente administrativo para permitir ou não tal condição no instrumento convocatório.

Essa decisão é resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em razão do objeto a ser licitado e ponderação dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para execução do objeto visando ao atendimento ao interesse público.

A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, para o caso concreto em análise, que visa exatamente afastar a restrição à competição.

Corroborando esta tese, o Prof. MARÇAL JUSTEN FILHO, in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 13 ed. 2009, pág. 47 e 477, leciona que:

> "Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta riscos da dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia reduzir o universo da disputa. O consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição.
>
> Mais o consórcio também pode prestar-se a resultados positivos e compatíveis com a ordem jurídica. Há hipóteses em que as circunstâncias de mercado e (ou) a complexidade do objeto torna problemática a competição. Isso se passa quando grande quantidade de empresas, isoladamente, não dispôs de condições para participar de licitações. Nesse caso, o instituto do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de participantes.
>
> É usual que Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões ou a complexidade do objeto ou das circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares.
>
> São as hipóteses em que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para a licitação."

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0098
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Ainda, leciona o citado mestre, quando à questão da discricionariedade:

> "O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública."

A respeito da participação de consórcios, a jurisprudência do TCU tem assentado que fica a cargo da discricionariedade do gestor a decisão de admitir ou não a participação de empresas organizadas em consórcio na licitação. Senão vejamos:

> "Ademais a participação de consórcio em torneio licitatório não garante aumento de competitividade, consoante arestos do Relatório e Voto que impulsionaram o Acórdão n° 2.813/2004: 1a Câmara (...) O art. 15 da lei de Licitações expressamente atribui à Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Isto porque, a nosso ver a formação de consórcio tanto se prestara fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores ou, de outra forma, não participariam do certame) quanto a, cerceá-la (associação de empresas que caso contrário, concorreriam entre si). Com os exemplos fornecidos pelo BACEN, vemos que é prática comum a não aceitação de consórcio." (Acórdão n° 1.946/2006 -Plenário -TCU -rel. Min. Marcos Bemquerer) "
>
> A aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito o poder discricionário da administração contratante, conforme o art. 15, caput, da Lei n° 14.133/21, requerendo-se, porém, que sua opção seja sempre justificada. "(Acórdão nº 566/2006 -Plenário -TCU -rei Min. Marcus Vinicius Vilaça).

Diante do exposto e considerando que existem diversas empresas com capacidade para executar os serviços pretendidos no projeto, a Autoridade Competente decidiu por não permitir a participação de consórcio. Fato esse que, por si só, não configura restrição à competitividade, economicidade e moralidade.

JUSTIFICATIVA PARA NÃO ACEITAÇÃO DE OSCIP:

Em geral, não há proibição legal para que uma OSCIP participe de licitações públicas. Porém, via de regra, não é recomendável, e raramente faz sentido, por motivos jurídicos e práticos. Senão, vejamos:

As Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIPs), instituídas pela Lei nº 9.790/1999, possuem natureza jurídica voltada à realização de atividades de interesse público sem finalidade lucrativa, priorizando ações de caráter social, humanitário, educacional, ambiental e de desenvolvimento comunitário.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0099
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Essa natureza institucional as distingue significativamente das empresas comerciais, cuja lógica de atuação é orientada ao lucro e ao fornecimento competitivo de bens e serviços ao mercado.

Por sua vez, o regime de licitações disciplinado pela Lei nº 14.133/2021 tem como finalidade precípua a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, por meio de um processo competitivo, orientado à contratação de fornecedores de bens e serviços. A lógica da licitação pressupõe:

- estrutura empresarial e capacidade produtiva contínua,
- precificação baseada em custos operacionais e margem de lucro,
- capacidade econômico-financeira para assumir riscos contratuais,
- cumprimento de obrigações típicas de prestação de serviços comerciais,
- assunção de responsabilidades contratuais e eventuais penalidades.

Nesse contexto, a participação de uma OSCIP em licitações pode revelar-se incompatível com sua finalidade institucional.

## 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamentação:** Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das planilhas orçamentárias e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Os quantitativos resultam do Projeto Básico, das memórias de cálculo e da planilha orçamentária, calculados sobre o trecho de 3.200 m de extensão e 6,78 m de largura média (21.696,00 m²), com revestimento em CBUQ de 5 cm e densidade de 2,30 t/m³, e recomposição de 30% da área do calçamento existente:

| Item | Serviço | Unid. | Quantidade |
|---|---|---|---|
| 1.1 | Administração da obra | % | 100,00 |
| 2.1 | Fornecimento e instalação de placa de obra | m² | 4,50 |
| 2.2 | Recomposição de pavimentação em pedra tosca c/ reaproveitamento | m² | 6.508,80 |
| 2.3 | Limpeza de sarjeta e meio-fio | m | 2.240,00 |
| 2.4 | Limpeza de piso em área urbanizada | m² | 21.696,00 |
| 2.5 | Mobilização e desmobilização de equipamentos | un | 2,00 |
| 3.1 | Imprimação com emulsão asfáltica | m² | 21.696,00 |
| 3.2 | Concreto asfáltico – faixa C-12,5 – areia e brita comerciais | t | 2.495,04 |
| 3.3 | Transporte c/ caminhão basculante 10 m³ – rodovia em revestimento primário | tkm | 4.765,53 |
| 3.4 | Transporte c/ caminhão basculante 10 m³ – rodovia pavimentada | tkm | 135.480,67 |
| 3.5 | Pintura de ligação | m² | 21.696,00 |
| 4.1 | Aquisição de insumos asfálticos – CAP 50/70 | t | 138,35 |
| 4.2 | Emulsão asfáltica RR-1C | t | 28,20 |

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0100
ASSINADO ELETRONICAMENTE

**Fonte:** Planilha orçamentária e memórias de cálculo do Projeto Básico (data-base 04/11/2026).

Não foram identificadas outras contratações interdependentes cujo agrupamento com a presente proporcionasse economia de escala adicional.

## 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamentação:** Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

O Memorial Descritivo do Projeto Básico (item 2.3 – Levantamento de Soluções) avaliou as alternativas técnicas para o atendimento da necessidade, à luz dos princípios da economicidade, da eficiência e da motivação previstos na Lei nº 14.133/2021:

ALTERNATIVAS TÉCNICAS

**Solução 1 – Recuperação da pavimentação em pedra tosca existente:** compreende o reassentamento das pedras deslocadas, a recomposição da base em trechos comprometidos, o rejuntamento e a regularização da superfície. Apresenta menor investimento inicial e prolonga a vida útil do calçamento, mas mantém as limitações inerentes ao sistema (superfície irregular, vibração e ruído, deslocamento das pedras e manutenções corretivas frequentes, menor nível de serviço). Representa apenas manutenção da infraestrutura existente, sem melhoria significativa do padrão funcional da via, razão pela qual foi descartada.

**Solução 2 – Execução de pavimentação asfáltica sobre a via existente:** consiste na implantação de revestimento em CBUQ sobre a estrutura existente, com regularização prévia do calçamento. Proporciona melhoria significativa da qualidade de rolamento, redução de vibração, ruído e desgaste dos veículos, redução das manutenções corretivas e maior durabilidade. Embora demande investimento inicial superior, apresenta melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida, em especial por se tratar de rota de insumos agrícolas com tráfego de carga pesada. Foi a alternativa escolhida.

A Equipe de Planejamento considerou, adicionalmente, o tratamento superficial (simples ou duplo), de menor custo inicial, porém de menor vida útil e menor capacidade de regularizar a superfície irregular do calçamento, o que não atenderia adequadamente ao tráfego de carga pesada do trecho; e a reconstrução integral com blocos intertravados, que exigiria a remoção do calçamento existente, com custo e prazo desproporcionais.

FORMAS DE EXECUÇÃO

A execução direta pela Administração mostra-se inviável, uma vez que o Município não dispõe de usina de asfalto, de equipamentos específicos (vibroacabadora, rolos compactadores, caminhão distribuidor de asfalto) nem de equipe dimensionada para a obra. A adoção do Sistema de Registro de Preços também não se mostra adequada, por se tratar de obra com objeto, quantitativos e local previamente definidos (art. 85 da Lei nº 14.133/2021).

**Diante das considerações acima, a solução mais adequada é a contratação de empresa especializada em engenharia para execução de pavimentação asfáltica em CBUQ, através de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica.**

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0101
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Há no mercado regional diversas empresas especializadas em pavimentação asfáltica, com equipes técnicas, equipamentos e acesso a usinas de asfalto, o que assegura a competitividade do certame, sendo a contratação de empresa especializada, mediante licitação pública, a opção mais vantajosa para a Administração.

## 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das planilhas de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

A estimativa do valor da contratação consta da planilha orçamentária do Projeto Básico (anexo), com data de 04/11/2026, elaborada sob a responsabilidade técnica da Engenheira Civil Samara Kélvia Oliveira Holanda da Silva, CREA nº 46768CE, ART nº CE20251757014, integrante do projeto aprovado pela Caixa Econômica Federal, na qualidade de mandatária da União, e fundamentada nas seguintes referências, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021:

- Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO (DNIT), referência 2026/07, com desoneração, para os serviços de pavimentação, transporte e limpeza de sarjeta;
- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, referência 2026/08, com desoneração, para a placa de obra e a administração local;
- Tabela de Custos da SEINFRA-CE, versão 028.1, com desoneração, para a recomposição de pedra tosca e a limpeza de piso;
- Preços de distribuição de produtos asfálticos publicados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (set/2026), acrescidos do transporte até a obra, para o CAP 50/70 e a emulsão RR-1C;
- Composições próprias, para a administração local e a mobilização e desmobilização de equipamentos.

Sobre os custos diretos foi aplicada taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de 27,13% e BDI diferenciado de 15,00% para a aquisição de insumos asfálticos, em consonância com o Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário. O valor estimado tem a seguinte composição:

| Descrição | Valor (R$) |
|---|---|
| Custo direto da obra | R$ 1.662.328,38 |
| Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | R$ 363.727,34 |
| **VALOR TOTAL ESTIMADO** | **R$ 2.026.055,72** |

O valor estimado para a contratação, conforme planilha orçamentária da obra/projeto básico, é de **R$ 2.026.055,72 (dois milhões, vinte e seis mil, cinquenta e cinco reais e setenta e dois centavos).**

O orçamento estimado será tornado público juntamente com o edital, não se vislumbrando vantagem na adoção do sigilo previsto no art. 24 da Lei nº 14.133/2021.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0102
ASSINADO ELETRONICAMENTE

## 7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Conforme o Memorial Descritivo, a solução compreende a execução de revestimento em CBUQ com 5 cm de espessura sobre o calçamento existente em pedra tosca, ao longo de 3.200 m de via com largura média de 6,78 m e caimento transversal de 3% para os bordos, mantidos os meios-fios existentes, conforme a seção tipo do projeto:

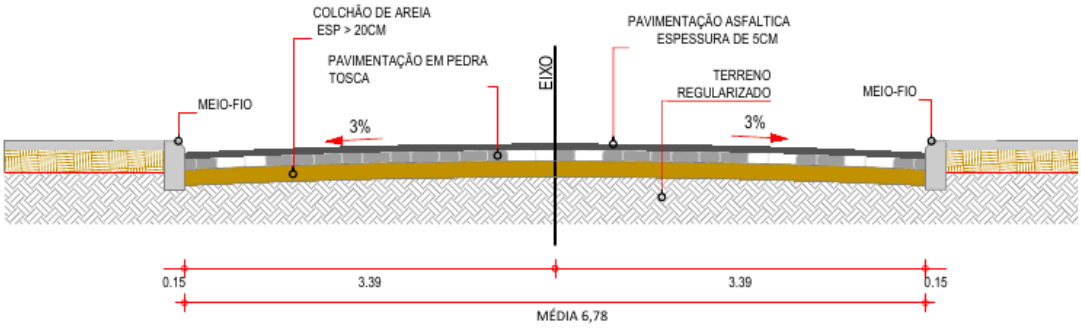



*Figura 2 – Seção tipo da pavimentação: pedra tosca existente sobre colchão de areia e revestimento asfáltico de 5 cm. Fonte: Projeto Básico (prancha de detalhes).*

A execução está organizada nas seguintes etapas, conforme a planilha orçamentária e o Memorial Descritivo:

- **Administração da obra:** acompanhamento técnico, supervisão, controle de qualidade e coordenação das atividades, por responsável técnico legalmente habilitado (engenheiro civil, arquiteto e urbanista ou outro profissional com atribuição) e encarregado geral, durante todo o período de execução;
- **Serviços preliminares:** instalação da placa de obra, mobilização de equipamentos, limpeza da superfície (21.696,00 m²) e das sarjetas e meios-fios, e recomposição dos trechos danificados do calçamento em pedra tosca, com reaproveitamento das pedras (6.508,80 m²);
- **Pavimentação:** aplicação de imprimação e de pintura de ligação com emulsão asfáltica, e execução do revestimento em concreto asfáltico faixa C-12,5 (2.495,04 t), produzido em usina e transportado até a obra, espalhado com vibroacabadora e compactado com rolos de pneus e liso tandem;
- **Aquisição de insumos asfálticos:** fornecimento do cimento asfáltico CAP 50/70 (138,35 t) e da emulsão asfáltica RR-1C (28,20 t), conforme especificações da ANP e do DNIT;
- **Serviços finais:** desmobilização dos equipamentos e limpeza final das áreas de intervenção.

O prazo de execução é de 06 (seis) meses e o prazo de vigência contratual de 12 (doze) meses, conforme Memorial Descritivo e cronograma físico-financeiro, adotando-se o regime de empreitada por preço unitário, adequado a obras de pavimentação em que os quantitativos efetivamente executados podem variar em campo, em especial quanto à área de recomposição do calçamento e às taxas de aplicação dos ligantes.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0103
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Quanto à manutenção e garantia, a contratada responderá, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos contados do recebimento definitivo, pela solidez e segurança dos materiais e serviços executados, nos termos do art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021, devendo reparar, às suas expensas, os vícios, defeitos ou incorreções verificados. Não há exigência de assistência técnica continuada, dada a natureza do objeto.

A fase procedimental da licitação compreenderá as seguintes etapas:

- ✓ **Planejamento e Projeto:** levantamentos de campo, Projeto Básico, Memorial Descritivo, planilha orçamentária, composições e cronograma físico-financeiro, aprovados pela mandatária da União.
- ✓ **Licitação:** Concorrência, na forma eletrônica (art. 6º, XXXVIII, e art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021), com critério de julgamento de menor preço global e regime de empreitada por preço unitário, observadas as normas de transferências voluntárias da União.
- ✓ **Execução da obra:** após o aceite do processo licitatório pela mandatária, quando exigido, a celebração do contrato e a emissão da ordem de serviço, sob acompanhamento da fiscalização designada pela Administração.

## 8 – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

**Fundamentação:** Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

No presente caso, a Administração decidiu que o objeto seja licitado de forma global, em lote único, por se tratar de trecho único e contínuo de 3.200 m, executado com a mesma metodologia, a mesma equipe, os mesmos equipamentos e a mesma cadeia de fornecimento de massa asfáltica.

Sob a perspectiva técnica, a divisão do trecho entre diferentes contratadas comprometeria a uniformidade do revestimento, a execução das juntas entre segmentos e a responsabilização por defeitos, além de dificultar a fiscalização e o controle tecnológico, contrariando o art. 47, § 1º, I, da Lei nº 14.133/2021, aplicável por analogia às obras e serviços de engenharia.

Sob a perspectiva econômica, a divisão multiplicaria os custos fixos de administração, mobilização de equipamentos pesados e controle tecnológico, e reduziria a escala de aquisição da massa asfáltica, elevando o custo global (art. 47, § 1º, II). Quanto à competitividade (art. 47, § 1º, III), o valor e a complexidade do objeto global são compatíveis com a capacidade de diversas empresas do mercado regional.

Com efeito, o agrupamento tem amparo em critérios técnicos, pois facilita e otimiza a gestão do contrato, essencial no caso em apreço, tendo em vista que, caso os itens sejam divididos entre vários licitantes, qualquer atraso ou interrupção dos serviços por parte de qualquer um dos eventuais contratados poderia comprometer todo o planejamento da execução dos serviços.

Portanto, a aglutinação da forma em que disposta nesta licitação resta justificada por aspectos logísticos, pois proporciona uma maior eficiência na prestação dos serviços públicos, cuja continuidade pode ser mantida sem eventuais descompassos.

A adjudicação global, no presente caso, não compromete a competitividade entre os fornecedores deste ramo, tendo em vista que o aglutinamento dos serviços considera os aspectos técnicos de atuação neste mercado.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0104
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Além disso, o agrupamento facilita e otimiza a gestão do contrato, essencial no caso em apreço, pois os serviços objeto da presente licitação, compreendem tanto a mão de obra quanto os equipamentos e insumos necessários à sua execução, de forma globalizada, para que não ocorra descompasso na evolução dos serviços, evitando por consequência que os objetivos e metas traçados pela administração municipal sejam comprometidos.

Registra-se, ademais, que os serviços em questão não podem ser divididos entre diversas empresas, pois isso propiciaria a existência de várias frentes de trabalho, representando prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. A não adoção do parcelamento encontra amparo, desde a legislação anterior, na Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União, que afasta a obrigatoriedade do parcelamento – hoje prevista no art. 40, V, "b", e no art. 47, II, da Lei nº 14.133/2021 – nas hipóteses em que represente prejuízo para o conjunto ou complexo do objeto.

A execução dos serviços através de uma única contratada facilita a logística da execução do contrato e evita, por consequência, que os objetivos e metas traçados pela administração municipal sejam comprometidos.

Ainda sob uma perspectiva técnica, oportuno destacar que o parcelamento do objeto com a adjudicação por item não se mostra adequado ao interesse público porque isso possuiria implicações em vista da eficiência, que se mostra indispensável para assegurar a execução do objeto a ser contratado.

Além disso, a adjudicação por item também não se mostra pertinente em vista do controle, tanto sob o viés qualitativo quanto sob o de resultado, da fiscalização e da responsabilidade sobre a execução do objeto a ser contratado e, ainda, do acompanhamento dos problemas e soluções durante a prestação dos serviços e da consequente identificação de responsabilidades por serviços realizados de forma equivocada, dificultando e comprometendo a oferta de um serviço público responsivo, cujos fatores são determinantes para que a administração opte pelo critério de menor preço global.

Portanto, à luz de razões técnicas, a adoção do critério de julgamento de menor preço global se mostra adequada, eficaz e satisfatória ao interesse público.

Sobre este tema, podemos citar a obra "Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos", vários autores, da editora Malheiros, na página 74, o seguinte trecho:

> "(...) em geral, a economia de escala é instrumento fundamental para diminuição de custos. Quanto maior a quantidade a ser negociada, menor o custo unitário, que em decorrência do barateamento do custo da produção (economia de escala na indústria), quer porque há diminuição da margem de lucro (economia de escala geralmente encontrada no comércio)".

Além disso, quando se realiza a licitação de obras com adjudicação global, os custos da contatada com pessoal e equipamentos imobilizados para a execução do contrato são distribuídos e diluídos, com isso elimina-se a ociosidade de equipes de trabalho e das horas improdutivas de equipamentos e,

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0105
ASSINADO ELETRONICAMENTE

consequentemente, o preço ofertado tende a ser reduzido, ampliando a possibilidade de uma proposta mais vantajosa para a administração.

No modelo de adjudicação global, o volume de serviços tende, naturalmente, a ser maior, consequentemente a quantidade de horas improdutivas para a contratada é menor, trazendo menos custo tanto para a contratada quanto para a contratante, com ganhos advindos da escala.

Ao contrário disso, na licitação com adjudicação por itens, a contratada levaria em conta as horas improdutivas e ociosas, com reflexos no preço final da contratação, onerando a administração e evidenciando uma contratação claramente antieconômica para os cofres públicos. Nas palavras de Marçal Justen Filho:

> "Em uma economia de escala, o aumento dos quantitativos produz a redução dos preços. Por isso, não teria cabimento a Administração fracionar as contratações se isso acarretar o aumento de seus custos."

Portanto, se houvesse parcelamento e adjudicação a diversas empresas distintas tantos quantos fossem os itens da licitação, os custos da Administração seriam aumentados.

Diante dessa situação fática, que implicaria em perda da economia de escala, o parcelamento não poderia ser adotado, pois em que pese o princípio da ampla competitividade reger as licitações, sabe-se que seu objetivo primordial é a busca da proposta mais vantajosa e há situações em que assegurar a efetividade da ampla competição como um fim em si mesmo sem considerar as particularidades do caso concreto põe em risco o interesse público.

Sob uma perspectiva econômica, a adjudicação global se mostra mais adequada e satisfatória para a administração porque possibilitará a redução do custo global do serviço, viabilizando a obtenção de uma proposta mais vantajosa para a administração.

Em razão dos benefícios econômicos que decorrem deste modelo, especialmente a economia e a vantajosidade a ser obtida com o processo de economia de escala, o interesse público seria melhor satisfeito se o objeto fosse licitado com critério de julgamento de menor preço global, nos moldes descritos no edital.

Assim, considerando que a regra disposta no art. 40, inc. V, alínea "b", e no art. 47, II, da Lei nº 14.133/2021, aplicáveis às obras e serviços de engenharia, estabelece que o parcelamento deve ser adotado nos casos em que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso e sabendo-se que o dever de licitar, tal como preconizado na legislação de regência, deve ser conciliado com o interesse público, como forma de se obter a proposta mais vantajosa, observados os critérios adotados, e levando-se em conta, ainda, se a obra ou serviço efetivamente será objeto de execução ao final do contrato, é que se tem por certo que o critério de julgamento de menor preço global, adotado por esta administração, é o que melhor responde ao interesse público.

> "Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0106
ASSINADO ELETRONICAMENTE

> […]
>
> V - atendimento aos princípios:
>
> b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;"

Nas palavras de Joel de Menezes Niebuhr:

> "Sem embargo, o princípio do parcelamento, como todos os princípios, não é absoluto, depende das especificidades de cada caso concreto e não pode ser aplicado em prejuízo ao interesse público … A Administração Pública deve, então, sopesar a sua demanda, a execução e o gerenciamento dos contratos, o propósito de evitar desperdícios e a economia de escala …
>
> A conclusão é que a Administração goza de competência discricionária para decidir se concentra ou parcela o objeto da licitação, em juízo sobre as vantagens de uma ou outra opção para o interesse público."
>
> (Niebuhr, Joel Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo. 5ª ed. revista e ampliada, 1ª reimpressão, 2023. Belo Horizonte: Ed Fórum, p. 477).

No entendimento de Marçal Justen Filho, o objetivo maior da obrigatoriedade do parcelamento do objeto é a ampliação das vantagens econômicas para a Administração, na medida em que se reduzem as despesas administrativas. Veja-se:

> "A possibilidade de participação de maior número de interessados não é objetivo imediato e primordial, mas via instrumental para se obter melhores ofertas (em virtude do aumento da competitividade). Logo, a Administração não pode justificar um fracionamento que acarretar em elevação de custos através do argumento de benefício a um número maior de particulares."

Portanto, embora a lei tenha adotado como regra o parcelamento do objeto, o fez somente nos casos em que este apresente viabilidade técnica e possua vantajosidade econômica, não se aplicando, portanto, no presente caso em razão das justificativas acima explicitadas.
Em síntese, a adjudicação global justifica-se pela unidade física e técnica do trecho, pela necessidade de responsabilidade única pela execução e pela garantia do pavimento e pela economia de escala na mobilização e no fornecimento da massa asfáltica. Conforme o **art. 40, V, "b", e o art. 47, § 1º, da Lei nº 14.133/2021** e a **Súmula nº 247 do TCU**, a divisão do objeto só é obrigatória quando técnica e economicamente vantajosa, o que não se verifica no caso concreto.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0107
ASSINADO ELETRONICAMENTE

## 9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

**Fundamentação:** Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Conforme o Memorial Descritivo (item 2.5 – Benefícios a serem alcançados), espera-se com a contratação manter a trafegabilidade na zona rural do Município durante todo o ano, garantir o escoamento da produção agrícola local e assegurar o acesso da população aos serviços públicos de saúde e educação, com os seguintes resultados:

- **Acessibilidade e mobilidade:** tráfego mais seguro e fluido, com acesso facilitado a serviços de saúde, educação e comércio;
- **Redução dos custos de transporte:** menor desgaste dos veículos, menor consumo de combustível e menor tempo de deslocamento;
- **Escoamento da produção:** transporte de produtos agropecuários sem perdas, em rota de tráfego de carga pesada;
- **Segurança dos usuários:** superfície nivelada, sem buracos ou erosões, transitável inclusive nos períodos chuvosos;
- **Desenvolvimento econômico local:** acesso a novos mercados e ampliação da capacidade de venda de agricultores e pequenos produtores;
- **Qualidade de vida e valorização:** redução de poeira e lama, rotina mais segura para os moradores e valorização das propriedades rurais.

Sob o aspecto da economicidade, o aproveitamento do calçamento existente como base estrutural evita a reconstrução integral do pavimento, e a redução das manutenções corretivas libera as equipes municipais para outras demandas, enquanto a garantia legal de cinco anos resguarda o investimento realizado com recursos federais e municipais.

## 10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

**Fundamentação:** Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

- Visando à correta execução do contrato, a Administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes da contratação, algumas já providenciadas:

a) Projeto Básico, contendo todos os elementos necessários e suficientes para definir e dimensionar a obra (art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133/2021), com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART nº CE20251757014) – providenciado e aprovado pela mandatária;

b) Registro, no processo, do documento de aprovação do projeto e do orçamento pela Caixa Econômica Federal, na qualidade de mandatária da União;

c) Elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico, do Mapa de Riscos e da minuta do contrato;

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0108
ASSINADO ELETRONICAMENTE

d) Indicação da dotação orçamentária e da fonte de recursos (convênio e contrapartida), conforme DFD nº 202611110001 (art. 150 da Lei nº 14.133/2021);

e) Verificação, junto ao órgão ambiental competente, da necessidade de licença ou de declaração de dispensa de licenciamento;

f) Designação formal do gestor e do fiscal do contrato, preferencialmente servidor com formação em engenharia ou arquitetura, nos termos dos arts. 7º e 117 da Lei nº 14.133/2021;

g) Inserção das informações e documentos do processo licitatório no Transferegov e submissão do processo ao aceite da mandatária, quando exigido pelas normas do convênio;

h) Instrução da fase preparatória, elaboração do Edital da Concorrência Eletrônica e posterior seleção do fornecedor.

- Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá à CONTRATANTE:

a) Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e seus anexos, acerca da execução do objeto;

b) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e a proposta apresentada;

c) Acompanhar e fiscalizar os serviços, inclusive quanto ao controle tecnológico e às taxas de aplicação dos ligantes;

d) Notificar a CONTRATADA, por escrito, acerca de eventuais irregularidades constatadas;

e) Divulgar previamente à comunidade o cronograma de execução e as eventuais interdições da via.

## 11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

**Fundamentação:** Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

Não existem contratações correlatas ou interdependentes em andamento que interfiram no planejamento da futura contratação. Registra-se, contudo, que a execução está vinculada ao convênio celebrado com a União, devendo observar o plano de trabalho aprovado, os prazos de vigência do convênio e as regras de acompanhamento da mandatária.

## 12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

**Fundamentação:** Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

A contratação pode gerar impactos socioambientais predominantemente temporários e localizados, que devem ser considerados e mitigados durante a execução:

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0109
ASSINADO ELETRONICAMENTE

**1. Geração de Resíduos da Construção Civil**

Impacto:

Resíduos da recomposição do calçamento (pedras danificadas, areia), da limpeza da via e das sarjetas e sobras de massa asfáltica.

Medidas Mitigadoras:

- Segregação dos resíduos e destinação ambientalmente adequada em locais licenciados;
- Reaproveitamento das pedras em bom estado na recomposição do calçamento;
- Planejamento das cargas de massa asfáltica para evitar sobras;
- Proibição de descarte em áreas de vegetação nativa, margens de corpos hídricos ou terrenos de terceiros.

**2. Emissão de Poeira, Gases e Vapores Asfálticos**

Impacto:

Poeira na limpeza da via e vapores durante a aplicação da mistura aquecida e das emulsões.

Medidas Mitigadoras:

- Umidificação das superfícies durante a limpeza, quando necessário;
- Aquisição de massa asfáltica de usina licenciada, com controle de temperatura;
- Uso de equipamentos de proteção individual pelos trabalhadores expostos;
- Cobertura das cargas transportadas.

**3. Emissão de Ruídos e Vibrações**

Impacto:

Ruídos e vibrações da operação de rolos compactadores, vibroacabadora e caminhões.

Medidas Mitigadoras:

- Restrição das atividades ao horário diurno;
- Utilização de equipamentos com manutenção regular;
- Comunicação prévia à comunidade sobre o cronograma de execução.

**4. Alteração Temporária do Tráfego**

Impacto:

Interdição parcial da via durante a aplicação e a cura do revestimento, em rota utilizada por veículos de carga, transporte escolar e moradores.

Medidas Mitigadoras:

- Sinalização provisória e execução em meia pista, sempre que possível;
- Garantia de acesso seguro às propriedades e ao assentamento;
- Liberação ao tráfego somente após o resfriamento adequado da camada asfáltica.

**5. Contaminação do Solo e da Drenagem**

Impacto:

Risco de derramamento de ligantes, combustíveis e lubrificantes, e de obstrução das sarjetas.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0110
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Medidas Mitigadoras:

- Abastecimento e manutenção de máquinas em locais apropriados, com contenção de vazamentos;
- Vedação do lançamento de ligantes ou resíduos no solo e na drenagem;
- Manutenção do caimento transversal de 3% previsto em projeto e limpeza das sarjetas ao final dos serviços.

Os impactos identificados são temporários, controláveis e inerentes à natureza da obra. Com a adoção das medidas mitigadoras e o cumprimento da legislação ambiental, a execução apresenta viabilidade ambiental, contribuindo, inclusive, para a redução permanente da poeira e da formação de lama no trecho após a conclusão da intervenção.

## 13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21).

A contratação insere-se na fase preparatória da licitação, em observância à Lei Federal nº 14.133/2021, encontrando-se o processo instruído com o DFD nº 202611110001, o presente Estudo Técnico Preliminar e o Projeto Básico elaborado sob a responsabilidade técnica da Engenheira Civil Samara Kélvia Oliveira Holanda da Silva, CREA nº 46768CE, ART nº CE20251757014, aprovado pela mandatária da União. O valor estimado é de R$ 2.026.055,72 (dois milhões, vinte e seis mil, cinquenta e cinco reais e setenta e dois centavos), com prazo de execução de 06 (seis) meses, sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, a ser processada na modalidade Concorrência Eletrônica.

### DA VIABILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

A estrutura de custos está detalhada conforme a tabela abaixo:

| Item | Descrição do Serviço | Valor Estimado (R$) |
|---|---|---|
| 1.0 | Administração de Obra | R$ 123.124,90 |
| 2.0 | Serviços Preliminares | R$ 195.776,53 |
| 3.0 | Pavimentação | R$ 876.840,16 |
| 4.0 | Aquisição de Insumos Asfálticos (BDI 15,00%) | R$ 830.314,13 |
| | **TOTAL ESTIMADO** | **R$ 2.026.055,72** |

A despesa correrá à conta da dotação orçamentária **1001.15.451.0068.1.054 – Abertura, Pavimentação, Recapeamento Asfáltico e Drenagem de Vias e Logradouros Públicos**, elemento de despesa **4.4.90.51.96 – Obras e Instalações**, conforme DFD nº 202611110001, com recursos de transferência voluntária da União e de contrapartida municipal, em atenção ao art. 18, caput, e ao art. 150 da Lei nº 14.133/2021.

Espera-se como resultado a entrega de 3.200 m de via pavimentada em CBUQ (21.696,00 m²), com 6.508,80 m² de calçamento recomposto, beneficiando diretamente os moradores do Assentamento Menino

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0111
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Jesus e da Comunidade de Cipa e os usuários da rota de escoamento agrícola do Distrito de Timbaúba dos Marinheiros.

Diante do exposto, este estudo conclui pela VIABILIDADE TÉCNICA, JURÍDICA, ECONÔMICA, FINANCEIRA E AMBIENTAL da contratação. Recomenda-se o prosseguimento do feito com a abertura do processo licitatório na modalidade Concorrência Eletrônica, pelo critério de julgamento de menor preço global, sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, com fundamento na Lei nº 14.133/2021.

## 14 – RESPONSÁVEIS

Chorozinho/CE, 12 de novembro de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
IGOR DA SILVA ALBANO
Data: 12/11/2026 08:20:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

IGOR DA SILVA ALBANO
**PRESIDENTE**

MIKAEL RODRIGUES DE OLIVEIRA:02990655379
Digitally signed by MIKAEL RODRIGUES DE OLIVEIRA:02990655379
Date: 2026.11.12 09:44:39 -03'00'

MIKAEL RODRIGUES DE OLIVEIRA
**MEMBRO**

MAYARD SAVIO DE LIMA GOMES:06797892350
Assinado de forma digital por MAYARD SAVIO DE LIMA GOMES:06797892350
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2026.002.22031

MAYARD SAVIO DE LIMA GOMES
**MEMBRO**