



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE
CONCRETO (BLOQUETE) EM VIAS DO MUNICÍPIO DE JUCÁS
CEARÁ.**

– Volume ÚNICO –

Agosto/2025

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

ÍNDICE

O Projeto está Subdividido conforme segue:

- ✓ Caderno de Encargos
- ✓ Especificações Técnicas
- ✓ Nota de Serviços e Cálculo de Volume
- ✓ Planilha Orçamentaria
- ✓ Memoria de Cálculo
- ✓ Composição do BDI
- ✓ Cronograma Físico-Financeiro
- ✓ Projetos
- ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Projeto Fiscalização.



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Caderno de Encargos

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE
CONCRETO (BLOQUETE) EM VIAS DO MUNICÍPIO DE JUCÁS
CEARÁ.**

– Volume ÚNICO –

Agosto/2025

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN



PREFEITURA JUCÁS

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

CADERNO DE ENCARGOS

INTRODUÇÃO

Este Caderno de Encargos estabelece normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para a execução do serviço **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO (BLOQUETE) EM VIAS DO MUNICÍPIO DE JUCÁS-CE** e deve ser considerado como complementar aos desenhos de execução dos projetos, planilha orçamentária e demais documentos contratuais.

Define-se como **CONTRATANTE** a Prefeitura Municipal e como **CONTRATADA** a empresa executora dos serviços. Define-se como **FISCALIZAÇÃO**, o agente do Município responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados.

A **FISCALIZAÇÃO** será designada pela Prefeitura e será composta por engenheiros e arquitetos com autoridade para exercer, em nome do **CONTRATANTE**, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras/serviços de construção.

A **FISCALIZAÇÃO**, exercida no interesse exclusivo do **CONTRATANTE**, não exclui e nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em responsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

A **CONTRATADA** se comprometerá a dar à **FISCALIZAÇÃO**, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecer todas as informações e demais elementos necessários.

A **FISCALIZAÇÃO** não tem autorização para contratar diretamente com a **CONTRATADA**, serviços que pressuponham pagamentos adicionais. Tais serviços só poderão ser negociados com a administração da Prefeitura e por escrito, com a pactuação de termo aditivo.

A planilha que acompanha esta especificação é básica, para efeito de estimativa. As **LICITANTES** deverão fazer criterioso estudo dos itens indicados na planilha, devendo conferir qualquer quantitativo indicado nos desenhos e demais documentos. A planilha orçamentária apresentada pela contratada é de sua inteira responsabilidade.

As **LICITANTES** deverão realizar, caso solicitado pelo **CONTRATANTE**, levantamento no local, não se admitindo a **CONTRATADA**, posteriormente, desconhecimento das atuais condições e das medidas necessárias à execução da obra. Após a visita, as **LICITANTES** deverão comunicar discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito funcionamento dos trabalhos.

Os projetos apresentados pela **CONTRATANTE** deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações para adaptarem às normas existentes no local, sempre com o acompanhamento da **FISCALIZAÇÃO** para as aprovações.

A **CONTRATADA** será responsável por todas as despesas e providências necessárias a aprovação da obra, tais como licenças, alvarás e habite-se, cabendo-lhe fazer, com a devida atenção, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos fornecidos, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida para a execução da obra.



P R E F E I T U R A JUCÁS

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Após este estudo, deverá comunicar, por escrito, quaisquer discrepâncias, dúvidas e/ou irregularidades, transgressões às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

Dessa forma, não serão acatada “a posteriori” a consideração de serviços extraordinários, resultantes da interpretação dos projetos e normas em vigor. Após a assinatura do CONTRATO ficará pressuposta a concordância tácita de todos aqueles documentos constantes do projeto, não cabendo qualquer alegação sobre divergências entre os eles.

Todas as medidas indicadas em projeto deverão ser conferidas no local. Havendo divergências entre as medidas, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços que sobrevierem durante a execução das obras e que sejam necessários para a perfeita execução dos projetos apresentados. Os custos respectivos por todos os serviços necessários à perfeita execução dos projetos deverão estar incluídos nos preços constantes da proposta CONTRATADA.

Deverá manter, na obra, conjunto completo e atualizado dos desenhos de todas as partes da obra, bem como das instalações do canteiro. Esses desenhos estarão prontos para serem examinados a qualquer momento pela fiscalização por toda e qualquer pessoa autorizada previamente.

Providenciar a atualização de todos os desenhos que sofram alterações em relação ao projeto original e, ao final da obra, entregar a PREFEITURA conjunto completo de plantas DA OBRA COMO EXECUTADA (as built) – em meio magnético.

A execução das obras contratadas será planejada e controlada através do cronograma físico-financeiro, elaborado pela Prefeitura e Contratante, conforme constante do edital e submetido à análise e aprovação, dentro do prazo previsto no Edital, para a conclusão das obras e serviços.

A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da obra.

Terá responsabilidade por todos os danos causados às instalações existentes, aos móveis, a terceiros e aos bens públicos e deverá recompor todos os elementos que forem danificados durante a execução da obra (pavimentações, forros, instalações, etc.), usando materiais e acabamentos idênticos aos existentes no local.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública deverão ser removidos imediatamente pela e se obriga a retirar do canteiro de obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização.

Deverão ser usados somente materiais novos de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição. Deverão ser apresentados, às suas expensas amostras de produtos para aprovação. As amostras de materiais aprovados deverão ser guardadas no canteiro até o término dos serviços para permitirem, a qualquer tempo, a verificação da semelhança com o material a ser aplicado.



P R E F E I T U R A JUCÁS

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

A substituição de um produto especificado por outro deverá ser aprovada conforme o critério de analogia. O critério de analogia baseia-se no fato de que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência de desempenho e idêntica função construtiva e apresentem as características exigidas pelas especificações.

Todas as taxas, despesas, impostos, demais obrigações fiscais e providências necessárias à obtenção de licenças, aprovações, franquias e alvarás necessárias aos serviços, inclusive o pagamento de emolumentos referentes à obra e à segurança pública, as, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força, que digam respeito às obras e serviços contratados.

A CONTRATADA deverá providenciar:

- As Anotações de Responsabilidade Técnica junto ao CREA, nos termos da Lei 6496/77;
- O Alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- Toda a documentação necessária junto aos órgãos públicos e concessionários.

Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações locais e as constantes deste caderno e documentação técnica;
- Às normas da ABNT;
- Aos regulamentos das Empresas Concessionárias;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Às condições usuais de execução sem detrimento das normas técnicas.
- Às normas publicadas e denominadas Práticas de Projeto, construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.

A CONTRATADA deverá abrir DIÁRIO DE OBRA para acompanhamento dos serviços assinado pelo engenheiro responsável e todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias. Deverão constar, dentre outros:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
- As respostas às interpeleções da FISCALIZAÇÃO;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
- Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
- Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

Deverá ser mantidas no escritório da obra, em ordem, cópias de todos os projetos, especificações, alvará de construção o presente Caderno de Especificações. Será de sua exclusiva responsabilidade, quaisquer acidentes no trabalho ou execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.



P R E F E I T U R A JUCÁS

➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Poderão ser subcontratados os serviços adjudicados, os serviços que, por sua especialização, requeiram o emprego de firmas ou profissionais especialmente habilitados e, neste caso, conforme autorização deste caderno de encargos. A responsabilidade sobre esses serviços não será transmitida aos subcontratados.

Antes do recebimento final da obra, todos os serviços executados e áreas ocupadas para devida execução e relacionadas com a obra, deverão ser limpas de todo o lixo, excesso de material, estruturas temporárias e equipamentos. As tubulações e drenagem e demais instalações deverão ser limpas de quaisquer depósitos resultantes dos serviços e conservadas até a entrega final.

Até que seja emitido o certificado de conclusão das obras e serviços pela PREFEITURA, obra deverá estar conservada e funcionando e todas as precauções deverão ser tomadas para evitar prejuízos ou danos a quaisquer de suas partes provocados pela ação de elementos estranhos ou qualquer outra causa, quer surjam da execução dos serviços, quer sua não execução.

Na entrega final da obra serviços e após vistoria, a PREFEITURA emitirá TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO onde assinalará as falhas que porventura ainda tenham ficado pendentes de solução. Estas falhas deverão estar sanadas quando da lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, nos termos do Código Civil Brasileiro. Deverão ser corrigidos os vícios redibitórios à medida que se tornarem aparentes.

Será de responsabilidade da Contratada durante a fase de licitação conferir todas as quantidades indicadas na planilha e caso constate qualquer diferença informar a comissão de licitação por escrito, para que possa ser analisado e alterado seu valor caso procedente.

JUCÁS/CE, AGOSTO DE 2025.

Erlon Teixeira Mendonça
Engenheiro Civil CREA 46919/D CE



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Especificações Técnicas

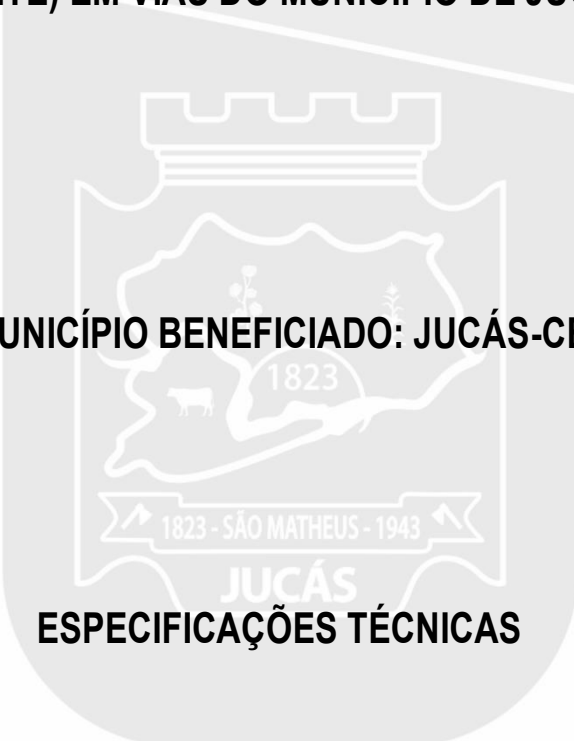
**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE
CONCRETO (BLOQUETE) EM VIAS DO MUNICÍPIO DE JUCÁS
CEARÁ.**

– Volume ÚNICO –

Agosto/2025

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO (BLOQUETE) EM VIAS DO MUNICÍPIO DE JUCÁS-CE.

MUNICÍPIO BENEFICIADO: JUCÁS-CE


JUCÁS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

08/2025

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

ÍNDICE

1.0 APRESENTAÇÃO.....	3
2.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO.....	4
2.1 Localização do Município.....	4
3.0 RESUMO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.....	5
3.1 Dados da Obra	5
3.2 Solução Adotada	5
3.3 Elaboração do Projeto Executivo	5
3.4 Documentação para a Licitação	5
4.0 INFORMAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA.....	6
4.1 Prazo de Execução	6
4.2 Cálculo de Custos.....	6
5.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA	7
ANEXO I - DOCUMENTOS DA LICITAÇÃO	13

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN



1.0 APRESENTAÇÃO

O presente relatório tem por finalidade estabelecer critérios, normas e procedimentos seguidos para a **EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO (BLOQUETE) EM VIAS DO MUNICÍPIO DE JUCÁS-CE.** Em conjunto com a planilha orçamentária e demais documentos, servirão como referência e orientação quanto aos diversos aspectos construtivos da obra.

Serão abordados detalhes relacionados com a metodologia e os materiais aplicados nas diferentes etapas ou itens de serviço a serem feitos. Os conceitos ou procedimentos aqui expostos prevalecerão na hipótese de choque ou desencontro de informações apontada s em projeto. Eventuais omissões serão dirimidas pela fiscalização da CODEVASF.

Os serviços a serem realizados são de interesse público, visto que as políticas públicas voltadas para a solução de carências de infraestrutura permitirão a promoção do desenvolvimento regional, onde serão melhorados a acessibilidade e a qualidade de vida das pessoas, o escoamento da produção (minimizando custos de deslocamentos e prejuízos causados pelas más condições das vias), o comércio, os serviços e o turismo. Os mais importantes benefícios são:

- redução do custo de operação dos veículos;
- redução dos custos futuros de conservação;
- economia do tempo de viagem de passageiros e das cargas;
- redução de acidentes;
- estímulo ao desenvolvimento econômico;
- acréscimo de conforto e utilidade.

A pavimentação de vias também é um fator chave na melhoria das condições sanitárias e de habitabilidade locais, proporcionando o atendimento ao direito humano fundamental de acesso à saúde, em qualidade e quantidade, numa perspectiva de melhoria da qualidade de vida em ambiente salubre, dando fim ao convívio diário com a poeira e minimizando os efeitos de alagamentos e doenças associadas.

O relatório tem como finalidades:

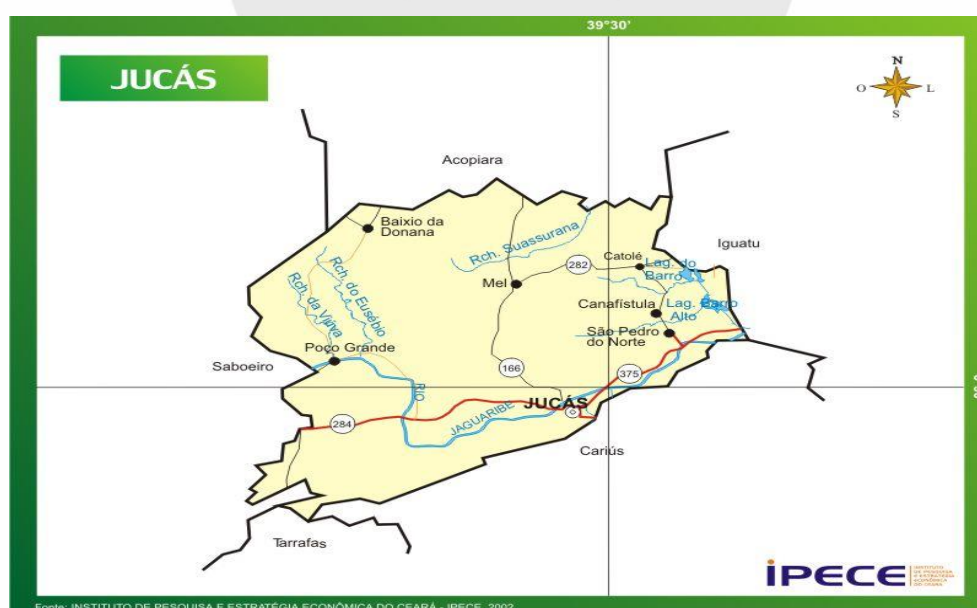
- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes) e memorial de cálculo.

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

2.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

2.1 Localização do Município

O Município está localizada conforme os mapas abaixo (Situação em relação ao estado e mapa rodoviário):



Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

3.0 RESUMO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

3.1 Dados da Obra

A obra localiza-se no município de Jucás-CE e compreende a execução da pavimentação em intertravado, Avenida José Fares Lopes via presente na sede do município nas quais se concentram um fluxo diário importante de deslocamentos de pessoas e veículos. A obra objetiva facilitar os deslocamentos de pessoas e veículos.

A via a ser executada com o piso intertravado será próxima aos seguintes equipamentos urbanos na em Jucás: Praça Getulio Vargas e entre outros prédios comerciais do município.

Por meio desta intervenção ocorrerão melhorias quanto à acessibilidade e à qualidade de vida das pessoas, ao escoamento da produção, ao comércio, aos serviços e ao turismo, bem como as condições sanitárias e de habitabilidade locais. Os serviços serão executados conforme o projeto de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT e os Manuais do DNIT.

3.2 Solução Adotada

A execução da pavimentação em piso intertravado de concreto do tipo 16 faces com espessura de 8cm, sobre uma camada de sub-base de solo estabilizado granulometricamente com 20 cm de espessura. No tocante a drenagem superficial, serão executados meios-fios em concreto pré-fabricados nas dimensões 100x15x13x30 cm ao longo do trecho, também serão implantadas ciclovias próximas aos canteiros centrais. Além disso, os meio-fios existente serão retirados, juntamente com a pavimentação atual em paralelepípedo, dessa forma, toda a revitalização da via será feita de forma eficiente, considerando o aspecto geotécnico da pavimentação adotada e a eficiência da drenagem superficial no escoamento das águas pluviais.

3.3 Elaboração do Projeto Executivo

Levantamento Topográfico

Foi realizado um levantamento topográfico abrangendo a via a ser pavimentada indicada pela Codevasf.

Estudo de Tráfego

Foi realizado o estudo de tráfego abrangendo a via a ser pavimentada indicada pela Codevasf. Será implantado uma ciclovia paralela ao canteiro existente ao longo do trecho da via.

Projeto Geométrico e Terraplenagem

Foi elaborado o projeto Geométrico e de terraplenagem contendo planta Baixa, Perfil Longitudinal e seção tipo de terraplenagem da via a ser executada. Terraplenagem será considerada a caixa da via existente, pois se encontra uma via delimitada com escoamento das águas pluviais correta de diminuir alagamentos e obstrução do Intertravado.

Projeto de Pavimentação (Execução do Piso Intertravado)

Foi elaborado um projeto de pavimentação contendo seção tipo de pavimentação, estrutura das camadas adotadas do pavimento e quadro de distribuição de materiais empregados.

Sinalização

As vias receberão sinalização composta por:

- Aplicação de máscara preta no pavimento onde será executada as sinalizações horizontais;
- Faixa de Eixo Amarela e Branca Tracejada ou Contínua nas vias com largura superior a 5,00m;
- Símbolos no pavimento: linhas de retenção e legenda "PARE" próximo as interseções de vias e/ou faixa de pedestre, ciclista;
- Placas de regulamentação e Placas de advertência.

3.4 Documentação para a Licitação

Não se fez necessário a apresentação da documentação para licitação, visto que o projeto já se encontra em fase de preparo para execução da obra.

4.0 INFORMAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

4.1 Prazo de Execução

O prazo de execução da obra está estimado em 180 (cento e oitenta) dias corridos, desconsiderando os períodos de estiagem e meses não produtivos em função das condições climáticas da região, assim distribuído:

- 6 (seis) dias corridos para instalações do canteiro/acampamento de obras e mobilização de equipamentos/pessoal e demais instalações necessárias para o início das atividades;
- 174 (cento e setenta e quatro) dias corridos para execução das obras conforme cronograma físico-financeiro.

4.2 Cálculo de Custos

Na figura seguinte é apresentada a Tabela 01 – Classificação das obras de construção e restauração rodoviária, extraída do Volume 07 – Canteiro de Obras, página 14.

Tabela 01 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária

Natureza das Obras	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção rodoviária	Até 15 km de pista simples por ano	De 15 a 30 km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
Restauração rodoviária	Até 20 km de pista simples por ano	De 20 a 40 km de pista simples por ano	Acima de 40 km de pista simples por ano

Fonte: Volume 07 – Canteiro de Obras, DNIT, página 14.

O prazo dimensionado para a execução dos trabalhos, incluindo implantação e pavimentação é de 6 meses. Dessa forma, tem-se que em 6 meses serão executados: **1.330,00 m** de pavimento. Assim, a obra de Construção Rodoviária corresponde a uma obra de “Pequeno Porte”.

Os BDIs (Bonificação e Despesas Indiretas), aplicados sobre os (CD) – Custos Diretos dos serviços foram adotados para este orçamento os valores de 21,80 % (vinte e um vírgula oitenta) por cento, sem desoneração.

Os BDIs (Benefícios e Despesas Indiretas) para Aquisição e Transporte dos Materiais Betuminosos, BDIs DIFERENCIADOS, foi de 15,00% (quinze) por cento, sem desoneração.

O custo total dos serviços foi determinado a partir da quantificação do projeto executivo, que pretende atender às necessidades da obra, dentro dos maiores rigores técnicos e melhores condições econômicas.

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

5.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

A. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0 SEINFRA-CE | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | UNIDADE: M2

Utilizadas para sinalizar obras em andamento, informar sobre o empreendimento em construção e fornecer informações importantes aos transeuntes. Constituído-se de chapas de aço galvanizado, madeira tratada, parafusos ou prego galvanizados e suportes ou estacas para fixação no solo. As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pela Contratante ou programa de financiamento, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapas de aço galvanizado. Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada.

B. TERRAPLENAGEM

2.0 SEINFRA-CE | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | UNIDADE: M2

Por se tratar de uma via consolidada, a locação da obra será realizada a fim de verificar e preservar as inclinações e cotas já existentes na via em questão, bem como os demais elementos. No Memorial Descritivo, estão mais informações acerca da terraplenagem.

3.0 SICRO | 5501880 | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ | UNIDADE: M³

Esta escavação é usada na execução de cortes, onde o transporte do material escavado vai percorrer até os limites de distância pré-definidos ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto que definem a largura ou em seções mistas onde o material do corte é lançado no aterro lateral.

Os Materiais de 1ª categoria compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar, piçarras (termo regional referente a material granular formado geralmente por fragmentos de rocha alterada ou fraturada), saibros (termo regional referente a material granular composto geralmente por areia e silte) proveniente da alteração de rochas ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m.

Os materiais serão escavados com emprego de carregadeira de pneus e trator de esteiras.

Este serviço será medido pelo volume geométrico do material extraído, medido no corte, em metros cúbicos, utilizando-se as seções transversais.

4.0 SINAPI | 100574 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024 | UNIDADE: M³

Este serviço consiste na deposição ordenada, em local previamente definido e aprovado pela fiscalização, de materiais provenientes da escavação de solo mole, materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias considerados inadequados, ou materiais em excesso que não forem integrados aos aterros, aterros para alargamento de plataforma, suavização de taludes ou na execução de bermas de equilíbrio.

A deposição de materiais, quando necessário, deve ser complementada por pequenas obras para estabilização, drenagem de águas contra erosões e outras obras que vierem ser necessárias, a critério da fiscalização.

O material destinado ao depósito de material de excedente deve ser descarregado e espalhado de modo que a conformação da superfície acabada seja coerente com a topografia local. Os materiais devem ser depositados em espessuras que permitam a sua compactação através das passagens do equipamento durante o espalhamento do material. A camada final deve receber quatro passadas de compactação, ida e volta, em cada faixa de tráfego do equipamento. A executante deve ser a única responsável pelo desempenho do serviço, inclusive as correções ou reconstruções que se fizerem necessárias.

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

C. PAVIMENTAÇÃO

10. SINAPI | 100575 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 | UNIDADE: M2

A Regularização do Subleito é o Serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito natural, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito. Os materiais empregados na Regularização do Subleito serão, em princípio, os correspondentes aos da camada superior da Terraplenagem. Quando for necessário a adição de materiais, estes materiais deverão vir de Ocorrências previamente estudadas.

11. SICRO | 4011228 | BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) EM USINA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO | UNIDADE: M³

A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despeja no local de execução (o transporte não está incluso na composição).

Após o lançamento do solo, a motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o solo e o trator com grade de discos prossegue com a homogeneização, até atingir a espessura prevista em projeto.

Posterior à homogeneização, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto.

Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e acabamento da camada.

12. SEINFRA | C3782 | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | UNIDADE: M2

Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

Confinamento

O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio-fio de concreto especificado a seguir.

Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada. Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão. O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados. Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento. Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias. Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças. Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus. A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não-confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação. Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte. Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN



Rejuntamento

O rejuntamento com pó de pedra diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente. Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço. O pó de pedra será posto sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos. O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade. Deve-se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibro compactadora e/ou placa vibratória. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos. Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego. Se for possível, deixar o excesso de areia do rejunte sobre o piso por cerca de duas semanas, o que faz com que o tráfego contribua para completar o selado das juntas.

13. SICRO | 5914359 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL - SOLO PARA SUB-BASE - DMT = 10KM | UNIDADE: TKM

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.

14. SICRO | 5914479 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA PAVIMENTADA - BLOCO INTERTRAVADO - DMT = 10KM | UNIDADE: TKM

Os transportes das peças pré-moldadas serão realizados através de caminhão carroceria com guindauto (munck). No transporte das peças pré-moldadas de concreto atentar para vibrações e choques que possam danificar as peças durante o transporte.

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN



D. DRENAGEM

15. SINAPI-S | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016| UNIDADE: M

Para esse serviço, deve-se observar as seguintes etapas: - Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. - Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia. - Assentamento das guias pré-fabricadas. - Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

E. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

16. SEINFRA | C4447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | UNIDADE: M2

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as sobras, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA

CPF: 002.095.803-05

CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN





P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Memória de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico – Financeiro,
Administração de Obra, Composição do BDI e de Preços.

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE
CONCRETO (BLOQUETE) EM VIAS DO MUNICÍPIO DE JUCÁS
CEARÁ.**

– Volume ÚNICO –

Agosto/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS									
OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO									
LOCAL: CENTRO									
MUNICÍPIO: JUCÁS - CE									
TABELA: SINAPI 06/2025 E TABELA SEINFRA, 028.1 (COM DESONERAÇÃO) E TABELA SICRO 04/2025 BDI = 26,75% / ENC.SOCIAIS 84,44%									
 PREFE JUC INFRAESTRU PROCESSO ADMINISTRATIVO 0256 ASSINADO ELETRONICAMENTE									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA	UND	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							2.789,64
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	183,41	232,47	2.200,92	2.789,64
2.0		TERRAPLANAGEM							26.035,59
2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	3.968,83	0,28	0,35	1.111,27	1.389,09
2.2	5502114	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	SICRO NOVO	M3	1.984,42	8,38	10,62	16.629,44	21.074,54
2.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	SINAPI	M3	1.984,42	1,42	1,80	2.817,88	3.571,96
3.0		PAVIMENTAÇÃO							601.897,22
3.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	3.968,83	110,11	139,56	437.007,87	553.589,91
3.2	4011318	BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA (70% - 30%) EM USINA COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	SICRO NOVO	M3	396,88	87,67	111,12	34.794,47	44.103,31
3.3	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	SINAPI	M2	3.968,83	0,61	0,77	2.420,99	3.055,00
4.0		DRENAGEM							48.224,60
4.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	M	880,50	43,23	54,79	38.064,02	48.224,60
5.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							6.993,45
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	3.968,83	1,38	1,75	5.476,99	6.993,45
6.0		MOMENTO DE TRANSPORTE							127.070,32
6.1	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	SICRO NOVO	TKM	82.916,78	0,81	1,03	67.162,59	85.291,28
6.2	5914479	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA PAVIMENTADA	SICRO NOVO	TKM	45.720,92	0,72	0,91	32.919,06	41.639,04
7.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							714.200,00
7.1	ADMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		PRÓPRIA	100,00	563,53	714,27	56.353,00	714.200,00
VALOR TOTAL									883.497,82

JUCÁS - CE, 13 DE AGOSTO DE 2025

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA
CPF: 002.095.803-05
CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONCA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS							
OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO							 PREFEITURA JUCÁS SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
LOCAL: CENTRO							
MUNICÍPIO: JUCÁS - CE							
TABELA: SINAPI 06/2025 E TABELA SEINFRA, 028.1 (COM DESONERAÇÃO) E TABELA SICRO 04/2025 BDI = 26,75% / ENC.SOCIAIS 84,44%							
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO							
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	TOTAL PARCELA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.789,64	100,00%				100,00 %
			R\$ 2.789,64				R\$ 2.789,64
2	TERRAPLANAGEM	R\$ 26.035,59	100,00 %				100,00 %
			R\$ 26.035,59				R\$ 26.035,59
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 601.047,22	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			R\$ 150.261,81	R\$ 150.261,81	R\$ 150.261,81	R\$ 150.261,81	R\$ 601.047,22
4	DRENAGEM	R\$ 48.242,60	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			R\$ 12.060,65	R\$ 12.060,65	R\$ 12.060,65	R\$ 12.060,65	R\$ 48.242,60
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 6.945,45				100,00 %	100,00 %
						R\$ 6.945,45	R\$ 6.945,45
6	MOMENTO DE TRANSPORTE	R\$ 127.010,32	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			R\$ 31.752,58	R\$ 31.752,58	R\$ 31.752,58	R\$ 31.752,58	R\$ 127.010,32
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 71.427,00	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
			R\$ 17.856,75	R\$ 17.856,75	R\$ 17.856,75	R\$ 17.856,75	R\$ 71.427,00
TOTAL GERAL		R\$ 883.497,82	R\$ 240.757,02	R\$ 211.931,79	R\$ 211.931,79	R\$ 218.877,24	R\$ 883.497,82
			R\$ 240.757,02	R\$ 452.688,80	R\$ 664.620,59	R\$ 883.497,82	

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA
CPF: 002.095.803-05
CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONCA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em https://demos.lacunasoftware.com/ e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos- SEINFRA



OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

LOCAL: CENTRO

MUNICÍPIO: JUCÁS - CE

TABELA: SINAPI 06/2025 E TABELA SEINFRA, 028.1 (COM DESONERAÇÃO) E TABELA SICRO 04/2025 BDI = 26,75% / ENC.SOCIAIS 84,44%

COMPOSIÇÃO DE BDI

Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,15
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,39

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	26,75%
--------------	---------------

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

OBS.: Conforme acórdão TCU 2622/2013-Plenário

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA

CPF: 002.095.803-05

CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONCA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

LOCAL: EDE DO MUNICÍPIO DE JUCAS/CE

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,48%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.436,58	0,00
18599	APONTADOR	HxMÊS	0,00	4.556,25	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.349,49	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,42	3.349,49	1.406,79
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	0,00	3.348,90	0,00
18601	CADISTA	HxMÊS	0,00	5.197,50	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	5.210,64	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,42	6.171,03	2.591,83
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	0,00	2.800,00	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	21.959,24	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,42	17.326,01	7.276,92
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	21.959,24	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	27.750,78	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	31.650,96	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	6.790,81	0,00
110257	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4 C/FRANQUIA DE 4.000 PÁGINAS (EXCEDENTE = R\$ 0,05 CENTAVOS POR PÁGINA) 1.200 X 1.200 DPI; MEMÓRIA RAM 512 MB; CICLO MENSAL DE 80.000 PÁGINAS INCLUINDO MANUTENÇÃO SUPRIMENTOS E PECAS EXCETO PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	200,00	0,00
110255	LABORATORISTA	MÊS	0,00	100,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	5.528,07	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	11.198,05	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.393,18	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	4.735,66	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	3.339,71	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	5.811,81	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	5.386,94	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,42	6.696,79	2.812,65
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.745,98	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.334,41	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	5,97	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,98	0,00
TOTAL SIMPLES					14.088,19
TOTAL PARA 4 MESES					56.352,76
FRAÇÃO DE 100%					563,53
BDI: 26,75%					150,74
TOTAL GERAL					714,27

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código 3DWH-Y76F-E3UR-XDK4

OBRA: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

LOCAL: CENTRO

MUNICÍPIO: JUCÁS - CE

TABELA: SINAPI 06/2025 E TABELA SEINFRA, 028.1 (COM DESONERAÇÃO) E TABELA SICRO 04/2025
BDI = 26,75% / ENC.SOCIAIS 84,44%

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS

GRUPO A		HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	-	-
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	-	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	-
B2	FERIADOS	3,71	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,87	0,69
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	8,80
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	48,36	18,55
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,52	5,50
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,13
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	1,72	1,85
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	3,79
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,46
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	10,70	11,73
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,12
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,46	0,46
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,58	3,58
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	50,66

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA
CPF: 002.095.803-05
CREA - CE 46919/D

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONCA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Projetos

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE
CONCRETO (BLOQUETE) EM VIAS DO MUNICÍPIO DE JUCÁS
CEARÁ.

– Volume ÚNICO –

Agosto/2025

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONCA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

Perfil Longitudinal

ESTACAS	COTAS (m)
E0	226,083
E1	227,338
E1+18,410	226,909
E2	226,110
E3	225,223
E3+48,070	224,832
E5	224,589
E5+3,100	224,585
E5+13,444	224,277
E6	224,344
E6+4,786	224,349
E7	224,489
E7+10,914	224,757
E8	224,113
E9	223,294
E9+14,838	225,823
E10	225,866
E11	226,692
E12	227,016
E12+8,082	227,116
E13	227,308
E14	227,548
E14+4,571	227,553
E15	227,687
E16	227,990
E16+2,220	228,037
E17	227,685
E18	227,280
E19	226,708
E19+17,846	226,047
E20	226,014
E21	225,409
E22	224,778

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO GEORREFERENCIADO

NM

NW

NE

E

SE

S

SW

W

SIRGAS 2000
FUSO 24S
MERIDIANO 39°W

ÁREA DE PVMT = 3.968,83m²
EXTENÇÃO - 440,25m
LARGURA MÉDIA = 9,01m



CONVENÇÕES

CORREDORES/RIOS E OU RIBEIROS

ÁREA DE RESERVA LEGAL

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

CERCA DIVISA

ESTRADA

XXX-M-0001 MARCOS IMPLANTADOS

XXX-P-0001 PONTOS LEVANTADOS

N

NC

C

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM OFICIAL: SIRGAS2000
MERIDIANO CENTRAL: 39° WGr
LATITUDE = 6°33'36,65" S
LONGITUDE = 39°34'03,11" W
CONVERGÊNCIA NA ESCALA = +0°3'34,983"
FATOR DE ESCALA = 0,99964151

JLQC-P-0001

ESCALA GRÁFICA 1:850

PLANTA DO IMÓVEL GEORREFERENCIADO

FL ÚNICA

Projeto: RUAS CENTRO DE JUCÁS

Proprietária: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Município: JUCÁS

Comarca: JUCÁS

Estado (UF): CE

Código Incri:

Matrículas/Transcrições:

Data: 28/10/2024

Áreas e Perímetros:
Área: 3.968,83m²

ASSINATURAS

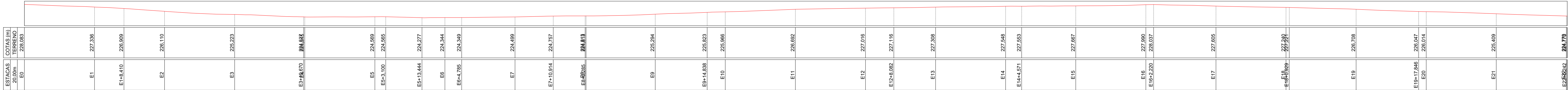
Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72V-V27V-GSWN

Resp. Téc: Johnathas Roberto da Silva Gomes
Técnico Agrimensor - CFT: 01165111330
Código do Credenciado: JLQC
TRT:



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Perfil Longitudinal



LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO GEORREFERENCIADO



Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

SITUAÇÕES CARTOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

CONVENÇÕES

- CORREDORES/RIOS E OU RIBEIROS
- ÁREA DE RESERVA LEGAL
- ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
- CERCA DIVISA
- ESTRADA
- XXX-M-0001 MARCOS IMPLANTADOS
- XXX-P-0001 PONTOS LEVANTADOS

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

DATUM OFICIAL: SIRGAS2000

MERIDIANO CENTRAL: 39° WGr

LATITUDE = 6°3'34,983" S

LONGITUDE = 39°3'34,983" W

CONVERGÊNCIA NA ESCALA = +0°3'34,983"

FATOR DE ESCALA = 0,99964151

JLQC-P-0001

ESCALA GRÁFICA 1:850

PLANTA DO IMÓVEL GEORREFERENCIADO

Projeto: RUAS CENTRO DE JUCÁS

Proprietária: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Município: JUCÁS

Comarca: JUCÁS

Estado (UF): CE

Código Incri:

Matrículas/Transcrições:

Data: 28/10/2024

Áreas e Perímetros:

Área: 3.968,83m²

ASSINATURAS

Resp. Téc: Johnathas Roberto da Silva Gomes

Técnico Agrimensor - CFT: 01165111330

Código do Credenciado: JLQC

TRT:



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS



P R E F E I T U R A
JUCÁS
➤ SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E OBRAS

ART

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE
CONCRETO (BLOQUETE) EM VIAS DO MUNICÍPIO DE JUCÁS -
CEARÁ.

– Volume ÚNICO –

Agosto/2025



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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251701



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0609263692**

Registro: **46919CE**

Empresa contratada: **GPM - PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

Registro : **0000282693-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS**

CPF/CNPJ: **07.541.279/0001-60**

RODOVIA CE 284, Km 125

Nº: **1212**

Complemento:

Bairro: **SAGRADA FAMÍLIA**

Cidade: **Jucás**

UF: **CE**

CEP: **63580000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **11/08/2025**

Valor: **R\$ 6.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **DIVERSAS LOCALIDADES**

Cidade: **JUCÁS**

UF: **CE**

CEP: **63580000**

Data de Início: **11/08/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **9.999999, 99.999999**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS**

CPF/CNPJ: **07.541.279/0001-60**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

3.968,83

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

3.968,83

m2

38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

3.968,83

m2

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

49 - Execução de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

3.968,83

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

3.968,83

m2

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS

3.968,83

m2

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

5. Observações

REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO - INTERTRAVADO NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA. Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W7Z1W

Impresso em: 13/08/2025 às 13:15:49 por: ip: 189.85.119.75

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251701



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA
RNP: 0609263692
Data: 13/08/2025 13:15:49

ERLON TEIXEIRA MENDONÇA - CPF: 002.095.803-05

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS - CNPJ: 07.541.279/0001-60

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\$ 103,03** Registrada em: **11/08/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218167593**

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.
Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W7Z1W

Impresso em: 13/08/2025 às 13:15:49 por: ip: 189.85.119.75

Esse documento foi assinado digitalmente por ERLON TEIXEIRA MENDONÇA e ERLON TEIXEIRA MENDONÇA.

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código Y75X-72PV-V27V-GSWN

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Verificação das assinaturas



Código de verificação: Y75X-72PV-V27V-GSWN

Esse documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

✗ ERLON TEIXEIRA MENDONÇA em 13/08/2025 13:15

✓ ERLON TEIXEIRA MENDONCA (CPF 00209580305) em 13/08/2025 13:53

Para verificar as assinaturas visite o site de demonstrações da Lacuna Software em <https://demos.lacunasoftware.com/> e informe o código de verificação ou siga o link a abaixo:

<https://lacun.as/dms/Y75X-72PV-V27V-GSWN>