



PREFEITURA DE

RONDONÓPOLIS

COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 017/2026



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. ÁREA REQUISITANTE.....	7
3. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO (art. 18º, §1º, INCISO "II")	7
4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18º, §1º, INCISO "III")	7
5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (art. 18º, §1º, INCISO "III").....	9
6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (art. 18º, §1º, INCISO "V").....	10
7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18º, §1º, INCISO "VI").....	13
8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18º, §1º, INCISO "VII")	14
9. JUSTIFICATIVA PARA O PÂRCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (art. 18º, §1º, INCISO "VIII")....	15
10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18º, §1º, INCISO "IX")	16
11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18º, §1º, INCISO "X").....	17
12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18º, §1º, INCISO "XI")	18
13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18º, §1º, INCISO "XII")	18
14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18º, §1º, INCISO "XIII")	19

1. INTRODUÇÃO

O Município de Rondonópolis, em seus 70 anos de emancipação político-administrativa, consolidou-se como um polo industrial estratégico e o terceiro município mais populoso do Estado de Mato Grosso. Conforme dados do Censo de 2022, a cidade atingiu 244.911 habitantes, representando um expressivo crescimento populacional de 25,21% em comparação ao ano de 2010. Esse crescimento acelerado, aliado à expansão urbana e ao aumento da frota veicular, impõe significativa pressão sobre a infraestrutura viária municipal.

Nesse contexto, identificou-se a necessidade de implantação de Obra de Arte Especial (OAE) na Rua Pernambuco, no bairro Estrela Dalva, visando promover a integração viária entre regiões atualmente segregadas pelo Córrego Piscina, melhorar a fluidez do trânsito e proporcionar melhores condições de mobilidade urbana.

Ressalta-se que atualmente existe no local uma ponte de madeira em estado precário de conservação, encontrando-se interditada para o tráfego de veículos e pedestres, em razão da ausência de condições adequadas de segurança estrutural. Tal situação compromete significativamente o deslocamento da população, dificulta o acesso entre bairros e representa risco à integridade física dos usuários, evidenciando a urgência e relevância da presente intervenção.

A implantação da nova estrutura de transposição visa restabelecer condições adequadas de trafegabilidade, segurança e acessibilidade, contribuindo diretamente para a melhoria do sistema viário urbano, redução do tempo de deslocamento, valorização da região e desenvolvimento da infraestrutura municipal.

Adicionalmente, a seção transversal da ponte contemplará infraestrutura destinada ao transporte não motorizado, incluindo ciclovia e/ou passeio para pedestres, em alinhamento com o planejamento estratégico municipal e com as diretrizes de mobilidade urbana sustentável.

I. OBJETO DO ESTUDO E ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Considerando a complexidade técnica inerente à execução de Obras de Arte Especiais (OAEs), especialmente no que se refere à compatibilização entre soluções estruturais, condições geotécnicas, metodologia executiva e desempenho operacional da estrutura, a Administração Pública optou pela adoção do regime de contratação semi-integrada, nos termos do art. 6º, inciso XXXIII, da Lei nº 14.133/2021.

Nesse regime de execução, compete à Administração Pública a elaboração do projeto básico e definição das diretrizes técnicas essenciais do empreendimento, enquanto a contratada assume a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo e pela execução integral da obra.

A adoção da contratação semi-integrada apresenta-se como solução mais adequada para o presente empreendimento, considerando:

- A elevada complexidade estrutural da obra;
- A necessidade de compatibilização entre projeto executivo e metodologia construtiva;
- A mitigação de riscos técnicos e construtivos;
- A maior eficiência na gestão contratual;





PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

- A redução da probabilidade de incompatibilidades técnicas e aditivos decorrentes de falhas de detalhamento;
- A possibilidade de utilização de soluções executivas mais eficientes e inovadoras pela contratada.

Além disso, a contratação semi-integrada proporciona maior equilíbrio na distribuição das responsabilidades técnicas entre Administração e contratada, mantendo sob controle do Poder Público as diretrizes fundamentais do empreendimento, ao mesmo tempo em que permite maior eficiência operacional na fase executiva.

Dessa forma, conclui-se que o regime de contratação semi-integrada mostra-se tecnicamente adequado, economicamente vantajoso e compatível com a natureza e complexidade da obra pretendida.

II. LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL

A execução dos objeto contratuais ocorrerá no município de Rondonópolis, especificamente na Rua Pernambuco, situada no bairro Estrela Dalva. A área de intervenção está georreferenciada pelas coordenadas aproximadas **16°28'17.33"S** e **54°39'28.35"O**, permitindo a precisa identificação do local de execução dos serviços.

, conforme demonstrado nas Figuras 2 e 3.

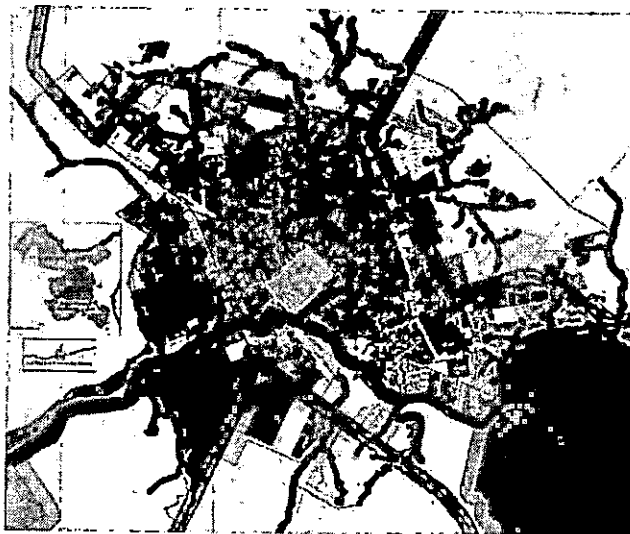


Figura 1 – Mapa de Situação de Rondonópolis



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

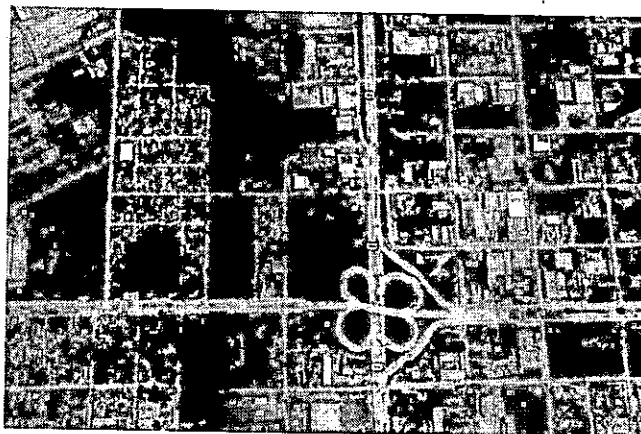


Figura 2: Local da Execução da Ponte.



Figura 3: Local da Execução da Ponte.

III. NATUREZA E FINALIDADE DO OBJETO CONTRATUAL

As atividades para execução do objeto são enquadradas como **obras de engenharia**, considerando que:

- Será realizado projetos básicos e executivos
- Orçamento final será feito pela empresa

Compromisso
com a Mudança

Prefeitura Municipal de Rondonópolis – MT
Avenida Duque de Caxias, 1000, Vila Aurora, CEP 78740-022.

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

- É uma atividade que necessita de projeto básico e projetos executivos;
- Alta complexidade de execução;
- Os padrões de desempenho e de qualidade estão definidos em especificações técnicas nas normas ABNT e DNIT.

A presente contratação é fundamental para solucionar a saturação viária existente na região de convergência de importantes artérias de tráfego no município de Rondonópolis/MT. A infraestrutura viária atual, caracterizada por pontes que não suportam o crescente volume de veículos e o dinamismo urbana, sendo dessa forma necessária a ampliação das capacidades de transposição sobre o Córrego Piscina e a melhor integração entre os bairros divididos pelo relevo natural.

Rondonópolis, com seu crescimento populacional e da frota veicular, apresenta um cenário em que a demanda por mobilidade urbana supera a capacidade da infraestrutura existente, resultando em:

- **Níveis de Serviço Insatisfatórios:** A justificativa técnica aponta para grande acúmulo de veículos nos horários de pico, com tempos de atraso significativos.
- **Gargalos Críticos:** A configuração viária atual força a convergência de múltiplas vias em um único ponto estrangulado, gerando congestionamentos severos.
- **Impacto na Qualidade de Vida e Economia:** O congestionamento afeta a produtividade, aumenta o consumo de combustível, a emissão de poluentes e diminui a segurança e o conforto dos usuários.

Conforme a justificativa técnica apresentada a construção da nova Obra de Arte Especial (OAE) para interligar a Rua Pernambuco, fazendo a integração entre os bairros Estrela Dalva e região do Distrito Industrial.

- **Mitigação do Congestionamento:** Aliviar a saturação viária e o fluxo de tráfego, redistribuindo a demanda e melhorando a fluidez, **especialmente para o sentido de tráfego que a ponte atenderá.**
- **Melhoria dos Níveis de Serviço:** Elevar o nível de serviço viário para faixas aceitáveis (Nível B/C), conforme padrões do Manual de Estudos de Tráfego do DNIT.
- **Redução de Tempos de Viagem:** Diminuir significativamente os atrasos e o tempo de percurso dos usuários.
- **Aumento da Segurança Viária:** Reduzir o potencial de acidentes e conflitos de tráfego.
- **Impulso Econômico Regional:** Facilitar o escoamento da produção e o acesso a serviços, contribuindo para o desenvolvimento econômico de Rondonópolis e região.
- **Melhora da Qualidade de Vida:** Promover um ambiente urbano mais agradável, com menos poluição e estresse para os cidadãos.

O presente processo tem por finalidade descrever, de forma detalhada e precisa, todos os serviços e objeto da contratação, possibilitando ao licitante efetuar levantamento completo dos custos necessários à elaboração de sua proposta.





PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

2. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	Lucas Corrente Luz

3. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO (art. 18º, §1º, INCISO "II")

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 § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso IX da IN 58/2022).

O Plano Anual de Contratação - PAC é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de produto, responsáveis, prazos, tarefas, insumos e custos necessários para a entrega das metas físicas anuais, compondo os programas de trabalho da Lei Orçamentária Anual (LOA). É um instrumento de planejamento tático/operacional que contribui para que o Orçamento Público cumpra com sua finalidade de planejamento de curto prazo, contribuindo ainda para que as decisões de alocação de dotações orçamentárias sejam orientadas para atingir objetivos previamente estabelecidos (objetivo da ação, do programa e objetivos estratégicos de governo).

Conforme publicação no Diário Oficial, edição nº 6.100, o item 26 da Secretaria de Infraestrutura, constante do Anexo I – Valores Referenciais, enquadra as Obras de Arte Especiais no valor referencial do PAC em R\$ 100.000.000,00.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18º, §1º, INCISO "III")

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 9º).

A empresa contratada deverá ter conhecimento e capacitação técnica para execução de obra de ponte sob contratação semi-integrada, considerando que a demanda está na responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura do Município de Rondonópolis/MT.

O contrato será como obras e serviços de engenharia com prazo contratual de 05 (Cinco) meses, de execução de considerando 1(UM) mês para elaboração dos projetos executivos/executivo (CONTEMPLADOS EM UM EXECUÇÃO SEMI-INTEGRADA) e 04 meses para a obra e 08(Oito) meses de vigência, devendo ser realizado pelo processo de Concorrência Eletrônica com vista ao art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Compromisso
com a **Mudança**

Prefeitura Municipal de Rondonópolis – MT
Avenida Duque de Caxias, 1000, Vila Aurora, CEP 78740-022.



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

4.1 Requisitos Técnicos Fundamentais

Para a execução da obra é essencial seguir os requisitos técnicos:

Qualificação Técnica: A empresa contratada deve possuir comprovada experiência em realização de projetos executivos e construção de ponte, com equipe técnica qualificada, incluindo a liberação da ART de execução.

Equipamentos, Máquinas e Ferramentas: A contratada deve dispor de equipamentos, máquinas e ferramentas adequadas para execução da obra.

As atividades devem ser realizadas conforme as normas técnicas da ABNT NBR.

4.2. Padrões de Qualidade e Desempenho

Normas Técnicas Aplicáveis: Todos os serviços devem observar rigorosamente as normas técnicas brasileiras, especialmente:

- NBR 7187:2021 - Projeto de pontes, viadutos e passarelas de concreto;
- NBR 16694:2020 - Projeto de pontes rodoviárias de aço e mistas de aço e concreto;
- NBR 9452:2023 - Inspeção de pontes, viadutos e passarelas – Procedimento;
- NBR 7188:2024 - Ações devido ao tráfego de veículos rodoviários e de pedestres em pontes, viadutos e passarelas;
- NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto.

Materiais e equipamentos: devem possuir certificação do INMETRO quando aplicável, garantia de 2 anos e compatibilidade com as especificações técnicas existente nas normas.

4.3. Requisitos Normativos que Disciplinam os Serviços a Serem Contratados

- Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos);
- Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBR) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes à engenharia civil, estruturas, fundações, solos, segurança do trabalho e meio ambiente;
- Especificações e Manuais do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) aplicáveis a obras de arte especiais e obras rodoviárias/urbanas;
- Código de Trânsito Brasileiro (CTB) - Lei nº 9.503/1997;
- Lei nº 12.587/2012 - Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana;



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

- Resoluções do CONTRAN.

4.4. Critérios e Práticas de Sustentabilidade

Gestão de Resíduos: A empresa contratada deve implementar programa de gestão ambiental incluindo:

- Destinação adequada para os resíduos de materiais das obras;
- Armazenamento Seguro: Armazenar os resíduos em locais apropriados, com identificação clara, em recipientes compatíveis com o tipo de resíduo, e que garantam a segurança da equipe e do meio ambiente.

Responsabilidade Social: A contratação deve promover práticas de responsabilidade social, incluindo:

- Priorização de mão de obra local quando tecnicamente viável;
- Programas de capacitação profissional para trabalhadores locais;
- Adoção de práticas de segurança do trabalho acima dos padrões mínimos;
- Participação em programas sociais do município quando aplicável.

4.5. Requisitos de Segurança

Segurança do Trabalho: A empresa contratada deve implementar rigoroso programa de segurança do trabalho, incluindo:

- Fornecimento de EPIs adequados e certificados;
- Implementação de normas de segurança conforme a NR-18, NR-12 e NR-6.

Segurança Pública: Os serviços devem ser executados com mínimo impacto na segurança pública, incluindo:

- Sinalização adequada durante execução dos serviços quando necessário;
- Coordenação com órgãos de trânsito quando necessário;
- Execução preferencial em horários de menor movimento quando necessário;
- Comunicação prévia à população sobre interrupções programadas quando necessário.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (art. 18º, §1º, INCISO “III”)

Fundamentação: estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar





PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

economia de escala. (Inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso V da IN 58/2022).

A estimativa das quantidades necessárias para a contratação foi elaborada com base em levantamento técnico preliminar realizado in loco, considerando as condições atuais da área de intervenção localizada no município de Rondonópolis, bem como a análise de projetos referenciais e demandas identificadas pela Administração.

Para a definição dos quantitativos, foram adotados os seguintes critérios:

- Levantamento de campo com medições diretas das áreas e trechos a serem contemplados;
- Análise de projetos básicos ou estudos técnicos preliminares existentes;
- Utilização de parâmetros técnicos e coeficientes de consumo consagrados na engenharia;
- Referência a composições de custos e índices oficiais, tais como os disponibilizados pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil;
- Consideração de margens de segurança para eventuais perdas operacionais e ajustes durante a execução.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (art. 18º, §1º, INCISO "V")

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 § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso III da IN 58/2022).

O levantamento de mercado desempenha papel imprescindível na identificação das alternativas técnicas, econômicas e sustentáveis disponíveis, visando garantir que a contratação atenda aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, e desenvolvimento nacional sustentável, conforme preceitua o artigo 5º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

O mercado de execução de pontes é composto, predominantemente, por empresas especializadas em obras de infraestrutura, com atuação regional e nacional, detentoras de capacidade técnica, operacional e de acervo compatíveis com a tipologia das estruturas pretendidas. Trata-se de obras com métodos construtivos consolidados, amplamente executadas no âmbito da Administração Pública, o que evidencia a viabilidade técnica e a aderência da contratação à oferta existente no mercado.

Verifica-se que as empresas atuantes no setor dispõem de mão de obra especializada, equipamentos adequados e capacidade de mobilização, sendo plenamente aptas a executar as estruturas de forma independente, sem prejuízo da qualidade, do desempenho e da segurança das obras. Tal condição demonstra que a solução proposta é compatível com a realidade mercadológica e não impõe restrições indevidas à participação de potenciais licitantes.

6.1. Análise de Alternativas e Inviabilidade de Soluções Paliativas

Compromisso
com a Mudança

Prefeitura Municipal de Rondonópolis – MT
Avenida Duque de Caxias, 1000, Vila Aurora, CEP 78740-022.



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

Foram consideradas, ainda que preliminarmente, a possibilidade de soluções de menor impacto ou caráter paliativo, tais como:

- **Melhoria da sinalização ou reprogramação semafórica:** Estas medidas, isoladamente, não seriam capazes de absorver o volume de tráfego existente e futuro, dada a capacidade física limitada da infraestrutura atual. A problemática reside na geometria e na capacidade de transposição da OAE existente, e não meramente na gestão do fluxo.
- **Implantação de vias alternativas em nível:** A complexidade urbana da região, a densidade de ocupação e as características do curso d'água/obstáculo tornam a construção de novas vias em nível impraticável, onerosa em termos de desapropriações e com potenciais impactos socioambientais elevados, sem resolver a questão da transposição.

Com base nesta análise, conclui-se que apenas a construção de uma nova ponte, com dimensões e características adequadas, pode proporcionar a capacidade necessária para resolver de forma definitiva o problema de mobilidade urbana na área.

6.2. Análise de Diferentes formas de Contratação

Analisando diferentes formas de contratação para executar a Obra de Arte Especial, é possível identificar as seguintes alternativas:

- 1) **Empreitada por Preço Unitário**, caracterizada pela contratação da execução dos serviços com base em unidades previamente definidas, mostra-se aplicável em situações em que haja imprecisão dos quantitativos nos itens orçamentários. Contudo, nessa configuração, a contratação abrangeria exclusivamente a execução da obra, permanecendo sob responsabilidade da Administração a elaboração do projeto básico, dos projetos executivos e do orçamento detalhado por meio de equipe própria.
- 2) **Empreitada por Preço Global** consiste na contratação da execução dos serviços por valor certo e total, aplicável quando o projeto básico permite definir, com adequada precisão, as quantidades dos serviços a serem executados na etapa contratual. Entretanto, nessa modalidade, a contratação se restringiria à execução da obra, permanecendo a cargo da Administração a elaboração do projeto básico, dos projetos executivos e do orçamento detalhado por meio de equipe própria.
- 3) **Contratação Integrada** é uma modalidade onde os serviços são contratados por valor certo e total, com base em orçamento referencial elaborado pela Administração. A contratada assume a responsabilidade pela realização dos ensaios técnicos, pela elaboração do projeto básico, do projeto executivo, do orçamento detalhado e pela execução integral da obra.
- 4) **Contratação Semi-integrada** os serviços também são contratados por valor certo e total, contudo, o orçamento e o projeto básico são previamente elaborados pela Administração Pública. A contratada compete a elaboração do projeto executivo e a execução da obra, a partir das diretrizes e especificações



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

apresentadas no projeto básico.

Justificativa da Escolha:

A adoção do regime de contratação semi-integrada revela-se a solução mais adequada para a presente contratação, considerando a complexidade técnica dos objetos, a necessidade de compatibilização entre projeto e execução e a busca por maior eficiência na entrega das Obras de Arte Especiais ou transposições.

Conforme definição constante do art. 6º, inciso XXXIII, da Lei nº 14.133/2021, a contratação semi-integrada caracteriza-se pela distribuição funcional das atividades entre a Administração Pública e o contratado, cabendo a este último a elaboração e o desenvolvimento dos projetos executivos, bem como a execução das obras e serviços de engenharia e demais operações necessárias à entrega final dos objetos, permanecendo sob responsabilidade da Administração Pública a definição prévia das diretrizes e parâmetros técnicos em nível de planejamento.

Nesse regime, a Administração Pública compartilha as responsabilidades técnicas de forma equilibrada, preservando a condução das Obras de Arte Especiais ou transposições em nível de projeto básico, assegurando o atendimento às necessidades públicas e aos requisitos técnicos essenciais, enquanto o contratado atua no detalhamento executivo das soluções, favorecendo maior aderência entre os projetos e os métodos construtivos efetivamente adotados na execução.

A contratação semi-integrada apresenta vantagens em relação aos regimes tradicionais de execução, especialmente por mitigar riscos de incompatibilidades técnicas, reduzir a necessidade de alterações contratuais decorrentes de falhas de detalhamento e proporcionar maior flexibilidade na gestão contratual, permitindo ajustes técnicos durante a execução dentro dos limites legais e contratuais, sem prejuízo ao controle da Administração sobre as diretrizes fundamentais dos objetos contratados.

Diferentemente da contratação integrada, na qual o contratado assume de forma mais ampla a concepção da solução, a contratação semi-integrada mantém o protagonismo da Administração na definição técnica inicial, ao mesmo tempo em que promove uma divisão racional de responsabilidades no desenvolvimento dos projetos executivos e na execução das Obras de Arte Especiais ou transposições, estabelecendo um equilíbrio entre controle público, eficiência operacional e adaptabilidade da gestão, considerando também que a contratação integrada possui um custo mais oneroso, o que torna a modalidade de semi-integrada mais coerente com o princípio de economicidade.

Dessa forma, conclui-se que a opção pela contratação semi-integrada está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e atende aos princípios da eficiência, planejamento, segurança técnica, economicidade, flexibilidade gerencial e obtenção do melhor resultado para o interesse público, mostrando-se mais adequada do que outros regimes de contratação para os objetos em questão.

O regime de execução escolhida foi **Contratação Semi-integrada** (art. 6º, inciso XXXIII, da Lei nº



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

14.133, de 1º de abril de 2021), tendo em vista ser indicado para execuções de Obras de Arte Especiais, em que os serviços a serem executados possuem certa complexidade e exigem mão de obra especializada.

A modalidade da Licitação será a **Concorrência Eletrônica**, conforme disposto no art. 28, inciso II da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. A adoção de Pregão Eletrônico, tem fulcro bem sedimentado na ampla competitividade e vantajosidade para a Administração Pública. Salienta-se que a compatibilidade com os preços praticados no mercado, deverá ser obrigatoriamente atendida para prosseguimento do certame.

O critério de julgamento será o de **Menor Preço**.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18º, §1º, INCISO "VI")

Fundamentação: estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias 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 § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso VI da IN 58/2022).

A estimativa de valor foi elaborada com base em referências de obras similares executadas no Estado, utilizando-se parâmetros e métodos de cálculo adotados pelo DNIT, conforme as Referências 1 e 2.

Referência 1: OAE em Alto Araguaia/MT Edital nº 05/2025/2025

RESUMO DO ORÇAMENTO					
Obra: Projeto Básico de Obra de Arte Especial PT-01917 na Rodovia MT-481 - S.R.E. 481EMI0010		BDIs adotados: Sem Desoneração		Com Desoneração	
Extensão: 60 m x 8,80m.		Serviços Gerais: 27,80%		34,37%	
		SINAPI: ABR/2024		SICRO: ABR/2024	
ITEM	DESCRIÇÃO	REL. (%)	VALOR	REL. (%)	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,38%	R\$ 327.762,90	6,65%	R\$ 342.384,86
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	5,24%	R\$ 269.293,84	5,46%	R\$ 281.349,66
3.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	14,18%	R\$ 728.538,67	13,70%	R\$ 705.527,38
4.0	DETALHAMENTO DO PROJETO EXECUTIVO	1,98%	R\$ 101.592,48	2,08%	R\$ 106.814,40
5.0	INFRAESTRUTURA	19,73%	R\$ 1.013.744,38	20,19%	R\$ 1.039.301,29
6.0	MESOESTRUTURA	10,49%	R\$ 539.014,36	10,68%	R\$ 549.871,80
7.0	SUPERESTRUTURA	39,50%	R\$ 2.030.098,72	38,68%	R\$ 1.991.645,23
8.0	ACABAMENTO	2,51%	R\$ 128.879,33	2,56%	R\$ 131.793,55
Custo Total		100,00%	R\$ 5.138.924,68	100,00%	R\$ 5.148.688,17
Custo OAE por m² (Comprimento 60m - Largura 8,80m):			R\$ 9.732,81		R\$ 9.751,30

Referência 2: OAE Pontes e Lacerda/MT - Edital nº 088/2025/2025

Compromisso
com a **Mudança**

Prefeitura Municipal de Rondonópolis – MT
Avenida Duque de Caxias, 1000, Vila Aurora, CEP 78740-022.



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

RESUMO DO ORÇAMENTO					
Obra: Projeto Básico de Obra de Arte Especial sobre o Rio Sem		BDIs adotados:		Sem Desoneração	Côm Desoneração
Informação PT 01439, MT-473		Serviços Gerais:		28,86%	34,15%
Município: Pontes e Lacerda/MT		SICRO: OUTUBRO/2024			
Extensão: 30,00 m x 8,80m		SINAPI: OUTUBRO/2024			
ITEM	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
		RELAÇÃO (%)	VALOR	RELAÇÃO (%)	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10,28%	R\$ 331.237,12	10,55%	R\$ 342.596,39
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	7,57%	R\$ 244.126,00	7,78%	R\$ 252.752,00
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	18,51%	R\$ 596.767,00	17,60%	R\$ 571.729,00
4	DETALHAMENTO DO PROJETO EXECUTIVO	1,61%	R\$ 51.939,36	1,66%	R\$ 54.072,48
5	INFRAESTRUTURA	18,97%	R\$ 611.510,91	19,03%	R\$ 618.177,26
6	MESOESTRUTURA	10,89%	R\$ 351.144,53	10,93%	R\$ 355.072,64
7	SUPERESTRUTURA	29,92%	R\$ 964.474,80	30,19%	R\$ 980.581,40
8	ACABAMENTO	2,25%	R\$ 72.633,44	2,27%	R\$ 73.600,42
Custo Total		100,00%	R\$ 3.223.833,16	100,00%	R\$ 3.248.581,59
Custo OAE por m²			R\$ 12.211,49		R\$ 12.305,23

Comparação e Média de Valores para Estimativa

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	ÓRGÃO PÚBLICO	M² DA PONTE	BDI SEM DESONERAÇÃO	PREÇO C/BDI	BDI COM DESONERAÇÃO	PREÇO C/BDI
1	Obra de Arte Especial em Alto Araguaia/MT - Edital nº 05/2025/2025	Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística	528,00	27,80%	R\$ 9.732,81	34,37%	R\$ 9.751,30
2	Obra de Arte Especial em Pontes e Lacerda/MT - Edital nº 088/2025/2025	Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística	264,00	28,86%	R\$ 12.211,49	34,15%	R\$ 12.305,23
MÉDIA				28,33%	R\$ 10.972,15	34,26%	R\$ 11.028,27

VALOR PRÉVIO ESTIMADO						
BDI COM DESONERAÇÃO 27,49 %		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				
BDI COM DESONERAÇÃO 31,32 %		12,00 m x 15,00 m				
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITARIO COM DESONERAÇÃO	VALOR TOTAL SEM DESONERAÇÃO	VALOR TOTAL COM DESONERAÇÃO
1	Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.	180,00	R\$ 10.972,15	R\$ 11.028,15	R\$ 1.974.987,00	R\$ 1.985.067,00
TOTAL PREVISTO					R\$ 1.974.987,00	R\$ 1.985.067,00

O custo total estimado da solução completa é de **R\$ 1.974.487,00** (Um Milhão e Novecentos e Setenta e Quatro Mil e Novecentos e Oitenta e Sete Reais). O valor poderá sofrer alterações, considerando ser apenas um valor determinado por orçamento referencial.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18º, §1º, INCISO “VII”)

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



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

Art. 9º, inciso IV da IN 58/2022).

8.1. Solução Técnica Proposta

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia, contemplando todas as etapas necessárias à plena implementação do objeto, desde a mobilização até a entrega final em condições adequadas de uso e funcionamento.

De forma integrada, a solução abrange o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços técnicos indispensáveis, garantindo a execução completa e contínua das atividades previstas, em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes.

A execução deverá seguir metodologia construtiva adequada, observando as boas práticas da engenharia, bem como as diretrizes estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas e demais normas correlatas, assegurando qualidade, durabilidade e segurança da intervenção.

Equipamentos: de proteção individual (EPI), proteção coletiva (EPC) e demais equipamentos que sejam utilizados que permitam a realização dos serviços necessários para elaboração de projetos, orçamento e para construção de uma Obra de Arte Especial.

Projetos: os projetos devem ser adequados conforme o programa de necessidades, compatibilizados e realizados com a metodologia BIM para atender com melhor qualidade e eficiência.

Normas técnicas: a empresa deve seguir as normas técnicas que regem todas as etapas necessárias, considerando os estudos técnicos, a elaboração dos projetos, elaboração de orçamentos e a execução das Obras de Artes Especiais, com intuito de atingir a qualidade adequada.

Maquinários: garantir o uso de maquinários necessários para execução e de profissionais com habilitações e qualificações técnicas.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (art. 18º, §1º, INCISO "VIII")

Fundamentação: justificativas para o parcelamento ou não da contratação; (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso VII da IN 58/2022).

A análise acerca do parcelamento da solução considerou a natureza do objeto, que consiste na contratação semi-integrada para execução de obra de engenharia destinada à construção de uma ponte, incluindo a elaboração e desenvolvimento dos projetos executivos, bem como a execução integral da obra.

Diante das características do objeto, **opta-se pelo não parcelamento da contratação**, tendo em vista que se trata de solução única, indivisível e tecnicamente integrada, cujas etapas (projeto executivo e execução da obra) possuem elevada interdependência.

A adoção do parcelamento, neste caso, não se mostra tecnicamente viável nem economicamente vantajosa, pois poderia acarretar:

Compromisso
com a Mudança

Prefeitura Municipal de Rondonópolis – MT
Avenida Duque de Caxias, 1000, Vila Aurora, CEP 78740-022.



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

- Riscos de incompatibilidade entre projetos e execução;
- Dificuldades na definição de responsabilidades técnicas;
- Aumento da probabilidade de aditivos contratuais;
- Comprometimento da qualidade, segurança e desempenho estrutural da obra;
- Maior complexidade na gestão e fiscalização contratual.

Ressalta-se que, na **contratação semi-integrada**, prevista na Lei nº 14.133/2021, a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo e pela execução da obra é atribuída à mesma contratada, o que reforça a necessidade de manutenção da unidade do objeto.

Além disso, por se tratar de uma única estrutura (ponte), não há divisão funcional ou geográfica que justifique o parcelamento sem prejuízo à eficiência da contratação.

Dessa forma, conclui-se que a contratação em lote único é a solução mais adequada para garantir a integração entre as etapas, a responsabilidade unificada e a entrega de uma estrutura segura, funcional e em conformidade com as exigências técnicas.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18º, §1º, INCISO "IX")

Fundamentação: demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso X da IN 58/2022).

Em conformidade com o **Art. 11 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, que estabelece os objetivos do processo licitatório, a contratação destinada à realização de ensaios técnicos para projetos e obras no Município de Rondonópolis/MT tem como finalidade assegurar a **proposta mais vantajosa para a Administração Pública**.

Os objetivos específicos que norteiam esta contratação são:

1. **Assegurar elaborações adequadas de projetos executivos**, proporcionando maior qualidade em projeto e maior segurança;
2. **Garantir estudos técnicos suficientes e coerentes com as normas ABNT**, auxiliando na elaboração adequada de projetos e evitando problemas futuros com manutenções.
3. **Garantir tratamento isonômico entre os licitantes**, assegurando justa competição e a seleção da proposta que melhor atenda, sob os aspectos técnico e econômico, às necessidades do município.
4. **Evitar sobrepreço e preços inexequíveis**, prevenindo o superfaturamento e garantindo que os valores contratados estejam alinhados aos preços de mercado praticados para bens semelhantes.



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

5. **Incentivar práticas de desenvolvimento nacional sustentável**, conforme o Art. 5º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, dando preferência, quando cabível, a bens e serviços nacionais que atendam às normas técnicas brasileiras.
6. **Promover um ambiente íntegro e confiável**, assegurando que os processos licitatórios e os respectivos contratos estejam alinhados ao planejamento estratégico da Administração, nos termos do parágrafo único do Art. 11 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
7. **Alcançar, na execução contratual, os níveis de serviço previstos no Termo de Referência**, com cumprimento dos prazos estabelecidos e manutenção dos índices de qualidade dos materiais fornecidos.

Assim, fundamentados na nova Lei de Licitações e Contratos, busca-se não apenas atender às diretrizes legais, mas também alcançar resultados que reflitam boas práticas administrativas e garantam um atendimento eficiente e seguro à população.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18º, §1º, INCISO "X")

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; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso XI da IN 58/2022).

De acordo com a natureza da solução alguns aspectos devem ser observados quando da execução da demanda prevista. Algumas providências são essenciais para o prosseguimento do processo sem o risco de impactos negativos no certame, sendo os principais:

- **Adequação Orçamentária e Financeira:** Antes de qualquer contratação, a Administração deve assegurar que há dotação orçamentária suficiente para cobrir os custos do serviço de contratação semi-integrada para execução de Obra de Arte Especial. Isso inclui a verificação da disponibilidade de recursos no Plano Plurianual (PPA), na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e na Lei Orçamentária Anual (LOA). Além disso, é fundamental que o cronograma financeiro da contratação esteja alinhado com a capacidade de desembolso do órgão, evitando atrasos nos pagamentos e possíveis paralisações do serviço.
- **Designação de Gestores e Fiscais:** A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, em seu Art. 117, determina a obrigatoriedade de designação de um gestor do contrato e de fiscais para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto. Antes da celebração do contrato, é crucial que esses profissionais sejam formalmente nomeados, com suas respectivas atribuições e responsabilidades claramente definidas. A capacitação desses agentes é fundamental para que possam desempenhar suas



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

funções de forma eficaz, garantindo a conformidade do serviço com as especificações contratuais e a aplicação de sanções, se necessário. Nessa linha o Termo de Referência deverá contemplar as responsabilidades e competências necessárias para condução harmônica e legal do processo.*

- **Plano de Segurança:** A segurança é primordial durante a execução dos serviços, para os funcionários e para demais indivíduos, quando houver fluxo de pessoas e veículos considerar um plano de segurança que atenda a todos. A Administração deve exigir da contratada a apresentação de um plano de segurança detalhado, que contemple medidas como sinalização adequada da área de trabalho, uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), uso de equipamentos de proteção coletiva (EPCs), treinamento de segurança para os funcionários e planos de emergência para acidentes. A fiscalização deve garantir o cumprimento rigoroso dessas medidas para prevenir acidentes e preservar vidas.
- **Adaptações no Ambiente:** Não são necessárias adaptações significativas no ambiente municipal, uma vez que a empresa contratada será responsável por providenciar sua própria base operacional.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18º, §1º, INCISO "XI")

Fundamentação: contratações correlatas e/ou interdependentes; (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso VIII da IN 58/2022).

Não há contratações correlatas ou interdependentes que impactem a execução deste contrato.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18º, §1º, INCISO "XII")

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 XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso XII da IN 58/2022).

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- O emprego apurado dos recursos públicos;
- A conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- A remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos;
- A observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT;



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

- Implementação de Programa de Logística Reversa para insumos que exijam tal medida;
- Parcerias com Cooperativas de Reciclagem.

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18º, §1º, INCISO "XIII")

Fundamentação: posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.; (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso XIII da IN 58/2022).

A contratação de empresa especializada para **Execução de OAE na Rua Pernambuco, sobre Córrego Piscina, Vila Estrela D'alva** de Rondonópolis é ADEQUADA E NECESSÁRIA para atendimento das demandas municipais, considerando:

Aspectos Técnicos:

- Complexidade técnica dos serviços exige especialização;
- Diversidade tecnológica do sistema demanda expertise específica;
- Necessidade de equipamentos especializados não disponíveis no município;

Aspectos Econômicos:

- Economia em manutenção;
- Redução de custos operacionais municipais;

Aspectos Ambientais:

- Possibilita a implantação de medidas ambientais complementares;
- Aprimora as condições de mobilidade reduzindo a emissão de poluentes no ar;
- Organização do uso do solo e mitigação de ocupações irregulares;

Aspectos Legais:

- Conformidade com Lei 14.133/2021;
- Observância aos princípios da administração pública;
- Adequação às normas técnicas e de segurança;



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
ETP – Contratação Semi-Integrada para Execução
de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

Diante dos estudos realizados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se **tecnicamente viável, economicamente adequada e juridicamente possível**, estando alinhada ao interesse público e às necessidades da Administração.

A solução proposta, consistente na contratação semi-integrada para execução de obra de engenharia destinada à construção de uma ponte, demonstrou-se a alternativa mais vantajosa, considerando a integração entre as etapas de elaboração do projeto executivo e execução da obra, bem como a otimização de prazos e mitigação de riscos técnicos.

Os levantamentos realizados indicam que há disponibilidade de mercado para a execução do objeto, com empresas capacitadas técnica e operacionalmente para atender às exigências estabelecidas, garantindo competitividade ao certame.

Ademais, a estimativa de custos encontra-se compatível com os valores praticados no mercado, com base em referenciais oficiais, assegurando a razoabilidade do investimento público.

A contratação observa as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021, atendendo aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e planejamento, não havendo óbices técnicos ou jurídicos à sua realização.

Dessa forma, **opina-se favoravelmente pela continuidade do processo**, com a adoção das providências necessárias à formalização da contratação, nos termos da legislação vigente.

Rondonópolis, 06 de Abril de 2026.

Antonio Rafael de Melo Buosi
Superintendente de Orçamentos
Mat. 1557750 – Portaria 38.234



PREFEITURA DE

RONDONÓPOLIS

COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura 000468

Projeto Básico – Contratação Semi-Integrada para
Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela
D'alva sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

PROJETO BÁSICO Nº 017/2026

OBJETO: CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA PARA EXECUÇÃO DE OAE NA RUA PERNAMBUCO, VILA ESTRELA D'ALVA SOBRE CÓRREGO PISCINA, NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS – MT.



Sumário

1. APRESENTAÇÃO	3
2. MAPA DE SITUAÇÃO	3
3. METODOLOGIA	4
4. ESTUDO HIDROLÓGICO	4
5. QUADRO RESUMO	4
6. DEFINIÇÃO DO OBJETO	5
7. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO	6
8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	6
9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	8
10. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO	13
11. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO	16
12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO	17
13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR	20
14. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	28
15. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	29
16. OBRIGAÇÕES DO LICITANTE VENCEDOR	29
17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	32
18. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	33
19. ESCOPO DE PROJETO EXECUTIVO	35
20. DISPOSIÇÕES FINAIS	37

1. APRESENTAÇÃO

A Secretaria Municipal de Infraestrutura de Rondonópolis (SINFRA) apresenta o presente Projeto Básico, acompanhado da documentação pertinente, com vistas à realização de Concorrência Pública destinada à contratação de empresa especializada para a execução de uma Obra de Arte Especiais (OAEs), bem como de seu respectivo acesso, no perímetro urbano do município.

O objeto da presente licitação compreende a construção de uma ponte em concreto armado e/ou protendido, incluindo a execução do respectivo encabeçamento e das vias de acesso devidamente pavimentadas.

A obra será licitada em lote único, conforme especificações técnicas e localização a serem detalhadas nos itens subsequentes deste Projeto Básico:

Localização	Transposição	Dimensões (Vão x Largura)
Rua Pernambuco	Córrego Piscina	12,00 m x 15,00 m

A obra é fundamental para a expansão do sistema viário municipal, visando atender à crescente demanda de tráfego na região. O projeto foi concebido para otimizar a fluidez do trânsito e garantir a interligação estratégica entre setores da cidade.

Adicionalmente, a seção transversal da ponte contempla a implantação de infraestrutura para transporte não motorizado, como ciclovia e/ou passeio para pedestres, em consonância com o planejamento estratégico do município de Rondonópolis e com as diretrizes da atual gestão municipal.

2. MAPA DE SITUAÇÃO

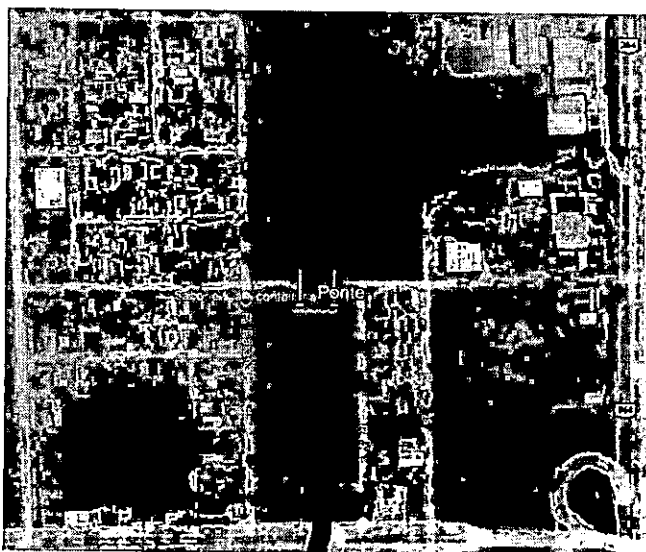


Foto 01: Localização da Ponte



3. METODOLOGIA

O presente Projeto Básico foi desenvolvido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura de Rondonópolis (SINFRA), com a finalidade de orientar a contratação semi-integrada destinada à elaboração dos projetos executivos e à execução de Obra de Arte Especial (OAE) sobre o Córrego Piscina, localizada na Rua Pernambuco, bairro Vila Estrela D'Alva.

Todos os parâmetros, critérios e premissas adotados neste Projeto Básico encontram-se em conformidade com as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas, com as especificações do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e, subsidiariamente, com as instruções normativas e diretrizes técnicas da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística de Mato Grosso.

Por se tratar de contratação sob o regime semi-integrado, os levantamentos topográficos, investigações geotécnicas complementares, sondagens, estudos executivos e demais detalhamentos necessários à plena definição da solução estrutural deverão ser realizados e consolidados pela empresa contratada durante a fase de elaboração do Projeto Executivo, observadas as diretrizes, parâmetros e condicionantes estabelecidos neste Projeto Básico e em seus anexos.

O modelo estrutural de referência apresentado neste Projeto Básico considera solução em concreto armado convencional, com armadura passiva. Contudo, considerando as características da contratação semi-integrada, admite-se a proposição de soluções estruturais alternativas tecnicamente equivalentes ou superiores, incluindo sistemas em concreto protendido, desde que devidamente justificadas pela contratada, demonstrando-se sua viabilidade técnica, econômica, estrutural e operacional, sem prejuízo ao desempenho, à durabilidade, à segurança e às condições funcionais da obra.

Todas as soluções eventualmente propostas deverão atender integralmente às exigências normativas aplicáveis, aos parâmetros de desempenho definidos pela Administração Pública e às condições hidráulicas, estruturais e operacionais previstas para o empreendimento.

4. ESTUDO HIDROLÓGICO

4.1. Para o dimensionamento das Obras de Arte Especiais (OAEs) e a verificação da seção de vazão, foi realizado um Estudo Hidrológico detalhado para a bacia de contribuição do Córrego Piscina nos pontos de interesse.

4.2. A metodologia empregada, os dados de base, a modelagem e os resultados obtidos, incluindo as vazões de projeto para diferentes tempos de recorrência, encontram-se no relatório completo do Estudo Hidrológico, que constitui o **Anexo I** deste Projeto Básico.

5. QUADRO RESUMO

OBJETO	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina
MODO DE DISPUTA:	ABERTO
REGIME DE EXECUÇÃO:	CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA
TIPO/CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	MENOR PREÇO GLOBAL



VALOR MÁXIMO ADMISSÍVEL:	R\$ 2.990.661,75
PRAZO DE EXECUÇÃO / VIGÊNCIA DO CONTRATO:	05 (Cinco) Meses (Prazo de Execução) 08 (Oito) Meses (Vigência do Contrato).
ORÇAMENTO	Valdei Lino De Araujo Júnior – CREA/MT 043435
PROJETO ARQUITETÔNICO:	Gabriel Gonçalves Dantas – Arquiteto – CAU A299420-8 Izabela Pereira Viana – Arquiteto – CAU A269956-7
PROJETO ESTRUTURAL:	Jônatas Gonçalves de Souza – Eng. Civil
PROJETO ELÉTRICO:	Ébony P. S. Felizarti – Eng. Eletricista – CREA/MT 51653

6. DEFINIÇÃO DO OBJETO

3.1. Contratação Semi-Integrada de empresa de engenharia para a elaboração dos Projetos Executivos e execução das Obras de Construção de Obra de Arte Especiais (OAEs) em concreto sobre o Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.

6.2. O objeto desta Concorrência Eletrônica tem a natureza de obra comum de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme art. 6º, XII, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

6.3. A obra em questão é classificada como comum, visto que:

- I) os serviços a serem executados não são dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito;
- II) existem múltiplos fornecedores e executantes disponíveis no mercado;
- III) os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados são de uso corrente na engenharia; e
- IV) os padrões de desempenho e qualidade são aferíveis por meio de especificações técnicas usuais (ABNT, DNIT etc.).

4. Os serviços são de natureza não continuada, conforme expresso no art. 6º, inciso XVII, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

6.5. O prazo de execução para cada lote será de 05 (Cinco) meses, contados a partir da data de assinatura do respectivo Instrumento Contratual.

6.6. O prazo de vigência do contrato para cada lote será de 08 (Oito) meses, contados a partir da data de assinatura do respectivo Instrumento Contratual.

6.7. O regime de execução do contrato será de Contratação Semi-Integrada.

6.8. A adoção do regime de contratação Semi-Integrada, nos termos do Art. 46, § 4º, Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, justifica-se pela natureza técnica do objeto. Este regime permite que a empresa contratada, responsável pela execução da obra, possa otimizar as soluções de engenharia e os detalhamentos construtivos na elaboração do projeto executivo, resultando em maior eficiência, mitigação de riscos de incompatibilidades e potencial economia de prazo e recursos para a Administração Pública.



6.9. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens para cada lote estão discriminados nas respectivas planilhas orçamentárias em anexo.

7. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1. A presente contratação fundamenta-se na necessidade de implantação de infraestrutura viária adequada no município de Rondonópolis, visando garantir melhores condições de mobilidade urbana, segurança aos usuários e integração entre regiões atualmente segregadas por obstáculos naturais e/ou limitações estruturais existentes.

7.2. No local da intervenção, há atualmente uma ponte em madeira que se encontra **interditada**, em razão de seu estado precário de conservação e da ausência de condições seguras para o tráfego de veículos e pedestres. Tal situação compromete significativamente a mobilidade da população, além de representar risco à segurança dos usuários.

7.3 Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de substituição da estrutura existente por uma Obra de Arte Especial (ponte) em concreto armado e/ou protendido, acompanhada de seus acessos devidamente pavimentados, garantindo maior durabilidade, capacidade estrutural e segurança operacional.

7.4. A solução proposta está alinhada ao planejamento estratégico da Administração Pública Municipal, contribuindo para o desenvolvimento urbano, a valorização da região atendida e a melhoria da qualidade de vida da população.

7.5. O ETP (Estudo Técnico Preliminar) apresenta elementos e informações complementares que embasam e justificam a escolha.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

8.1. A solução consiste na contratação, sob o regime de Contratação Semi-Integrada, de empresa de engenharia para a elaboração dos Projetos Executivos e execução das obras de construção de Obras de Arte Especiais (OAEs) e seus respectivos acessos, visando a transposição do Córrego Piscina em pontos estratégicos do perímetro urbano de Rondonópolis/MT.

8.2. A contratação está estruturada para garantir a obtenção de uma solução completa e funcional, desde os estudos de campo e projetos de detalhamento até a entrega final das obras, em conformidade com as melhores práticas da engenharia e a legislação vigente.

8.3. O escopo dos serviços a serem contratados para cada lote compreende, mas não se limita a:

8.3.1. Estudos e Projetos:

- Realização de levantamentos topográficos e investigações geotécnicas (sondagens) para subsidiar os projetos;

- Elaboração dos Projetos Executivos completos de engenharia (estrutural, geométrico, terraplenagem, pavimentação, drenagem, sinalização, etc.), a partir do Projeto Básico fornecido pela Administração;
- Elaboração de planos de ataque, cronogramas executivos e planos de gestão ambiental e de segurança do trabalho.

8.3.2. Obras e Serviços:

- Execução da infraestrutura, mesoestrutura e superestrutura das Obras de Arte Especiais (pontes);
- Execução dos encabeçamentos (encontros) e das obras de contenção necessárias;
- Execução das vias de acesso, incluindo serviços de terraplenagem, pavimentação asfáltica, drenagem, meios-fios e calçadas;
- Implantação de toda a sinalização viária (horizontal e vertical) e dos dispositivos de segurança (defensas metálicas, barreiras etc.);
- Execução de obras complementares e de urbanização, incluindo a previsão de infraestrutura para ciclovias conforme seção transversal de projeto;
- Desenvolvimento e aplicação de todos os elementos de acabamento e estética para garantir a conformidade com o estilo arquitetônico neoclássico definido pela Administração;
- Implantação de sistema de iluminação pública ornamental, com postes e luminárias coerentes com o estilo arquitetônico neoclássico adotado.

8.4. A contratação será regida pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, sob o regime de **Contratação Semi-Integrada**. Tal regime é justificado pela vantagem técnica de permitir que a contratada otimize as soluções de engenharia no Projeto Executivo, assumindo a responsabilidade pela compatibilidade entre o projeto e a execução, o que mitiga riscos de aditivos e atrasos para a Administração.

8.5. O modelo estrutural de referência, apresentado no Projeto Básico, prevê uma solução em concreto armado (armadura passiva). Contudo, faculta-se à licitante, na fase de elaboração do Projeto Executivo, a proposição de soluções alternativas (ex: concreto protendido), desde que demonstre, sem ônus para a Administração, as vantagens técnicas e econômicas e atenda a todos os parâmetros de desempenho e segurança exigidos.

8.6. Diretrizes Arquitetônicas

8.6.1. Como premissa fundamental do projeto, as Obras de Arte Especiais deverão ser executadas em **Estilo Arquitetônico Neoclássico**. Esta diretriz é um requisito obrigatório e visa a integração das novas estruturas à identidade visual e ao planejamento urbanístico do município. A empresa contratada deverá, na fase de elaboração do Projeto Executivo, detalhar todos os elementos estéticos, como guarda-corpos, barreiras, pilares e acabamentos, para que sigam fielmente as linhas e proporções características do estilo neoclássico, submetendo-os à aprovação da equipe técnica da Sinfra.

8.6.2. A definição de que as Obras de Arte Especiais deverão seguir o estilo arquitetônico neoclássico, conforme detalhado neste Termo de Referência, constitui uma diretriz fundamental do projeto e está amparada no poder-dever da Administração de descrever pormenorizadamente o objeto a ser contratado. Tal exigência não representa restrição ao caráter competitivo do certame, pelos seguintes motivos:

- **Interesse Público:** A escolha decorre de decisão de planejamento urbano da gestão municipal, visando criar uma identidade visual para as novas obras de infraestrutura, promover a valorização estética do espaço urbano e garantir a integração harmoniosa das pontes com futuros projetos de revitalização da área.

- **Impessoalidade da Exigência:** A especificação se refere a um **estilo arquitetônico** amplamente conhecido e documentado, e não a marcas, materiais patenteados ou processos construtivos de domínio restrito. A execução de elementos neoclássicos pode ser realizada com técnicas e materiais usuais de mercado, não direcionando a contratação a um grupo específico de fornecedores.

- **Manutenção da Competitividade:** A capacidade de executar acabamentos arquitetônicos é inerente à atividade de construção civil de obras dessa natureza. Qualquer empresa qualificada para a execução estrutural da obra possui plenas condições de atender às diretrizes estéticas, seja com equipe própria ou por meio da contratação de mão de obra especializada, o que preserva a ampla competitividade do certame. Desta forma, a exigência de estilo é um legítimo critério de padronização definido pela Administração, em conformidade com o Art. 40, V, 'a', da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e não uma cláusula restritiva.

8.7. Toda a solução, incluindo projetos e obras, deverá atender rigorosamente às normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT/NBR), às especificações e manuais do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e, como referência de boas práticas, às instruções normativas da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística (SINFRA/MT). O Estudo Hidrológico, que define as premissas de vazão para o dimensionamento das OAEs, encontra-se anexo a este Projeto Básico.

9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. Vistoria Técnica

9.1.1. A licitante poderá vistoriar o local de implantação das obras (Rua Pernambuco, situada no bairro Estrela Dalva), a fim de obter pleno conhecimento das condições locais para a elaboração de sua proposta. A vistoria é **facultativa**, em conformidade com o Art. 63, §3º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

9.1.2. Caso opte pela vistoria, a licitante deverá agendá-la previamente junto à Secretaria de Infraestrutura pelo e-mail licitacao@rondonopolis.mt.gov.br, em dias úteis, das 8h às 11h e das 13h às 17h. O prazo para a visita se estende do primeiro dia útil após a publicação do edital até o último dia útil anterior à data de abertura da sessão pública.

9.1.3. A licitante que optar por não realizar a vistoria deverá apresentar uma **Declaração de Pleno Conhecimento do Objeto**, assinada por seu responsável técnico, atestando que possui total conhecimento das condições e peculiaridades da contratação. A apresentação desta declaração isenta a Administração de qualquer responsabilidade decorrente do desconhecimento da licitante sobre as condições locais.

9.1.4. A não realização da vistoria não poderá embasar futuras alegações de desconhecimento para eximir-se de obrigações contratuais, devendo a licitante vencedora assumir todos os ônus decorrentes.



9.2. Requisitos de Sustentabilidade

9.2.1. A CONTRATADA é a responsável principal pelo cumprimento de todas as condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental do empreendimento, respondendo por quaisquer omissões ou infrações.

9.2.2. A CONTRATADA deverá adotar as melhores práticas de gestão ambiental no canteiro de obras, incluindo, no mínimo:

- a) **Gestão de Resíduos:** Implementar um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002, garantindo a triagem, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados.
- b) **Controle de Emissões e Efluentes:** Adotar medidas para controle de emissão de poeira (supressão por umectação), gestão de efluentes do canteiro e manutenção preventiva da frota de veículos e equipamentos para controle da poluição atmosférica.
- c) **Uso Racional de Recursos:** Implementar programa de uso racional de água e energia elétrica no canteiro de obras, com metas de redução de consumo e combate a desperdícios.
- d) **Segurança e Saúde Ocupacional:** Fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs) necessários, garantindo um ambiente de trabalho seguro e em conformidade com as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho.

9.3. Licenciamento Ambiental

9.3.1. A CONTRATANTE é responsável pela obtenção da Licença Prévia (LP) do empreendimento, que se encontra anexa a este edital, em conformidade com o Art. 18, § 4º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

9.3.2. A CONTRATADA será responsável pela elaboração dos estudos, projetos e relatórios necessários, bem como pelo custeio e obtenção de todas as licenças subsequentes, notadamente a Licença de Instalação (LI), que autoriza o início das obras, e a Licença de Operação (LO), ao final dos trabalhos.

9.3.3. Os custos para a obtenção das licenças de responsabilidade da CONTRATADA (LI e LO) já estão contemplados na planilha orçamentária da licitação, sendo a CONTRATADA devidamente remunerada por estes serviços.

9.3.4. Caberá à CONTRATADA o cumprimento de todas as condicionantes e exigências estabelecidas em todas as fases do licenciamento ambiental (LP, LI e LO), respondendo por quaisquer omissões, multas ou sanções decorrentes de seu descumprimento.

9.3.5. Caso a CONTRATADA, na fase de elaboração do Projeto Executivo, proponha alterações de traçado ou outras modificações técnicas substanciais que impliquem a necessidade de revisão ou alteração da Licença Prévia (LP) existente, a responsabilidade por todo o processo de alteração, incluindo a elaboração de novos estudos e a tramitação junto ao órgão ambiental, será da CONTRATADA. Os custos associados a esta atividade estão contemplados na planilha orçamentária e serão devidamente remunerados.



9.4. Subcontratação

9.4.1. É admitida a subcontratação de parcelas do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, vedada a subcontratação da parcela principal ou de serviços para os quais se exigiu qualificação técnica na habilitação.

9.4.2. A subcontratação dependerá de autorização prévia da fiscalização da Sinfra e não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade integral pela perfeita execução do contrato. A CONTRATADA responderá solidariamente por todos os atos da subcontratada, incluindo a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista desta perante a Administração.

9.5. Participação de Consórcios

9.5.1. Será admitida a participação de empresas em consórcio, nos termos do Art. 15 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, como forma de ampliar a competitividade e somar capacidades técnica e financeira.

9.5.2. A licitante que participar em consórcio deverá apresentar o instrumento de constituição do consórcio, com a indicação da empresa líder, que será a representante perante a Administração. As responsabilidades das consorciadas serão solidárias, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

9.6. Garantia de Execução da Obra

9.6.1. A CONTRATADA, em conformidade com o disposto no art. 618 do Código Civil brasileiro, garante a solidez e a segurança da obra executada, assim como a qualidade dos materiais e serviços empregados, pelo prazo irredutível de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo da Obra.

9.6.2. Durante o período de garantia, a CONTRATADA se obriga a corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos ou incorreções que venham a ser identificados na obra, resultantes da execução ou da qualidade dos materiais aplicados. A correção deverá ser iniciada em até 15 (quinze) dias após a notificação formal da CONTRATANTE e concluída no prazo estabelecido pelo fiscal do contrato.

9.6.3. A garantia de que trata esta cláusula abrange, sem se limitar a:

- a) Estabilidade e integridade estrutural do pavimento das calçadas;
- b) Qualidade e durabilidade dos materiais empregados no revestimento e acabamento das calçadas;
- c) Adequação das declividades e caimentos para escoamento pluvial;
- d) Funcionalidade e segurança dos elementos de acessibilidade instalados (rampas, pisos táteis etc.);
- e) Integridade das juntas de dilatação e elementos de drenagem;
- f) Resistência e durabilidade do pavimento às condições de uso e intempéries.

9.6.4. A fiscalização ou o acompanhamento da execução da obra pela CONTRATANTE não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade integral pela solidez e segurança dos trabalhos, bem como pela perfeição técnica da obra.



9.6.5. A CONTRATANTE reserva-se o direito de, em caso de descumprimento das obrigações de garantia pela CONTRATADA, executar os reparos necessários por outros meios, cobrando da CONTRATADA os custos incorridos, sem prejuízo da aplicação das sanções contratuais e legais cabíveis.

9.6.6. Ao final do prazo de garantia, e desde que sanadas todas as eventuais pendências, será emitido o Termo de Encerramento de Garantia, dando-se por cumpridas as obrigações da CONTRATADA quanto a este item.

9.7. Garantia de Execução Contratual

9.7.1. Para garantir o fiel cumprimento de todas as obrigações contratuais, a CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de contados da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, em conformidade com o art. 96 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

9.7.2. A garantia poderá ser prestada em uma das seguintes modalidades, à escolha da CONTRATADA:
I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)

9.7.3. A garantia, nas modalidades Caução e Fiança Bancária, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

9.7.4. No caso de opção pela modalidade "I - Caução em dinheiro", o interessado deverá procurar a Administração Pública Municipal, em Rondonópolis/MT, para obter instruções de como efetuar-la.

9.7.5. No caso de caução com "I - [...] Títulos da Dívida Pública", estes deverão estar acompanhados de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual informe sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização, e condições de resgate.

9.7.6. Para a prestação de garantia na modalidade "II - Seguro-Garantia", o prazo será de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato (art. 96, §3º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021) e dar-se-á mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome do Município de Rondonópolis, cobrindo o risco de quebra do contrato, pelo prazo da duração do contrato, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da Secretaria de Infraestrutura, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções previstas contratualmente e/ou em normativo da Administração Pública.



9.7.8. Caso a garantia se dê por "III - Fiança Bancária", esta deverá ser fornecida por um banco localizado no Brasil, a critério da LICITANTE, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da Secretaria de Infraestrutura, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções previstas contratualmente e/ou em normativo da Administração Pública.

9.7.9. Caso a garantia se dê por "IV – Título de Capitalização", esta deverá ser fornecida por um banco localizado no Brasil, a critério da LICITANTE, devendo a CONTRATADA providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da Secretaria de Infraestrutura, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções previstas contratualmente e/ou em normativo da Administração Pública.

9.7.10. A garantia prestada pela Contratada lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo do(s) serviço(s) e, quando em dinheiro, com a devida atualização monetária.

9.7.11. A contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma do art.120, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais de suas subcontratadas resultantes da execução do contrato, cabendo a ele a fiscalização do cumprimento de suas obrigações.

9.7.12. Ocorrendo a rescisão com fundamento nos incisos I a IX do Art. 137 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a Administração executará a garantia prestada pela Contratada.

9.7.13. A garantia prestada visa garantir o pleno cumprimento, pela Contratada, das obrigações estipuladas neste Contrato: ressarcir a Contratante de quaisquer prejuízos decorrentes de sua rescisão unilateral e injustificada; cobrir multas que vierem a ser aplicadas em decorrência de rescisão contratual ou aplicadas por descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais ou, ainda, cobrir perdas e danos causados à Contratante.

9.7.14. Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais.

9.8. Garantia Adicional

9.8.1. A Contratada deverá prestar garantia adicional nos termos do art. 59, § 5º, Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, abaixo reproduzido:

Lei Federal nº 14.133/2021; Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Art. 59º Para os fins desta Lei, consideram-se:

[...]

§ 5º Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.



9.8.2. O valor da garantia adicional corresponderá à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta vencedora, calculado conforme a seguinte fórmula:

Garantia Adicional = Valor Orçado pela Administração - Valor da Proposta Vencedora

9.8.3 Exemplo de cálculo:

- Valor orçado pela Administração: R\$ 1.000.000,00
- 85% do valor orçado: R\$ 850.000,00
- Proposta vencedora: R\$ 800.000,00
- **Garantia adicional devida: R\$ 50.000,00**

9.8.4. A garantia adicional deverá ser apresentada no prazo de, 10 (dez) dias úteis contados da convocação para assinatura do contrato, podendo ser prestada em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. (Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023)

9.8.6. A garantia adicional soma-se às demais garantias contratuais exigidas, não as substituindo, e terá as mesmas condições e prazo de vigência das demais garantias prestadas.

9.8.7. A garantia adicional será liberada ou restituída nas mesmas condições estabelecidas para a garantia de execução contratual, após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais.

9.8.8. A exigência da garantia adicional independe de previsão específica no edital, constituindo obrigação legal automática sempre que verificada a condição prevista no art. 59, §5º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

9.8.9. O não cumprimento da obrigação de apresentar a garantia adicional no prazo estabelecido implicará na aplicação das sanções previstas em lei e poderá ensejar a rescisão do contrato por descumprimento de obrigação contratual.

10. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

10.1. Regime de Execução e Diretrizes Gerais

10.1.1. A presente contratação será executada sob o regime de Contratação Semi-Integrada, por preço



global, nos termos do Art. 46, § 9º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. A CONTRATADA será responsável pela elaboração do Projeto Executivo, a partir do Projeto Básico fornecido pela Administração, e pela execução completa das obras de cada lote para o qual for vencedora.

10.1.2. A CONTRATADA deverá conduzir os serviços em estrita conformidade com:

- a) O Projeto Básico e seus anexos;
- b) O Projeto Executivo, a ser desenvolvido pela CONTRATADA e aprovado pela fiscalização;
- c) As normas técnicas da ABNT e do DNIT;
- d) As diretrizes arquitetônicas de estilo neoclássico definidas neste Termo de Referência;
- e) A legislação ambiental e de segurança do trabalho vigentes.

10.1.3. Fica estabelecido que todos os documentos técnicos (projetos, memoriais, especificações) são complementares entre si. Qualquer detalhe ou especificação presente em um documento e omitido em outro será considerado válido e exigível.

10.2. Fases da Execução

10.2.1. A execução do contrato para cada lote terá um prazo total de 05 (CINCO) meses, divididos em duas fases principais e sequenciais:

Fase 1: Elaboração do Projeto Executivo:

- Após a emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá realizar todos os estudos de campo complementares (sondagens, topografia, etc.) e elaborar o Projeto Executivo completo, detalhando e, se necessário, otimizando as soluções do Projeto Básico.
 - Nesta fase, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da fiscalização todos os detalhamentos arquitetônicos do estilo neoclássico e as soluções de engenharia definitivas.
- O prazo estimado para a conclusão e aprovação desta fase é de 1 (Um) mês.

Fase 2: Execução das Obras:

- A execução das obras somente será autorizada após a aprovação do Projeto Executivo pela fiscalização.
- A CONTRATADA deverá mobilizar todos os recursos (mão de obra, equipamentos, materiais) e executar todos os serviços previstos no escopo, incluindo a implantação do canteiro de obras, a execução das fundações, meso e superestrutura, acessos, pavimentação, drenagem, sinalização, acabamentos arquitetônicos e iluminação ornamental. O prazo estimado para a execução desta fase é de 04 (Quatro) meses.

10.3. Condições Específicas de Execução

10.3.1. **Responsabilidade Técnica:** A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução do contrato, um Responsável Técnico (RT) e um preposto residente na obra, ambos com a devida habilitação profissional e aceitos pela fiscalização.



PREFEITURA DE

RONDONÓPOLIS

COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura
Projeto Básico – Contratação Semi-Integrada para
Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela
D'alva sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

000474

10.3.2. Canteiro de Obras e Sinalização: A CONTRATADA é responsável pela implantação, organização e manutenção do canteiro de obras, incluindo escritório para a fiscalização. Deverá também garantir a sinalização de segurança da obra e do seu entorno, 24 horas por dia, conforme as normas do DNIT e do Código de Trânsito Brasileiro, providenciando desvios e acessos provisórios sempre que necessário para minimizar o impacto à comunidade.

10.3.3. Mão de Obra, Equipamentos e Materiais: Todos os recursos necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. A mão de obra deverá ser qualificada, os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso e segurança, e os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e previamente aprovados pela fiscalização mediante a apresentação de amostras e/ou ensaios.

10.3.4. Segurança e Saúde Ocupacional: A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho, em especial a NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), garantindo a saúde e a integridade física de todos os trabalhadores.

10.3.5. Planejamento e Riscos: A CONTRATADA deverá, em sua proposta e planejamento, considerar as características locais, incluindo o regime de chuvas da região. Atrasos decorrentes de eventos pluviométricos ordinários não serão aceitos como justificativa. Apenas eventos climáticos extraordinários, caracterizados como caso fortuito ou força maior e devidamente comprovados, poderão ser considerados para fins de reequilíbrio de prazos.

10.4. Acompanhamento e Fiscalização

10.4.1. Diário de Obras: A CONTRATADA deverá manter um Diário de Obras, preferencialmente em formato digital ou sistema a ser definido pela fiscalização, para o registro diário de todas as ocorrências relevantes, como condições climáticas, efetivo de pessoal e equipamentos, serviços executados, consultas, ordens e determinações da fiscalização. O diário deverá ser assinado diariamente pelo preposto da CONTRATADA e pelo fiscal do contrato.

10.4.2. Medição e Pagamento: Os pagamentos serão realizados com base em medições mensais dos serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização, em conformidade com o cronograma físico-financeiro do contrato. Nenhuma medição será aprovada sem o correspondente registro de execução no Diário de Obras.

10.4.3. Mobilização e Início: A CONTRATADA terá o prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Serviço Inicial (OIS), para iniciar a mobilização de seus recursos e dar início à Fase 1 (Elaboração do Projeto Executivo).

10.4.4. Conclusão e Recebimento: Os serviços só serão considerados concluídos após a total conformidade com o projeto executivo aprovado e as especificações técnicas. O recebimento da obra seguirá os ritos de Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo, conforme estabelecido no Art. 140 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.



11. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

11.1. Diretrizes Gerais de Execução

11.1.1. O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, as normas da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e o disposto neste Termo de Referência, respondendo cada parte pelas consequências da inexecução total ou parcial.

11.1.2. Todas as comunicações entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA serão formalizadas por escrito, admitindo-se o uso de meio eletrônico com comprovação de recebimento. A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, convocar o representante legal ou o preposto da CONTRATADA para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

11.2. Gestão e Fiscalização do Contrato

11.2.1. A gestão e fiscalização do contrato serão exercidas por agentes públicos especialmente designados pela CONTRATANTE, em conformidade com o Art. 117 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que atuarão de forma coordenada para garantir o fiel cumprimento do objeto. Serão designados:

a) **Gestor do Contrato:** Agente responsável pela coordenação geral, acompanhamento do fluxo administrativo (pagamentos, aditivos, sanções) e tomada de decisões gerenciais.

b) **Fiscal Técnico do Contrato:** Agente responsável pelo acompanhamento e avaliação da execução técnica dos serviços no canteiro de obras, incluindo a verificação da qualidade, conformidade com os projetos e normas, e medição dos serviços executados.

11.2.2. A designação do gestor e do fiscal será formalizada por portaria, dando-se ciência à CONTRATADA.

11.3. Atribuições do Fiscal Técnico

11.3.1. O Fiscal Técnico deverá:

- a) Acompanhar a execução dos serviços para garantir que sejam cumpridas todas as condições técnicas, de qualidade e de quantidade estabelecidas no contrato e no Projeto Executivo aprovado;
- b) Anotar no Diário de Obras todas as ocorrências relevantes, emitindo notificações para a correção de eventuais falhas ou defeitos observados e estabelecendo prazo para a regularização;
- c) Comunicar imediatamente ao Gestor do Contrato qualquer ocorrência que possa inviabilizar a execução do contrato nos prazos estabelecidos;
- d) Realizar a medição mensal dos serviços efetivamente executados e aprovados, conferindo as memórias de cálculo e encaminhando ao Gestor para fins de pagamento.

11.4. Atribuições do Gestor do Contrato

11.4.1. O Gestor do Contrato deverá:



- a) Coordenar e supervisionar a atuação do Fiscal Técnico, centralizando as informações e tomando as decisões que ultrapassem a competência deste;
- b) Acompanhar a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA e o fluxo de pagamentos, garantias e glosas;
- c) Instruir e formalizar os processos de alteração contratual (aditivos e apostilamentos), prorrogações e reequilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso;
- d) Instaurar processo administrativo para apuração de responsabilidade e aplicação de sanções, em caso de descumprimento das obrigações contratuais.

11.5. Responsabilidades e Preposto da Contratada

11.5.1. A fiscalização exercida pela CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer irregularidade, vício ou dano decorrente da execução dos serviços, nos termos do Art. 120 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

11.5.2. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência do contrato, um preposto aceito pela Administração no local da obra, com poderes para representá-la em todas as questões operacionais e receber notificações. A CONTRATANTE poderá, de forma justificada, recusar a indicação ou solicitar a substituição do preposto.

12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

12.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo:

- I. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada, apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.
- II. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- III. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- IV. Ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à Contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- V. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- VI. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das



PREFEITURA DE

RONDONÓPOLIS

COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura 000477

Projeto Básico – Contratação Semi-Integrada para
Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela
D'alva sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis – MT

responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

- VII. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.
- VIII. O pagamento será efetuado à empresa Contratada no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, de acordo com o cronograma físico-financeiro constante do Projeto Básico, contados da data do atesto da área competente da Prefeitura, aposto nos documentos de cobrança, e de acordo com a evolução da obra, conforme cronograma físico-financeiro apresentado pela Secretaria Demandante. Não será efetuado qualquer pagamento à licitante vencedora enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações em virtude de penalidades ou inadimplência contratual.
- IX. Não será efetuado qualquer pagamento à Contratada enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações em virtude de penalidades ou inadimplência contratual.
- X. A liberação do pagamento ficará condicionada a consulta prévia ao Sistema de Cadastramento da Prefeitura para verificação da situação da Contratada em relação às condições de habilitação e qualificação exigidas, cujo resultado será impresso e juntado aos autos do processo.
- XI. O Contratante pagará a(s) Nota(s) Fiscal (is) / Fatura(s) somente à Contratada, vedada sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.
- XII. A empresa Contratada deverá fazer constar na Nota Fiscal/Fatura correspondente, emitida sem rasura, e em letra bem legível, o número de sua conta-corrente, o nome do Banco e a respectiva Agência.
- XIII. A Fiscalização da Prefeitura somente atestará a execução dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.
- XIV. Os pagamentos serão efetuados por etapas de serviços executados, de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária apresentada, não se admitindo em nenhuma hipótese o pagamento de materiais entregues no local do objeto.
- XV. Para efeito de pagamento das etapas de serviços executados, será observado o que estabelecem as legislações vigentes do INSS e FGTS quanto aos procedimentos de retenção, recolhimento e fiscalizações relativas aos encargos previdenciários.
- XVI. Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, a mesma será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação de novo documento fiscal, não acarretando qualquer ônus à Prefeitura.

12.2. Dos Boletins de Medição e Memorial de Cálculo

- I. Ao final de cada mês e ao final do serviço, a CONTRATADA deve proceder à elaboração dos Boletins de Medição e respectivo Memorial de Cálculo, os quais deverão ser sequencialmente numerados e conter, no cabeçalho, as seguintes informações mínimas:
- Número e data do contrato;
 - Número e data da Ordem Inicial de Serviço (OIS);
 - Nome da Contratada;
 - Data-Base de Referência;
 - Período da medição;
 - Data da medição;



- Saldo contratual;
- II. Os boletins de medição precisam ter, necessariamente, as seguintes colunas:
- Descrição do item;
 - Unidade de apropriação (m, kg, um, t, m², m³, etc.);
 - Quantidade prevista em contrato;
 - Preço Unitário;
 - Quantidade medida no período;
 - Quantidade medida acumulada;
 - Código do serviço (vinculando-o à tabela de referência utilizada);
 - Preço unitário de referência no orçamento básico;
 - Quantidade medida até a medição anterior;
 - Saldo (quantitativo de cada serviço).
- III. Memorial de Cálculo que serão lançados no Boletim de Medição contendo todos os Cálculos Aritméticos;
- IV. Documentos diversos: declaração, ficha de cotações, testes e ensaios em geral quando necessário;
- V. Relatório Fotográfico com no mínimo 20 (vinte) fotos datadas e georreferenciadas;
- VI. Todos os documentos relativos ao Boletim de Medição devem ser devidamente assinados pelos profissionais que atuaram na sua elaboração.

12.3. Reajuste

- I. Os preços contratuais, em Reais, poderão ser reajustados pelos Índices utilizados pelo DNIT, para o Setor Rodoviário, apurados e fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas, ou outra que vier a substituí-la, após decorrido 01 (um) ano da data-base do orçamento preestabelecido no Edital, nos termos do art. 3º, §1º, da Lei nº 10.192 de 2001, sendo o índice inicial referente ao mês do Orçamento Referencial. Para apuração do índice correto, verificar a lista de disciplinas que compõe a Instrução Normativa Nº 1/DNIT Sede, de 24 de janeiro de 2023.
- II. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice de reajustamento do DNIT/FGV exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- III. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- IV. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.
- V. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- VI. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- VII. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para



reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

- VIII. O reajuste será realizado por apostilamento.
- IX. Não se admitirá como encargo financeiro juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.
- X. O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida a seguir.

$$R = \frac{(I_t - I_0) \times V}{I_0}$$

Onde,

R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

I₀ = Índice de preço verificado no mês-base do orçamento;

I_t = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

- XI. Excluem-se da revisão de preços as parcelas correspondentes à indenização de materiais fornecidos pelo contratado, cujos custos tenham sido medidos e pagos pelos valores consignados no documento oficial relativo à compra
- XII. O índice de reajustamento composto a ser aplicado para misturas asfálticas adquiridas comercialmente deverá ser elaborado conforme art. 20 da Instrução Normativa Nº 1/DNIT Sede, de 24 de janeiro de 2023.
- XIII. A iniciativa e o encargo para o cálculo do reajustamento deverão ocorrer por conta da contratada, cabendo ao órgão ou entidade contratante a verificação do resultado obtido, e se houver concordância, aplicar o reajustamento dos preços com fundamentos nesses cálculos. Se equivocados, deverá ter o respectivo protocolo devolvido para as devidas correções apontadas pela Administração.
- XIV. Para itens de contratos que necessitam ser reajustados por mais de um índice, as parcelas que compõe esses itens deverão ser desmembrados, passando cada parcela a ser corrigida pelo seu respectivo índice.

13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

13.1. Modalidade e Critério de Julgamento

13.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, com modo de disputa **ABERTO**, adotando-se o critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

13.2. Regime de Execução Contratual

13.2.1. O regime de execução do contrato será de **CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA**. A escolha deste regime foi fundamentada na percepção de que a Administração Pública Estadual receberá um empreendimento complexo pronto para funcionamento imediato.

13.2.2. Trata-se de regime de contratação inspirado no modelo EPC (Engineering, Procurement and Construction Contract), no qual o contratado, atuando como empreiteiro integral, se incumbe de projetar,



executar e entregar a obra integralmente pronta, equipada e testada. Este sistema funciona no formato turn-key (viragem da chave), em que a obra é entregue completamente pronta, testada e em plenas condições de funcionamento operacional.

13.3. Critérios de Aceitabilidade de Preços

13.3.1. Compatibilidade com Especificações Técnicas

propostas de preços deverão conter descrição clara e específica do material ou serviço ofertado pela Licitante, incluindo o preço global, em compatibilidade com as especificações constantes neste Projeto Básico e seus anexos, em observância ao disposto no Art. 29 da Instrução Normativa IN SEGES/ME nº 73, de 2022.

13.3.2. Limites Orçamentários e Restrições de Alteração

O Licitante não poderá apresentar preços superiores aos estabelecidos no orçamento referencial da Administração Pública. Não serão permitidas alterações nas quantidades, coeficientes ou exclusões dos itens constantes das composições de preços unitários. O valor total do serviço não poderá ser superior ao do orçamento de referência, acrescido do valor do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas).

13.3.3. Demonstrativos Obrigatórios

A Licitante deverá apresentar obrigatoriamente os seguintes demonstrativos, conforme estabelecido no Art. 56, inciso II, §5º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021:

- Composições de Preço Unitárias (Analítica);
- Composição de BDI (Bonificações e Despesas Indiretas);
- Composição de Encargos Sociais.

13.3.4. Inclusão de Despesas e Encargos

Nos preços cotados apresentados pela CONTRATADA deverão estar inclusos todos os encargos sociais e trabalhistas, BDI, equipamentos, instrumentos, ferramentas e máquinas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos, bem como quaisquer outras despesas necessárias à realização dos serviços. Deverão ser deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos. Os impostos, taxas e despesas indiretas deverão observar como limite dos preços a mediana constante do SICRO/SINAPI.

13.3.5. Responsabilidade pela Cotação Apresentada

A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da Contratada, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração de valores, seja para mais ou para menos, após a apresentação da proposta.

13.3.6. Moeda e Formato de Apresentação



Somente será aceita cotação em moeda corrente nacional (R\$ - Real), expressa em algarismos arábicos e, preferencialmente, também por extenso. Em caso de divergência entre os valores, prevalecerá o valor por extenso. Serão desprezados quaisquer valores além dos centavos.

13.3.7. Cronograma Físico-Financeiro

A empresa deverá apresentar Cronograma físico-financeiro detalhado de execução das obras e serviços relacionados ao objeto, observando as condições constantes no Projeto Básico, com periodicidade mensal de acompanhamento e medição.

13.3.8. Condições de Entrega

A proposta das empresas deverá considerar que as obras e serviços deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento, testados e aprovados conforme as especificações técnicas estabelecidas.

13.3.9. Prazo de Validade da Proposta

O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua apresentação.

13.3.10. Padronização de Cálculos

A LICITANTE deverá utilizar a função de truncamento "TRUNCAR" com duas casas decimais em todas as operações matemáticas para compor os valores da proposta, a fim de garantir a padronização dos cálculos e evitar necessidade de correções futuras na proposta de preços.

13.4. Exigências de Habilitação

13.4.1. Habilitação Jurídica:

- a) Cédula de identidade do Sócio Administrador e no caso de o Administrador não ser sócio, apresentar cédula de identidade de todo(s) o(s) sócio(s).
- b) Registro comercial, no caso de empresa individual; ou
- c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social, devidamente registrado, acompanhados de todas as alterações efetuadas ou da consolidação respectiva, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores; ou
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; ou
- e) Decreto de autorização, em se tratando de empresas ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;



13.4.2. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:

- a) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, compreendendo:
- a.1) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal, que deverá ser comprovada através da apresentação de Certidão de Regularidade de Tributos e Contribuições Federais e Certidão de Regularidade quanto à Dívida Ativa da União, expedidas pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria da Fazenda Nacional.
 - a.2) Certidão Negativa da Fazenda Estadual, para as empresas sediadas no Estado de Mato Grosso, será aceita somente certidão com fins de Participação em Licitações Públicas.
 - a.3) Certidão Negativa de Tributos Municipais, da sede da licitante;
 - a.4) Certidão Negativa de Débito Trabalhista, perante a Justiça do Trabalho, redação dada pela Lei nº 12.440/2011.
 - a.5) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF;
 - a.6) Inscrição no cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativa à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
 - a.7) A comprovação de inscrição de contribuinte poderá se dar através de Alvará de Localização e Funcionamento.**
- b) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), e da Seguridade Social (INSS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, compreendendo:
- b.1) CRS do FGTS;
 - b.2) CND do INSS.

13.4.3. Qualificação Econômico-Financeira:

- a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, conforme art. 69, inciso II da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
- a.1) A exigência de Certidão Negativa de Feitos sobre Falência segue o disposto no art. 69, inciso II da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Ressalta-se que Recuperação Judicial é instituto jurídico distinto de falência. Licitantes em Recuperação Judicial que atendam aos demais requisitos de qualificação poderão participar do processo licitatório, desde que apresentem certidão negativa de falência conforme exigido por lei.
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta.
- c) Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis



assim apresentados:

c.1) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

c.2) Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente. **(Observação, as Microempresa e Empresa de pequeno porte, não estão desobrigadas de apresentarem toda a qualificação econômica financeira exigida nesse Projeto Básico).**

c.3) sociedades e pessoas jurídicas constituídas há menos de 2 (dois) anos, deverão apresentar a documentação relativa ao último exercício social.

- d) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.
- e) A comprovação da boa situação econômico-financeiro da licitante será demonstrada com base nos seguintes parâmetros:

e.1) Índice de Liquidez Geral (LG), com valor igual ou superior a 1,00, onde:

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

e.2) Índice de Solvência Geral (SG), com valor igual ou superior a 1,00, onde:

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

e.3) Índice de Liquidez Corrente (LC), com valor igual ou superior a 1,00, onde:

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

- f) Todos os quocientes referidos nos itens supracitados (e.1, e.2, e.3) deverão ser apresentados, iguais ou superiores a 1 nos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral.
- g) Relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados, acompanhado da demonstração de 1/12 avos dos compromissos não é superior a 100% do patrimônio líquido.



- h) Comprovação por meio do balanço patrimonial de que possui patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.
- i) Com relação aos índices exigidos e respectivos valores, cabe ressaltar tratar-se do mínimo usualmente estabelecido, fixados em patamares que demonstram tanto a liquidez corrente, quanto a geral da empresa, além de sua capacidade de solvência, condições essas que asseguram à Administração a plena execução do objeto contratado.

13.4.4. Qualificação Técnica

- a) A empresa vencedora deverá fazer comprovação de aptidão para execução das obras, pertinentes e compatíveis em características com o objeto do projeto básico, e indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico, adequados e disponíveis para realização do objeto do projeto básico, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, nos termos do art. 67, II e III da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
- b) Certidão de Registro da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, relativo a sede da licitante.
- c) Certidão de Registro do responsável técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, relativo a sede do profissional.
- d) Comprovação que a Licitante possuir em seu quadro de pessoal ou corpo diretivo, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor(es) de Atestado de capacidade Técnico acompanhado de Certidão de Acervo Técnico – CAT, ambos registrado no CREA ou CAU por execução de obra ou serviços de características semelhantes às do objeto licitado.
- e) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa Licitante, tal comprovação será feita por meio do ato constitutivo da mesma e certidão do CREA ou Conselho Profissional competente devidamente atualizada, no caso de prestador de serviços com contrato escrito firmado com o Licitante, será aceita a declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o Licitante se sagre vencedor do certame.
- f) A comprovação do vínculo profissional será efetuada mediante a apresentação, de cópia autenticada da ficha de registro de empregado, com o respectivo carimbo do Ministério do Trabalho; registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, Contrato de Prestação de Serviços ou, ainda, qualquer outro meio admitido pela legislação pertinente. Para os dirigentes de empresas, tal comprovação poderá ser feita através de cópia da Ata da Assembleia em que se deu sua investidura no cargo ou, ainda, do contrato social. Os profissionais indicados pela empresa somente poderão participar como responsáveis técnicos por apenas 1 (uma) empresa, sendo inabilitadas as empresas que mencionarem o mesmo profissional para esta função.
- g) Os profissionais indicados pela empresa para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra, objeto da licitação, sendo admitida a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que solicitado oficialmente e aprovado pela Administração Pública.
- h) Relação dos nomes da equipe técnica mínima, adequada e disponível para a realização do objeto do Projeto Básico, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que será designada e se responsabilizará pelos trabalhos, composta de no mínimo pelos profissionais



arrolados na Administração de Obra constante no orçamento de referência em anexo.

- i) Declaração fornecida pela empresa indicando explicitamente pelo menos um responsável técnico para acompanhar a execução dos serviços. Na declaração deverão constar os dados mínimos necessários, tais como: nome completo, número do documento de identidade e do registro na entidade profissional competente da região a que estiver vinculado, endereço, telefone e e-mail.
- j) O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar dos atestados de responsabilidade técnica.
- k) Declaração formal de disponibilidade de profissional(is) técnico(s) a ser emitido pela licitante de que os técnicos necessários para execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis quando da contratação.
- l) Declaração formal de disponibilidade de máquinas, equipamentos, e mão de obra necessárias para execução da obra/serviço. No entanto para execução dessa licitação se faz necessário que a empresa apresente quais serão os equipamentos e mão de obra mínima disponíveis para o futuro contrato.
- m) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- n) A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- o) Para comprovar a aptidão à execução do objeto a ser contratado, a LICITANTE deverá atender às exigências quanto à capacidade técnica operacional e à capacidade técnica profissional.

13.4.5. Qualificação Técnica Operacional

- a) Serão considerados todas as certidões ou atestados de obras e serviços e/ou similares ao objeto deste certame, com complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, em que conste o licitante como contratado principal, bem como, os decorrentes de subcontratação ou cessão, se formalmente autorizados pelo contratante. Não serão aceitos atestados emitidos pelo próprio licitante. O(s) atestado(s) emitidos após 31 de março de 2023, deverá(ão) ter sido emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA e deverá(ão) estar acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Operacional – CAO, conforme disposto no artigo 67 II da Lei 14133/21 e Resolução 1.137/2023 do CONFEA.
- b) A qualquer tempo, deverá ser demonstrado a comprovação de ter executado serviços similares e com as quantidades mínimas exigidas abaixo dos serviços mais relevantes do orçamento:

ITEMS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANTIDADE	PERCENTUAL ORÇAMENTO	QUANTIDADE MÍNIMA	PERCENTUAL MÍNIMO
1	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 – FÔRNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	31.742,02 KG	100%	15.871,01 KG	50,00%



2	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	158,80 M³	100%	79,40 M³	50,00%
3	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 40 CM - CONFECCÃO	84,00 M	100%	42,00 M	50,00%

13.4.6. Qualificação Técnica Profissional

- a) Comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s) em nome de profissional(is) de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, que tenha vínculo profissional formal com o Licitante, devidamente comprovado por documentação pertinente, na data prevista para a entrega da proposta. O(s) atestado(s) deverá(ão) ter sido emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA e deverá(ão) estar acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT.
- b) A qualquer tempo, o profissional demonstrará ter executado serviços/obras com as seguintes características similares ao objeto deste certame:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT. ORÇADA	PERCENTUAL ORÇADO	PERCENTUAL EXECUTADO	PERCENTUAL REstante
1	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 – FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	31.742,02 KG	100%	-----	0%
2	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	158,80 M³	100%	-----	0%
3	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 40 CM - CONFECCÃO	84,00 M	100%	-----	0%

13.4.7. Requisitos de Qualificação

- a) É vedado o somatório de atestados, para o atendimento dos itens de “maior relevância global” (vide Art. 5º da IN 58/2021/DNIT) e / ou aos de “maior relevância técnica contidas no objeto a ser licitado” (vide Art. 6º, § 1º, item “c” da IN 58/2021/DNIT).
- b) Apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências. Somente serão aceitos atestados e/ou certidões de capacidade Técnico-Profissional devidamente



registrados no CREA.

- c) Caso sejam apresentados Atestados de Capacidade Técnica Operacional com data anterior a resolução 1.137/2023 do Confea, e que não possuam a CAO (Certidão de Acervo Operacional), estes deverão conter obrigatoriamente a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) com data compatível a execução da atividade.
- d) Nos casos que a Licitante apresentar item similar ao exigido, recomenda-se ser emitida nota técnica que justifique de maneira objetiva a similaridade indicada. Recomenda-se o uso de documentos de cunho oficial como Caderno Técnico Sinapi e/ou referência Sicro.
- e) Deverão ser observadas as seguintes condições na apresentação dos atestados:
 - Nome do Contratado e do Contratante;
 - Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
 - Localização do serviço;
 - Serviços Executados (discriminação e quantidades).

13.4.8. Será permitida a participação de empresas estrangeiras, cuja permissão será devidamente amparada na legislação pátria, e fundamenta-se na possibilidade de elastecer a oferta para a Administração Pública com aumento da quantidade de licitantes. Por consequência, possibilitará a formalização de contratos mais vantajosos, com melhores preços e melhores técnicas, trazendo à CONTRATANTE, economia e execução de maior qualidade.

13.4.9. Participação e Benefícios para ME – Microempresa e EPP – Empresa de Pequeno Porte (Lei Complementar nº 123/2006):

Aplicável. É assegurada a participação de Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e sociedades cooperativas (equiparáveis) neste certame, sendo-lhes garantido o tratamento favorecido e diferenciado previsto nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, em conformidade com o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

Para usufruir de tais benefícios, o fornecedor deverá declarar, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da referida Lei Complementar, notadamente possuir receita bruta global que não ultrapasse o limite legal fixado em seu inciso II (R\$ 4.800.000,00).

Fica expressamente vedada a fruição do tratamento jurídico diferenciado pelas pessoas jurídicas que se enquadrem em qualquer das hipóteses de exclusão previstas no § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, tais como: participação de outra pessoa jurídica no capital; ser filial ou sucursal de empresa com sede no exterior; ter sócio que participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite legal; constituição sob a forma de sociedade por ações, entre outras vedações expressamente elencadas na legislação vigente.

14. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

14.1. O custo estimado total da contratação é de:



Item	Objeto	Valor
ÚNICO	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.	R\$ 2.990.661,75
Total	-----	R\$ 2.990.661,75

14.2. Os preços unitários que deram origem ao valor do orçamento referencial, foram extraídos das Tabelas do SICRO/Sinapi, Tabelas da ANP e Cotações. Mês base: 04/2026 e 01/2026 sem desoneração, BDI: 27,49%, e encargos sociais, adicionais e complementares, por categoria profissional, conforme Relatório Sintético de Mão-de-Obra e Manuais do SICRO.

14.3. Foram elaborados orçamentos nas condições de recolhimento de tributos onerada e desonerada, conforme orientação contida no art. 12 da Resolução Normativa TCE/MT nº 39, de 20 de dezembro de 2016 e em conformidade com o art. 7º da Lei nº 12.546, de 2011, dos quais adotou-se o menor orçamento com/sem desoneração da mão de obra, garantindo assim maior economicidade à Administração Pública.

15. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Administração Pública Municipal.

15.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

ÓRGÃO	02 – PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
UNIDADE	017 – SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
DESPESA	15.451.2103.1097 – CONSTRUÇÃO E MELHORIA DE PONTES E SERVIÇOS COMPLEMENTARES
FONTE DO RECURSO	4.4.90.51 – 1.754.0000000 – OBRAS E INSTALAÇÕES
DOTAÇÃO	-

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

16. OBRIGAÇÕES DO LICITANTE VENCEDOR

16.1. Executar os serviços, objeto desta licitação, observando este Projeto Básico e, de modo geral, as Especificações e as Normas Técnicas vigentes, aquelas complementares e particulares e outras pertinentes aos serviços em licitação, constantes dos respectivos projetos, as instruções, recomendações e determinações da Fiscalização e, quando houver, da Supervisão e dos Órgãos Ambientais.



16.2. Elaborar e manter o Diário de Obras, que será preenchido diariamente pelo engenheiro residente da empresa e pelo fiscal da Administração Pública. Ao término de cada mês, uma via do Diário de Obras deverá ser anexado à medição mensal dos serviços executados, devendo permanecer outra via arquivada no canteiro de obras da empresa.

16.3. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

16.4. Manter em perfeito estado de limpeza os locais afetados pela execução dos serviços, recolhendo os entulhos, dando-lhes o destino adequado.

16.5. Prestar assessoria técnica com orientações, sugestões, instruções ou recomendações, exemplos de aplicação em outros serviços e assistências técnicas de interesse do Município de Rondonópolis/MT em relação a serviços e atividades que envolvam o objeto do contrato, fornecendo normas para aperfeiçoar e garantir eficiência aos serviços.

16.6. Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, limpo, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando, quando for o caso, equipamento de proteção individual (EPI) apropriado. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

16.7. Comunicar a Secretaria de Infraestrutura, sempre que for iniciar uma atividade ou da conclusão de atividades em execução, mantendo estreita comunicação com a fiscalização.

16.8. Pagar em dia os salários e demais benefícios aos seus empregados, bem como recolher, no prazo legal, todos os encargos e tributos.

16.9. Sempre que solicitado pelo Fiscal do contrato, comprovar a vinculação dos funcionários ao contrato.

16.10. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.11. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

16.12. Responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos.

16.13. Submeter à fiscalização as amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes



da sua execução, quando solicitado.

16.14. Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do presente edital.

16.15. Responder por danos materiais, ou físicos, causados por seus empregados diretamente ao Município de Rondonópolis/MT ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo.

16.16. Prestar esclarecimentos a Administração Pública sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolva, independente de solicitação.

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

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

16.19. A empresa deverá manter no canteiro de obras cópia do contrato, CREA e ART do engenheiro responsável técnico, licenças ambientais e demais documentos referentes aos serviços.

16.20. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em extinção do contrato, conforme disposto nos art. 155 e 156 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

16.21. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos.

16.22. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

16.23. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

16.24. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.



16.25. Alocar profissionais altamente especializados para o desenvolvimento dos trabalhos. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da licitante vencedora, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

16.26. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

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

16.28. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

16.29. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015 (art. 116 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

16.30. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

16.31. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05 de julho de 2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme art. 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLT/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010.

16.32. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

16.33. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho.

17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

17.1. A Administração Municipal deverá indicar pelo menos um representante legal para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes aos objetos contratados, conforme dispõe o art. 117 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, assim como, fazer cumprir fielmente o que estabelece este Edital e todas as demais disposições legais para contratação e execução dos serviços e obras viárias.



17.2. A fiscalização deverá registrar as ocorrências e as deficiências verificadas, oficiando à licitante vencedora para a imediata correção das irregularidades apontadas.

17.3. Proporcionar todas as condições necessárias para que a Licitante vencedora possa cumprir o objeto desta licitação fornecer a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da Contratada, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em casos omissos.

17.4. A existência e a atuação da fiscalização da Administração Municipal em nada restringe a responsabilidade técnica única, integral e exclusiva da Licitante vencedora, no que concerne à execução do objeto contratado.

17.5. Efetuar o pagamento mensal nas condições pactuadas.

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

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

17.8. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela Contratada no prazo máximo de 90 dias.

17.9. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

17.10. A SINFRA Municipal não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

18. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Descumpridas as obrigações e condições de licitação/contratação previstas neste Termo de Referência, e/ou, no Edital, e/ou no Contrato, serão aplicadas as penalidades conforme hipótese e gradação descritas nos artigos 155, 156 e ss. da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

18.2. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e do art. 201 do Decreto Municipal 11.685 de 18 de setembro de 2023, a Licitante/Contratada que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;

- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

18.3. Serão aplicadas à Licitante/Contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I - Advertência, quando a Contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e art. 202 do Decreto Municipal 11.685 de 18 de setembro de 2023);

II - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c", "d", "e", "f" e "g" do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos. (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e art. 203 do Decreto Municipal 11.685 de 18 de setembro de 2023);

III - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "h", "i", "j", "k" e "l" do subitem acima, bem como nas alíneas "b", "c", "d", "e", "f" e "g", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que o impedimento de licitar e contratar e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e art. 204 do Decreto Municipal 11.685 de 18 de setembro de 2023);

IV – Multa:

I. moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias, conforme dispõe art. 206 do Decreto Municipal 11.685 de 18 de setembro de 2023;

II. O atraso superior a 90 (noventa) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

III. compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

18.4. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133,



de 1º de abril de 2021

18.5. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

18.6. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

18.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela Administração Pública à Contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

18.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e art. 207 do Decreto Municipal 11.685 de 18 de setembro de 2023, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

18.9. Na aplicação das sanções serão considerados o art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e art. 208 do Decreto Municipal 11.685 de 18 de setembro de 2023.

18.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

18.11. Os débitos da Contratada para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a Contratada possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

19. ESCOPO DE PROJETO EXECUTIVO

19.1. Objeto e Abrangência

19.1.1. O escopo dos serviços, objeto desta contratação, contempla a elaboração do Projeto Executivo e a subsequente execução das obras para a construção de Obra de Arte Especiais (OAEs) em concreto sobre o Córrego Piscina.

19.1.2. O Projeto Executivo deverá ser desenvolvido a partir do Projeto Básico fornecido pela Administração, detalhando todas as soluções de engenharia e garantindo total compatibilidade com as condições topográficas, geotécnicas e hidrológicas existentes na área de cada lote.

19.2. Metodologia e Formatos de Entrega



19.2.1. Os projetos deverão ser integralmente desenvolvidos na metodologia BIM (Building Information Modeling), permitindo a análise de interferências, a extração de quantitativos e a visualização tridimensional da solução.

19.2.2. Todos os produtos do projeto deverão ser entregues nos seguintes formatos:

- a) Arquivos Nativos Editáveis: nos formatos RVT (Revit) e DWG (AutoCAD).
- b) Arquivos de Intercâmbio: no formato IFC (Industry Foundation Classes) para interoperabilidade.
- c) Documentos Finais: no formato PDF, assinados digitalmente pelo responsável técnico.

19.3. Escopo dos Serviços para Elaboração do Projeto Executivo

19.3.1. Estudos de Campo Complementares:

- a) Levantamentos Topográficos: Execução de levantamentos planialtimétricos cadastrais detalhados das áreas de implantação de cada lote, amarrados ao Sistema Geodésico Brasileiro.
- b) Investigações Geotécnicas: Realização de sondagens a percussão (SPT) ou rotativas, conforme a necessidade, para caracterização do subsolo nos locais de implantação das fundações.

19.3.2. Disciplinas de Projeto:

- a) Projeto Geométrico: Detalhamento do traçado dos eixos, perfis longitudinais e seções transversais dos acessos e da ponte.
- b) Projeto de Terraplenagem: Definição de cortes, aterros, seções de projeto e cálculo de volumes.
- c) Projeto de Drenagem: Dimensionamento e detalhamento dos sistemas de micro e macrodrenagem (bueiros, sarjetas, descidas d'água etc.).
- d) Projeto de Pavimentação: Dimensionamento e detalhamento das camadas do pavimento dos acessos.
- e) Projeto Estrutural (OAE e Contenção): Análise e dimensionamento de todos os elementos estruturais da fundação, mesoestrutura e superestrutura da ponte, bem como de eventuais estruturas de contenção.
- f) Projeto Arquitetônico e de Acabamentos: Detalhamento de todos os elementos estéticos, incluindo guarda-corpos, barreiras, revestimentos e outros componentes, em estrita conformidade com o estilo neoclássico definido pela Administração.
- g) Projeto de Iluminação Pública Ornamental: Dimensionamento e especificação de postes, luminárias e rede de distribuição, em harmonia com o projeto arquitetônico.
- h) Projeto de Sinalização Viária: Definição da sinalização horizontal, vertical e de segurança.
- i) Projetos Ambientais: Elaboração dos planos e projetos necessários ao cumprimento das condicionantes da Licença de Instalação (LI).

19.4. Volumes para Entrega Final do Projeto Executivo

19.4.1. A documentação final do Projeto Executivo, para cada lote, deverá ser organizada e entregue nos seguintes volumes:

Volume I – Memoriais: Memorial Descritivo e Memorial Justificativo de todas as disciplinas de projeto.

Volume II – Memoriais de Cálculo: Memórias de cálculo detalhadas de todos os dimensionamentos (estrutural, geotécnico, hidrológico etc.).



Volume III – Peças Gráficas (Pranchas): Desenhos técnicos detalhados de todos os projetos, em formato padronizado e com todas as informações necessárias à execução.

Volume IV – Orçamento e Cronograma: Planilha orçamentária detalhada, com composição de custos unitários, e cronograma físico-financeiro da obra.

Volume V – Especificações Técnicas: Especificações de materiais e serviços a serem empregados na obra.

Volume VI – Relatórios de Estudos de Campo: Relatórios completos dos levantamentos topográficos e das investigações geotécnicas.

19.5. Análise e Aprovação

19.5.1. Após a conclusão da elaboração do Projeto Executivo, toda a documentação (Volumes I a VI) deverá ser remetida à Sinfra Municipal para análise técnica e aprovação.

19.5.2. A Sinfra terá um prazo, a ser definido em contrato, para analisar a documentação e emitir parecer de aprovação ou solicitar revisões. A CONTRATADA deverá atender a todas as solicitações de ajuste sem ônus adicional.

19.5.3. A Fase 2 (Execução das Obras) somente poderá ser iniciada após a aprovação formal e inequívoca do Projeto Executivo pela equipe técnica da Sinfra.

20. DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. Ciente da necessidade da contratação em tela e das informações prestadas, atesto que a presente contratação está dentro da estrita legalidade e aprovo o Projeto Básico.

Rondonópolis, 10 de setembro de 2026.


Valdei Lino de A. Junior
Engenheiro Civil
CREA-MT 043435

VALDEI LINO DE ARAUJO JÚNIOR
Engenheiro Civil – Assessor de Orçamentos – CREA/MT 43435
Matrícula 1551626



LUCAS CORRENTE LUZ
Secretário Municipal de Infraestrutura
Portaria nº 36.485 de 02/01/2025



000497

DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.100, 23 DE DEZEMBRO DE 2025, TERÇA - FEIRA.

	DIGITAL, INSTALAÇÃO E CONEXÃO, NOVAS DE PRIMEIRO USO	
75	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE, CADASTRADOS NO SISTEMA NACIONAL DE ESTABELECIMENTO DE SAÚDE-SCNES, ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADA EM CONSULTAS E EXAMES DE OFTALMOLOGIA, DE FORMA COMPLEMENTAR AOS SERVIÇOS OFERECIDOS NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO ENCAMINHADO PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.	R\$ 21.341.800,36
76	SERVIÇOS DE EXAME DE ULTRASSONOGRAFIA COM DOPPLER COLORIDO DE VASOS	R\$ 868.800,00
77	SERVIÇOS DE LIMPEZA EM GERAL DE CAIXA D'ÁGUA.	R\$ 200.000,00
78	SERVIÇOS HOSPITALARES CONVOCAÇÃO, PARA FINS DE CREDENCIAMENTO À SER REALIZADO DE TODAS AS PESSOAS JURÍDICAS DE DIREITO PRIVADO, ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA, HABILITADO AO ATENDIMENTO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE-SUS, COM REALIZAÇÃO DE HEMODIÁLISE, DIÁLISE PERITONEAL E PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS PREVISTOS NAS NORMAS DO SUS PERTINENTES, PARA ATENDER PACIENTES DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS E REGIÃO, DE FORMA COMPLEMENTAR	R\$ 22.111.494,20
79	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONFECÇÃO DE MATERIAIS GRÁFICOS	R\$ 7.980.000,00
80	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS VOLTADOS A SEGURANÇA PREDIAL E OPERACIONAL	R\$ 310.000,00

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO SUCINTA DO OBJETO	VALOR ESTIMADO
1	GÊNERO ALIMENTÍCIO	R\$ 4.534,43
2	AQUISIÇÃO DE ADUELAS	R\$ 12.922.875,00
3	UNIFORME	R\$ 30.781,80
4	COMBUSTÍVEL	R\$ 83.116,95
5	AGREGADOS MINERAIS	R\$ 8.295.000,00
6	IMOBILIÁRIO	R\$ 261.427,95
7	CBUQ	R\$ 9.000.600,00
8	LAVAGEM DE CARRO	R\$ 25.302,18



000498

DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO DE RONDONÓPOLIS (DIORONDON-E)
EDIÇÃO Nº 6.100, 23 DE DEZEMBRO DE 2025, TERÇA - FEIRA.

9	EMULSÃO ASFÁLTICA	R\$ 17.703.000,00
10	MATERIAL DE LIMPEZA	R\$ 5.225,25
11	LOCAÇÃO EM GERAL	R\$ 151.200,00
12	CARGA DE GÁS E VASILHAME	R\$ 2.602,50
13	COPA E COZINHA	R\$ 6.908,78
14	AQUISIÇÃO DE PNEUS DIVERSOS, VÁLVULAS, CÂMARAS DE AR, SERVIÇOS DE ALINHAMENTO E BALANCEAMENTO	R\$ 26.517,07
15	AQUISIÇÃO DE TINTAS	R\$ 3.073.560,00
16	RASTREAMENTO VEICULAR	R\$ 7.700,00
17	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS PARA A EXECUÇÃO DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA OU ROTATIVA (SR) E SONDAGEM GEOTÉCNICA DE SIMPLES RECONHECIMENTO DE SOLOS TIPO SPT	R\$ 495.000,00
18	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, CASSETE, JANELA E PISO TETO	R\$ 406.676,00
19	AQUISIÇÃO DE CONCRETO USINADO	R\$ 3.160.500,00
20	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO PARA CONFEÇÃO DE PONTES EM ADUELAS, MANILHAMENTO E REFORMA DE PONTES EM MADEIRAS.	R\$ 3.160.500,00
21	MATERIAL DE EXPEDIENTE	R\$ 35.727,38
22	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PINTOR PARA ATENDER AS DEMANDAS DAS SECRETARIAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS	R\$ 2.040.256,55
23	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS VIAS	R\$ 55.459.327,21
24	MELHORIA E MANUTENÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 78.604.500,00
25	CONSTRUÇÃO DE VIADUTOS EM DIVERSAS VIAS	R\$ 84.440.000,00
26	CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE PONTES EM DIVERSAS LOCALIDADES	R\$ 100.000.000,00
27	CONSTRUÇÃO E REFORMA E CONSERVAÇÃO DE CANAIS DE DRENAGEM, CÓRREGOS E RIOS	R\$ 55.320.000,00
28	REVITALIZAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS	R\$ 133.764.000,00
29	LIMPEZA DE VIAS URBANAS	R\$ 15.600.000,00
30	CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO E REFORMA DE IMÓVEIS PÚBLICOS	R\$ 18.200.000,00
31	REVITALIZAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS NÃO PAVIMENTADAS	R\$ 100.000.000,00
32	FORNECIMENTO DE SOFTWARES DE ARQUITETURA E ENGENHARIA	R\$ 2.000.000,00
33	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONFEÇÃO DE MATERIAIS GRÁFICOS	R\$ 35.000,00

ESTUDO HIDROLÓGICO E MEMORIAIS DESCRITIVO E DE CÁLCULO

OBRA DE ARTE ESPECIAL

OBJETO: ESTUDO HIDROLÓGICO E MEMORIAIS DESCRITIVO E DE CÁLCULO PARA SUBSIDIAR O PROJETO EXECUTIVO DE UMA OBRA DE ARTE ESPECIAL (OAE) SOBRE O CÓRREGO PISCINA, LOCALIZADO NA RUA PERNAMBUCO, BAIRRO CIDADE SALMEN.

COORDENADAS: S 016°28'17.25" W 054°39'28.37"

MUNICÍPIO: RONDONÓPOLIS-MT.

RONDONÓPOLIS-MT
JULHO/2025

1. INTRODUÇÃO

Os estudos hidrológicos aqui apresentados foram executados com o propósito de avaliar e determinar as características climáticas, pluviométricas e de escoamento superficial da área de drenagem afluente ao local de interesse, que contempla a implantação de Obra de Arte Especial - OAE na extensão da Rua Pernambuco sobre o Córrego Piscina, no bairro Cidade Salmen em Rondonópolis-MT.

O desenvolvimento deste trabalho visa fornecer os subsídios técnicos para a aplicação de modelos de chuva adequados, que resultarão nos parâmetros de projeto essenciais para o correto dimensionamento das obras de drenagem. O processo metodológico compreendeu:

- Levantamento de dados de base;
- Análise do clima e da pluviometria na área de interesse;
- Definição do modelo de chuva a ser empregado nos cálculos de vazão.

2. COLETA DE DADOS

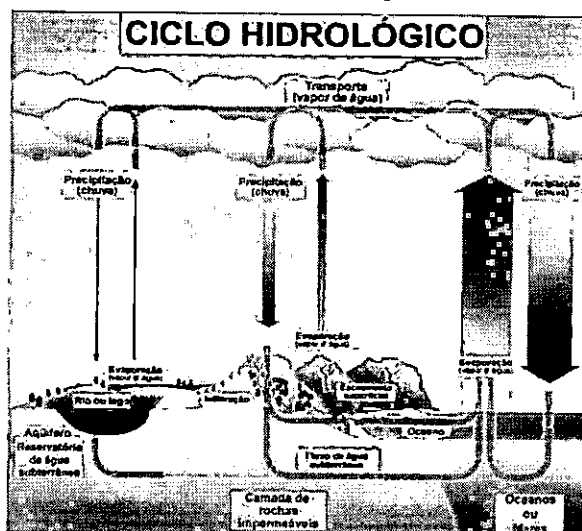
O processo de coleta de dados foi estruturado para obter as informações essenciais à caracterização do regime de chuvas e das condições climáticas da área do projeto, além de permitir o levantamento dos parâmetros topográficos e geomorfológicos das bacias de drenagem envolvidas.

3. ANÁLISE CLIMÁTICA E PLUVIOMÉTRICA

A hidrologia, definida como a ciência que estuda a ocorrência, o movimento e as propriedades da água no planeta, fornece a base conceitual para este trabalho. O conceito central é o ciclo hidrológico, que descreve as etapas de evaporação, condensação, precipitação, infiltração e escoamento. Para fins de projeto de engenharia, a quantificação destes processos é crucial.

A precipitação representa a entrada de água no sistema; a infiltração e a evapotranspiração são abstrações que reduzem o volume disponível para o escoamento superficial, que por sua vez, é a variável de saída que se deseja determinar para o dimensionamento das estruturas. A Figura 1 apresenta uma visão esquemática desse balanço hídrico.

Figura 1: Ciclo Hidrológico.



Fonte: Serviço Geológico do Brasil – Ciclo Hidrológico

A partir da análise de dados e literatura climática, busca-se compreender o comportamento do clima e seus efeitos na área do projeto, como o regime de chuvas e as variações de temperatura. A precipitação é um fenômeno governado pelas condições climáticas, que são influenciadas por fatores estáticos (topografia, altitude, latitude) e dinâmicos (sistemas de circulação atmosférica).

Portanto, a caracterização climática da região é um pré-requisito para a análise adequada das precipitações e para a seleção de postos pluviométricos ou modelos de chuva representativos.

4. BACIA HIDROGRÁFICA

Diversos fatores influenciam como a água da chuva interage com a bacia hidrográfica. Os fatores mais relevantes incluem o clima, que determina a quantidade e a distribuição das precipitações; os solos, que influenciam a infiltração e a retenção de água; as rochas, que afetam a permeabilidade e a formação de aquíferos; e a vegetação, que contribui para a interceptação da chuva e a redução do escoamento superficial. Além desses, existem fatores morfométricos, que são características associadas ao relevo, área, comprimento do curso d'água principal e a declividade (COLLISCHONN e DORNELLES, 2013).

A área da bacia é uma característica que permite definir o potencial hídrico da bacia, pois é onde ocorre a precipitação e captação da água da chuva. O volume de água recebido pode ser calculado multiplicando a altura da lâmina precipitada pela área ao longo de um intervalo de tempo. A amplitude altimétrica, obtida subtraindo a cota do ponto mais baixo da bacia da cota do ponto mais alto, define a velocidade de escoamento das águas pluviais.

A bacia hidrográfica possui um curso d'água principal que se inicia no ponto mais alto, onde não há afluentes, e segue até o exutório. Este curso d'água principal recebe contribuições de outros cursos de menor ordem. O formato da bacia também influencia suas propriedades hidrológicas. Um formato mais circular tende a concentrar o escoamento superficial, pois um grande número de afluentes chega ao exutório simultaneamente. Em contraste, um formato mais alongado favorece um escoamento mais lento ao longo do curso d'água principal, proporcionando uma distribuição mais gradual do fluxo (COLLISCHONN e DORNELLES, 2013).

Compreender esses aspectos é fundamental para a gestão eficiente dos recursos hídricos, a prevenção de inundações e o planejamento do uso do solo, garantindo a sustentabilidade ambiental e a disponibilidade de água para diversas necessidades.

5. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA ÁREA DE ESTUDO

A ponte a ser projetada, objeto do presente estudo, encontra-se localizada na Avenida Lídio Magalhães, Bairro Jardim Primavera, no município de Rondonópolis-MT.

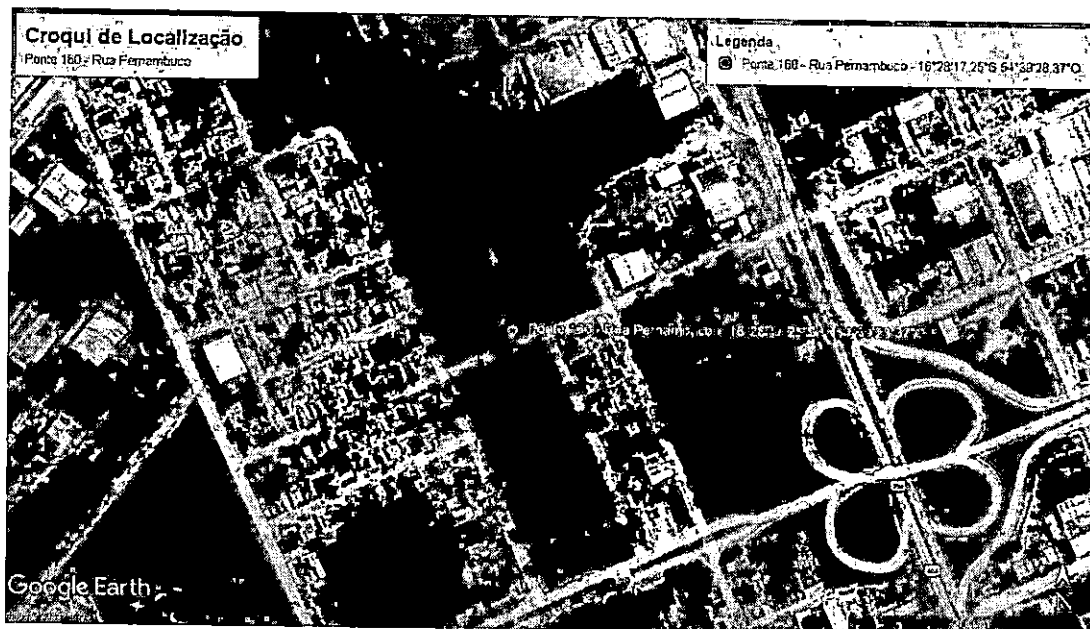
O quadro 01 e as figuras 01 e 02, apresentam os dados coletados em campo e o croqui de localização. Além disso, no anexo do presente estudo, encontram-se a delimitação da bacia de contribuição do mesmo e suas respectivas informações.

Quadro 1 – Dados do local de estudo.

DADOS DO LOCAL DE ESTUDO					
PONTO	ESTRADA	CURSO D'ÁGUA	COORDENADAS - LAT. LONG.		SERVIÇO
			INÍCIO	FIM	
Ponte 160 - Rua Pernambuco	Rua Pernambuco	Córrego Piscina	S 016°28'17.17" W 054°39'28.19"	S 016°28'17.33" W 054°39'28.56"	Execução de Obra de Arte Especial - OAE

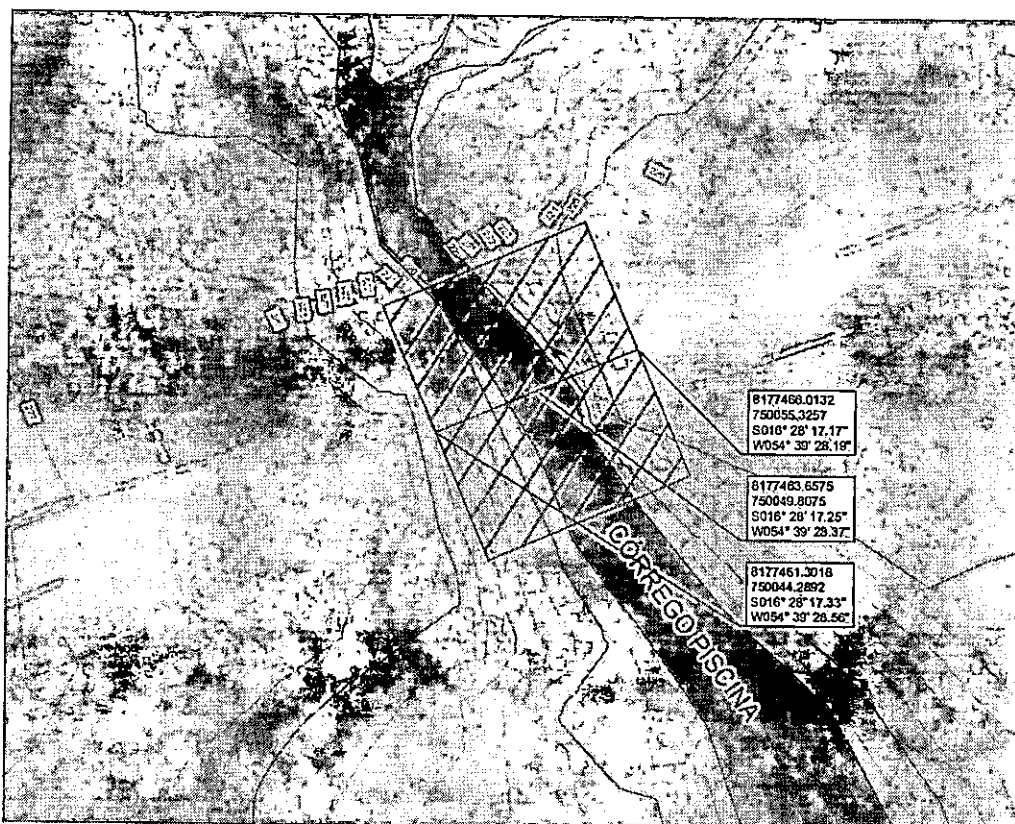
Fonte: Autor.

Figura 2: Croqui de localização - OAE a ser executada.



Fonte: Google Earth Pro 2024

Figura 3: Implantação - OAE a ser executada.



Fonte: Topografia, adaptado pelo autor.

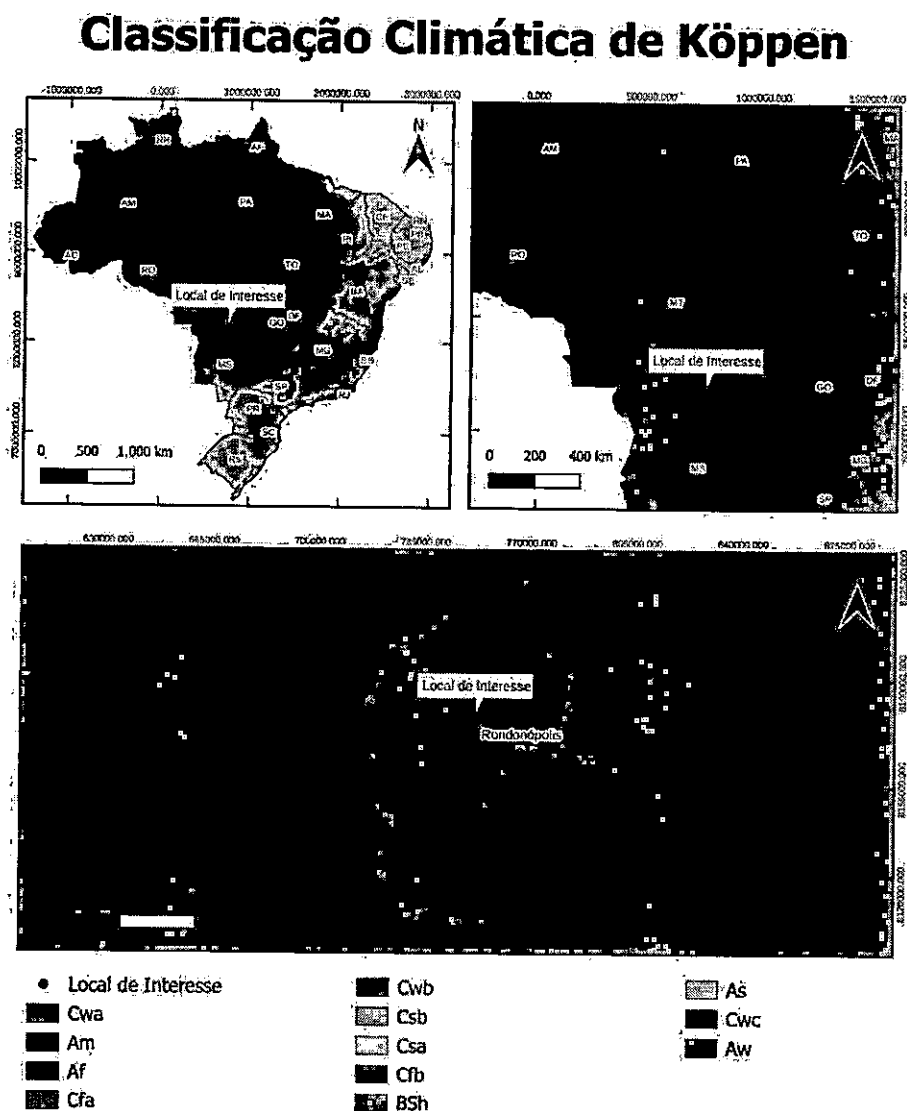
6. CLASSIFICAÇÃO CLIMÁTICA

Segundo a classificação de Köppen-Geiger, amplamente utilizada no Brasil, a área do projeto está inserida no domínio climático "Aw". Esta classificação corresponde ao Clima Tropical com estação seca no inverno, conforme pode ser visualizado no mapa da Figura 3.

O clima tropical (Aw) da região é marcado por duas estações bem definidas: um verão chuvoso, que se estende de novembro a abril, e um inverno seco, de maio a outubro, sendo julho o mês de menor precipitação. As temperaturas médias mensais mantêm-se acima de 18°C, inclusive no mês mais frio, e os totais pluviométricos anuais variam tipicamente entre 750 mm e 1.800 mm.

No que tange à temperatura, a região do projeto enquadra-se na subcategoria "quente", o que significa que a temperatura média se mantém superior a 18°C durante todos os meses do ano, conforme ilustrado na Figura 4.

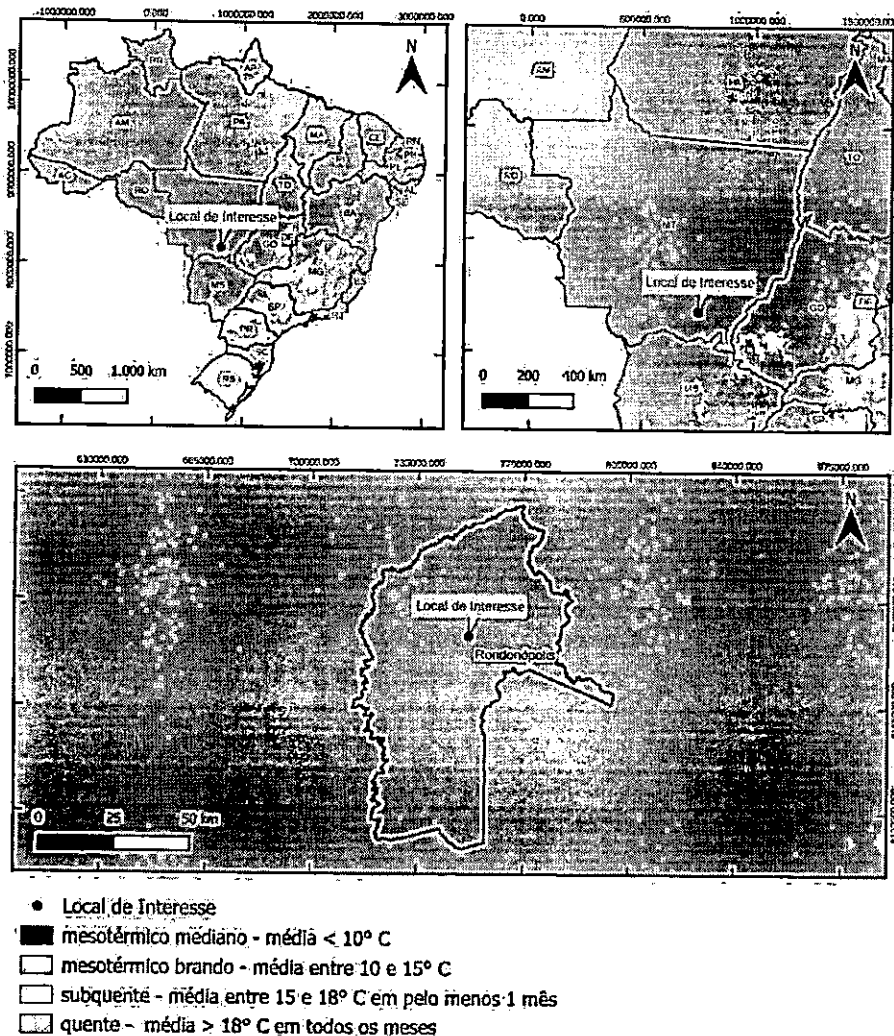
Figura 4: Classificação climática de Köppen-Geiger.



Fonte: Adaptado do acervo geodatabase do Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais - IPEF.

Figura 5: Temperatura média do ano (°C).

Temperatura Média



Fonte: Adaptado do acervo geodatabase do Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais - IPEF.

7. PLUVIOMETRIA

A Região Centro-Oeste do Brasil possui um regime pluviométrico sazonal bem definido, influenciado predominantemente pelos sistemas de circulação atmosférica. A maior parte da precipitação anual (acima de 70%) ocorre no período de outubro a março. O trimestre de maior pluviosidade corresponde a outubro, novembro e dezembro, contribuindo com cerca de 35% a 40% do volume total anual.

Com o objetivo de particularizar essa caracterização para a área do projeto, foram selecionados e analisados os registros da estação pluviométrica mais próxima. As informações desta estação são a base para os cálculos subsequentes e estão detalhadas na sequência.

7.1. PROCESSAMENTO DE DADOS PLUVIOMÉTRICOS

A base de dados pluviométricos fundamental para este estudo foi a série histórica de chuvas obtida na plataforma Hidroweb, o Sistema de Informações Hidrológicas mantido pela Agência Nacional de Águas (ANA). A seleção de um posto pluviométrico que represente fielmente as condições da bacia hidrográfica em estudo é uma etapa de crucial importância para a confiabilidade dos resultados. Portanto, a escolha do posto adotado seguiu uma avaliação criteriosa baseada nos seguintes pré-requisitos técnicos:

- **Proximidade Geográfica:** O posto deve estar localizado o mais próximo possível da área de drenagem, minimizando as incertezas decorrentes da variabilidade espacial da precipitação. Esta condição aumenta a probabilidade de que os eventos de chuva registrados na estação sejam representativos dos que ocorrem sobre a bacia.
- **Extensão e Consistência da Série Histórica:** A série de dados deve possuir um período de registro suficientemente longo, adotando-se como mínimo 15 anos de dados consistentes. Uma série histórica extensa é vital para garantir a robustez estatística da análise, permitindo uma extrapolação mais segura para tempos de recorrência elevados e mitigando a influência de ciclos climáticos de curto prazo (períodos excessivamente secos ou chuvosos).
- **Representatividade Microclimática:** O posto deve compartilhar as mesmas características microclimáticas da bacia em estudo, considerando fatores como altitude, relevo e eventuais influências orográficas que possam gerar padrões de chuva distintos em locais próximos.

Após a aplicação criteriosa destes pré-requisitos, o posto pluviométrico selecionado foi o de nº 1654000, localizado no município de Rondonópolis-MT, por atender satisfatoriamente à localização do projeto e, principalmente, por apresentar uma série de dados de excelente qualidade e consistência. Os registros deste posto foram então submetidos a um tratamento estatístico e hidrológico para a quantificação do regime de chuvas da região.

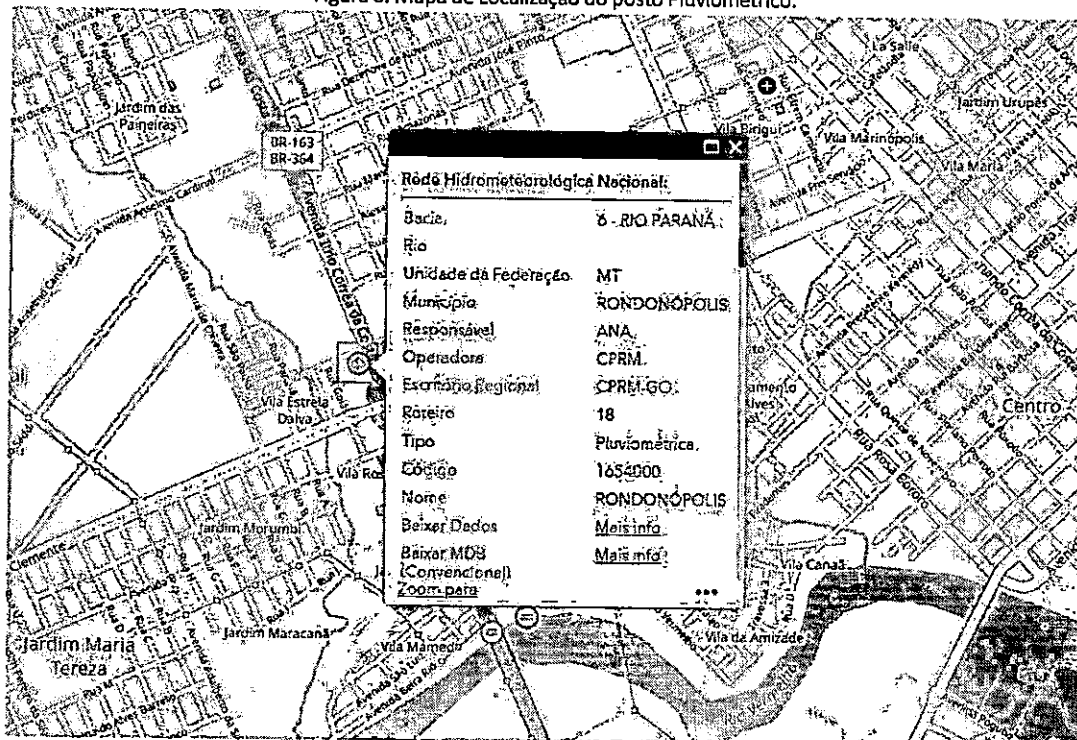
7.2. ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS DA ESTAÇÃO

Quadro 2 - Dados da Estação Pluviométrica utilizada.

DADOS DA ESTAÇÃO	
Código	1654000
Tipo	Pluviométrica
Nome	Rondonópolis
Município	Rondonópolis
Bacia	Rio Paraná
Estado	Mato Grosso
Responsável	ANA
Operadora	CPRM

Fonte: ANA, adaptado projetista.

Figura 6: Mapa de Localização do posto Pluviométrico.



Fonte: ANA, adaptado projetista.

O tratamento dos dados pluviográficos brutos é o processo que transforma os registros históricos em informações aplicáveis ao dimensionamento de engenharia. A partir da análise da série temporal de chuvas, é possível derivar os parâmetros de projeto essenciais: a altura de precipitação (P , em mm) e a intensidade da chuva (I , em mm/h), ambas associadas a um determinado tempo de recorrência (Tr) e vinculadas ao tempo de concentração (Tc) da bacia.

O processamento dos dados coletados, que serão apresentadas a seguir em forma de gráficos, foi conduzido com os seguintes objetivos específicos:

- **Determinar as Chuvas de Projeto:** Calcular as relações entre intensidade, duração e frequência para diferentes tempos de recorrência (Tr), estabelecendo os eventos críticos que servirão de base para os cálculos de vazão.
- **Caracterizar a Sazonalidade:** Elaborar histogramas que demonstrem a distribuição das chuvas ao longo do ano, como as médias de dias chuvosos mensais e os totais pluviométricos mensais, a fim de visualizar e quantificar os períodos úmidos e de estiagem.
- **Desenvolver as Curvas Intensidade-Duração-Frequência (IDF):** Sintetizar os resultados da análise de frequência em um formato gráfico funcional. As curvas IDF representam o produto final mais importante desta etapa, pois fornecem a intensidade da chuva de projeto para qualquer duração de interesse, sendo o principal insumo para a maioria dos métodos de cálculo de vazão de pico.

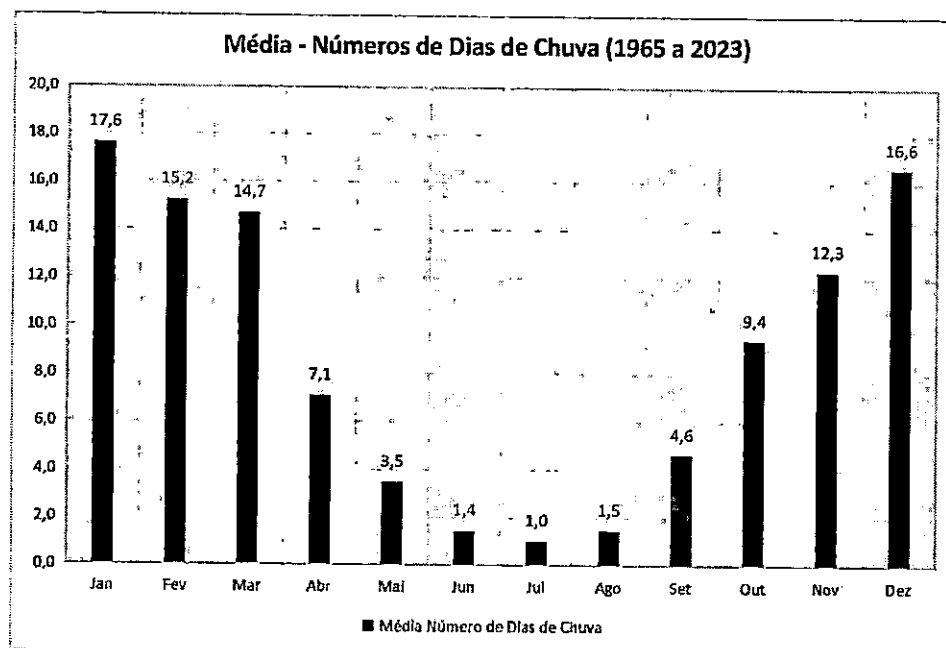


Gráfico 1: Média de números de dias de chuva mensal.

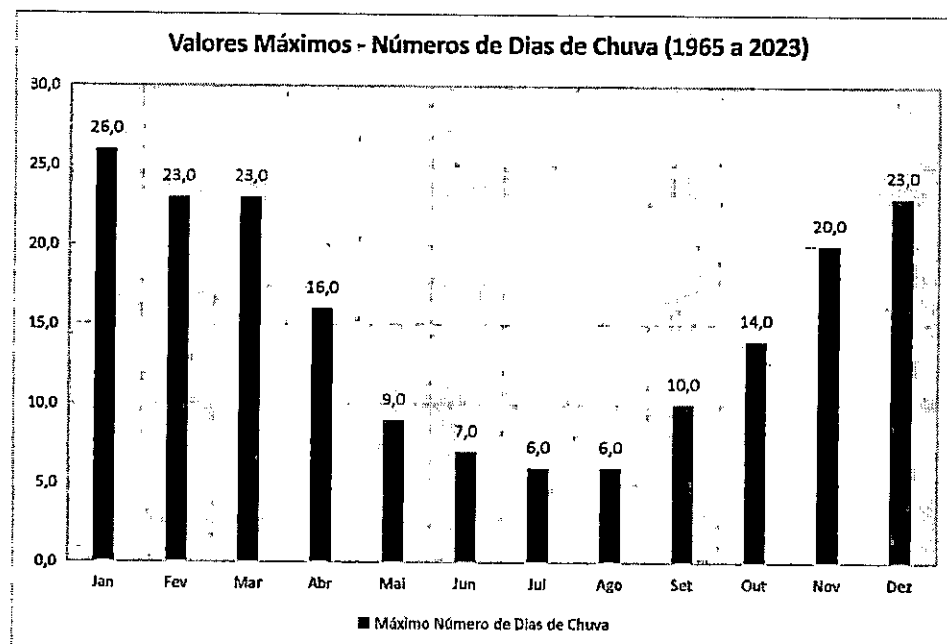


Gráfico 2: Máximo de números de dias de chuva mensal.

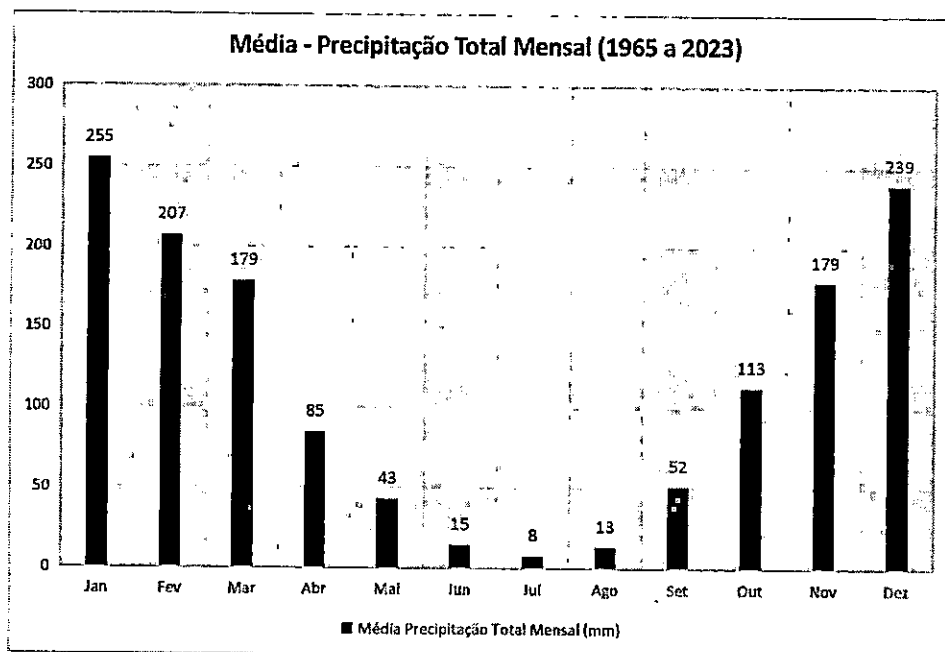


Gráfico 3: Média de precipitação total mensal.

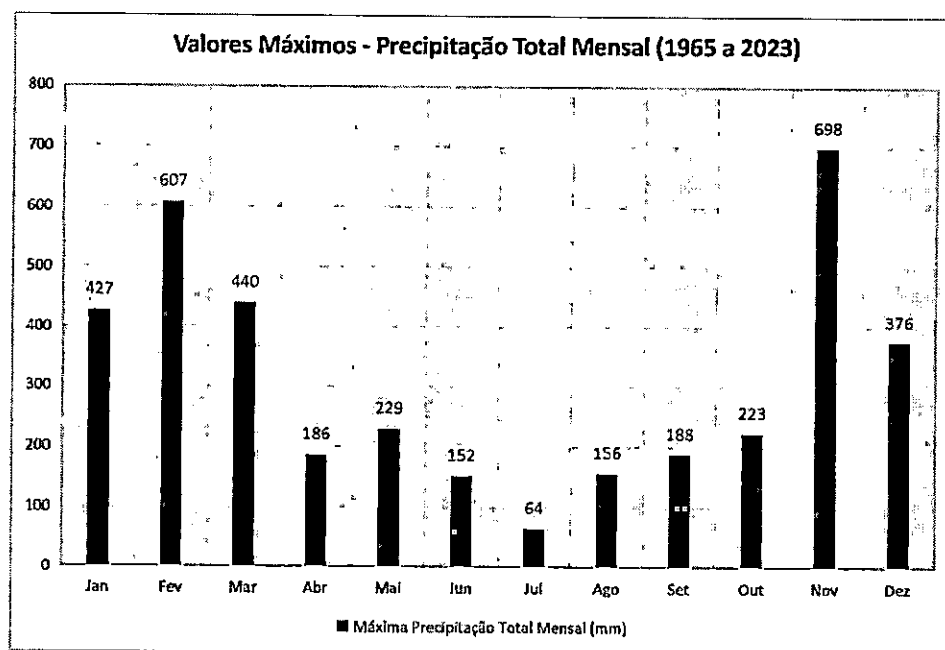


Gráfico 4: Máxima precipitação total mensal.

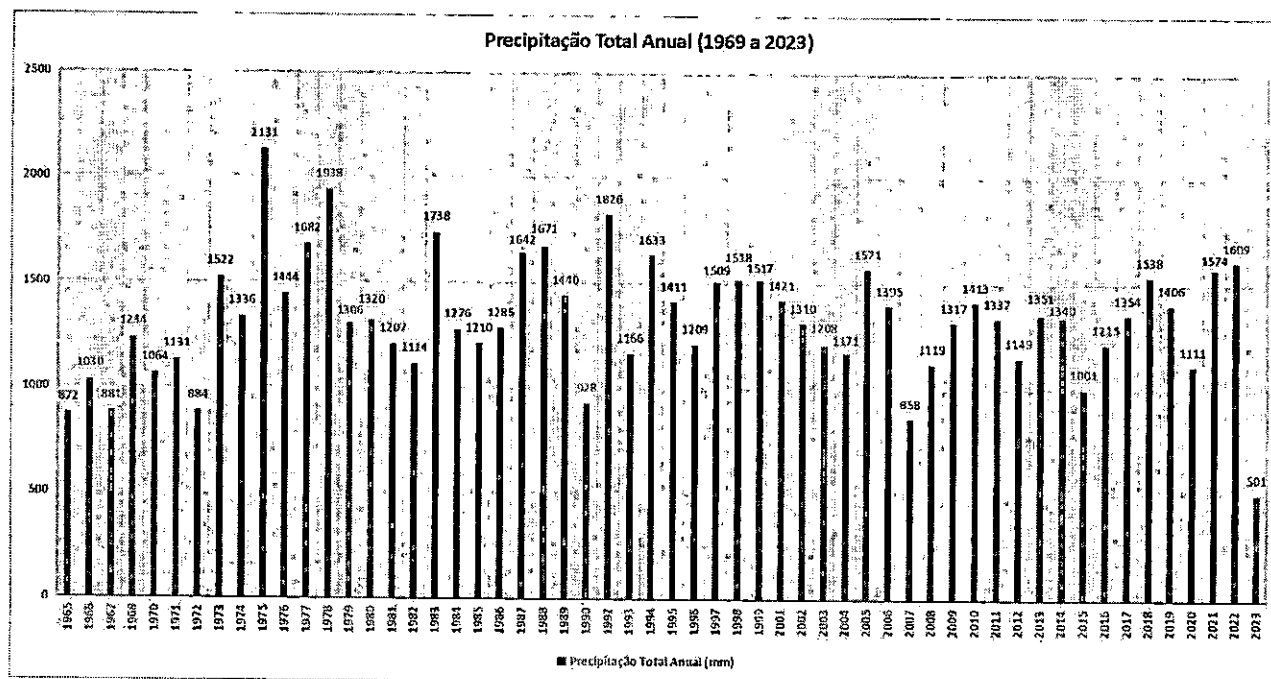


Gráfico 5: Precipitação total anual.

A partir da análise dos dados apresentados, é possível perceber que o regime pluviométrico da região é caracterizado por uma forte sazonalidade, com uma estação chuvosa bem definida entre outubro e março, que concentra a maior parte da precipitação anual, e uma estação seca rigorosa de maio a setembro. A análise dos valores máximos revela uma alta variabilidade, com capacidade para gerar eventos de chuva mensais extremamente volumosos e períodos com frequência de chuva quase diária. A série anual demonstra a existência de uma considerável flutuação interanual, com ciclos de anos mais secos e mais úmidos, sendo crucial para a análise de frequência de eventos extremos em projetos de engenharia.

8. MÉTODO UTILIZADO NO ESTUDO HIDROLÓGICO

O dimensionamento de obras hidráulicas para um nível de segurança adequado exige a quantificação de eventos hidrológicos extremos, cuja ocorrência é, por natureza, rara. A série histórica de dados disponíveis, por mais longa que seja, constitui apenas uma amostra de um universo (ou população) muito maior de eventos possíveis. Portanto, é improvável que a maior chuva registrada na amostra corresponda à chuva crítica de projeto (por exemplo, com tempo de recorrência de 100 anos). Para transpor essa limitação, recorre-se à estatística inferencial, que permite, a partir da amostra, modelar o comportamento da população.

O método se desenvolve em duas etapas fundamentais. A primeira é a análise descritiva da amostra, na qual se calculam os indicadores estatísticos que a caracterizam: a média (medida de tendência central), o desvio padrão (que quantifica a variância ou dispersão dos dados), os coeficientes de assimetria (que indicam o desvio da simetria) e de curtose (que mede o achatamento da curva de distribuição). É fundamental ressaltar que estas medidas descrevem exclusivamente o comportamento da amostra e não permitem, por si só, fazer inferências sobre a população.

A segunda e principal etapa é a modelagem probabilística. O objetivo aqui é ajustar um modelo matemático teórico, conhecido como função de distribuição de probabilidade (FDP), à distribuição de frequência empírica dos dados observados na amostra. Uma vez que a FDP está adequadamente ajustada, ela se torna uma ferramenta poderosa para estimar a magnitude de eventos para qualquer probabilidade de excedência, ou o seu inverso, o tempo de recorrência (TR).

Para tempos de recorrência usuais em projetos de engenharia (tipicamente até 100 anos, ou que não superem o dobro do comprimento da série de dados), a literatura técnica consolidada demonstra que os resultados obtidos por diferentes FDPs (como Gumbel, Log-Normal, etc.) tendem a ser convergentes e apresentam pouca divergência entre si.

Com base em sua robustez, ampla aceitação na engenharia hidrológica brasileira e sua adequação teórica para a análise de valores máximos anuais, o modelo estatístico adotado para este projeto foi a Lei de Distribuição de Gumbel para Valores Extremos.

8.1. LEI DE DISTRIBUIÇÃO DE GUMBEL

Em conformidade com a metodologia preconizada pelo Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem (DNIT – 2005), a análise de frequência de eventos extremos foi conduzida utilizando a Distribuição de Gumbel. Este método fundamenta-se na Teoria dos Valores Extremos, que demonstra matematicamente que, para uma amostra de máximas anuais cujo número de elementos tende ao infinito, a probabilidade de um evento ser igual ou inferior a um determinado valor pode ser descrita pela seguinte equação:

$$P = e^{-e^{-y}}$$

(Equação 1)

Onde:

- P = Probabilidade de não ocorrência de um evento superior ao valor em análise (probabilidade de não-excedência).
- e = Base dos logaritmos neperianos (número de Euler).
- y = Variável reduzida de Gumbel, um valor adimensional que está diretamente associado ao tempo de recorrência (TR). Para um TR de 100 anos, $y = 4,600149$.

Na aplicação prática, onde se trabalha com uma amostra de tamanho finito (um número real de anos de observação), a metodologia de Gumbel é convenientemente expressa pela Equação Geral de Frequência, formalizada por Ven Te Chow. Esta equação fornece uma estrutura robusta para o cálculo de eventos extremos:

$$Q(t) = \bar{Q} + \sigma K(t)$$

(Equação 2)

Onde:

- $Q(t)$ = Descarga (ou precipitação) máxima associada ao tempo de recorrência TR desejado.
- $\bar{Q}$ = Descarga Média da série histórica de máximas anuais disponível.
- σ = Desvio padrão da amostra.
- $K(t)$ = Fator de frequência, que é variável chave para o ajuste da equação, que depende do número de anos da amostra e do tempo de recorrência.

A descarga média é obtida pela expressão:

$$\bar{Q} = \frac{\sum Q}{n}$$

(Equação 3)

Onde:

- $\bar{Q}$ = Descarga Média da série histórica de máximas anuais disponível.
- $\sum Q$ = Somatória das descargas da série de máximas anuais.
- n = Número de anos da amostra observados.

O desvio padrão é obtido pela expressão:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (Q - \bar{Q})^2}{n - 1}}$$

(Equação 4)

Onde:

- $\bar{Q}$ = Descarga Média da série histórica de máximas anuais disponível.
- $\sum Q$ = Desvio padrão da amostra.
- n = Número de anos da amostra observados.

O fator de frequência $K(t)$ pode ser determinado pela expressão:

$$K(t) = \frac{y - y_n}{\sigma n}$$

(Equação 5)

Onde:

- y = Variável reduzida.
- y_n = Média aritmética da variável reduzida, para uma amostra de n elementos extremos.
- σn = Desvio padrão da variável reduzida.

A variável reduzida é calculada a partir da equação fundamental de Gumbel, que relaciona o tempo de recorrência (TR) com a probabilidade (P). Considerando que TR é o inverso da probabilidade de excedência, a variável y pode ser calculada diretamente pela expressão:

$$y = -\ln[\ln \times TR - \ln(TR - 1)]$$

(Equação 6)

Onde:

- $\ln$ = Variável reduzida.
- TR = Média aritmética da variável reduzida, para uma amostra de n elementos extremos.

A média aritmética da variável reduzida é determinada pela expressão:

$$y_n = \frac{\sum y}{n}$$

(Equação 7)

E o desvio padrão:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (y - y_n)^2}{n}}$$

(Equação 8)

Para validar o ajuste da distribuição teórica de Gumbel aos dados observados, é essencial primeiro atribuir uma probabilidade empírica de ocorrência a cada evento da série histórica. Este procedimento é realizado utilizando uma fórmula de posição de plotagem, que ordena os dados e calcula a frequência com que cada valor foi igualado ou superado no passado.

Para este estudo, adota-se a Fórmula de Plotagem de Weibull, amplamente recomendada na hidrologia por fornecer estimativas não-enviesadas da probabilidade. Com a série de máximas anuais organizada em ordem decrescente (onde m é a ordem do evento, de 1 ao número de anos n), a probabilidade de um evento não ser excedido (p , em porcentagem) é calculada como:

$$p = 100 \times \left(1 - \frac{m}{n + 1}\right)$$

(Equação 9)

A partir desta probabilidade, o tempo de recorrência empírico (TR) correspondente a cada evento da série é obtido pela sua definição fundamental, que é o inverso da probabilidade de excedência:

$$TR = \frac{100}{100 - p}$$

(Equação 10)

Na etapa subsequente deste relatório, serão apresentadas as tabelas de cálculo detalhadas que demonstram a aplicação destas fórmulas para cada ano da série histórica, juntamente com os gráficos de precipitação relacionados a seus respectivos tempos de recorrência do estudo hidrológico.

8.2. MEMORIAL DE CÁLCULO HIDROLÓGICO: APLICAÇÃO MÉTODO DE GUMBEL

Nesta seção, é apresentado o desenvolvimento detalhado do cálculo para a determinação das alturas de precipitação de projeto, utilizando a metodologia estatística de Gumbel, conforme fundamentado nos itens anteriores. O objetivo é, a partir da série histórica de precipitações máximas diárias, estimar a magnitude das chuvas para diferentes tempos de recorrência.

Os cálculos a seguir demonstram o passo a passo da análise de frequência, culminando na definição das lâminas de chuva com duração de um dia para os períodos de retorno de interesse para o projeto.

Tabela 1: Cálculo das alturas de chuvas diárias.

CÁLCULO DAS ALTURAS DE CHUVAS DIÁRIAS PARA DIFERENTES TEMPOS DE MÉTODO ESTATÍSTICO - MÉTODO DE GUMBEL										
ESTÇÃO PLUVIOMÉTRICA: RONDONÓPOLIS - CÓDIGO DA ESTÇÃO: 1654000										
Ano da ocorrência	Precipitação - P (mm)	Número de ordem M	Precipitação em ordem decrescentes (mm)	P - Pn	[P - Pn] ²	Pr = 100(1 - M/(N+1)) (%)	Tr = 1. x 100 / 100 - Pr	Variação reduzida - Y	Y - Yn	(Y - Yn) ²
1965	53,20	1	205,20	119,83	14360,17	99,00	100,00	4,60	4,02	16,12
1966	44,60	2	191,20	105,83	11200,82	97,00	33,33	3,49	2,91	8,45
1967	67,10	3	178,00	92,63	8581,04	95,00	20,00	2,97	2,39	5,69
1968	88,70	4	176,40	91,03	8287,18	93,00	14,29	2,62	2,04	4,15
1970	56,00	5	128,60	43,23	1869,17	92,00	12,50	2,48	1,90	3,61
1971	128,60	6	121,20	35,83	1284,07	90,00	10,00	2,25	1,67	2,77
1972	54,00	7	118,40	33,03	1091,24	88,00	8,33	2,06	1,47	2,17
1973	65,00	8	114,30	28,93	837,17	86,00	7,14	1,89	1,31	1,71
1974	88,00	9	112,80	27,43	752,62	85,00	6,67	1,82	1,23	1,52
1975	178,00	10	108,00	22,63	512,29	83,00	5,88	1,68	1,10	1,20
1976	59,20	11	107,20	21,83	476,72	81,00	5,26	1,56	0,97	0,95
1977	98,00	12	107,00	21,63	468,03	79,00	4,76	1,45	0,86	0,74
1978	107,00	13	106,10	20,73	429,90	78,00	4,55	1,39	0,81	0,65
1979	62,00	14	98,40	13,03	169,88	76,00	4,17	1,29	0,71	0,50
1980	61,40	15	98,00	12,63	159,62	74,00	3,85	1,20	0,62	0,38
1981	107,20	16	89,00	3,63	13,21	72,00	3,57	1,11	0,53	0,28
1982	60,60	17	88,70	3,33	11,12	71,00	3,45	1,07	0,49	0,24
1983	191,20	18	88,00	2,63	6,94	69,00	3,23	0,99	0,41	0,17
1984	75,00	19	87,40	2,03	4,14	67,00	3,03	0,92	0,33	0,11
1985	98,40	20	86,90	1,53	2,35	65,00	2,86	0,84	0,26	0,07
1986	81,70	21	86,70	1,33	1,78	64,00	2,78	0,81	0,22	0,05
1987	78,70	22	86,60	1,23	1,52	62,00	2,63	0,74	0,15	0,02
1988	86,90	23	86,00	0,63	0,40	60,00	2,50	0,67	0,09	0,01
1989	86,00	24	84,20	-1,17	1,36	58,00	2,38	0,61	0,02	0,00
1990	106,10	25	82,40	-2,97	8,80	57,00	2,33	0,58	-0,01	0,00
1992	205,20	26	81,80	-3,57	12,72	55,00	2,22	0,51	-0,07	0,00
1993	63,50	27	81,70	-3,67	13,44	53,00	2,13	0,45	-0,13	0,02
1994	84,20	28	80,20	-5,17	26,69	51,00	2,04	0,40	-0,19	0,04
1995	118,40	29	78,70	-6,67	44,44	50,00	2,00	0,37	-0,22	0,05
1996	81,80	30	76,60	-8,77	76,84	48,00	1,92	0,31	-0,28	0,08
1997	121,20	31	75,00	-10,37	107,46	46,00	1,85	0,25	-0,33	0,11
1998	176,40	32	75,00	-10,37	107,46	44,00	1,79	0,20	-0,39	0,15
1999	86,70	33	74,30	-11,07	122,46	43,00	1,75	0,17	-0,42	0,17
2001	69,40	34	72,30	-13,07	170,72	41,00	1,69	0,11	-0,47	0,22
2002	75,00	35	69,40	-15,97	254,92	39,00	1,64	0,06	-0,52	0,28
2003	89,00	36	67,10	-18,27	333,65	37,00	1,59	0,01	-0,58	0,34
2004	76,60	37	66,00	-19,37	375,04	36,00	1,56	-0,02	-0,61	0,37
2005	82,40	38	65,00	-20,37	414,78	34,00	1,51	-0,08	-0,66	0,44
2006	108,00	39	63,50	-21,87	478,13	32,00	1,47	-0,13	-0,72	0,51
2007	49,10	40	62,00	-23,37	545,97	30,00	1,43	-0,19	-0,77	0,59
2008	87,40	41	62,00	-23,37	545,97	29,00	1,41	-0,21	-0,80	0,64
2009	74,30	42	61,40	-23,97	574,37	27,00	1,37	-0,27	-0,85	0,73
2010	66,00	43	60,60	-24,77	613,36	25,00	1,33	-0,33	-0,91	0,83
2011	114,30	44	59,90	-25,47	648,52	23,00	1,30	-0,39	-0,97	0,94
2012	80,20	45	59,20	-26,17	684,66	22,00	1,28	-0,41	-1,00	1,00
2013	62,00	46	56,00	-29,37	862,37	20,00	1,25	-0,48	-1,06	1,13
2014	112,80	47	54,00	-31,37	983,83	18,00	1,22	-0,54	-1,12	1,26
2015	72,30	48	53,20	-32,17	1034,66	16,00	1,19	-0,61	-1,19	1,42
2016	86,60	49	52,40	-32,97	1086,76	15,00	1,18	-0,64	-1,23	1,50
2017	59,90	50	51,40	-33,97	1153,69	13,00	1,15	-0,71	-1,30	1,69
2018	47,60	51	51,30	-34,07	1160,50	11,00	1,12	-0,79	-1,38	1,90
2019	52,40	52	49,10	-36,27	1315,23	9,00	1,10	-0,88	-1,46	2,14
2020	46,40	53	47,60	-37,77	1426,28	8,00	1,09	-0,93	-1,51	2,29
2021	51,40	54	46,40	-38,97	1518,35	6,00	1,06	-1,03	-1,62	2,62
2022	46,10	55	46,10	-39,27	1541,82	4,00	1,04	-1,17	-1,75	3,08
2023	51,30	56	44,60	-40,77	1661,87	2,00	1,02	-1,36	-1,95	3,80

Tabela 2: Resumo dos resultados.

CÁLCULO AUXILIAR			
N =	56,00	N-1 =	55,00
$\Sigma P =$	4780,50	$P_n =$	85,37
$\Sigma (P - P_n)^2 =$	70428,49	$\sigma_n =$	35,78
$\Sigma Y =$	32,77	$Y_n =$	0,59
$\Sigma (Y - Y_n)^2 =$	81,85	$\sigma'_n =$	1,22

Tabela 3: Precipitação total, equação de Ven te Chow.

FORMULA DE VEN TE CHOW				
$P_t = Q_n + \sigma_n \times K_t$				
P. em Anos	P_n	σ_n	K_t	P_t
P5	85,37	35,78	0,75	112,20
P10	85,37	35,78	1,37	134,21
P15	85,37	35,78	1,71	146,63
P20	85,37	35,78	1,96	155,33
P25	85,37	35,78	2,14	162,03
P50	85,37	35,78	2,72	182,66
P100	85,37	35,78	3,29	203,14

Tabela 4: Cálculo do fator de frequência.

CÁLCULO DO FATOR DE FREQUENCIA - K_t				
$K_t = (Y - Y_n) / \sigma'_n$				
ANOS	Y	Y_n	σ'_n	K_t
5	1,499940	0,59	1,22	0,75
10	2,250367	0,59	1,22	1,37
15	2,673752	0,59	1,22	1,71
20	2,970195	0,59	1,22	1,96
25	3,198534	0,59	1,22	2,14
50	3,901939	0,59	1,22	2,72
100	4,600149	0,59	1,22	3,29

A análise de frequência realizada anteriormente resultou nas precipitações máximas para uma duração de um dia pluviométrico. No entanto, a maioria dos métodos de cálculo de vazão de pico exige a intensidade da chuva para uma duração igual ao tempo de concentração da bacia, que é tipicamente inferior a 24 horas. Para realizar a transição entre a chuva diária e as chuvas de curta duração, foi empregado o método das Isozonas, desenvolvido pelo Eng. Jaime Taborga Torrico.

Este método empírico, amplamente utilizado no Brasil, estabelece relações percentuais entre a chuva de 24 horas e chuvas de durações menores, com base em zonas de comportamento pluviométrico similar. O processo se desenvolve em etapas sequenciais:

1. **Conversão da Chuva Diária para Chuva de 24 Horas:** Primeiramente, é necessário converter a precipitação de "um dia pluviométrico" (que pode representar a leitura em um horário fixo, como 7h da manhã) para uma precipitação de "24 horas contínuas". Para isso, aplica-se o coeficiente de ajuste de 1,14, conforme recomendado pela metodologia. A Tabela 5 detalha a aplicação deste fator para as chuvas de projeto.

2. **Identificação da Isozona e Determinação das Chuvas de Curta Duração:** Na etapa seguinte, foi identificado no Mapa das Isozonas (Figura 6) que a área do projeto está localizada na Isozona F. Com base nesta classificação, foram consultadas no quadro 3 as relações percentuais correspondentes para esta isozona, especificamente as relações 6min/24h e 1h/24h.
3. **Aplicação dos Fatores e Desagregação:** Finalmente, os percentuais obtidos foram aplicados sobre os valores de chuva de 24 horas (calculados na Etapa 1) para cada tempo de recorrência, resultando nas alturas de precipitação para as durações de 6 minutos e 1 hora. Estes valores servem como pontos de referência para a construção das curvas de Intensidade-Duração-Frequência (IDF).

Tabela 5: Altura de precipitação para tempos de duração inferior a 24 horas.

Altura de precipitação para tempos de duração inferior a 24:00Hs			
P5	112,20	1,14	127,91
P10	134,21	1,14	153,00
P15	146,63	1,14	167,16
P20	155,33	1,14	177,08
P25	162,03	1,14	184,71
P50	182,66	1,14	208,23
P100	203,14	1,14	231,58

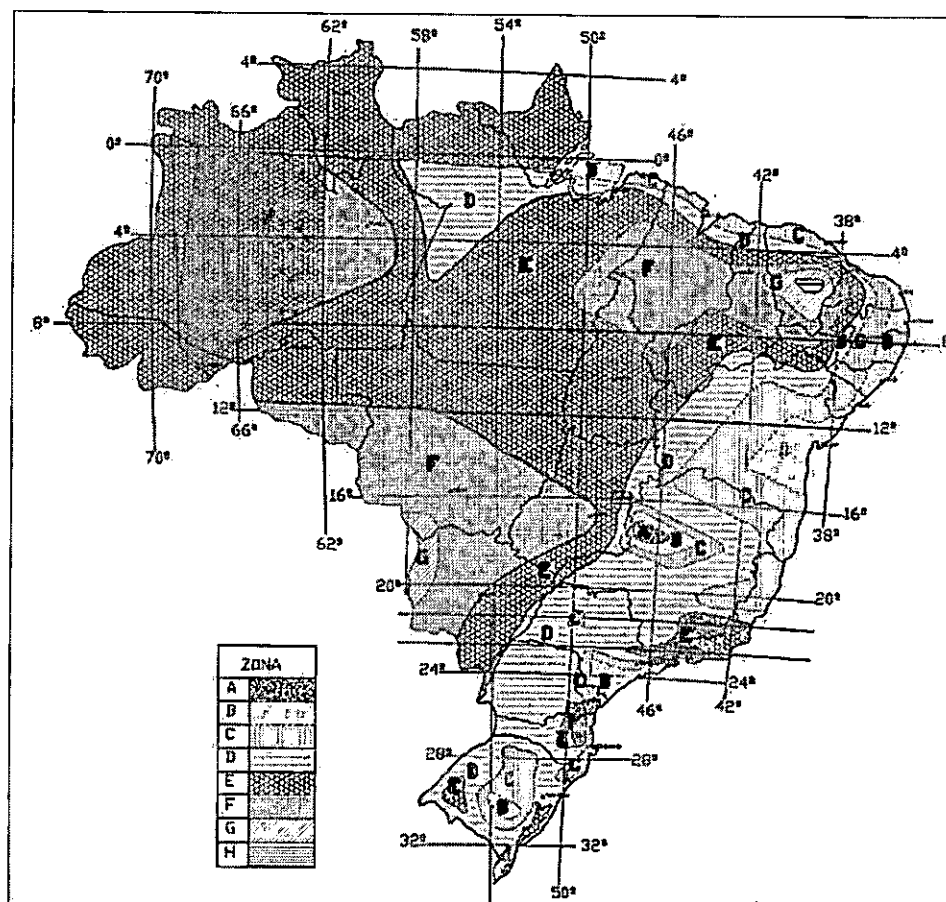


Figura 7: Mapa das Isozonas.

Quadro 3: Porcentagem das relações de chuvas e duração.

Zona	Isozonas de Igual Relação											
	Tempo de Recorrência											
	1 Hora/24 horas/Chuva (A)											
	5	10	15	20	25	30	50	100	1.000	10.000	5-50	100
A	36,2	35,8	35,6	35,5	35,4	35,3	35,0	34,7	33,6	32,5	7,0	6,3
B	38,1	37,8	37,5	37,4	37,3	37,2	36,9	36,6	35,4	34,3	8,4	7,5
C	40,1	39,7	39,5	39,3	39,2	39,1	38,8	38,4	37,2	36,0	9,8	8,8
D	42,0	41,6	41,4	41,2	41,1	41,0	40,7	40,3	39,0	37,8	11,2	10,0
E	44,0	43,6	43,3	43,2	43,0	42,9	42,6	42,2	40,9	39,6	12,6	11,2
F	46,0	45,5	45,3	45,1	44,9	44,8	44,5	44,1	42,7	41,3	13,9	12,4
G	47,9	47,4	47,2	47,0	46,8	46,7	46,4	45,9	44,5	43,1	15,4	13,7
H	49,9	49,4	49,1	48,9	48,8	48,6	48,3	47,8	46,3	44,8	16,7	14,9

Tabela 6: Relação de 6 min./24 horas e de 1 hora/24 horas.

Relações	Relação de 6 min / 24 horas e de 1 hora / 24 horas						
	Período de retorno Tr (anos)						
	5	10	15	20	25	50	100
Rel. 1 h / 24 h (a)	0,460	0,455	0,453	0,451	0,449	0,445	0,441
Rel. 6 min / 24 h (b)	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,124

Tabela 7: Altura de precipitação com duração de 6 minutos e 1 hora.

Relações	Altura de Precipitação com Duração de 6 min e de 1 hora						
	Período de retorno Tr (anos)						
	5	10	15	20	25	50	100
Rel. 1 h / 24 h (a)	58,84	69,62	75,72	79,86	82,94	92,66	102,13
Rel. 6 min / 24 h (b)	17,78	21,27	23,24	24,61	25,67	28,94	28,72

Tabela 8: Altura pluviométrica em mm.

Com estes dados traça-se no papel probabilístico de Gumbel as retas das Precipitações para cada tempo de recorrência							
Durações	Altura de Pluviométrica (mm)						
	Período de retorno Tr (anos)						
	5	10	15	20	25	50	100
6 min	17,78	21,27	23,24	24,61	25,67	28,94	28,72
1 hora	58,84	69,62	75,72	79,86	82,94	92,66	102,13
24 horas	127,91	153,00	167,16	177,08	184,71	208,23	231,58

Os valores de precipitação para durações de 6 minutos, 1 hora e 24 horas, calculados para diferentes tempos de recorrência e consolidados na Tabela 9, servem como pontos de referência para a definição das curvas de chuva do projeto.

Utilizando um papel de probabilidade logarítmico (com os tempos de recorrência em escala logarítmica), foram traçadas as curvas que representam o comportamento da precipitação para cada uma dessas durações fixas, conforme ilustrado no Gráfico 1.

A partir das curvas de precipitação-frequência traçadas, as alturas pluviométricas para durações intermediárias, que não foram diretamente calculadas pelo método das Isozonas, foram obtidas por interpolação e extrapolação gráfica e numérica. Os resultados completos deste procedimento, que fornecem um espectro detalhado de alturas de chuva para diversas durações e frequências, estão apresentados de forma consolidada na Tabela 10.

Tabela 9: Precipitação - Duração - Frequência.

Duração	Precipitação - Duração - Frequência						
	Altura de Precipitação (mm)						
	5 anos	10 anos	15 anos	20 anos	25 anos	50 anos	100 anos
6 min	17,78	21,27	23,24	24,61	25,67	28,94	28,72
10 min	26,89	31,99	34,88	36,87	38,38	43,08	45,00
15 min	34,12	40,51	44,12	46,60	48,46	54,30	57,93
20 min	39,25	46,55	50,68	53,50	55,62	62,26	67,10
25 min	43,23	51,23	55,77	58,86	61,16	68,44	74,22
30 min	46,48	55,06	59,92	63,23	65,70	73,48	80,03
35 min	49,23	58,30	63,44	66,93	69,53	77,75	84,94
40 min	51,61	61,10	66,48	70,13	72,85	81,44	89,20
45 min	53,71	63,58	69,17	72,96	75,78	84,70	92,96
50 min	55,59	65,79	71,57	75,49	78,40	87,62	96,32
55 min	57,29	67,79	73,74	77,77	80,77	90,26	99,35
60 min	58,84	69,62	75,72	79,86	82,94	92,66	102,13
65 min	60,58	71,72	78,03	82,31	85,50	95,57	105,39
70 min	62,19	73,66	80,16	84,58	87,87	98,27	108,41
75 min	63,69	75,47	82,14	86,69	90,08	100,78	111,22
80 min	65,09	77,17	84,00	88,66	92,15	103,13	113,85
85 min	66,41	78,76	85,75	90,52	94,09	105,33	116,32
90 min	67,65	80,26	87,39	92,26	95,92	107,41	118,64
95 min	68,83	81,67	88,95	93,92	97,65	109,37	120,85
100 min	69,94	83,02	90,42	95,49	99,29	111,24	122,94
105 min	71,00	84,30	91,83	96,98	100,86	113,01	124,92
110 min	72,01	85,52	93,16	98,40	102,35	114,71	126,82
115 min	72,98	86,69	94,44	99,76	103,77	116,32	128,63
120 min	73,90	87,80	95,67	101,06	105,13	117,87	130,36
360 min	97,78	116,63	127,28	134,67	140,32	157,82	175,11
480 min	104,03	124,18	135,55	143,47	149,53	168,28	186,83
600 min	108,88	130,03	141,97	150,30	156,68	176,40	195,92
720 min	112,85	134,82	147,22	155,87	162,51	183,03	203,35
1440 min	127,91	153,00	167,16	177,08	184,71	208,23	231,58

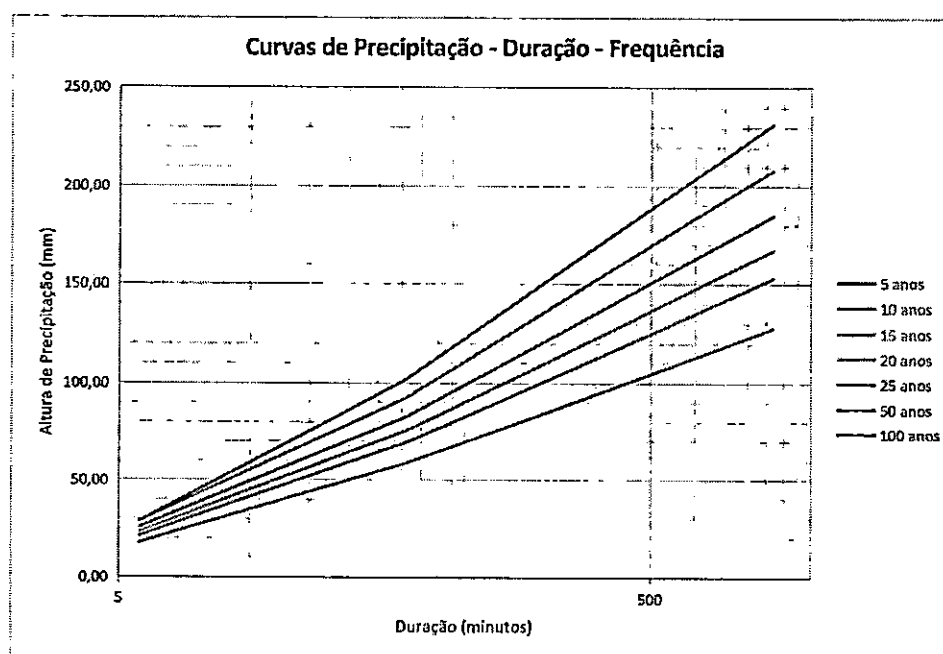


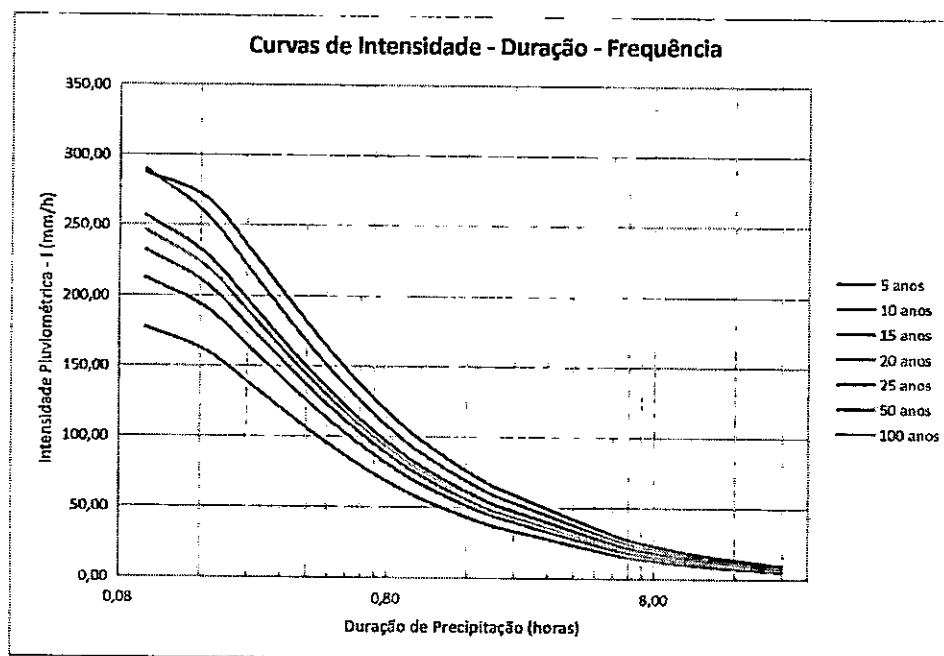
Gráfico 6: Curvas de Precipitação - Duração - Frequência.

A tabela a seguir representa a consolidação final da análise de frequência pluviométrica, apresentando os valores de Intensidade Pluviométrica (em mm/h) para um amplo espectro de durações e para os diferentes tempos de recorrência de projeto. Estes dados foram derivados a partir das alturas de precipitação calculadas e desagregadas nas etapas anteriores.

Esta matriz de Intensidade-Duração-Frequência (IDF) é a ferramenta fundamental para o dimensionamento hidrológico, pois permite obter diretamente a intensidade da chuva de projeto para uma duração específica, que geralmente corresponde ao tempo de concentração da bacia de contribuição. Ela sintetiza o comportamento das chuvas extremas na região e serve como principal dado de entrada para os métodos de cálculo de vazão de pico.

Tabela 10: Intensidade - Duração - Frequência (IDF).

Duração	Intensidade - Duração - Frequência						
	Intensidade Pluviométrica (mm/h)						
	5 anos	10 anos	15 anos	20 anos	25 anos	50 anos	100 anos
0,10 horas	177,79	212,68	232,36	246,14	256,75	289,45	287,16
0,17 horas	161,33	191,96	209,28	221,22	230,27	258,48	270,01
0,25 horas	136,47	162,03	176,49	186,40	193,84	217,20	231,72
0,33 horas	117,75	139,65	152,04	160,50	166,85	186,79	201,30
0,42 horas	103,75	122,96	133,84	141,25	146,79	164,25	178,12
0,50 horas	92,96	110,12	119,85	126,46	131,40	146,97	160,06
0,58 horas	84,39	99,94	108,75	114,73	119,20	133,28	145,62
0,67 horas	77,41	91,65	99,72	105,20	109,28	122,17	133,80
0,75 horas	71,61	84,77	92,22	97,28	101,04	112,94	123,94
0,83 horas	66,70	78,95	85,88	90,58	94,08	105,14	115,58
0,92 horas	62,49	73,95	80,44	84,84	88,11	98,46	108,39
1,00 horas	58,84	69,62	75,72	79,86	82,94	92,66	102,13
1,08 horas	55,92	66,20	72,03	75,98	78,92	88,22	97,28
1,17 horas	53,30	63,14	68,71	72,49	75,32	84,23	92,92
1,25 horas	50,95	60,38	65,72	69,35	72,07	80,62	88,97
1,33 horas	48,82	57,87	63,00	66,50	69,11	77,34	85,38
1,42 horas	46,88	55,59	60,53	63,89	66,42	74,35	82,11
1,50 horas	45,10	53,50	58,26	61,51	63,95	71,61	79,10
1,58 horas	43,47	51,58	56,18	59,32	61,67	69,08	76,32
1,67 horas	41,96	49,81	54,25	57,29	59,58	66,74	73,76
1,75 horas	40,57	48,17	52,47	55,42	57,63	64,58	71,38
1,83 horas	39,28	46,65	50,82	53,67	55,83	62,57	69,17
1,92 horas	38,08	45,23	49,27	52,05	54,14	60,69	67,11
2,00 horas	36,95	43,90	47,83	50,53	52,57	58,94	65,18
6,00 horas	16,30	19,44	21,21	22,45	23,39	26,30	29,19
8,00 horas	13,00	15,52	16,94	17,93	18,69	21,04	23,35
10,00 horas	10,89	13,00	14,20	15,03	15,67	17,64	19,59
12,00 horas	9,40	11,23	12,27	12,99	13,54	15,25	16,95
24,00 horas	5,33	6,38	6,97	7,38	7,70	8,68	9,65
MÉDIAS	62,33	74,00	80,60	85,11	88,51	99,16	107,08



9. PARÂMETROS DE PROJETO

Os parâmetros de projeto são cruciais para a eficácia dos sistemas de drenagem e gestão de águas pluviais. Eles garantem que as infraestruturas hidráulicas sejam adequadas para suportar as condições hídricas específicas de cada bacia, promovendo a segurança e a sustentabilidade dos recursos hídricos. A correta aplicação desses parâmetros é essencial para prevenir alagamentos e assegurar o desempenho adequado das estruturas projetadas.

9.1. DETERMINAÇÃO DAS DESCARGAS DE PROJETO

A escolha da metodologia para o cálculo das vazões máximas prováveis é crucial para o desenvolvimento correto dos estudos hidrológicos. A precisão desses cálculos é fundamental para dimensionar adequadamente obras hidráulicas e sistemas de drenagem, assegurando a eficácia na gestão dos recursos hídricos e na prevenção de inundações.

Para o cálculo dessas vazões, existem várias fórmulas empíricas e o método racional, que é amplamente utilizado devido à sua simplicidade e aplicabilidade em bacias de pequeno e médio porte. O método racional relaciona a intensidade da chuva, a área da bacia e o coeficiente de escoamento superficial, fornecendo uma estimativa prática das vazões de pico.

Em bacias de maior porte, são frequentemente utilizados hidrogramas unitários, que representam a resposta da bacia a uma precipitação unitária. Esses hidrogramas permitem uma análise detalhada dos fluxos de água ao longo do tempo, proporcionando uma compreensão mais precisa do comportamento hidrológico da bacia e auxiliando no planejamento e gestão eficaz dos recursos hídricos.

De acordo com a IS-203, os métodos de cálculo das vazões de projeto são função da área da bacia de contribuição, devendo ser adotados os limites constantes descrito abaixo:

Quadro 4 - Limites dos métodos de cálculo das vazões.

Área da Bacia	Método de Cálculo
Até 4 km ²	Racional
4 km ² a 10 km ²	Racional com Coeficiente
Acima de 10 km ²	Hidrograma Triangular

Fonte: DNIT, 2006.

9.1.1. Método Racional - Pequenas Bacias Área ≤ 4 km²

Para estas bacias com áreas de até 4,00 km², utiliza-se o método racional, cuja fórmula é:

$$Q = 0.0028 \times C \times I \times A$$

Onde:

 Q = Vazão máxima, em m³/s; A = Área da bacia, em ha; I = Intensidade média de precipitação, em mm/h; C = Coeficiente de deflúvio de Peltier - J.L Bennefant.**9.1.2. Método Racional com Coeficiente de Retardo - Grandes Bacias 4 km² < Área ≤ 10 km²**

Para estas bacias com áreas entre 4,00 a 10,00 km², utiliza-se o Método Racional com coeficiente de retardo, cuja fórmula é:

$$Q = 0.28 \times C \times I \times A \times \emptyset$$

Onde:

 Q = Vazão máxima, em m³/s; A = Área da bacia, em km²; I = Intensidade média de precipitação, em mm/h; C = Coeficiente de deflúvio de Burkli - Ziegler; $\emptyset$ = Coeficiente de retardo.

A expressão para o coeficiente de retardo é:

$$\emptyset = \frac{1}{(100 \times A)^{1/n}}$$

Para A em km² $n = 4$, pequenas declividades, inferiores a 0,5 % (Burkli Ziegler); $n = 5$, médias declividades, entre 0,5 e 1,0 % (MC MATH); $n = 6$, fortes declividades, superiores a 1,0% (BRIX).

9.1.3. Método do Hidrograma Triangular Sintético - Grandes Bacias Área > 10 km²

Para bacias com áreas acima de 10 km², utiliza-se o Método do Hidrograma Triangular Sintético, um conceito que pode ser aplicado através de diferentes níveis de complexidade metodológica. Em contraposição a abordagens que utilizam equações empíricas para a estimativa direta da vazão de pico, este estudo empregará uma modelagem hidrológica completa por convolução, que simula a resposta dinâmica da bacia ao evento chuvoso e será desenvolvida através dos seguintes passos:

1. **Geração do Hietograma de Projeto:** A precipitação total de projeto será distribuída no tempo através das Curvas de Huff, resultando em um hietograma que descreve a variação da intensidade da chuva ao longo da duração do evento.
2. **Cálculo da Precipitação Efetiva:** Utilizando o método SCS-CN, o hietograma de chuva total será transformado em um hietograma de chuva efetiva, que quantifica a parcela da chuva que se converte em escoamento superficial em cada intervalo de tempo.
3. **Derivação do Hidrograma Unitário Sintético (HUS):** A resposta característica da bacia será definida pelo HUS, cujos parâmetros (tempo de pico, tempo de base, vazão de pico unitária) são estimados com base nas características físicas da bacia, como sua área e tempo de concentração.
4. **Obtenção do Hidrograma de Vazão por Convolução:** Finalmente, o hidrograma de chuva efetiva será operado com o Hidrograma Unitário por meio do processo de convolução discreta. O resultado desta operação é o hidrograma de escoamento superficial direto, cujo valor máximo corresponde à vazão de pico de projeto (Qp).

9.2. DEFINIÇÃO DOS TEMPOS DE RECORRÊNCIA

O Tempo de Recorrência (TR), também conhecido como período de retorno, é uma medida estatística que expressa a frequência média com que um evento hidrológico (como uma chuva ou vazão) de uma determinada magnitude é igualado ou superado.

A escolha do tempo de recorrência não é arbitrária, mas sim uma decisão de projeto que define o nível de segurança hidrológica e o risco admissível para a infraestrutura. Para padronizar essa escolha, os valores adotados neste estudo seguem as diretrizes do Manual de Hidrologia Básica do DNIT (2005), que estabelece os tempos de recorrência mínimos para diferentes tipos de obras de drenagem, conforme apresentado no quadro a seguir. A definição do TR é essencial para o correto dimensionamento das estruturas, assegurando que elas possam suportar as solicitações hidráulicas geradas por eventos pluviométricos extremos compatíveis com sua importância e vida útil.

Quadro 5 - Tempos de Recorrência.

Espécie	Período de recorrência (anos)
Drenagem sub-superficial	1
Drenagem superficial	5 a 10
Bueiro	10 a 25 e 50
Ponte	50 a 100

Fonte: DNIT, 2005.

Para o presente estudo, foi adotado um período de recorrência de **100 anos**.

9.3. COEFICIENTE DE ESCOAMENTO (C)

O Coeficiente de escoamento, também conhecido como “coeficiente de runoff” ou “coeficiente de deflúvio” e simbolizado pela letra “C”, é um parâmetro adimensional fundamental na hidrologia, que quantifica a relação entre a chuva que cai sobre uma bacia e o volume que efetivamente se transforma em escoamento superficial direto. Em outras palavras, ele representa a fração da precipitação total que, após descontadas as perdas por abstrações (como infiltração no solo, interceptação pela vegetação e armazenamento em depressões), contribui para a vazão no ponto de interesse.

Esse coeficiente deve ser utilizado de maneira compatível com o método de cálculo de vazão e com as características da área da bacia hidrográfica, garantindo a precisão das estimativas de escoamento superficial e a eficiência dos sistemas de drenagem projetados.

Quadro 6 - Valores do Coeficiente de Deflúvio “C” – Método Racional.

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DAS BACIAS TRIBUTÁRIAS	COEFICIENTE DE DEFLÚVIO “C”
Comércio:	
Áreas centrais	0,70 a 0,95
Áreas da periferia do centro	0,50 a 0,70
Residencial:	
Áreas de uma única família	0,30 a 0,50
Multi-unidades, isoladas	0,40 a 0,60
Multi-unidades, ligadas	0,60 a 0,75
Residencial (suburbana)	0,25 a 0,40
Área de apartamentos	0,50 a 0,70
Industrial:	
Áreas leves	0,50 a 0,80
Áreas densas	0,60 a 0,90
Parques, cemitérios	0,10 a 0,25
Playgrounds	0,20 a 0,35
Pátio e espaço de serviços de estrada de ferro	0,20 a 0,40
Terrenos baldios	0,10 a 0,30

Fonte: DNIT.

Quadro 6.1 - Valores do Coeficiente de Deflúvio “C” – Método Racional.

TIPO DE SUPERFÍCIE	COEFICIENTE DE DEFLÚVIO “C”
Ruas:	
Asfalto	0,70 a 0,95
Concreto	0,80 a 0,95
Tijolos	0,70 a 0,85
Trajeto de acesso a calçadas	0,75 a 0,85
Telhados	0,75 a 0,95
Gramados; solos arenosos:	
Plano, 2%	0,05 a 0,10
Médio, 2 a 7%	0,10 a 0,15
Íngreme, 7%	0,15 a 0,20
Gramados; solo compacto:	
Plano, 2%	0,13 a 0,17
Médio, 2 a 7%	0,18 a 0,22
Íngreme, 7%	0,15 a 0,35

Fonte: DNIT.

Quadro 7 - Valores do Coeficiente de Deflúvio "C" – Método Racional com coeficiente de retardo.

Burklin-Ziegler	C
Áreas densamente construídas	0,70 a 0,75
Zonas residenciais comuns	0,55 a 0,65
Zonas urbanas (região montanhosa)	0,30 a 0,45
Campos de cultura (região plana)	0,20 a 0,30
Parques, jardins (plana com alagadiço)	0,15 a 0,25

Fonte: Jabor (2020).

9.4. NÚMERO DE CURVA (CURVE NUMBER - CN)

O método do Número da Curva (Curve Number - CN), desenvolvido pelo Soil Conservation Service (SCS), atual Natural Resources Conservation Service (NRCS), é uma das metodologias mais difundidas para estimar a precipitação efetiva, ou seja, a parcela da chuva total que se transforma em escoamento superficial. Diferentemente de métodos que utilizam um coeficiente de escoamento constante (como o Método Racional), o método do CN reconhece que a capacidade de uma bacia gerar escoamento não é linear e varia em função da magnitude da própria chuva e das condições de umidade antecedente do solo.

O parâmetro CN é um número adimensional que varia de 0 (para bacias com infiltração infinita, sem geração de escoamento) a 100 (para superfícies totalmente impermeáveis, onde toda a chuva se converte em escoamento). Ele integra, em um único valor, as principais características que governam o processo de infiltração e abstração de uma bacia hidrográfica. Sua determinação depende fundamentalmente da análise conjunta de três fatores:

- 5. Tipo de Solo (Grupo Hidrológico):** Os solos são classificados em quatro grupos hidrológicos (A, B, C e D) em função do seu potencial de infiltração, variando do Grupo A (solos arenosos, com alta taxa de infiltração) ao Grupo D (solos argilosos, com baixa taxa de infiltração e alto potencial de escoamento).
- 6. Uso e Ocupação do Solo:** A cobertura vegetal e o tipo de uso da terra (florestas, pastagens, áreas urbanas, cultivados, etc) exercem influência direta na interceptação da chuva e na taxa de infiltração.
- 7. Condição de Cobertura e Manejo:** Refere-se à qualidade da cobertura vegetal (pastagens boas ou pobres, etc) e às práticas de manejo adotadas (por exemplo, terraceado em nível, em fileiras retas), que podem favorecer ou dificultar a infiltração.

Conforme destaca Tucci (2009), o CN não é apenas um parâmetro estático, mas reflete o balanço hídrico da bacia. Ele está diretamente relacionado à retenção potencial máxima de água no solo (S), que representa a capacidade máxima de armazenamento de água da bacia após o início do escoamento. A correta determinação do CN, seja por meio de tabelas padronizadas que cruzam os três fatores acima ou por meio de um CN ponderado pela área para bacias heterogêneas, é a etapa essencial para a aplicação do método SCS e para a obtenção de estimativas de vazão de pico mais realistas e representativas da resposta hidrológica da bacia.

Quadro 8 - Classificação hidrológica do Solo para as condições brasileiras (Sartori, 2004).

Grupo do Solo	Características do Solo
A	Os solos deste grupo hidrológico possuem alto potencial de infiltração, sendo profundos a muito profundos (>100 cm), bem drenados e com elevada resistência à erosão. Caracterizam-se pela alta porosidade e baixo gradiente textural (< 1,20), sendo formados por argilas de baixa atividade (tipo 1:1). Esta classificação abrange solos de textura média, bem como solos de textura argilosa ou muito argilosa, desde que a estrutura garanta alta macroporosidade em todo o perfil. A combinação de texturas entre os horizontes superficial e subsuperficial pode incluir, por exemplo, média/média ou argilosa/argilosa.
B	Os solos pertencentes a este grupo hidrológico apresentam um potencial de infiltração moderado. São solos profundos (100 a 200 cm) e porosos, com um gradiente textural que varia entre 1,20 e 1,50, e possuem moderada resistência à erosão. A textura pode ser arenosa ao longo do perfil ou média com um horizonte superficial arenoso. A classificação também inclui solos de textura argilosa ou muito argilosa, desde que a estrutura do perfil garanta uma boa macroporosidade. São formados por argilas de baixa atividade (tipo 1:1), e a combinação textural entre os horizontes pode ser variada, incluindo, por exemplo, arenosa/arenosa, arenosa/média, média/argilosa e argilosa/muito argilosa.
C	Os solos deste grupo hidrológico caracterizam-se por um baixo potencial de infiltração e, consequentemente, uma alta geração de escoamento superficial. São solos profundos (100 a 200 cm) ou pouco profundos (50 a 100 cm), com baixa resistência à erosão. Apresentam um gradiente textural superior a 1,50, frequentemente com uma mudança textural abrupta entre os horizontes. Estão associados a argilas de baixa atividade (Tb), e suas combinações texturais podem incluir arenosa/média e média/argilosa (ambas com mudança textural abrupta), bem como arenosa/argilosa e arenosa/muito argilosa.
D	Este grupo hidrológico compreende os solos com o maior potencial de geração de escoamento superficial. São solos que apresentam uma taxa de infiltração muito baixa e pouquíssima resistência à erosão. A classificação inclui solos rasos (com profundidade inferior a 50 cm), solos orgânicos e solos argilosos associados a argilas de alta atividade (Ta). Também se enquadram aqui os solos pouco profundos com mudança textural abrupta, ou mesmo solos profundos que apresentam essa mudança textural abrupta aliada a argilas de alta atividade, com minerais do tipo 2:1.

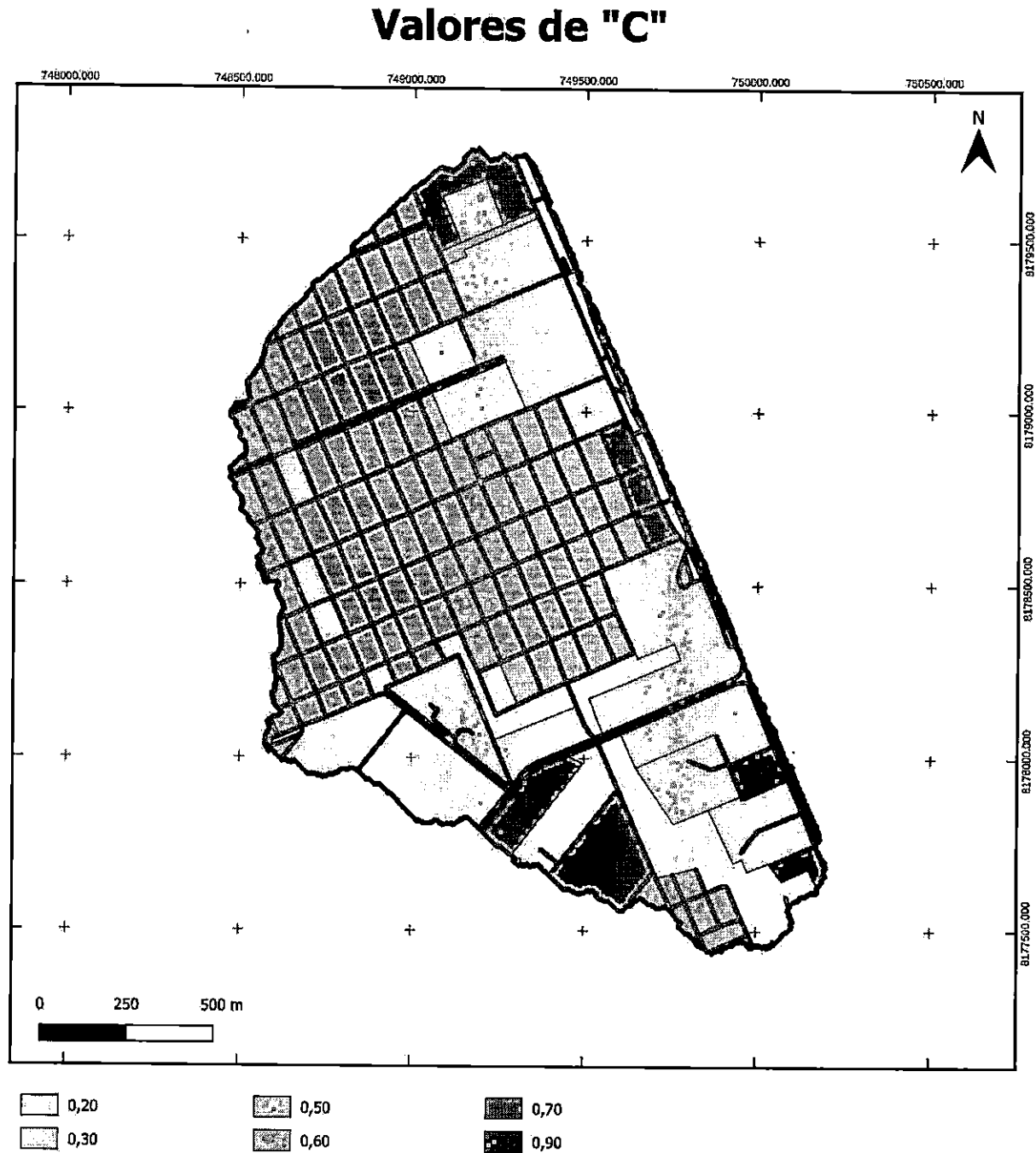
Quadro 9 - Nomenclatura dos Solos e seu respectivo enquadramento nos Grupos Hidrológicos (Sartori, 2004).

Grupo do Solo	Nomenclatura dos Solos - Enquadramento nos Grupos Hidrológicos
A	LATOSSOLO AMARELO, LATOSSOLO VERMELHO AMARELO, LATOSSOLO VERMELHO, ambos de textura argilosa ou muito argilosa e com alta macroporosidade; LATOSSOLO AMARELO E LATOSSOLO VERMELHO AMARELO, ambos de textura média, mas com horizonte superficial não arenoso.
B	LATOSSOLO AMARELO e LATOSSOLO VERMELHO AMARELO, ambos de textura média, mas com horizonte superficial de textura arenosa; LATOSSOLO BRUNO; NITOSSOLO VERMELHO; NEOSSOLO QUARTZARÊNICO; ARGISSOLO VERMELHO ou VERMELHO AMARELO de textura arenosa/média, média/argilosa, argilosa/argilosa ou argilosa/muito argilosa que não apresentam mudança textural abrupta.
C	ARGISSOLO pouco profundo, mas não apresentando mudança textural abrupta ou ARGISSOLO VERMELHO, ARGISSOLO VERMELHO AMARELO e ARGISSOLO AMARELO, ambos profundos e apresentando mudança textural abrupta; CAMBISSOLO de textura média e CAMBISSOLO HÁPLICO ou HÚMICO, mas com características físicas semelhantes aos LATOSSOLOS (latossólico); ESPODOSSOLO FERROCÁRBICO; NEOSSOLO FLÚVICO.
D	NEOSSOLO LÍTÓLICO; ORGANOSSOLO; GLEISSOLO; CHERNOSSOLO; PLANOSSOLO; VERTISSOLO; ALISSOLO; LUVISSOLO; PUNTOSSOLO; SOLOS DE MANGUE; AFLORAMENTOS DE ROCHA; Demais CAMBISSOLOS que não se enquadram no Grupo C; ARGISSOLO VERMELHO AMARELO e ARGISSOLO AMARELO, ambos pouco profundos e associados à mudança textural abrupta.

Quadro 10 - Estimativa dos valores de Curva Número para áreas rurais (TUCCI, 1995).

Uso do solo	Superfície do Solo	Grupo do Solo			
		A	B	C	D
Solo lavrado	Com sulcos retilíneos	77	86	91	94
	Em fileiras retas	70	80	87	90
Plantações regulares	Em curvas de nível	67	77	83	87
	Terraceado em nível	64	76	84	88
	Em fileiras retas	64	76	84	88
Plantações de cereais	Em curvas de nível	62	74	82	85
	Terraceado em nível	60	71	79	82
	Em fileiras retas	62	75	83	87
Plantações de legumes ou cultivados	Em curvas de nível	60	72	81	84
	Terraceado em nível	57	70	78	89
	Pobres	68	79	86	89
	Normais	49	69	79	84
	Boas	39	61	74	80
Pastagem em curvas de nível	Pobres, em curvas de nível	47	67	81	88
	Normais, em curvas de nível	25	59	75	83
	Boas, em curvas de nível	6	35	70	79
Campos permanentes	Normais	30	58	71	78
	Esparsas, de baixa transpiração	45	66	77	83
	Normais	36	60	73	79
	Densas, de alta transpiração	25	55	70	77
Chácaras/estradas de terra	Normais	56	75	86	91
	Más	72	82	87	89
	De superfície dura	74	84	90	92
Florestas	Muitas esparsas, baixa transpiração	56	75	86	91
	Esparsas	46	68	78	84
	Densas, de alta transpiração	26	52	62	69
	Normais	36	60	70	76

Figura 8: Valores de "C" da bacia de contribuição.



Fonte: Autor.

9.5. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

O tempo de concentração (T_c) é um parâmetro hidrológico fundamental que representa o tempo necessário para que toda a área da bacia hidrográfica passe a contribuir para o escoamento no seu exutório. A sua correta estimativa é crucial, pois define a duração da chuva crítica a ser utilizada no cálculo da vazão de pico.

A literatura técnica dispõe de um vasto número de equações empíricas para estimar o T_c , cada uma desenvolvida com base em características de bacias de diferentes regiões. Essa diversidade metodológica frequentemente leva a resultados divergentes quando aplicados a uma mesma bacia, exigindo do projetista uma escolha criteriosa da fórmula mais adequada.

Para este estudo, a seleção da equação considerou a robustez e a ampla validação em diversas condições de bacias. Dentre as formulações mais consagradas, destaca-se a equação da "California Culverts Practice" (1942). Esta fórmula, que é uma adaptação da clássica equação de Kirpich (1940), foi a escolhida para o presente trabalho por sua consistência e por apresentar resultados satisfatórios em um grande número de aplicações práticas na engenharia brasileira (Paiva e Paiva, 2003).

$$T_c = 57 \times \left(\frac{L^3}{\Delta h} \right)^{0.385}$$

Onde:

T_c = Tempo de concentração, em minutos;

L = Comprimento do talvegue principal do curso d'água, em quilômetros;

Δh = Desnível altimétrico entre a seção e o ponto mais distante da bacia, em metros.

9.6. PRECIPITAÇÃO TOTAL DE PROJETO (P)

A Precipitação Total de Projeto (P), também denominada lâmina pluviométrica total, representa o volume de chuva acumulado (expresso em milímetros) que incide sobre a bacia hidrográfica durante o evento chuvoso crítico.

O cálculo de P deriva diretamente da intensidade da chuva de projeto (i) e de sua duração. Para fins de maximização da resposta hidrológica da bacia, assume-se que a duração da chuva crítica é igual ao Tempo de Concentração (T_c) da bacia. A intensidade (i), por sua vez, é um parâmetro estatístico obtido a partir das curvas Intensidade-Duração-Frequência (IDF), que para uma dada localidade estabelecem a relação funcional entre a intensidade média da precipitação, sua duração e sua frequência de ocorrência (ou Tempo de Retorno, TR).

A relação para o cálculo da precipitação total é dada por:

$$P = i \times \left(\frac{T_c}{60} \right)$$

Onde:

P = Precipitação total acumulada durante o evento de projeto, em milímetros;

i = Intensidade da chuva de projeto, em milímetros por hora;

T_c = Tempo de Concentração da bacia, em minutos.

10. DESENVOLVIMENTO DOS CÁLCULOS DA VAZÃO DE PICO

Com base nos parâmetros hidrológicos definidos nas seções anteriores — notadamente o Tempo de Concentração (T_c), o Coeficiente de Escoamento (C) e as Curvas de Intensidade-Duração-Frequência (IDF) para o tempo de recorrência de 100 anos — esta seção apresenta o desenvolvimento detalhado dos cálculos para a determinação da Vazão de Pico (Q_p).

Para bacias de contribuição com as características da área em estudo, foi empregado o Método Racional, uma das metodologias mais consagradas e amplamente utilizadas na engenharia para a estimativa de vazões de pico. Este método estabelece uma relação direta entre a precipitação e o escoamento, assumindo que a vazão máxima ocorre quando toda a bacia está contribuindo para o escoamento no ponto de interesse.

10.1. RESULTADOS

A vazão de pico de projeto foi calculada pela aplicação direta do Método Racional, utilizando os seguintes parâmetros para um tempo de recorrência de 100 anos:

$$A = 232,8483 \text{ ha};$$

$$I = 146,96 \text{ mm/h};$$

$$C = 0,58.$$

A aplicação desses parâmetros no método resultou na seguinte vazão de pico de projeto:

$$Q = 0,0028 \times 0,58 \times 146,96 \times 232,8483$$

$$Q = 55,57 \text{ m}^3/\text{s}$$

Este valor da vazão de pico servirá como base para a subsequente análise de suficiência hidráulica da estrutura.

11. MODELAGEM HIDRÁULICA DA SEÇÃO DE ESTUDO

A análise hidráulica da obra-de-arte especial foi conduzida com base em critérios técnicos consagrados, visando avaliar a suficiência hidráulica das seções de escoamento frente à ocorrência de cheias extremas associadas ao tempo de retorno de 100 anos. Foram considerados os efeitos combinados do leito fluvial natural, da geometria da calha, das interferências antrópicas (ponte, pilares, enrocamentos) e das condições de rugosidade ao longo dos talwegues.

A seção de controle hidráulico foi definida com base em levantamento topobatimétrico fornecido e modelagem em regime permanente, aplicando-se o Princípio da Continuidade e a Fórmula de Manning para o cálculo da energia específica e da linha d'água. O coeficiente de rugosidade foi determinado com base na metodologia de parcelamento de contribuições proposta por Cowan (1956), considerando os efeitos do material do leito, vegetação marginal, variações geométricas e presença de obstruções.

11.1. DEFINIÇÃO DO COEFICIENTE DE RUGOSIDADE DE MANNING (n)

A determinação do coeficiente de rugosidade n foi realizada com base na metodologia de Cowan (1956), a qual permite decompor o valor de n em parcelas que representam as contribuições físicas e morfológicas da calha fluvial. A equação utilizada para o cálculo de n através do método é expressa por:

$$n = (n_0 + n_1 + n_2 + n_3 + n_4) \times m_5$$

Onde:

n = Coeficiente de manning;

n_3 = Obstruções relativas;

n_0 = Material do leito;

n_4 = Vegetação marginal e submersa;

n_1 = Grau de irregularidade;

m_5 = Fator de correção por meandros.

n_2 = Variações da seção transversal;

CONDIÇÕES DO CANAL			
Material Envolvido n_0	Terra	(1)	0,020
	Corte em Rocha	(2)	0,025
	Cascalho Fino	(3)	0,024
	Cascalho Grosso	(4)	0,028
Grau de Irregularidade n_1	Suave	(1)	0,000
	Pequeno*	(2)	0,005
	Moderado**	(3)	0,010
	Grande	(4)	0,020
Variações da Seção Transversal n_2	Gradual	(1)	0,000
	Alter. Ocasionalmente	(2)	0,005
	Alter. Frequentemente	(3)	0,010 - 0,015
Efeitos Relativos da Obstrução n_3	Desprezível	(1)	0,000
	Pequeno	(2)	0,010 - 0,015
	Apreciável	(3)	0,020 - 0,030
	Grande	(4)	0,040 - 0,060
Vegetação n_4	Baixa	(1)	0,005 - 0,010
	Média	(2)	0,010 - 0,030
	Alta	(3)	0,025 - 0,050
	Muito Alta	(4)	0,050 - 0,100
Grau de Meandrilidade m_5	Pequena	(1)	1,000
	Apreciável	(2)	1,150
	Grande	(3)	1,300
Observações:			
* Canais bem dragados e levemente erodidos			
** Canais mal dragados com lados erodidos			

Quadro 11: Condições do canal para determinação do coeficiente de manning.

ANÁLISE DA CALHA DO RIO - COEFICIENTE DE MANNING			
Parâmetro	Descrição da Condição Observada	Valor Base (n ₀ a n ₄ , m _s)	Justificativa Técnica
n ₀ – Material Envolvido	Corte em Rocha	0,025	Leito do córrego claramente escavado em rocha, com o fluxo de água ocorrendo diretamente sobre o substrato rochoso
n ₁ – Grau de Irregularidade	Moderado	0,010	Margens rochosas com saliências e reentrâncias, e leito com variações de relevo, criando uma irregularidade moderada no escoamento.
n ₂ – Variações da Seção Transversal	Alterações Frequentemente	0,010	Variações nítidas e frequentes na largura e profundidade do canal, com formação de poços e áreas mais rasas ao longo do trecho.
n ₃ – Efeitos Relativos da Obstrução	Pequeno	0,010	Obstrução considerada pequena, limitada à estrutura simples da ponte e a detritos naturais que não impactam significativamente a seção de vazão.
n ₄ – Vegetação	Baixa densidade	0,010	Vegetação concentrada nas margens superiores do talude, com baixa interferência direta de galhos ou raízes no canal de escoamento principal.
m _s – Grau de Meandrilidade	Apreciável (curvatura perceptível)	1,150	Sinuosidade moderada do canal, com curva perceptível a montante no trecho analisado.

Tabela 11: Tabela do Processo de Convolução para determinação da vazão de pico de projeto.

Com base nas características observadas in loco e na análise da calha fluvial, obteve-se: **$n = 0,075$**

11.2. ESTUDO DE SUFICIÊNCIA HIDRÁULICA

Esta etapa do estudo teve por finalidade a definição da seção de escoamento livre sob a ponte a ser implantada sobre o Córrego Araréau, no município de Rondonópolis-MT. A seção foi dimensionada de modo a garantir que a estrutura proporcione escoamento seguro da vazão de cheia associada ao tempo de retorno de 100 anos, sem extravasamento lateral nem comprometimento da estabilidade hidráulica da ponte.

Com base na geometria da calha fluvial, nos dados topobatimétricos disponíveis e no coeficiente de rugosidade de Manning obtido, foram determinados os parâmetros hidráulicos para diferentes alturas de lâmina d'água, considerando regime permanente e canal não revestido. As equações utilizadas foram:

- Raio Hidráulico: $R_h = \frac{A_m}{P_m}$
- Velocidade média: $V = \frac{R_h^{2/3} \times i^{1/2}}{n}$
- Vazão total: $Q_t = A_m \times V$

Onde:

A_m = Área molhada, em m²;

P_m = Perímetro molhado, em m;

i = Declividade do curso d'água nas imediações da seção hidráulica, em m/m;

n = Coeficiente de Manning.

11.2.1. Dimensionamento da Seção de Escoamento Livre

O dimensionamento da seção livre foi feito com base na comparação entre a capacidade hidráulica da seção e a vazão de projeto. Foram utilizados os seguintes coeficientes:

- Coeficiente Geométrico: $C_g = A_m \times R_h^{2/3}$

- Coeficiente Hidráulico (condição de suficiência):

$$C_h = \frac{Q_{m\acute{a}x} \times n}{i^{1/2}}$$

A suficiência hidráulica é garantida quando:

$$C_g \geq C_h$$

A seguir, apresenta-se a tabela-resumo dos parâmetros hidráulicos calculados, com destaque para a cota da lâmina de cheia, a velocidade média do escoamento, o coeficiente hidráulico e a vazão total suportada pela seção.

ESTUDO DE SUFICIÊNCIA DE VAZÃO									
Curso D'água:	Córrego Piscina		i (m/m):		0,054	Cota Fundo:		218,287	
Coordenadas da OAE:	16°28'17,25"S 54°39'28,37"O		n:		0,075				
Cota	Altura (m)	Área Molhada (m²)	Perímetro Molhado (m)	Raio Hidráulico (m)	Coeficiente Geométrico	Velocidade (m/s)	Vazão (m³/s)	Vazão de Pico calculada (m³/s)	Coeficiente Hidráulico
219,287	1,00	2,91	4,79	0,61	2,08	2,23	6,49	55,57	17,85
220,287	2,00	7,52	7,10	1,06	7,82	3,24	24,34		
221,287	3,00	12,53	9,10	1,38	15,51	3,85	48,28		
221,787	3,50	15,28	10,51	1,45	19,61	3,99	61,04		

Tabela 12 - Estudo de suficiência de vazão.

Observa-se que a cota de cheia definida, a seção de escoamento livre calculada apresenta:

- Cota de cheia: **221,787**;
- Altura da lâmina d'água: **3,50 m**;
- Capacidade hidráulica da seção: **61,04 m³/s**;
- Coeficiente Geométrico - C_g : **19,61**;
- Coeficiente Hidráulico - C_h : **17,85**.

Como $C_g \geq C_h$, a seção atende à condição de suficiência estabelecida pelo DNIT, assegurando o escoamento pleno sem extravasamento para a cheia de projeto.

11.3. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA SEÇÃO

A representação gráfica da seção transversal da calha do Córrego Piscina, no trecho de implantação da ponte, foi elaborada com base nos dados topográficos e batimétricos fornecidos para o presente estudo. Essa seção ilustra a geometria real do canal, com a posição da lâmina d'água correspondente à cota de cheia definida no estudo de suficiência de vazão, a cota de fundo do talvegue e a cota da face inferior da viga da ponte (cota mínima da OAE).

O gráfico permite visualizar a compatibilidade entre a seção de escoamento livre e a capacidade hidráulica necessária, evidenciando a existência de folga vertical mínima de 1,00 metro entre a linha d'água e a estrutura da ponte, conforme exigido pelas normas do DNIT.

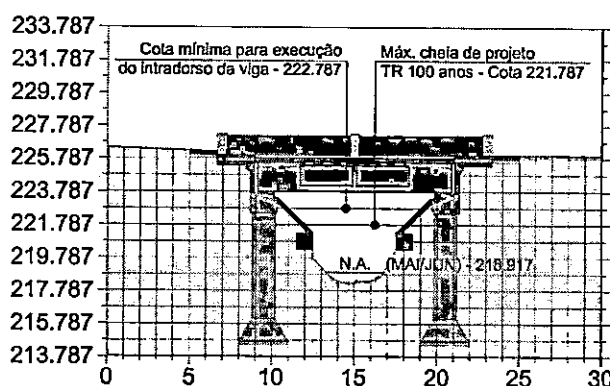


Figura 9 - Representação gráfica da seção da implantação da OAE.

12. CONCLUSÃO - OAE SOBRE O CÓRREGO PISCINA

Conclui-se, com base no estudo hidráulico realizado, que para um evento de cheia com tempo de recorrência de 100 anos, a lâmina d'água atinge a cota 221,787 m, com profundidade de 3,50 metros em relação ao fundo da calha, cuja cota é 218,287 m.

Dessa forma, a ponte projetada, com extensão total de 12,00 metros, **deverá ter a parte inferior da sua superestrutura (intradorso da viga) posicionada a uma cota mínima de 222,787 m**, assegurando uma folga hidráulica vertical de 1,00 metro, conforme as diretrizes do Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem do DNIT (IPR-715) para obras em cursos d'água sem controle a montante.

A análise da seção hidráulica demonstra que a capacidade de vazão da calha natural é de **61,04 m³/s**, superior à vazão de pico estimada de **55,57 m³/s**, o que confirma a suficiência da seção de escoamento livre definida neste projeto.

13. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A seguir, é apresentado o registro fotográfico da área de implantação da Obra de Arte Especial. As imagens ilustram as condições atuais e as características do leito e das margens do curso d'água, servindo como documentação visual de referência para o projeto.

Imagem 1 - Local de implantação da OAE - vista as margens da Rua Pernambuco.



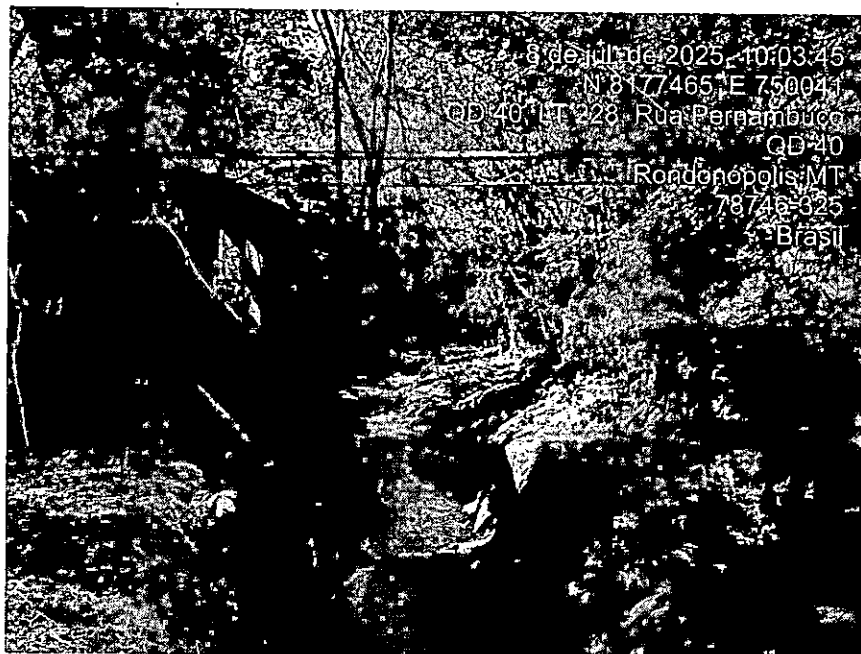
Fonte: Acervo pessoal do autor.

Imagem 2 - Local de implantação da OAE - vista as margens da Rua Pernambuco.



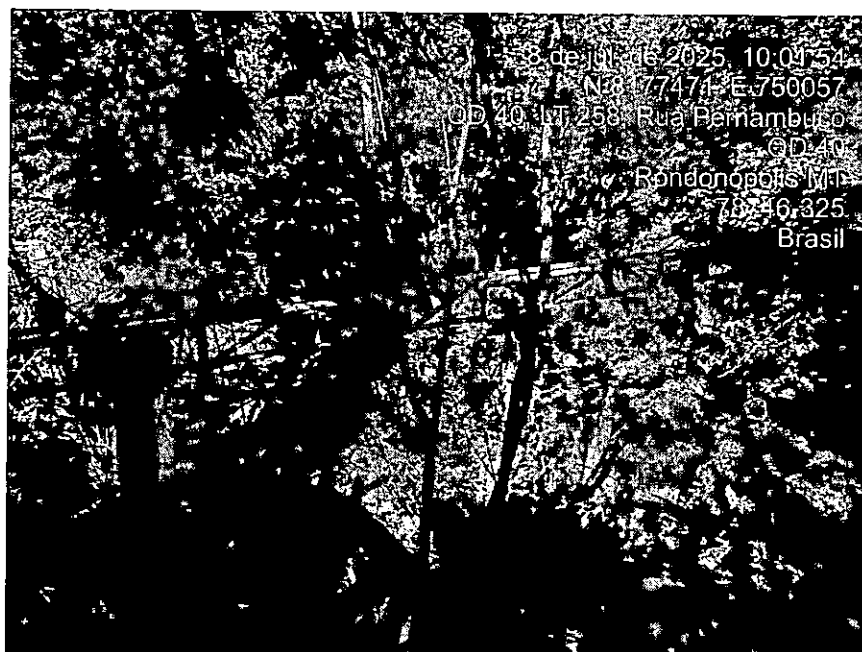
Fonte: Acervo pessoal do autor.

Imagem 3 - Local de implantação da OAE - vista do calha do curso d'água a montante.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

Imagem 4 - Local de implantação da OAE - vista as margens da Rua Pernambuco.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). **Hidroweb: Sistema de Informações Hidrológicas**. Brasília, DF: ANA, [2025]. Disponível em: <http://hidroweb.ana.gov.br>. Acesso em: 22 maio 2025.
- COLLISCHONN, W.; DORNELLES, F. **Hidrologia para Engenharia e Ciências Ambientais**. Porto Alegre: ABRH, 2013.
- COWAN, W. L. Estimating hydraulic roughness coefficients. **Agricultural Engineering**, v. 37, n. 7, p. 473-475, 1956.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Brasil). **Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem**. Rio de Janeiro: IPR, 2005. (Publicação IPR-715).
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Brasil). **Manual de Drenagem de Rodovias**. 2. ed. Rio de Janeiro: IPR, 2006. (Publicação IPR-724).
- HUFF, F. A. Time distribution of rainfall in heavy storms. **Water Resources Research**, v. 3, n. 4, p. 1007-1019, 1967.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mapa de Solos do Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Escala 1:5.000.000.
- JABOR, M. A. **Drenagem: manual de projeto**. São Paulo: Oficina de Textos, 2020.
- KIRPICH, P. Z. Time of concentration of small agricultural watersheds. **Civil Engineering, New York**, v. 10, n. 6, p. 362, 1940.
- PAIVA, J. B. de; PAIVA, E. M. C. D. de. **Hidrologia Aplicada à Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas**. Porto Alegre: ABRH, 2003.
- SARTORI, A. Classificação hidrológica dos solos brasileiros para a estimativa da chuva excedente com o método do Serviço de Conservação do Solo dos Estados Unidos. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 10., 2004, Cuiabá. Anais [...]**. Porto Alegre: ABRH, 2004.
- SHERMAN, L. K. Streamflow from rainfall by the unit-graph method. **Engineering News-Record**, v. 108, p. 501-505, 1932.
- TORRICO, J. T. Isozonas de iguais relações entre precipitações máximas de diferentes durações. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE HIDROLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS, 2., 1979, Foz do Iguaçu. Anais [...]**. Foz do Iguaçu, 1979.
- TUCCI, C. E. M. (Org.). **Hidrologia: ciência e aplicação**. 4. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS; ABRH, 2009.
- TUCCI, C. E. M. **Modelos hidrológicos**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1995.

15. TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente Estudo Hidrológico e Memorial Descritivo e de Cálculo foi elaborado com base em metodologias consagradas na engenharia, dados públicos de fontes oficiais (ANA, IBGE), levantamentos topográficos de campo e a aplicação criteriosa de ferramentas de geoprocessamento. Os resultados aqui apresentados, notadamente a vazão de pico de projeto e o dimensionamento hidráulico da obra de arte corrente, refletem a melhor estimativa técnica com base nas informações disponíveis.

O levantamento topográfico fornecido pela Superintendência de Topografia da Secretaria Municipal de Infraestrutura (SINFRA) do Município de Rondonópolis foi a base fundamental para a modelagem hidráulica e para a adequação da solução projetada às condições reais do terreno.

O responsável técnico pela execução do projeto e da obra subsequente deverá atender integralmente aos requisitos, parâmetros e conclusões deste memorial, bem como às plantas de projeto associadas e às normas técnicas vigentes. É imprescindível que toda a concepção e execução estejam amparadas pelas devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs).

Reconhece-se que eventuais ajustes pontuais podem ser necessários durante a fase de locação e execução da obra, em virtude de condições de campo não previstas. Tais ajustes, caso ocorram, deverão ser realizados em conformidade com as melhores práticas de engenharia, sob a supervisão do profissional responsável, visando sempre garantir a qualidade, a segurança e a funcionalidade da estrutura.

Com a apresentação deste documento, encerram-se os estudos hidrológicos e hidráulicos para o objeto em questão, atestando-se a suficiência dos métodos e a coerência dos resultados para os fins a que se destinam.

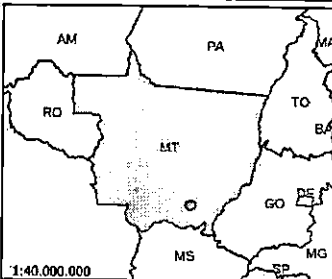
Documento assinado digitalmente
gov.br MARCUS VINICIUS DE MORAES ARRUDA
Data: 09/07/2025 12:01:53 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Marcus Vinicius de Moraes Arruda
Engenheiro Civil
CREA MT 046649

ANEXO

Caracterização de Área

Obra de Arte Especial
Ponte 160 - Rua Pernambuco



Legenda

- ☐ Bacia de Contribuição - 2,33 km²
- ☐ Talvegue - Cór. Piscina - 3,75 km
- Ponto de Interesse

Unidades Federativas

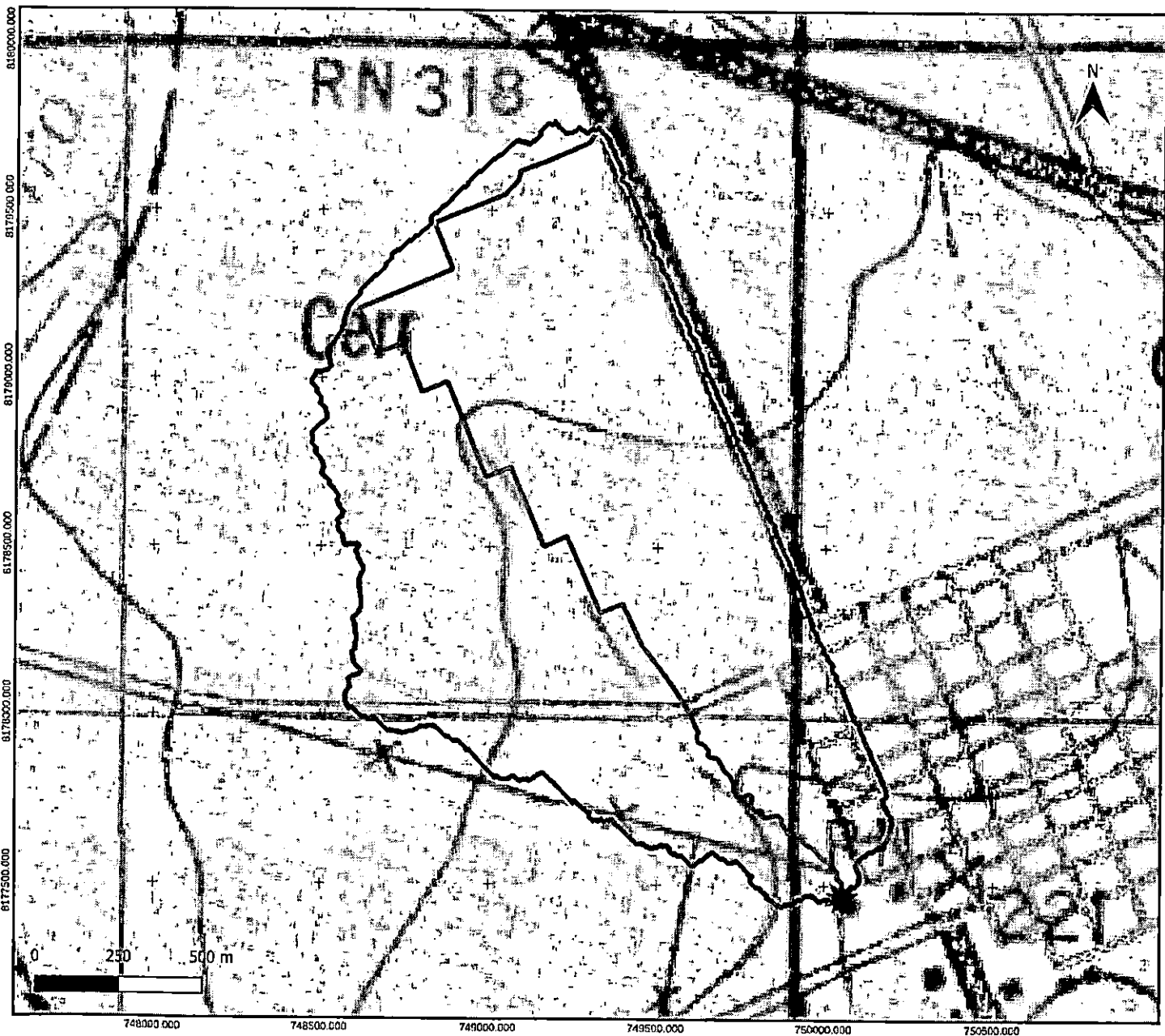
- ☐ Mato Grosso
- ☐ Outros Estados

Referência Espacial

DATUM Sirgas 2000
Projeção Transversa de Mercator
Zona 21 Sul

Base Cartográfica

Malha Estadual - IBGE, 2021
Modelo Digital de Elevação - Copernicus Global
DSM 30m
Mapa de Fundo - Cartas Topográficas Matriciais
do Sistema Cartográfico Nacional





RONDONÓPOLIS
Cidade de 100 anos

000125

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA
Superintendência de Licenciamento Ambiental e Fiscalização

LICENÇA PRÉVIA

LP Nº: 050/2026

VÁLIDA ATÉ: 24/04/2029

Considerando a Resolução Consema nº 74/25 que dispõe sobre os critérios para a descentralização do licenciamento ambiental para os municípios, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar 012/2002, que dispõe sobre o Código Ambiental do Município de Rondonópolis, concede a presente licença.

NOME DE FANTASIA/ RAZÃO SOCIAL / DENOMINAÇÃO

MUNICIPIO DE RONDONOPOLIS

RSC. ESTADUAL

CNPJ / CPF

03.347.101/0001-21

CEP

PROCESSO

11.143/2026

LOCALIZAÇÃO

Rua Pernambuco, s/nº, Vila Estrela Dalva, Rondonópolis-MT

Coordenadas geográficas: 16°28'17.15" S / 54°39'28.23" W

ATIVIDADE PRINCIPAL

SUBSTITUIÇÃO DE PONTE

ATIVIDADE LICENCIADA

SUBSTITUIÇÃO DE PONTE

RESTRICÇÕES

As contidas no processo de Licenciamento e na Legislação em vigor.

"É obrigatório a manutenção do parecer técnico no local da atividade licenciada juntamente com a licença emitida, bem como a comprovação do cumprimento das condicionantes e solicitações existentes, caso haja".

DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DE VALIDADE DESTA LICENÇA

Parecer Técnico nº. 127/SEMMAAP/SLAF/NLIA/2026

LOCAL E DATA
Rondonópolis – MT
24/04/2026


Alvaro José Fortes Cordeiro Farias
Secretário Municipal de Meio
Ambiente, Agricultura e Pecuária
Portaria Nº 37.579/2025


William Lima Crisostomo
Superintendente de Licenciamento
Ambiental e Fiscalização
Portaria Nº 37.003/2025

PARECER TÉCNICO Licença Prévia (LP)	
PT Nº 127/SEMMAAP/SLAF/NLIA/2026	Processo Nº: 11.143/2026

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROCESSO

Empreendimento:

Razão Social/Denominação: MUNICIPIO DE RONDONÓPOLIS

CPF/CNPJ: 03.347.101/0001-21

Endereço: RUA PERNAMBUCO, S/Nº, VILA ESTRELA DALVA

Município: RONDONÓPOLIS/MT

Coordenadas Geográficas: 16°28'17.15" S / 54°39'28.23" W

Interessado:

Nome/Razão Social: LUCAS CORRENTE LUZ

CPF: 001.224.521-60

Endereço: AV. BINÁRIO NORTE, 4.175 – JARDIM VILLAGE DO CERRADO

CEP: 78.731-600

Município/UF: RONDONÓPOLIS/MT

Responsável Técnica:

Nome/Razão Social: GREICY PANZANI NUNES

Formação: ENGª AMBIENTAL – ENGª CIVIL

CREA/RNP: 2606935349

Endereço: RUA MARCIA FERRAZ DE SOUZA, 538 – RESIDENCIAL BURITI

CEP: 78.716-055

Município/UF: RONDONÓPOLIS/MT

Atividade Licenciada conforme Resolução CONSEMA nº 74/2025:

SUBSTITUIÇÃO DE PONTE

ANÁLISE TÉCNICA

1. PROJETO PROPOSTO

Trata-se do projeto de Licenciamento Ambiental (protocolo nº 11.143/2026) solicitando a Licença Prévia (LP) para atividade de substituição de uma ponte de madeira sobre o Córrego Piscina na Rua Pernambuco, s/nº, Vila Estrela Dalva no Município de Rondonópolis.

O local projetado para a referida ponte, encontrava-se provido de uma ponte em estrutura de madeira em estado precário que, foi colapsada, desta forma, ameaçando a segurança, principalmente, dos moradores do bairros adjacentes que diariamente trafegam na região.

O projeto apresentado pela Engenheira Responsável propôs as seguintes situações:

1. Serviço de Remoção/Demolição da estrutura de madeira existente:

Não foi encontrado o projeto desta ponte. Entretanto como ela passou por um levantamento realizado pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Infraestrutura no ano de 2025, onde foi obtido, entre outros, dados de extensão e largura apresentado pelo arquivo do Anexo I.

Identificação	Dados da Ponte Madeira a ser substituída	Local
Ponte 160 – enumeração de controle interno	4,50 metros de largura por 12,00 metros de comprimento	16°28'17.21"S 54°39'28.83"O

Fonte: PCA, Engª Ambiental Greicy Panzani Nunes

2. Serviço de Implantação/Construção de Ponte Nova:

Embora os projetos ainda estejam em fase de elaboração, sendo por isso solicitado somente a Licença Prévia, será apresentado no Anexo II um material técnico prévio, constando o possível projeto arquitetônico das quais é possível se obter as seguintes informações:

Ponte: Será possivelmente em concreto armado, com extensão total de 12,00 metros, provida de laje de transição dos dois lados que totalizam 4,60 metros (2,30 m de cada lado). No Anexo III anexo é apresentado o Estudo hidrológico.

3. Acesso e Infraestrutura

O acesso já é existente, sendo por isso feito somente uma conformação com a nova estrutura da ponte. Possivelmente o mesmo contará com sistema de drenagem pluvial, sinalização urbana e mais prováveis e eventuais estruturas que deverá ser indicado (caso necessário) no projeto de engenharia a ser elaborado para solicitação de L.I. (Licença de Instalação).

Por se tratar de área urbana, na divisa entre bairros, caracterizada por habitações de classe média/baixa, distante a aproximadamente 4,0 quilômetros da região central da cidade (Praça Brasil), inserida em região com predominância de espaços com uma expressão

quantidade de áreas com significativa cobertura vegetal, e topografia declinada em direção ao curso hídrico perene existente, Córrego Piscina, é possível encontrar aracnídeos, roedores, ofídios e aves de espécie variada, além de animais domésticos como cães e gatos.

Quanto a área de preservação ambiental, é importante comentar que esta apresenta-se constituída por vegetação diversificada (nativas, exóticas, frutíferas e etc), visivelmente antropizada, sendo que, para a realização das obras, é necessário a supressão de algumas espécies, das quais será necessário solicitar a anuência do CONSEMMA para a intervenção.

O curso hídrico superficial perene, Córrego Piscina, alvo da substituição da ponte, encontra-se com suas águas bastante prejudicadas, com coloração turva e leito reduzido com indícios de assoreamento.

Isto porque este corpo d'água, que nasce e tem praticamente toda a sua extensão em área urbana, é receptor de alguns lançamentos de rede de drenagem pluvial.

As obras causarão direta ou indiretamente, impactos à população vizinha e ao meio ambiente. Impactos esses que compreendem desde a melhoria das condições de vida (trafegabilidade, mobilidade e etc) até o convívio com eventuais trabalhadores e maquinário na região.

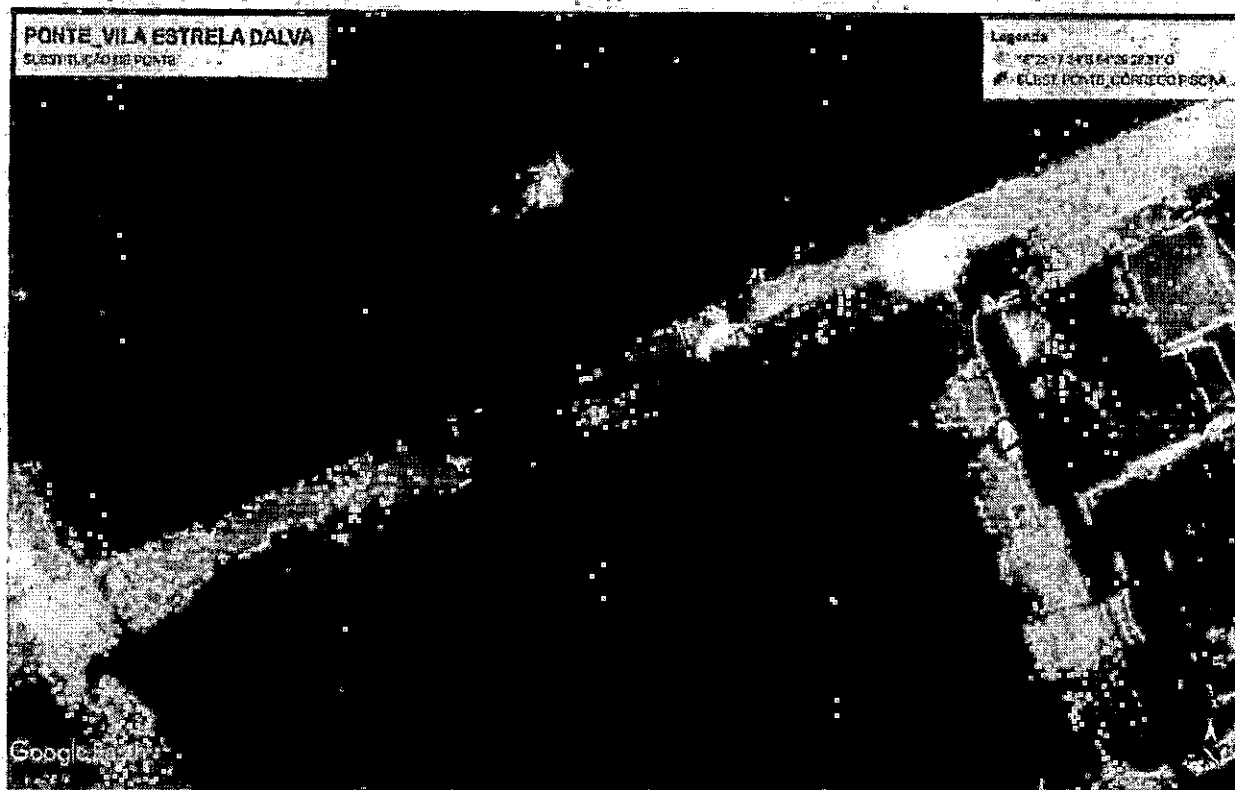
Assim, existem diversas possibilidades de geração de impactos ambientais negativos e positivos, cuja avaliação e medidas de controle a serem adotadas serão apresentadas de acordo com a descrição dos impactos referenciados, na matriz resumo de avaliação quantitativa baseada no método Fischer & Davis, apresentados na tabela 02 do PCA.

O projeto Arquitetônico é de responsabilidade do Arquiteto Urbanista Gabriel Gonçalves Dantas (CAU 00A2994208), com Registro de Responsabilidade Técnica - RRT nº 15641802 e da Arquiteta Urbanista Izabela Pereira Viana (CAU 00A2699567), com Registro de Responsabilidade Técnica - RRT nº 15642786.

O estudo Hidrológico é de Responsabilidade do Engº Civil Marcus Vinicius de Moraes Arruda (CREA/MT 046649).

1.1. LOCALIZAÇÃO

A obra de substituição da ponte sobre o Córrego Piscina, na Rua Bernambuco, s/nº, Vila Estrela Dalva no Município de Rondonópolis/MT, conforme imagem abaixo:



Fonte: Google Earth Pro®, adaptado SEMMAAP, 2026

2. HISTÓRICO DO PROCESSO

O MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS protocolou (Protocolo nº 11.143/2026) na data de 15/04/2026 junto a SEMMAAP (Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária) o requerimento solicitando a Licença Prévia (LP) para atividade de SUBSTITUIÇÃO DE PONTE.

Na data de 17/04/2026, foi realizada a Vistoria Técnica *in loco* e emitido o Auto de Inspeção s/nº pelo Analista. Após a vistoria, foi emitido e enviado por e-mail aos Responsáveis do Processo de Licenciamento Ambiental, o OFÍCIO/SEMMAAP/NLIA nº 185/2026 com a listagem das pendências, para complementação do processo. Este Ofício foi respondido/atendido integralmente na data de 24/04/26, sob o Protocolo nº 11.222/2026.

3. ANÁLISE TÉCNICA E FUNDAMENTAÇÃO

3.1. CONFERÊNCIA DOCUMENTAL

Após a análise do processo de Licenciamento Ambiental, constatou-se que o (a) Profissional Responsável anexou os seguintes documentos:

- ✓ Requerimento Padrão da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária – SEMMAAP solicitando a Licença Prévia (LP) em nome do MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS, protocolo nº 11.143/2026 para a atividade de SUBSTITUIÇÃO DE PONTE;
- ✓ Cartão CNPJ do MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS;
- ✓ ATA Nº 005/2025 de posse do Prefeito Municipal;
- ✓ Cópia da CNH do Sr. Prefeito Cláudio Ferreira de Souza;
- ✓ Comprovante de endereço do Sr. Prefeito Cláudio Ferreira de Souza (Fatura da Energia);

- ✓ Portaria nº 36.465 de 02/01/2025 de nomeação do Secretário Municipal de Infraestrutura Sr. Lucas Corrente Luz;
- ✓ Cópia da CNH do Sr. Secretário Municipal de Infraestrutura Lucas Corrente Luz;
- ✓ Comprovante de endereço do Sr. Secretário Municipal de Infraestrutura Lucas Corrente Luz (Fatura Condomínio);
- ✓ Cadastro Técnico Municipal (SEMMAAP) Nº 18 em nome de Greicy Panzani Nunes;
- ✓ Rascunho da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), elaborada pela Engª Ambiental Greicy Panzani Nunes referente ao processo de Licenciamento Ambiental;
- ✓ Publicação do Pedido de LP, em jornal de alcance local/regional "Jornal Estadão Mato Grosso", de 15/04/26, pág. 7;
- ✓ Plano de Controle Ambiental - PCA;
- ✓ Registro de Responsabilidade Técnica RRT nº 15641802, emitido pelo Arquiteto Urbanista Gabriel Gonçalves Dantas, referente ao Projeto Arquitetônico;
- ✓ Registro de Responsabilidade Técnica RRT nº 15642786, emitido pela Arquiteta Urbanista Izabela Pereira Viana, referente ao Projeto Arquitetônico;
- ✓ Projeto Arquitetônico, folha 01/01 (3 vias), elaborado pelos Arquitetos Urbanistas Izabela Pereira Viana e Gabriel Gonçalves Dantas;
- ✓ Estudo hidrológico e memoriais de cálculo
- ✓ Mapa de caracterização de área;
- ✓ Auto de Inspeção s/nº;
- ✓ Ofício nº 185/2026

Em complementação ao Processo de Licenciamento Ambiental em andamento e atendimento ao OFÍCIO/SEMMAAP/NLIA Nº 185/2026:

- ✓ Ofício Resposta - Protocolo nº 11.222/2026;
- ✓ E-mail com o Arquivo kml do Perímetro do objeto deste Licenciamento;
- ✓ Publicação no Diário Oficial de Contas de Mato Grosso, nº 3.849, pág. 192 de 15/04/26, com o pedido de LP;
- ✓ Publicação do Pedido de LP, em jornal de alcance local/regional "Jornal Estadão Mato Grosso", de 15/04/26, pág. 7;
- ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica ART nº 1220260075814, emitido pela Engª Ambiental Greicy Panzani Nunes, referente ao:
 - Projeto de Estudos Ambientais;
 - Estudo de Controle de qualidade ambiental;
 - LP de substituição de Ponte de Madeira por Concreto Armado.

3.2. VISTORIA TÉCNICA

Após análise do processo o mesmo foi encaminhado para a Vistoria Técnica. Durante a vistoria, verificou-se que se trata de uma ponte sobre o Córrego Piscina. Toda a documentação apresentada é, já complementada, após solicitações, está condizente com as exigências das legislações vigentes, os projetos apresentados foram elaborados de modo a atender a

legislação, mitigando os riscos ambientais da implantação do empreendimento. As coordenadas geográficas coletadas na Vistoria Técnica foram: Latitude 16°28'17.15" S e Longitude 54°39'28.23" W.

4. ANÁLISE TÉCNICA DO PROJETO

4.1. AVALIAÇÃO DA LICENÇA PRÉVIA (LP)

De acordo com as documentações apresentadas, e informações obtidas em vistoria, foi possível verificar que a área onde a obra será realizada, está localizada dentro do Perímetro Urbano do município de Rondonópolis. O corpo hídrico mais próximo se trata do Córrego Piscina que passa pelo local onde ocorrerá a substituição da ponte. Segundo informado pela Responsável Técnica, haverá a necessidade de interferência em Área de Preservação Permanente (APP) ou até mesmo no leito do rio assim como a necessidade supressão de vegetação nativa para a implementação das obras.

Não verificamos a existência de nenhuma fragilidade ou condição de localização que imponha alguma condição especial, desde que seja atendida a legislação ambiental vigente para intervenções em APP's e Supressão de Vegetação na fase da Licença de Instalação. Diante do exposto verificamos que a localidade não apresenta problemas, desse modo não há restrições à liberação da licença prévia. Portanto, opinamos pelo **deferimento da Licença Prévia**.

5. CONDICIONANTES

A validade da licença recebida está condicionada ao cumprimento fiel do projeto proposto, nos exatos termos em que foi autorizado. Qualquer modificação ou funcionamento divergente do aprovado poderá ensejar a suspensão e até cancelamento das licenças nos termos do artigo 31 da Lei Complementar nº 592/17. **O descumprimento das condicionantes além de levar a suspensão ou cancelamento das licenças, ensejar também no embargo da obra/atividade e na aplicação das sanções contidas no artigo 66, inciso II do Decreto Federal nº 6.514/2008.**

Para os Resíduos Sólidos fica terminantemente proibido a queima a céu aberto e/ou incinerador como simples forma de descarte bem como depósito de resíduos em locais que possam causar danos ou riscos aos recursos hídricos e/ou pessoas. E atender Lei Estadual nº 7862/02, de 19 de dezembro de 2002, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos.

Padrões de Lançamento de Efluentes: Qualquer fonte poluidora somente poderá ser lançada direta ou indiretamente nos corpos de água, desde que obedeça a Resolução CONAMA nº 357/2005 - "Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências", alterada pela Resolução nº 430/2011 - "Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357 de 17 de março de 2005" além de atender a legislação municipal vigente.

Para os Resíduos da Construção Civil: o empreendimento deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 - "Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para

a gestão dos resíduos da construção civil". Atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 448 de 18 de janeiro de 2012 - "Altera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10º, 11º da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA".

Local das atividades: Este parecer Técnico autoriza a respectiva Licença Prévia (LP) apenas dentro da área estabelecida no processo. Em caso de ampliação da área e/ou atividade a mesma deverá seguir todo processo legal pertinente.

Este Parecer Técnico **NÃO AUTORIZA** o início das obras para a substituição da ponte sem a devida Licença de Instalação (LI).

Este Parecer Técnico **NÃO AUTORIZA** a intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) sem o devido processo legal.

Este Parecer Técnico **NÃO AUTORIZA** a supressão de vegetação nativa, no local, sem o devido processo legal.

6. CONCLUSÃO

O projeto analisado apresenta condições de controle e mitigação para os impactos no meio ambiente e neste momento possui condições por não haver mais pendências técnicas e/ou documentais. Considerando serem verídicas as informações prestadas pela Responsável Técnica Engª Ambiental Greicy Panzani Nunes, CREA/RNP 62895663, ART nº 1220260075814, somos favoráveis à emissão da Licença Prévia (LP), para a atividade de SUBSTITUIÇÃO DE PONTE para o empreendimento **MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS – PONTE DA RUA PERNAMBUCO, S/Nº, VILA ESTRELA DALVA**.

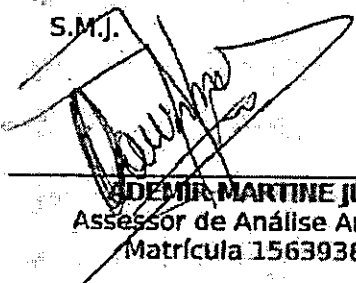
As eventualidades relacionadas a problemas no controle dos resíduos sólidos gerados no empreendimento são de inteira responsabilidade do empreendedor e técnico responsável, sendo estes obrigados a informar a SEMMAAP se ocorrer eventos.

Ultimando, o projeto se encontra adequado tecnicamente e não possui restrições técnicas e/ou físicas detectáveis nesta análise concluída em 24/04/2026. O não atendimento das condicionantes do item 5 implicará o cancelamento das licenças.

Ressalvamos que o presente Parecer Técnico não exime o empreendimento, em qualquer época dos exames e eventuais exigências que venham ser feitas pela SEMMAAP. Qualquer alteração no projeto deverá ser previamente comunicada para apreciação, sob pena da aplicação das medidas legais cabíveis.

Deste modo remetemos o processo aos supervisores imediatos para avaliação da Liberação e Emissão das Licenças requeridas para o processo supracitado.

S.M.J.


SDEMIR MARTINE JÚNIOR
Assessor de Análise Ambiental
Matrícula 1563938001

Rondonópolis/MT, 24 de abril de 2026.



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.

SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso
SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso
ORSE - 02/2026 - Sergipe

27,49%

Não Desonerado

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1	560.064,00	18,73 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES (PREPARAÇÃO DO CANTEIRO)	1	78.791,20	2,63 %
3	CANTEIRO DE OBRAS	1	420.716,91	14,07 %
4	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1	93.070,00	3,11 %
5	PROJETOS E LICENÇAS	1	165.130,49	5,52 %
6	INFRAESTRUTURA	1	416.299,03	13,92 %
7	MESOESTRUTURA	1	356.576,88	11,92 %
8	SUPERESTRUTURA	1	765.105,05	25,58 %
9	ACABAMENTO	1	57.810,06	1,93 %
10	PILAR DECORATIVO / GUARDA CORPO	1	4.474,96	0,15 %
11	INSTAÇÕES ELÉTRICAS	1	72.623,17	2,43 %
		Total sem BDI	2.346.133,15	
		Total do BDI	644.528,60	
		Total Geral	2.990.661,75	

Valdei Lino de A. Junior
Engenheiro Civil
CREA-MT 043435

ENG. CIVIL VALDEI LINO - CREA/MT 43435
ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626

Ébony Paolla Souza Felizarti
Engenheira Eletricista
CREA-MT 51653
ASSESSORA DE OBRAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - MATRICULA 156222



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego
Piscina, no município de Rondonópolis - MT.

SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso
SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso
ORSE - 02/2026 - Sergipe

27,49%

Não Desonerado

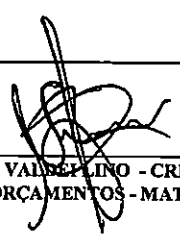
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1,00		R\$ 660.064,00	R\$ 660.064,00	18,73 %
1.1	ADM - PONTE PERNAMBUCO	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA PONTE RUA PERNAMBUCO - SEM DESONERAÇÃO	%	100,00	R\$ 4.393,01	R\$ 5.600,64	R\$ 560.064,00	18,73 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES (PREPARAÇÃO DO CANTEIRO)		1,00		R\$ 78.791,20	R\$ 78.791,20	2,63 %
2.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_03/2024	m²	1.500,00	R\$ 5,26	R\$ 8,70	R\$ 10.050,00	0,34 %
2.2	98526	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_03/2024	m³	2.100,00	R\$ 0,69	R\$ 0,87	R\$ 1.827,00	0,06 %
2.3	1600896	SICRO3	Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica	m²	158,00	R\$ 19,09	R\$ 24,33	R\$ 3.795,48	0,13 %
2.4	100984	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	320,00	R\$ 9,78	R\$ 12,46	R\$ 3.987,20	0,13 %
2.5	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	4.800,00	R\$ 2,56	R\$ 3,26	R\$ 15.648,00	0,52 %
2.6	93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	640,00	R\$ 2,80	R\$ 3,56	R\$ 2.278,40	0,08 %
2.7	0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	150,00	R\$ 147,90	R\$ 188,55	R\$ 28.282,50	0,95 %
2.8			REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES		1,00		R\$ 12.922,62	R\$ 12.922,62	0,43 %
2.8.1	97643	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	180,00	R\$ 28,78	R\$ 35,89	R\$ 6.804,20	0,22 %
2.8.2	97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	15,00	R\$ 184,83	R\$ 235,63	R\$ 3.534,45	0,12 %
2.8.3	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	m³	40,50	R\$ 9,98	R\$ 12,72	R\$ 515,16	0,02 %
2.8.4	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	607,50	R\$ 2,56	R\$ 3,26	R\$ 1.980,45	0,07 %
2.8.5	93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	81,00	R\$ 2,80	R\$ 3,56	R\$ 288,36	0,01 %
3			CANTEIRO DE OBRAS		1,00		R\$ 420.716,91	R\$ 420.716,91	14,07 %
3.1	CANTEIROS-PERNAMBUCO-01	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - SEM DESONERAÇÃO	%	100,00	R\$ 2.322,50	R\$ 2.960,95	R\$ 296.095,00	9,90 %
3.2	5213570	SICRO3	Placa em aço - pátula 1 x 1 - fornecimento e implantação	m²	12,50	R\$ 485,15	R\$ 593,01	R\$ 7.412,02	0,25 %
3.3	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	0,00	R\$ 135,96	R\$ 173,33	R\$ 1.039,98	0,03 %
3.4	CANTEIRO-PERNAMBUCO-02	Próprio	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (BASEADO SINAPI 102656)	M	1.500,00	R\$ 8,78	R\$ 11,19	R\$ 16.785,00	0,58 %
3.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	220,00	R\$ 102,34	R\$ 130,47	R\$ 28.703,40	0,96 %
3.6	CANTEIRO-PERNAMBUCO-03	Próprio	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). (BASEADA NA SINAPI Nº 101509 - 05/2024)	UN	1,00	R\$ 2.730,79	R\$ 3.481,48	R\$ 3.481,48	0,12 %
3.7	CANTEIRO-PERNAMBUCO-04	Próprio	ENTRADA PROVISÓRIA DE ÁGUA, KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INCLUSIVE HIDRÔMETRO)	UN	1,00	R\$ 832,33	R\$ 1.061,13	R\$ 1.061,13	0,04 %
3.8	3713813	SICRO3	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	150,00	R\$ 25,71	R\$ 32,77	R\$ 4.915,50	0,18 %
3.9	CANTEIRO-PERNAMBUCO-05	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS - CP BASEADA NO CÓDIGO SINAPI 93582	m²	60,00	R\$ 298,46	R\$ 380,50	R\$ 22.830,00	0,76 %
3.10	CANTEIRO-PERNAMBUCO-06	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS - CP BASEADA NO CÓDIGO SINAPI 93583	m²	80,00	R\$ 501,91	R\$ 639,88	R\$ 38.392,80	1,28 %
4			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		1,00		R\$ 93.070,00	R\$ 93.070,00	3,11 %
4.1	Mobilização-Rua Pernambuco	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE E RODANTES - SEM DESONERAÇÃO	%	100,00	R\$ 365,01	R\$ 465,35	R\$ 46.535,00	1,56 %
4.2	Desmobilização-Rua Pernambuco	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE E RODANTES - SEM DESONERAÇÃO	%	100,00	R\$ 365,01	R\$ 465,35	R\$ 46.535,00	1,56 %
5			PROJETOS E LICENÇAS		1,00		R\$ 185.130,49	R\$ 185.130,49	5,52 %
5.1	PROJETO - PONTE RUA PERNAMBUCO	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA PONTE LÍDIO MAGALHÃES (Detalhamento de Projeto Executivo O.E.A)	M²	192,00	R\$ 141,54	R\$ 180,44	R\$ 34.644,48	1,16 %
5.2	PROJETO 02- PONTE RUA PERNAMBUCO	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (INCLUSO OS PROJETOS DE PCA; PORSSCC; CONSEMMA; PRAD; PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS NECESSÁRIOS)	UND	1,00	R\$ 102.350,00	R\$ 130.486,01	R\$ 130.486,01	4,36 %
6			INFRAESTRUTURA		1,00		R\$ 416.299,03	R\$ 416.299,03	13,92 %

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.					SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Orçamento Sintético										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
8.1	2306066	SICRO3	Estraca ralz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção	m	24,00	R\$ 313,03	R\$ 399,08	R\$ 9.577,92	18,73 %	
8.2	2306071	SICRO3	Estraca ralz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção	m	84,00	R\$ 2.457,64	R\$ 3.133,24	R\$ 283.192,16	0,32 %	
8.3	2306732	SICRO3	Camisa metálica com espessura de 8,3 mm D = 400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	24,00	R\$ 1.164,81	R\$ 1.485,01	R\$ 35.640,24	8,80 %	
8.4	98521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF- 01/2024	m³	28,48	R\$ 43,10	R\$ 54,84	R\$ 1.453,71	1,19 %	
8.6	2308248	SICRO3	Arsasamento de estacas de concreto com aço superior à 900 cm²	m³	9,60	R\$ 680,00	R\$ 866,93	R\$ 8.322,52	0,05 %	
8.8	3108012	SICRO3	Fórmã de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	48,48	R\$ 102,87	R\$ 130,89	R\$ 6.345,54	0,28 %	
8.7	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	m³	35,57	R\$ 795,08	R\$ 1.013,64	R\$ 38.055,17	0,21 %	
8.8	103873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF- 02/2022	m³	35,57	R\$ 46,92	R\$ 59,81	R\$ 2.127,44	1,21 %	
8.9	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.832,00	R\$ 13,75	R\$ 17,52	R\$ 46.112,64	0,07 %	
8.10	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF- 02/2028 - BOTA FORA	m³	51,58	R\$ 9,88	R\$ 12,59	R\$ 849,14	1,54 %	
8.11	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF- 02/2028 - BOTA FORA	M3XKM	713,97	R\$ 2,91	R\$ 3,70	R\$ 2.641,68	0,02 %	
8.12	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF- 02/2026 - BOTA FORA	M3XKM	95,19	R\$ 3,19	R\$ 4,06	R\$ 366,47	0,09 %	
8.13	100988	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF- 02/2028	T	34,00	R\$ 6,59	R\$ 8,40	R\$ 285,68	0,01 %	
8.14	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF- 02/2026	TXKM	680,00	R\$ 1,93	R\$ 2,46	R\$ 1.672,80	0,01 %	
8.16	93595	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF- 02/2026	TXKM	680,00	R\$ 2,12	R\$ 2,70	R\$ 1.836,00	0,06 %	
MESOESTRUTURA										
7.1	3205870	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1,00	R\$ 868,00	R\$ 851,63	R\$ 358.570,88	0,08 %	
7.2	0307732	SICRO3	Aparinho de epolo de neopreno tratado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm²	64,40	R\$ 128,04	R\$ 163,23	R\$ 46.328,67	11,92 %	
7.3	2108165	SICRO3	Escoramento com pontaletes D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m³	87,50	R\$ 34,93	R\$ 44,53	R\$ 14.282,62	1,65 %	
7.4	1108055	SICRO3	Argamassa autoadensável para reparos e grautamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	360,00	R\$ 34,93	R\$ 44,53	R\$ 16.030,80	0,48 %	
7.5	1108057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,00	R\$ 4.757,35	R\$ 6.065,14	R\$ 6.065,14	0,54 %	
7.6	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	m³	1,00	R\$ 4.757,35	R\$ 6.065,14	R\$ 6.065,14	0,20 %	
7.7	3108012	SICRO3	Fórmã de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	kg	4,84	R\$ 501,92	R\$ 639,89	R\$ 3.097,06	0,10 %	
7.8	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	kg	9.334,06	R\$ 13,75	R\$ 17,52	R\$ 163.532,73	5,47 %	
7.9	103873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF- 02/2022	m²	374,81	R\$ 102,87	R\$ 130,89	R\$ 49.098,68	1,84 %	
8			SUPERESTRUTURA	m³	54,20	R\$ 795,08	R\$ 1.013,64	R\$ 54.939,28	1,84 %	
8.1			LONGARINAS	m³	54,20	R\$ 46,92	R\$ 59,81	R\$ 3.241,70	0,11 %	
8.1.1	3108427	SICRO3	Fôrma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	1,00	R\$ 40,48	R\$ 51,60	R\$ 14.111,05	25,56 %	
8.1.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	m²	273,47	R\$ 40,48	R\$ 51,60	R\$ 14.111,05	8,89 %	
8.1.3	4507856	SICRO3	Cordãoilha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	kg	7.634,95	R\$ 13,75	R\$ 17,52	R\$ 133.764,32	0,47 %	
8.1.4	Ponte Pernambuco-Protensão	Própria	Protensão cordãoilha D = 12,7 mm - fornecimento e instalação - BASEADO NO CODIGO SICRO (4507786)	kg	1.159,90	R\$ 9,70	R\$ 12,36	R\$ 14.336,36	0,48 %	
8.1.5	00034481	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C45, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	un	105,00	R\$ 111,85	R\$ 142,59	R\$ 14.971,95	0,50 %	
8.1.6	1108055	SICRO3	Argamassa autoadensável para reparos e grautamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	37,28	R\$ 880,36	R\$ 1.122,37	R\$ 41.841,95	1,40 %	
8.1.7	103873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF- 02/2022	m³	1,00	R\$ 4.757,35	R\$ 6.065,14	R\$ 6.065,14	0,20 %	
8.1.8	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em caveto mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	m³	37,28	R\$ 46,92	R\$ 59,81	R\$ 2.229,71	0,07 %	
				un	7,00	R\$ 3.381,82	R\$ 4.311,48	R\$ 30.180,36	1,01 %	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		17,49%		Não Desonerado	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1,00		R\$ 580.084,00	R\$ 580.084,00	18,73 %
8.1.8	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	7,00	R\$ 4.251,33	R\$ 5.420,02	R\$ 37.940,14	1,27 %
8.2			PRÉ LAJES/LAJES TABULEIRO/LAJE DE TRANSIÇÃO/LAJES DE FUNDAMENTO/DEFENSAS		1,00		R\$ 489.884,07	R\$ 489.884,07	15,70 %
8.2.1	3106012	SICRO3	Fôrmas de compensação plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	312,33	R\$ 102,07	R\$ 130,89	R\$ 40.880,87	1,37 %
8.2.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12.141,01	R\$ 13,75	R\$ 17,62	R\$ 212.710,49	7,11 %
8.2.3	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	m³	69,03	R\$ 795,08	R\$ 1.013,84	R\$ 69.971,56	2,34 %
8.2.4	3806428	SICRO3	Lançamento da pré-laje com utilização de guindaste	l	181,55	R\$ 68,88	R\$ 86,01	R\$ 15.433,56	0,52 %
8.2.5	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	m³	89,03	R\$ 48,92	R\$ 59,81	R\$ 4.128,68	0,14 %
8.2.6	ESCO-SUSPENSO	Próprio	ESCORAMENTO SUSPENSO OAE - BASEADO NO CODIGO SICRO (2105928)	m²	173,00	R\$ 636,44	R\$ 683,90	R\$ 118.314,70	3,96 %
8.2.7	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga em caminhão guindaste com capacidade de elevação de 6,2 t	l	181,55	R\$ 35,54	R\$ 45,30	R\$ 8.224,21	0,27 %
9			ACABAMENTO		1,00		R\$ 57.810,06	R\$ 57.810,06	1,93 %
9.1	0307737	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	24,00	R\$ 610,01	R\$ 777,70	R\$ 18.664,80	0,62 %
9.2	0307084	SICRO3	Lábias poliméricas em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	48,00	R\$ 38,99	R\$ 49,70	R\$ 2.385,60	0,08 %
9.3	3806402	SICRO3	Limpoza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	180,00	R\$ 3,04	R\$ 3,87	R\$ 696,60	0,02 %
9.4	2007871	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	50,00	R\$ 94,56	R\$ 120,65	R\$ 6.027,50	0,20 %
9.5	3808043	SICRO3	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	m²	116,60	R\$ 5,64	R\$ 7,06	R\$ 825,31	0,03 %
9.6	3806386	SICRO3	Guarda-corpo e corrimão metálico para passerelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	29,80	R\$ 768,86	R\$ 980,21	R\$ 29.210,26	0,98 %
10			PILAR DECORATIVO / GUARDA CORPO		1,00		R\$ 4.474,96	R\$ 4.474,96	0,15 %
10.1	3108012	SICRO3	Fôrmas de compensação plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	18,39	R\$ 102,67	R\$ 130,69	R\$ 2.141,36	0,07 %
10.2	00034496	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	m³	2,31	R\$ 782,27	R\$ 1.010,22 (BDI 27,51%)	R\$ 2.333,60	0,08 %
11			INSTAÇÕES ELÉTRICAS		1,00		R\$ 72.823,17	R\$ 72.823,17	2,43 %
11.1			ELETRODUTO CAIXAS E ACESSÓRIOS		1,00		R\$ 8.619,20	R\$ 8.619,20	0,29 %
11.1.1	CPE-179	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,00	R\$ 82,09	R\$ 79,15	R\$ 4.749,00	0,18 %
11.1.2	91855	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,00	R\$ 12,24	R\$ 15,60	R\$ 187,20	0,01 %
11.1.3	CPE-316	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DIÂMETRO INTERNO DE 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE OU POSTE OU PERGOLADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,00	R\$ 28,84	R\$ 34,21	R\$ 273,68	0,01 %
11.1.4	97893	Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M	UN	1,00	R\$ 611,76	R\$ 778,95	R\$ 779,95	0,03 %
11.1.5	97886	Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M	UN	6,00	R\$ 192,99	R\$ 246,04	R\$ 1.476,24	0,05 %
11.1.6	58111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	UN	3,00	R\$ 59,42	R\$ 75,75	R\$ 227,26	0,01 %
11.1.7	CPE-501	Próprio	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS DE 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023 - BASEADO SINAP 96982	UN	12,00	R\$ 18,00	R\$ 22,84	R\$ 275,28	0,01 %
11.1.8	CPE-499	Próprio	TERMINAL SAPATA DE COBRE PARA CABO 18mm² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF. 08/2023 - BASEADO SINAP 96982	UN	12,00	R\$ 15,70	R\$ 20,01	R\$ 240,12	0,01 %
11.1.9	CPE-46	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMPOSIÇÃO MONTADA COM BASE NO CÓDIGO C3908/SEINFRA - VERSÃO 27,1	UN	7,00	R\$ 46,00	R\$ 58,64	R\$ 410,48	0,01 %
11.2			CABO UNIPOLAR/MULTIPOLAR (COBRE)		1,00		R\$ 28.153,28	R\$ 28.153,28	0,94 %
11.2.1	CPE-11	Próprio	REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	145,00	R\$ 108,34	R\$ 138,12	R\$ 20.027,40	0,67 %
11.2.2	CPE-10	Próprio	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, 3 CONDUTORES DE 4 MM², ANTICHTAMA 0,6/1 KV, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	R\$ 21,04	R\$ 26,82	R\$ 321,84	0,01 %
11.2.3	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	2,00	R\$ 4,36	R\$ 5,55	R\$ 11,10	0,00 %
11.2.4	CABO-NU-16MM2	Próprio	CABO DE COBRE NU 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	180,00	R\$ 30,23	R\$ 38,54	R\$ 6.937,20	0,23 %
11.2.5	CPE-02	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 8/8 E CONDUTOR DE 16MM² PARA CONEXÃO AOS POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 111,87	R\$ 142,62	R\$ 855,72	0,03 %
11.3			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E COMANDO		1,00		R\$ 1.681,81	R\$ 1.681,81	0,06 %

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.		SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
11.3.1	101878	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 552,06	R\$ 703,82	R\$ 560.064,00	18,73 %
11.3.2	93660	Próprio	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 57,74	R\$ 73,81	R\$ 147,22	0,00 %
11.3.3	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R\$ 69,88	R\$ 78,34	R\$ 76,34	0,00 %
11.3.4	101902	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR 1 NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R\$ 181,12	R\$ 230,80	R\$ 461,80	0,02 %
11.3.5	CPE-14	Próprio	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUINDO A BASE COM SUPORTE METÁLICO	UN	1,00	R\$ 84,89	R\$ 107,97	R\$ 107,97	0,00 %
11.3.8	CPE-18	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175V, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA (TIPO AC)	UN	3,00	R\$ 100,58	R\$ 128,22	R\$ 384,66	0,01 %
LÂMPADAS, LUMINÁRIA E DEMAIS SERVIÇOS									
11.4	CPE-248	Próprio	POSTE DE AÇO GALVANIZADO PINTADO, ALTURA 5M ACIMA DA SUPERFÍCIE, ENGASTAMENTO 1 M, COM 2 LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED, COM EFICIÊNCIA MÍNIMA 150 LMW, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO (@T65) DE 10.500 LÚMENS, COM POTÊNCIA ENTRE 70W E 80W, TEMPERATURA DE COR DE 5000K, 5 ANOS DE GARANTIA E SELO DO INMETRO	UN	6,00	R\$ 4.113,46	R\$ 5.244,25	R\$ 31.465,50	1,05 %
SERVIÇOS GERAIS									
11.5.1	93358	SINAPI	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,75	R\$ 97,62	R\$ 124,45	R\$ 217,76	0,01 %
11.5.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/2023	m³	1,75	R\$ 28,31	R\$ 36,09	R\$ 63,16	0,00 %
11.5.3	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	2,50	R\$ 109,69	R\$ 139,84	R\$ 349,60	0,01 %
11.5.4	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO, AF_08/2022	m²	12,50	R\$ 117,53	R\$ 149,83	R\$ 1.872,87	0,06 %
						Total sem BDI		2.346.133,15	
						Total do BDI		644.528,60	
						Total Geral		2.990.661,75	

 ENG. CIVIL VALDEIR LINO - CREA/MT 43435 ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626	 ENG. ELETRICISTA EBONNY PAOLLA SOUZA FELIZARTI - CREA/MT 51653 ASSESSORA DE OBRAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - MATRÍCULA 156222
---	--

Ebonny Paolla Souza Felizarti
 Engenheira Eletricista
 CREA MT - 51653

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica										
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL							560.064,00
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total
Composição	ADM - PONTE PERNAMBUCO	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA PONTE RUA PERNAMBUCO - SEM DESONERAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	%	1,0000000	4.393,01			4.393,01
Insumo	00000035	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA PONTE PERNAMBUCO - SEM DESONERAÇÃO	Administração	UND	1,0000000	4.393,01			4.393,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	1.207,63			Valor com BDI =>		5.600,64
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>		560.064,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES (PREPARAÇÃO DO CANTEIRO)							78.791,20
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	5,26			5,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2132000	24,68			5,26
				MO sem LS =>	3,61	LS =>	0,00	MO com LS =>		3,61
				Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>		6,70
						Quant. =>	1.500,00	Preço Total =>		10.050,00
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total
Composição	89525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	0,69			0,69
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	212,99			0,36
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	76,27			0,22
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	25,51			0,11
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,16
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>		0,87
						Quant. =>	2.100,00	Preço Total =>		1.827,00
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total
Composição	1600896	SICRO3	Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica		m²	1,0000000	19,09			19,09
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	337,6400	157,6400	337,6400	
				Custo horário total de equipamentos				337,6387		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9810	SICRO3	Eletricista	1,0000000			35,81		35,81	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000			35,51		35,51	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	7,0000000			26,40		184,83	
Insumo	P9807	SICRO3	Bombeiro hidráulico	1,0000000			36,15		36,15	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			35,48		35,48	
				Adicional de Mão de obra (%)				0,0000		
				Custo horário total de mão de obra				327,7547		
				Custo horário total de execução				665,3934		
				Produção do equipe				34,86		
				Custo unitário de execução				19,0876		
				Custo do FIC				0		
				Custo do FIT				0		

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	9,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,40
				Valor do BDI =>	5,24			Valor com BDI =>	24,33
						Quant. =>	156,00	Preço Total =>	3.795,48
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100984	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,78		9,78
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0069916	89,15		0,62
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0163484	417,75		6,41
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083333	225,54		1,87
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087077	101,64		0,88
				MO sem LS =>	1,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,08
				Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	12,46
						Quant. =>	320,00	Preço Total =>	3.987,20
2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,58		2,58
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0082112	377,05		2,34
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0023338	97,80		0,22
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	3,26
						Quant. =>	4,800,00	Preço Total =>	15.648,00
2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,80		2,80
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0088027	377,05		2,56
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0025581	97,80		0,24
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	3,56
						Quant. =>	640,00	Preço Total =>	2.278,40
2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

				ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS -- SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais				
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.								SINAPI - 04/2016 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2016 - Mato Grosso ORSE - 02/2016 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado				
Planilha Orçamentária Analítica																
Composição		0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico				m³		1,0000000	147,90	147,90				
A		Código	Banco	Equipamentos				Quantidade		Utilização		Custo Horário				
Insumo		E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW				1,0000000		Operativa 1,00 Improdutiva 0,00		Operativa 347,0600 Improdutiva 154,6000		Custo Horário Total 347,0600		
B		Código	Banco	Mão de Obra				Quantidade				Custo horário total de equipamentos 347,0578				
Insumo		P9824	SICRO3	Servente				1,0000000				Custo Horário Total 26,40				
												Adicional de Mão de obra (%) 0,0000				
												Custo horário total de mão de obra 26,4038				
												Custo horário total de execução 373,4616				
												Produção de equipe 223,63				
												Custo unitário de execução 1,67				
												Custo do FIC 0,0452				
												Custo do FIT 0				
C		Código	Banco	MATERIAL				Quantidade		Unidade		Preço Unitário		Custo Horário		
Insumo		M0192	SICRO3	Brita 2				1,0000000		m³		143,32		143,32		
												Custo unitário total de material 143,3184				
E		Tempo Fixo	Banco	Descrição				Carga		Quantidade		Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Composição		5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre				M0192		1,5000000		t		1,9100	2,8700	
														Custo Total dos Tempos Fixos 2,865		
F		Momento de Transporte	Banco	Descrição				Quantidade				Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário		
Insumo		M0192	SICRO3	Brita 2				1,5000000		LN 5914359 0,00 1,29 0,0000		RP 5914374 0,00 1,03 0,0000		P 5914389 0,00 0,85 0,0000	FE - 0,0000	0,0000
														Custo do FIT 0		
														Custo total de transporte 0		
								MO sem LS =>		0,11		LS =>		0,00	MO com LS =>	0,11
								Valor do BDI =>		40,65				Valor com BDI =>	188,55	
												Quant. =>		150,00	Preço Total =>	28.282,50
2.8				REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES											12.922,62	
2.8.1		Código	Banco	Descrição				Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		97643	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				Demolições e Remoções		m²		1,0000000	28,78	28,78		
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H		0,8172000	24,68	20,18		
Composição Auxiliar		88282	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H		0,2890000	29,65	8,62		
								MO sem LS =>		20,36		LS =>		0,00	MO com LS =>	20,36
								Valor do BDI =>		7,91				Valor com BDI =>	36,69	
												Quant. =>		180,00	Preço Total =>	6.604,20
2.8.2		Código	Banco	Descrição				Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				Demolições e Remoções		m³		1,0000000	184,83	184,83		
Composição Auxiliar		102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021				Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI		2,5040000	24,15	60,47		
Composição Auxiliar		102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021				Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP		3,2468000	26,81	87,04		

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		-Bancos-		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2609000	24,68	31,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2034000	30,54	6,21	
				MO sem LS =>	122,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	122,60
				Valor do BDI =>	50,60			Valor com BDI =>	235,63
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	3.534,45
2.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,90 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF: 02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,98	9,98	
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF: 12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0101634	97,60	0,99	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,90 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF: 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083333	225,54	1,87	
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF: 12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0169884	377,05	6,40	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,90 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF: 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0080946	89,15	0,72	
				MO sem LS =>	1,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,19
				Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	12,72
						Quant. =>	40,50	Preço Total =>	515,16
2.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF: 02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,58	2,58	
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF: 12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0062112	377,05	2,34	
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF: 12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0023338	97,60	0,22	
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	3,26
						Quant. =>	607,50	Preço Total =>	1.980,45
2.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF: 02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,80	2,80	
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF: 12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068027	377,05	2,58	
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF: 12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0025561	97,60	0,24	
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	3,56
						Quant. =>	81,00	Preço Total =>	288,36
3			CANTEIRO DE OBRAS					420.716,91	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.L	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
Composição	CAITEIROS-PERNAMBUCO-01	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - SEM DESONERAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	%	1,0000000	2.322,50	2.322,50	
Insumo	00000034	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS - SEM DESONERAÇÃO - PISCINA	Outros	UNS	1,0000000	2.322,50	2.322,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	638,45			Valor com BDI =>	2.960,95
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	296.095,00
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213570	SICRO3	Placa em aço - película l + l - fornecimento e implantação		m²	1,0000000	465,15	465,15	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9887	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					0,30	0,70	176,9900	72,6400	103,9400
							Custo horário total de equipamentos		103,9432
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000					34,67
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000					26,40
							Adicional de Mão de obra (%)		0,0000
							Custo horário total de mão de obra		87,4776
							Custo horário total de execução		191,4208
							Produção de equipe		3
							Custo unitário de execução		63,8069
							Custo do FIC		2,2944
							Custo do FIT		0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo l + l - confecção	1,0000000	m²		399,05		399,05
							Custo total de atividades auxiliares		399,05
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário		
					LN	RP	P	FE	
							Custo do FIT		0
							Custo total de transporte		0
				MO sem LS =>	78,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,27
				Valor do BDI =>	127,66			Valor com BDI =>	593,01
						Quant. =>	12,50	Preço Total =>	7.412,62
3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5218111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação		un	1,0000000	135,96	135,96	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9887	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					0,30	0,70	176,9900	72,6400	103,9400
							Custo horário total de equipamentos		103,9432
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					26,40
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	0,5000000					35,62
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000					35,51
							Adicional de Mão de obra (%)		0,0000
							Custo horário total de mão de obra		79,7276
							Custo horário total de execução		183,6708
							Produção de equipe		4

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.			SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica										
					Custo unitário de execução			45,9177		
					Custo do FIC			1,6375		
					Custo do FIT			0		
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg			37,46		26,11
Insumo	M2128	SICRO3	Tinta esmalte sintético acetinado	0,2562200	l			29,60		7,58
Insumo	M1662	SICRO3	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,0000000	m			16,00		47,99
					Custo unitário total de material			81,6805		
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0565500	m³			55,53		3,14
Composição	4815671	SICRO3	Realce e compactação com soquete vibratório	0,0528000	m²			21,99		1,16
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,0037500	m³			446,15		1,67
					Custo total de atividades auxiliares			5,9744		
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t		37,2100		0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M1662	0,0192000	t		37,2100		0,7100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M2128	0,0003500	t		37,2100		0,0100
					Custo Total dos Tempos Fixos			0,7534		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)					Custo Horário
Insumo	M1662	SICRO3	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	0,0192000	LN	RP	P	FE		0,0000
					5914449	5914464	5914479			
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449	5914464	5914479			0,0000
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M2128	SICRO3	Tinta esmalte sintético acetinado	0,0003500	5914449	5914464	5914479			0,0000
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
					Custo do FIT			0		
					Custo total de transporte			0		
					MO sem LS =>	24,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,31
					Valor do BDI =>	37,37			Valor com BDI =>	173,33
						Quant. =>	6,00		Preço Total =>	1.039,98
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	CANTEIRO-PERNAMBUCO-02	Próprio	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (BASEADO SINAPI 102656)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	8,78		8,78	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0712025	29,85		2,12	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0553797	25,53		1,41	
Insumo	00037524	SINAPI	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	Material	M	1,1000000	2,63		2,89	
Insumo	00034498	SINAPI	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 75 CM (NBR 15071)	Material	UN	0,0219000	107,98		2,36	

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	E encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,60
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	11,19
						Quant. =>	1.500,00	Preço Total =>	16.785,00
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	102,34	102,34	
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	29,85	21,93	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10". CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	27,74	0,18	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10". CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	26,28	0,69	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	25,53	12,58	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0081000	601,41	3,68	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	11,69	14,34	
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	52,77	30,88	
Insumo	00005061	SINAPI	PRÉGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	20,90	1,42	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA 2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	8,34	16,68	
				MO sem LS =>	26,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,82
				Valor do BDI =>	28,13			Valor com BDI =>	130,47
						Quant. =>	220,00	Preço Total =>	28.703,40
3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PERNA-03	Próprio	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). (BASEADA NA SINAPI Nº 101509 - 05/2024)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2.730,79	2.730,79	
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	27,17	27,17	
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	678,50	678,50	
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	110,00	110,00	
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	20,15	121,90	
Composição Auxiliar	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	22,2000000	19,71	437,58	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	848,43	16,45	
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,64	24,64	
Composição Auxiliar	93873	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	101,14	101,14	
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LULA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,92	14,92	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,8500000	71,74	139,89	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3233000	26,45	8,65	
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9102000	31,70	92,25	
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPÁ SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	48,60	48,60	
Insumo	00011287	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	Material	UN	2,0000000	1,29	2,58	
Insumo	00011864	SINAPI	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM²	Material	UN	1,0000000	41,93	41,93	
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	Material	UN	3,0000000	10,07	30,21	
Insumo	00041195	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 8,00 M, RESISTÊNCIA DE 160 DAN, TIPO D	Material	UN	1,0000000	525,35	525,35	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,30	0,60	
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	267,40	267,40	
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	5,28	5,28	
Insumo	00039896	SINAPI	VERGALHÃO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,15	0,69	
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	31,82	31,82	
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = 18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = 30" KGF	Material	UN	0,0800000	57,68	3,46	
				MO sem LS =>	431,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	431,29
				Valor do BDI =>	750,69	Valor com BDI =>		3.481,48	
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3.481,48
3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CANTEIRO-PERNAMBUCO-04	Próprio	ENTRADA PROVISÓRIA DE ÁGUA, KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INCLUSIVE HIDRÔMETRO)	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	832,33	832,33	
Composição Auxiliar	104998	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1", 10 MP/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	610,92	610,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7039000	30,65	52,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7039000	25,49	43,43	
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,72	9,44	
Insumo	00000820	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,40	5,40	
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	43,64	43,64	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	2,9905000	8,48	25,35	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,9444000	14,81	13,79	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAU 100	Material	UN	0,1884000	2,59	0,48	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	17,48	0,29	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850" GR	Material	UN	0,0835000	96,18	8,03	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1045000	108,96	11,38	
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	2,0000000	1,69	3,38	

 ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	2,29	4,58	
				MO sem LS =>	98,09	LS =>	0,00	98,09	
				Valor do BDI =>	228,80			1.061,13	
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.061,13	
3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3713613	SICRO3	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m		m	1,0000000	25,71	25,71	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			26,40	105,62	
							Adicional de Mão de obra (%)	0,0000	
							Custo horário total de mão de obra	105,6152	
							Custo horário total de execução	105,6152	
							Produção da equipe	10	
							Custo unitário de execução	10,5615	
							Custo do FIC	0,454	
							Custo do FIT	0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	M1176	SICRO3	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,85 mm (16 BWG)	0,0680000	kg		17,62	1,20	
Insumo	M1639	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0200000	un		64,42	1,29	
Insumo	M0745	SICRO3	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0082500	kg		15,74	0,13	
Insumo	M1638	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,4200000	un		28,07	11,79	
							Custo unitário total de material	14,4041	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1176	0,0000700	t	37,2100	0,0000	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1638	0,0069300	t	37,2100	0,2600	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1639	0,0007800	t	37,2100	0,0300	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0745	0,0000100	t	37,2100	0,0000	
							Custo Total dos Tempos Fixos	0,2899	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1639	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0007800	5914449	5914464	5914479	-	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,13	0,90	0,74		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M1638	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,0069300	5914449	5914464	5914479	-	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,13	0,90	0,74		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0745	SICRO3	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0000100	5914449	5914464	5914479	-	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,13	0,90	0,74		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M1176	SICRO3	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,85 mm (16 BWG)	0,0000700	5914449	5914464	5914479	-	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,13	0,90	0,74		
					0,0000	0,0000	0,0000		
								Custo do FIT	0

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Fielina, no município de Rondonópolis – MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica

				MO sem LS =>	10,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,66
				Valor do BDI =>	7,06			Valor com BDI =>	32,77
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	4.915,50
3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CANTEIRO-PERNAMBUCO-05	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS - CP BASEADA NO CÓDIGO SINAPI 93562	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	298,46	298,46	
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,1195000	164,98	19,71	
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1325000	168,33	22,30	
Composição Auxiliar	91882	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,3397000	10,56	3,59	
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,1632000	130,12	19,93	
Composição Auxiliar	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0331000	35,82	1,17	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0013000	97,62	0,12	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	0,2219000	10,47	2,32	
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 18 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	0,1656000	19,87	3,25	
Composição Auxiliar	84402	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0166000	138,89	2,30	
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0331000	33,48	1,10	
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,8334000	3,59	3,35	
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2018	Telhamento para Cobertura	m²	1,2487000	54,02	67,34	
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1129000	150,32	16,97	
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,0662000	23,59	1,56	
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,2487000	25,42	31,69	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,2487000	46,16	57,54	
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,2219000	13,94	3,09	
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,0331000	73,53	2,43	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores.	UN	0,0166000	48,57	0,80	
Composição Auxiliar	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	0,4837000	16,25	7,86	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,9472000	5,23	4,95	
Composição Auxiliar	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0828000	15,50	1,28	
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,0981000	110,85	10,87	
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	0,0331000	192,99	6,38	
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0166000	201,25	3,34	
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0166000	184,61	3,23	
				MO sem LS =>	63,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,82
				Valor do BDI =>	82,04			Valor com BDI =>	380,50
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	22.830,00
3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CANTEIRO-PERNAMBUCO-08	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS - CP BASEADA NO CÓDIGO SINAPI 93583	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	501,91	501,91	
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,2899000	51,53	14,93	
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,9256000	54,02	104,02	
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,4638000	13,94	6,46	
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,3885000	23,59	9,11	
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,0986000	110,85	10,70	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0078000	97,62	0,76	
Composição Auxiliar	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	0,4761000	16,25	7,73	
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0821000	3,59	3,88	
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	0,4638000	3,90	1,80	
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0969000	54,38	5,25	
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,4251000	10,56	4,48	
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,1508000	130,12	19,82	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,9256000	25,42	48,94	
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Cabas, Tomadas e Interruptores	M	2,0870000	5,23	10,91	
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	M	0,4831000	19,67	9,50	
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Cantelros de Obras	m²	0,1176000	164,98	19,40	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	0,4251000	10,47	4,45	
Composição Auxiliar	84402	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0966000	138,89	13,41	
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	0,0966000	192,99	18,64	
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,9256000	48,16	88,88	
Composição Auxiliar	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,2899000	15,50	4,49	
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1111000	150,32	16,70	
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,0966000	73,53	7,10	
Composição Auxiliar	97588	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1932000	168,33	32,52	
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0966000	194,61	18,79	
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0966000	201,25	19,44	
				MO sem LS =>	108,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	108,85
				Valor do BDI =>	137,97			Valor com BDI =>	639,88
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	38.392,80
4			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						93.070,00
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Mobilização-Rua Pernambuco	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE E RODANTES - SEM DESONERAÇÃO	Serviços	%	1,0000000	365,01	365,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	465,35
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	46.535,00
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Desmobilização-Rua Pernambuco	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE E RODANTES- SEM DESONERAÇÃO	Serviços	%	1,0000000	365,01	365,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	465,35
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	46.535,00
5			PROJETOS E LICENÇAS						165.130,48

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	PROJETO PONTE RUA PERNAMBUCO	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA PONTE LÍDIO MAGALHÃES (Detalhamento de Projeto Executivo O.E.A)	Serviços	M²	1,0000000	141,54	141,54	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	180,44
						Quant. =>	192,00	Preço Total =>	34.644,48
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	PROJETO 02- PONTE RUA PERNAMBUCO	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (INCLUSO OS PROJETOS DE PCA, PGRSSCC, CONSEMA, PRAD, PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS NECESSÁRIOS)	Serviços	UND	1,0000000	102.350,00	102.350,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	130.486,01
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	130.486,01
INFRAESTRUTURA									
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2306086	SICRO3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção		m	1,0000000	313,03	313,03	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9750	SICRO3	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min.	0,1596200	1,00	0,00	10,1600	5,8600	1,6200
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,5878000	1,00	0,00	0,7200	0,4900	0,4200
Insumo	E9805	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 135 kW	1,0000000	0,07	0,93	285,0900	89,1900	102,9100
Insumo	E9694	SICRO3	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	0,2583100	1,00	0,00	42,9800	37,9500	11,1000
Insumo	E9642	SICRO3	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1,0000000	1,00	0,00	397,2900	220,4200	397,2900
Insumo	E9754	SICRO3	Grupo gerador - 68 kVA	0,2583100	1,00	0,00	71,1700	9,6400	18,3800
							Custo horário total de equipamentos		531,7262
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,5878000			26,40		121,14
							Adicional de Mão de obra (%)		0,0000
							Custo horário total de mão de obra		121,1354
							Custo horário total de execução		652,8616
							Produção de equipe		3,154
							Custo unitário de execução		206,9948
							Custo do FIC		23,1202
							Custo do FIT		0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,1078200	m³		121,02		
Insumo	M2321	SICRO3	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	0,0010000	m		1.615,97		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	82,9356000	kg		0,78		
							Custo unitário total de material		79,5195
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	M2321	0,0000900	t	37,2100	0,0000	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	M0424	0,0829400	t	37,2100	3,0900	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m² (excusã) e descarga livre	M0082	0,1817300	t	1,9100	0,3100	
							Custo Total dos Tempos Fixos		3,3984

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.		SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,0829400	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,1617300	5914359 0,00 1,29 0,0000	5914374 0,00 1,03 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000		0,0000
Insumo	M2321	SICRO3	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	0,0000900	5914445 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	39,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,47
				Valor do BDI =>	86,05			Valor com BDI =>	399,08
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	9.577,92
6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	2306071	SICRO3	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção.		m	1,0000000	2.457,64	2.457,64	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9754	SICRO3	Grupo gerador - 68 kVA	0,0407900	1,00	0,00	71,1700	9,6400	2,9000
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	0,0928100	1,00	0,00	0,7200	0,4900	0,0700
Insumo	E9652	SICRO3	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1,146 PCM) - 331,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	476,2600	93,0300	476,2600
Insumo	E9694	SICRO3	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	0,0407900	1,00	0,00	42,9800	37,9500	1,7500
Insumo	E9642	SICRO3	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1,0000000	1,00	0,00	397,2900	220,4200	397,2900
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,01	0,99	285,0900	89,1900	91,1500
Insumo	E9760	SICRO3	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	0,0252000	1,00	0,00	10,1600	5,8600	0,2600
Custo horário total de equipamentos									969,6877
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0928100				26,40	108,07
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									108,0657
Custo horário total de execução									1077,7534
Produção de equipe									0,498
Custo unitário de execução									2164,1635
Custo do FIC									169,0304
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1645	SICRO3	Coroa de botões esféricos - D = 305 mm (12")	0,0025000	un		14,821,89		37,05
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,1078200	m³		121,02		13,05
Insumo	M0669	SICRO3	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	0,0002000	un		30,469,96		6,09
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	82,9356000	kg		0,78		64,88
Custo unitário total de material									121,0522
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,0829400	t	37,2100		3,0900
Composição	5914847	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,1617300	t	1,9100		0,3100

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais			
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.					SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado			
Planilha Orçamentária Analítica												
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Custo Total dos Tempos Fixos Distância Média de Transporte (DMT)				3,3951 Custo Horário			
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,0829400	LN	RP	P	FE	0,0000			
					5914449	5914464	5914479					
					0,00	0,00	0,00					
					1,13	0,90	0,74					
					0,0000	0,0000	0,0000					
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,1617300	5914359	5914374	5914389		0,0000			
					0,00	0,00	0,00					
					1,29	1,03	0,85					
					0,0000	0,0000	0,0000					
					Custo do FIT				0			
					Custo total de transporte				0			
					MO sem LS =>	218,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,06		
					Valor do BDI =>	675,60			Valor com BDI =>	3.133,24		
						Quant. =>	84,00		Preço Total =>	263,192,16		
6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	Z306732	SICRO3	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação		m	1,0000000	1.164,81	1.164,81				
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	E9072	SICRO3	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
					0,80	0,20	1.355,9500	567,4700	1.198,2500			
Insumo	E9680	SICRO3	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,0000000	1,00	0,00	610,7800	257,3500	610,7800			
					Custo horário total de equipamentos				1709,0327			
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000					105,62			
					Adicional de Mão de obra (%)				0,0000			
					Custo horário total de mão de obra				105,6152			
					Custo horário total de execução				1814,6479			
					Produção de equipe				6,308			
					Custo unitário de execução				287,674			
					Custo do FIC				24,2109			
					Custo do FIT				0			
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário			
Composição	Z306604	SICRO3	Confecção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 400 mm	1,0000000	m		850,99		850,99			
Composição	Z408058	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,0281700	kg		68,82		1,94			
					Custo total de atividades auxiliares				852,9287			
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário			
					LN	RP	P	FE				
					Custo do FIT				0			
					Custo total de transporte				0			
					MO sem LS =>	62,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,70		
					Valor do BDI =>	320,20			Valor com BDI =>	1.485,01		
						Quant. =>	24,00		Preço Total =>	35.640,24		
6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE CORDOAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	43,10	43,10				

 RONDONÓPOLIS				ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
				Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.		SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica											
Composição Auxiliar		5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTENCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF. 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1820000	155,54	29,86		
Composição Auxiliar		5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTENCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF. 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0960000	61,99	5,95		
Composição Auxiliar		88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	30,54	3,20		
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	24,58	4,09		
					MO sem LS =>	11,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,87	
					Valor do BDI =>	11,84			Valor com BDI =>	54,94	
							Quant. =>	26,46	Preço Total =>	1.453,71	
6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	2306248	SICRO3	Abrastamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm²		m²	1,0000000	680,00	680,00			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9706	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	1,0000000	1,00	0,00	36,3200	34,0500	36,3200		
Insumo	E9840	SICRO3	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	1,0000000	1,00	0,00	32,0300	10,5000	32,0300		
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,1366500	1,00	0,00	0,7200	0,4900	0,1000		
						Custo horário total de equipamentos		68,4458			
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,2315000			26,40	6,11			
						Adicional de Mão de obra (%)		0,0000			
						Custo horário total de mão de obra		6,1125			
						Custo horário total de execução		74,5583			
						Produção de equipe		0,15457			
						Custo unitário de execução		482,3594			
						Custo do FIC		44,8878			
						Custo do FIT		0			
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário				
Insumo	M0601	SICRO3	Ponteiro para martelete - D = 32 mm e C = 1,00 m	0,1780000	un		858,15	152,75			
						Custo unitário total de material		152,7508			
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário				
						LN	RP	P	FE		
						Custo do FIT		0			
						Custo total de transporte		0			
						MO sem LS =>	39,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,54
						Valor do BDI =>	186,93			Valor com BDI =>	866,93
								Quant. =>	9,60	Preço Total =>	8.322,52
6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	3108012	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retrada		m²	1,0000000	102,67	102,67			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0602400	1,00	0,00	20,7900	5,9800	1,2500		
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	32,6600	32,2700	1,9700		

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica

					Custo horário total de equipamentos				3,2194
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6500000				26,42	17,17
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6500000				35,51	23,08
					Adicional de Mão de obra (%)				0,0000
					Custo horário total de mão de obra				40,2537
					Custo horário total do execução				43,4731
					Produção de equipe				1
					Custo unitário de execução				43,4731
					Custo do FIC				0
					Custo do FIT				0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416800	m			13,19	8,47
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843600	m			4,72	1,34
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853900	m			3,99	11,90
Insumo	M1205	SICRO3	Preço de ferro	0,2039500	kg			14,43	2,94
Insumo	M0443	SICRO3	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,5775000	m²			46,86	27,06
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para formas de madeira	0,0105300	l			12,68	0,13
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133400	m			12,68	6,51
					Custo unitário total de material				58,3558
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0310	0,0005300	t	37,2100		0,0200
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000100	t	37,2100		0,0000
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0074600	t	37,2100		0,2800
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0286	0,0038500	t	37,2100		0,1400
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0036100	t	37,2100		0,1300
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0443	0,0069300	t	37,2100		0,2600
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0002000	t	37,2100		0,0100
					Custo Total dos Tempos Fixos				0,8406
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0443	SICRO3	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0069300	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0074600	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para formas de madeira	0,0000100	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000

 ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0002000	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0038500	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
Insumo	M0284	SICRO3	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0036100	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0005300	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
						Custo do FIT		0	
				MO sem LS =>		Custo total de transporte		0	
				Valor do BDI =>		MO com LS =>		40,54	
						Valor com BDI =>		130,89	
						Preço Total =>		6.345,54	
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0000000	795,08	795,08	
				MO sem LS =>		MO com LS =>		0,00	
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		1.013,64	
						Preço Total =>		36.055,17	
6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	46,92	46,92	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,59	0,07	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	29,85	6,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	24,68	33,19	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,49	0,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	30,54	6,84	
				MO sem LS =>		MO com LS =>		32,94	
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		59,81	
						Preço Total =>		2.127,44	
6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,75	13,75	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0900000			35,59	3,20	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0900000			26,42	2,38	
						Adicional de Mão de obra (%)		0,0000	
						Custo horário total de mão de obra		5,5809	
						Custo horário total de execução		5,5809	

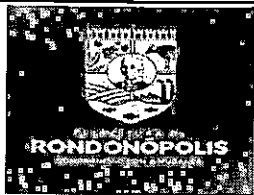
		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais		
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.					SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe			27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica											
					Produção de equipe						
					Custo unitário de execução						
					Custo do FIC						
					Custo do FIT						
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário			
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	1,1000000	kg	7,25		7,91			
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	10,51		0,16			
					Custo unitário total de material						
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	M0075	0,0000200	t	37,2100		0,0008		
Composição	5914656	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	M0004	0,0011000	t	37,2100		0,0405		
					Custo Total dos Tempos Fixos						
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)						
					LN	RP	P	FE			
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	0,0011000	5914449	5914464	5914479		0,0000		
					0,00	0,00	0,00				
					1,13	0,90	0,74				
					0,0000	0,0000	0,0000				
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000200	5914449	5914464	5914479		0,0000		
					0,00	0,00	0,00				
					1,13	0,90	0,74				
					0,0000	0,0000	0,0000				
					Custo do FIT						
					Custo total de transporte						
				MO sem LS =>	5,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,59		
				Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	17,52		
						Quant. =>	2,632,00	Preço Total =>	46.112,64		
6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 - BOTA FORA	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,88	9,88			
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0127836	82,59	1,05			
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0199348	384,81	6,07			
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0100799	89,15	0,89			
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083333	225,54	1,87			
				MO sem LS =>	1,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,40		
				Valor do BDI =>	2,71			Valor com BDI =>	12,59		
						Quant. =>	51,56	Preço Total =>	649,14		
6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 - BOTA FORA	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,91	2,91			

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
Composição Auxiliar	91385	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0086957	304,81	2,65	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0032672	82,59	0,26	
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,79			Valor com BDI =>	3,70
						Quant. =>	713,97	Preço Total =>	2.641,68
6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 - BOTA FORA	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	3,19	3,19	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0035785	82,59	0,29	
Composição Auxiliar	91385	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0095238	304,81	2,90	
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	4,06
						Quant. =>	95,19	Preço Total =>	386,47
6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100996	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000	6,59	6,59	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055556	225,54	1,25	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0067199	89,15	0,59	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0085224	82,59	0,70	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132899	304,81	4,05	
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,93
				Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	8,40
						Quant. =>	34,00	Preço Total =>	285,60
6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000	1,93	1,93	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0021782	82,59	0,17	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0057971	304,81	1,76	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	2,46

 ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
						Quant. =>	680,00	Preço Total =>	1.672,80
6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93595	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF. 02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais		TXKM	1,0000000	2,12	2,12
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3. TRUCADO CABINE SIMPLES; PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG; CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG; DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M; POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0023856	82,59	0,19
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3. TRUCADO CABINE SIMPLES; PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG; CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG; DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M; POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0083492	304,81	1,93
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	- 2,70
						Quant. =>	680,00	Preço Total =>	1.836,00
7			MESOESTRUTURA						
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3205870	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento			m³	1,0000000	668,00	668,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9526	SICRO3	Retroscaavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscaavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					1,00	0,00	161,1000	84,5800	161,1000
					Custo horário total de equipamentos				161,1022
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000					211,23
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000					141,82
									Adicional de Mão de obra (%)
									0,0000
									Custo horário total de mão de obra
									353,0532
									Custo horário total de execução
									514,1554
									Produção de equipe
									4,5
									Custo unitário de execução
									114,2568
									Custo do FIC
									15,9627
									Custo do FIT
									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	M0231	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,5000000	un.		759,91		379,98
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,1500000	m³		134,10		154,21
							Custo unitário total de material		534,1656
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914665	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0231	0,0085000		37,2100		0,3200
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,7250000		1,9100		3,2800
							Custo Total dos Tempos Fixos		3,6111
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0231	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,0085000	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000

 ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais		
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado		
Planilha Orçamentária Analítica										
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,7250000	5914359 0,00 1,29 0,0000	5914374 0,00 1,03 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	0,0000		
				MO sem LS =>		78,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,56
				Valor do BDI =>		183,63	Valor com BDI =>		851,63	
				Quant. =>		54,40	Preço Total =>		46.328,67	
7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0307732	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação		dm³	1,0000000	128,04	128,04		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	35,46		35,46			
				Adicional de Mão de obra (%)		0,0000		0,0000		
				Custo horário total de mão de obra		35,4557		35,4557		
				Custo horário total de execução		35,4557		35,4557		
				Produção de equipe		8		8		
				Custo unitário de execução		5,9093		5,9093		
				Custo do FIC		0,254		0,254		
				Custo do FIT		0		0		
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	M0798	SICRO3	Apoio de neoprene fretado	1,0000000	dm²	121,76	121,76		121,76	
				Custo unitário total de material		121,7558		121,7558		
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	M0798	0,0032000	t	37,2100	0,1200		
				Custo Total dos Tempos Fixos		0,1191		0,1191		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário			
Insumo	M0798	SICRO3	Apoio de neoprene fretado	0,0032000	LN	RP	P	FE	0,0000	
				5914449		5914484	5914479	0,0000		
				0,00		0,00	0,00	0,00		
				1,13		0,90	0,74	0,74		
				0,0000		0,0000	0,0000	0,0000		
				Custo do FIT		0		0		
				Custo total de transporte		0		0		
				MO sem LS =>		5,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,95
				Valor do BDI =>		35,19	Valor com BDI =>		163,23	
				Quant. =>		87,50	Preço Total =>		14.282,62	
7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2108165	SICRO3	Escoramento com pontaleiros D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	34,93	34,93		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1195300	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9068	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1195300	1,00	0,00	32,6800	32,2700	3,9000	
				0,1195300		1,00	0,00	20,7900	5,9800	
				Custo horário total de equipamentos		8,388		8,388		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,2000000	26,42		5,28			



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.

SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso
SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso
ORSE - 02/2026 - Sergipe

27,49%

Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica

Planilha Orçamentaria Analítica										
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,2000000				35,51	7,10	
									Adicional da Mão de obra (%)	0,0000
									Custo horário total do mão de obra	12,3858
									Custo horário total de execução	18,7738
									Produção de equipe	1
									Custo unitário de execução	18,7738
									Custo do FIC	0
									Custo do FIT	0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5820100	m			12,68	7,38	
Insumo	M0289	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	0,0970000	m			5,69	0,55	
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,8730200	m			3,99	3,48	
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0284600	kg			14,43	0,38	
Insumo	M0301	SICRO3	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	1,3580200	m			2,73	3,71	
									Custo unitário total de material	15,501
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0021800	t		37,2100	0,0800	
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0286	0,0043700	t		37,2100	0,1600	
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0301	0,0106700	t		37,2100	0,4000	
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0000300	t		37,2100	0,0000	
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0289	0,0003600	t		37,2100	0,0100	
									Custo Total dos Tempos Fixos	0,6552
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
Insumo	M0289	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	0,0003600	LN	RP	P	FE		
					5914449	5914464	5914479		0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M0301	SICRO3	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	0,0106700	5914449	5914464	5914479		0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0021800	5914449	5914464	5914479		0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0000300	5914449	5914464	5914479		0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0043700	5914449	5914464	5914479		0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
									Custo do FIT	0
									Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	12,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,61	
				Valor do BDI =>	9,60			Valor com BDI =>	44,53	
						Quant. =>	360,00	Preço Total =>	16.030,80	

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.		SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Serpipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1108055	SICRO3	Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual		m³	1,0000000	4.757,35	4.757,35	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9788	SICRO3	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	1,0000000	Operativa	1,00	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	2,0000000		0,00	44,0000	36,0700	44,0000
						0,17	1,6000	1,0800	2,3500
									46,3465
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			28,40		52,81
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			35,46		35,46
							Adicional de Mão de obra (%)		0,0000
							Custo horário total de mão de obra		88,2633
							Custo horário total de execução		134,6098
							Produção de equipe		1,2176
							Custo unitário de execução		110,5534
							Custo do FIC		4,4665
							Custo do FIT		0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	M0084	SICRO3	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	1,9687500000	kg	2,32	4.569,08		4.569,08
							Custo unitário total de material		4569,075
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	M0084	1,9687500	t	37,2100		73,2600
							Custo Total dos Tempos Fixos		73,2572
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
Insumo	M0084	SICRO3	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	1,9687500	LN	RP	P	FE	
					5914449	5914464	5914479		0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,13	0,80	0,74		
					0,0000	0,0000	0,0000		
							Custo do FIT		0
							Custo total de transporte		0
				MO sem LS =>	97,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	97,76
				Valor do BDI =>	1.307,79			Valor com BDI =>	6.085,14
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	6.085,14
7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1108057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m²	1,0000000	501,92	501,92	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 800 l - 10 kW	1,0000000	Operativa	1,00	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000		0,00	61,7400	38,7200	61,7400
Insumo	E9084	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000		0,88	0,7200	0,4900	2,7600
						0,12	1,8000	1,0800	3,8900
						0,41			68,3937
							Custo horário total de equipamentos		68,3937
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			35,46		35,46
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000			28,40		237,83
							Adicional de Mão de obra (%)		0,0000

				ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais		
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.						SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe			27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica												
						Custo horário total de mão de obra			273,0899			
						Custo horário total de execução			341,4836			
						Produção de equipe			3,92899			
						Custo unitário de execução			86,9138			
						Custo do FIC			3,4686			
						Custo do FIT			0			
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Horário		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg					0,78 219,38		
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,7350800	m³					143,32 105,35		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,5994800	m³					121,02 72,65		
						Custo unitário total de material			397,2749			
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário			
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,8992200	t	1,9100		1,7200			
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceta de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,2805300	t	37,2100		10,4400			
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	1,1026200	t	1,9100		2,1100			
						Custo Total dos Tempos Fixos			14,262			
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário			
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,8992200	LN	RP	P	FE				
					5914359 0,00 1,29 0,0000	5914374 0,00 1,03 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	-	0,0000			
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	1,1026200	5914359 0,00 1,29 0,0000	5914374 0,00 1,03 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	-	0,0000			
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2805300	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000			
						Custo do FIT			0			
						Custo total de transporte			0			
						MO sem LS =>	73,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,10	
						Valor do BDI =>	137,97			Valor com BDI =>	639,89	
								Quant. =>	4,84	Preço Total =>	3,097,06	
7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,75	13,75				
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0900000	35,59		3,20					
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0900000	26,42		2,38					
						Adicional de Mão de obra (%)			0,0000			
						Custo horário total de mão de obra			5,5809			
						Custo horário total de execução			5,5809			
						Produção de equipe			1			
						Custo unitário de execução			5,5809			
						Custo do FIC			0			
						Custo do FIT			0			
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Horário		

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	1,1000000	kg	7,25		7,97	
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	10,51		0,16	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Custo unitário total de material		8,1319
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0075	0,0000200	t	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0004	0,0011000	t	37,2100		0,0400
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Custo Total dos Tempos Fixos			0,0416	
				Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário		
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	0,0011000	LN	RP	P	FE	0,0000
				0,00	5914449	5914464	5914479		0,0000
				1,13	0,00	0,00	0,00		0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		0,0000
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000200	5914449	5914464	5914479		0,0000
				0,00	0,00	0,00	0,00		0,0000
				1,13	0,00	0,00	0,00		0,0000
				0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		0,0000
				Custo do FIT			0		
				Custo total de transporte			0		
				MO sem LS =>	5,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,59
				Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	17,52
					Quant. =>	9,334,06		Preço Total =>	163,532,73
7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	3108012	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	102,67	102,67	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 KVA	0,0602400	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 KW	0,0602400	1,00	0,00	20,7900	5,9800	1,2500
					1,00	0,00	32,6600	32,2700	1,9700
				Custo horário total de equipamentos			3,2194		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6500000	28,42			17,17	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6500000	35,51			23,08	
				Adicional de Mão de obra (%)			0,0000		
				Custo horário total de mão de obra			40,2537		
				Custo horário total de execução			43,4731		
				Produção de equipe			1		
				Custo unitário de execução			43,4731		
				Custo do FIC			0		
				Custo do FIT			0		
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416600	m		13,19		
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m		4,72		
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853900	m		3,99		
Insumo	M1205	SICRO3	Preço de ferro	0,2039500	kg		14,43		
Insumo	M0443	SICRO3	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,5775000	m²		48,66		
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0105300	l		12,86		
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133400	m		12,68		
							Custo unitário total de material		
							58,3558		

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0310	0,0005300	t	37,2100		0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000100	t	37,2100		0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0074600	t	37,2100		0,2800
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0286	0,0038500	t	37,2100		0,1400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0036100	t	37,2100		0,1300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0443	0,0069300	t	37,2100		0,2600
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0002000	t	37,2100		0,0100
								Custo Total dos Tempos Fixos	0,8406
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0443	SICRO3	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0069300	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0074600	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para formas de madeira	0,0000100	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0002000	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0038500	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0036100	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0005300	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
					MO sem LS =>	40,54	LS =>	0,00	MO com LS => 40,54
					Valor do BDI =>	28,22			Valor com BDI => 130,89
							Quant. =>	374,81	Preço Total => 49.058,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0000000	795,08	795,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.013,64
						Quant. =>	54,20	Preço Total =>	54.939,28
7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF- 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	46,92	46,92	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF- 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,59	0,07	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	29,85	6,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	24,68	33,19	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF- 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,49	0,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	30,54	6,84	
				MO sem LS =>	32,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,94
				Valor do BDI =>	12,89			Valor com BDI =>	59,81
						Quant. =>	54,20	Preço Total =>	3.241,70
8			SUPERESTRUTURA					785.105,05	
8.1			LONGARINAS					295.440,98	
8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3106427	SICRO3	Fôrma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	40,48	40,48	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	0,3000000			34,67	10,40	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,2000000			26,42	5,28	
							Adicional de Mão de obra (%)	0,0000	
							Custo horário total de mão de obra	15,6845	
							Custo horário total de execução	15,6845	
							Produção de equipe	1	
							Custo unitário de execução	15,6845	
							Custo do FIC	0	
							Custo do FIT	0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	M1376	SICRO3	Chapa fina em aço ASTM A36	2,0174700	kg	9,58		19,33	
Insumo	M3947	SICRO3	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	0,1193300	m	38,67		4,61	
Insumo	M3949	SICRO3	Desmoldante para formas metálicas	0,0133300	l	18,67		0,22	
							Custo unitário total de material	24,1688	
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	1419543	SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	0,0796800	un	0,22		0,02	
Composição	1400974	SICRO3	Corte de chapas de aço com espessura de 5,0 mm com maçarico oxiacetileno	0,1187300	m	2,11		0,25	
Composição	2408058	SICRO3	Solda elétrica de perfil metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,0039700	kg	68,82		0,27	
							Custo total de atividades auxiliares	0,5412	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M3947	0,0004300	t	35,5400	0,0200	
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1376	0,0020200	t	35,5400	0,0700	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais		
		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.			SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado		
Planilha Orçamentária Analítica											
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	M3949	0,0000100				37,2100	0,0000	
					Custo Total dos Tempos Fixos					0,0875	
					Distância Média de Transporte (DMT)					Custo Horário	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade							
					LN	RP	P	FE			
Insumo	M3947	SICRO3	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm.	0,0004300	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000			0,0000	
Insumo	M1376	SICRO3	Chapa fina em aço ASTM A36	0,0020200	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000			0,0000	
Insumo	M3949	SICRO3	Desmoldante para formas metálicas	0,0000100	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000			0,0000	
					Custo do FIT					0	
					Custo total de transporte					0	
					MO sem LS =>	15,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,91	
					Valor do BDI =>	11,12			Valor com BDI =>	51,60	
						Quant. =>	273,47		Prego Total =>	14.111,05	
8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,75	13,75			
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário					Custo Horário Total	
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0900000				35,59	3,20		
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0900000				28,42	2,38		
					Adicional de Mão de obra (%)					0,0000	
					Custo horário total de mão de obra					5,5809	
					Custo horário total de execução					5,5809	
					Produção de equipe					1	
					Custo unitário de execução					5,5809	
					Custo do FIC					0	
					Custo do FIT					0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário		
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	1,1000000	kg			7,25	7,97		
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg			10,51	0,16		
					Custo unitário total de material					8,1319	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	M0075	0,0000200			37,2100	0,0000		
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	M0004	0,0011000			37,2100	0,0409		
					Custo Total dos Tempos Fixos					0,0416	
					Distância Média de Transporte (DMT)					Custo Horário	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade							
					LN	RP	P	FE			
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	0,0011000	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000		

 RONDONÓPOLIS				ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado			
Planilha Orçamentária Analítica											
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000200	5914449	5914464	5914479	0,00	0,00	0,00	0,0000
					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000
					1,13	0,90	0,74	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000				
Custo do FIT											
Custo total de transporte											
				MO sem LS =>	5,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,59		
				Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	17,52		
						Quant. =>	7.634,95	Preço Total =>	133.764,32		
8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	4507956	SICRO3	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação		kg	1,0000000	9,70	9,70			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9784	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	0,60	0,40	10,8800	0,7200	6,8100		
Insumo	E9717	SICRO3	Máquina polí corte - 2,20 kW	1,0000000	0,60	0,40	0,2000	0,1400	0,1700		
Custo horário total de equipamentos											
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	1,0000000			35,59	35,59			
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	10,0000000			28,42	284,17			
Adicional de Mão de obra (%)											
Custo horário total de mão de obra											
Custo horário total de execução											
Produção de equipe											
Custo unitário de execução											
Custo do FIC											
Custo do FIT											
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário				
Insumo	M0076	SICRO3	Disco de corte abrasivo para polí corte - D = 300 mm	0,0004700	un	24,01	0,01				
Insumo	M0427	SICRO3	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	1,0500000	kg	8,60	9,24				
Custo unitário total de material											
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário				
Composição	4516138	SICRO3	Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação da cordoalha - confecção	0,0026800	kg	10,24	0,03				
Custo total de atividades auxiliares											
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário			
Composição	5915015	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindaste com capacidade de elevação de 11,9 t	M0427	0,0010500	t	22,4400	0,0200			
Custo Total dos Tempos Fixos											
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário		
					LN	RP	P	FE			
Insumo	M0427	SICRO3	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	0,0010500	5915012	5915013	5915014		0,0000		
					0,00	0,00	0,00				
					2,08	1,68	1,36				
					0,0000	0,0000	0,0000				
Custo do FIT											
Custo total de transporte											
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38		
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	12,36		
						Quant. =>	1.159,90	Preço Total =>	14.336,38		

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.		SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
8.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Ponte, Pernambuco	Próprio	Protensão cordoalha D = 12,7 mm - fornecimento e instalação - BASEADO NO CODIGO SICRO (4507766)	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	111,85	111,85	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9719	SICRO3	Talha manual com capacidade de 3 t	1,0000000	1,00	0,00	10,8800	0,7200	10,8800
Insumo	E9721	SICRO3	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1,150 kN - 5 kW	1,0000000	1,00	0,00	1,3800	0,9100	1,3800
							58,5700	55,0400	58,5700
						Custo horário total de equipamentos		68,8292	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	3,0000000			26,42		79,25
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	1,0000000			35,59		35,59
						Adicional de Mão de obra (%)		0,0000	
						Custo horário total de mão de obra		114,8448	
						Custo horário total de execução		183,674	
						Produção de equipe		1,775	
						Custo unitário de execução		103,4783	
						Custo do FIC		4,1541	
						Custo do FIT		0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	M2462	SICRO3	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	0,5000000	m	8,43	4,22		
						Custo unitário total de material		4,2168	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário		
						LN	RP	P	FE
						Custo total de transporte		0	
				MO sem LS =>		64,70	LS =>		0,00
				Valor do BDI =>		30,74	MO com LS =>		64,70
							Valor com BDI =>		142,59
							Quant. =>	105,00	Preço Total =>
									14.971,95
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00034481	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C45, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0000000	880,36	880,36	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>		0,00
				Valor do BDI =>			MO com LS =>		0,00
							Valor com BDI =>		1.122,37
							Quant. =>	37,28	Preço Total =>
									41.841,95
8.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1108055	SICRO3	Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual		m³	1,0000000	4,757,35	4,757,35	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9768	SICRO3	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	2,0000000	1,00	0,00	44,0000	38,0700	44,0000
					0,17	0,83	1,6000	1,0800	2,3500
						Custo horário total de equipamentos		46,3485	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			26,40		52,81
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			35,46		35,46

				ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe				27,49%		Não Desonerado			
Planilha Orçamentária Analítica													
								Adicional de Mão de obra (%)		0,0000			
								Custo horário total de mão de obra		88,2633			
								Custo horário total de execução		134,6098			
								Produção de equipe		1,2176			
								Custo unitário de execução		110,5534			
								Custo do FIC		4,4665			
								Custo do FIT		0			
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário				
Insumo	M0084	SICRO3	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	1.968,7500000	kg		2,32		4.569,08				
								Custo unitário total de material		4569,075			
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário				
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0084	1,9687500	t	37,2100		73,2600				
								Custo Total dos Tempos Fixos		73,2572			
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário				
Insumo	M0084	SICRO3	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	1,9687500	LN	RP	P	FE	0,0000				
					5914449	5914484	5914479						
					0,00	0,00	0,00						
					1,13	0,90	0,74						
					0,0000	0,0000	0,0000						
								Custo do FIT		0			
								Custo total de transporte		0			
				MO sem LS =>	97,76	LS =>		0,00	MO com LS =>		97,76		
				Valor do BDI =>	1.307,79				Valor com BDI =>		6.065,14		
						Quant. =>		1,00	Preço Total =>		6.065,14		
8.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total				
Composição	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	46,92		46,92				
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,59		0,07				
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	29,85		6,68				
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	24,68		33,19				
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,49		0,14				
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	30,54		6,84				
				MO sem LS =>	32,94	LS =>		0,00	MO com LS =>		32,94		
				Valor do BDI =>	12,89				Valor com BDI =>		59,81		
						Quant. =>		37,28	Preço Total =>		2.229,71		
8.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total				
Composição	5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t		un	1,0000000	3.381,82		3.381,82				
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total				
Insumo	E9169	SICRO3	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	1,0000000	Operativa	1,00	Improdutiva	0,00	Operativa	696,1300	Improdutiva	234,4600	696,1300
Insumo	E9094	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,0000000	Operativa	1,00	Improdutiva	0,00	Operativa	2.406,0400	Improdutiva	1.311,2200	4.812,0800
								Custo horário total de equipamentos		5508,2093			

				ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
				Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.		SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica											
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000	26,40				105,62		
				Adicional de Mão de obra (%)				0,0000			
				Custo horário total da mão de obra				105,6152			
				Custo horário total de execução				5613,8245			
				Produção de equipe				1,66			
				Custo unitário de execução				3381,822			
				Custo do FIC				0			
				Custo do FIT				0			
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário		
				LN				RP	P	FE	
				Custo do FIT				0			
				Custo total de transporte				0			
				MO sem LS =>	63,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,62		
				Valor do BDI =>	929,66			Valor com BDI =>	4,311,48		
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	30.180,36		
8.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste		un	1,0000000	4.251,33	4.251,33			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	E9094	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,00000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					1,00	0,00	2.406,0400	1.311,2200	4.812,0800		
					Custo horário total de equipamentos				4812,0828		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,00000000	26,40				105,62		
				Adicional de Mão de obra (%)				0,0000			
				Custo horário total da mão de obra				105,6152			
				Custo horário total de execução				4917,6978			
				Produção de equipe				1,18571			
				Custo unitário de execução				4147,471			
				Custo do FIC				103,8572			
				Custo do FIT				0			
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário		
				LN				RP	P	FE	
				Custo do FIT				0			
				Custo total de transporte				0			
				MO sem LS =>	89,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,07		
				Valor do BDI =>	1.168,69			Valor com BDI =>	5.420,02		
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	37.940,14		
8.2	Código	Banco	PRÉ LAJES/LAJES TABULEIRO/LAJE DE TRANSIÇÃO/ALÇAS DE LANÇAMENTO/DEFENSAS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	3108012	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	102,67	102,67			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	E9068	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0602400	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
					1,00	0,00	20,7900	5,9800	1,2500		
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	32,6600	32,2700	1,9700		

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.			SINAPI - 04/2026 – Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 – Mato Grosso ORSE - 02/2026 – Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica										
					Custo horário total de equipamentos					3,219
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário					Custo Horário Total
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6500000					26,42	17,17
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6500000					35,51	23,08
					Adicional de Mão de obra (%)					0,0000
					Custo horário total da mão de obra					40,2537
					Custo horário total de execução					43,4731
					Produção de equipe					1
					Custo unitário de execução					43,4731
					Custo do FIC					0
					Custo do FIT					0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,8416800	m			13,19	8,47	
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843800	m			4,72	1,34	
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,8853900	m			3,99	11,90	
Insumo	M1205	SICRO3	Prumo de ferro	0,2039500	kg			14,43	2,94	
Insumo	M0443	SICRO3	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,5775000	m²			48,88	27,08	
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para formas de madeira	0,0105300	l			12,69	0,13	
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133400	m			12,88	6,51	
					Custo unitário total de material					58,3558
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M0310	0,0005300	t		37,2100	0,0200	
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M0580	0,0000100	t		37,2100	0,0000	
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0074600	t		37,2100	0,2800	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M0288	0,0038500	t		37,2100	0,1400	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0036100	t		37,2100	0,1300	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M0443	0,0069300	t		37,2100	0,2600	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0002000	t		37,2100	0,0100	
					Custo Total dos Tempos Fixos					0,8408
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)					Custo Horário
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M0443	SICRO3	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0069300	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000	
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0074800	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000	
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para formas de madeira	0,0000100	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	M1205	SICRO3	Preço do ferro	0,0002000	5914449	5914464	5914479	0,0000	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,13	0,90	0,74		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0038500	5914449	5914464	5914479	0,0000	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,13	0,90	0,74		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0284	SICRO3	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0038100	5914449	5914464	5914479	0,0000	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,13	0,90	0,74		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0005300	5914449	5914464	5914479	0,0000	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,13	0,90	0,74		
					0,0000	0,0000	0,0000		
					Custo do FIT				
					Custo total do transporte				
					MO sem LS =>	40,54	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	28,22			Valor com BDI =>
							Quant. =>	312,33	Preço Total =>
8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação						
B	Código	Banco	Mão de Obra						
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0900000				35,59	3,20
				0,0900000				28,42	2,38
					Adicional de Mão de obra (%)				
					Custo horário total de mão de obra				
					Custo horário total de execução				
					Produção de equipe				
					Custo unitário de execução				
					Custo do FIC				
					Custo do FIT				
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	1,1000000	kg		7,25	7,97	
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg		10,51	0,16	
					Custo unitário total de material				
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão camoceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0075	0,0000200	t	37,2100	0,0000	
Composição	5914856	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão camoceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0004	0,0011000	t	37,2100	0,0400	
					Custo Total dos Tempos Fixos				
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	0,0011000	LN	RP	P	FE	
					5914449	5914464	5914479		0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,13	0,90	0,74		
					0,0000	0,0000	0,0000		

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.			SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica										
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000200	5914449	5914464	5914479	-	0,0000	0,0000
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,80	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
					Custo do FIT					
					Custo total de transporte					
				MO sem LS =>	5,59	LS =>	0,00	MO com LS =>		5,59
				Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>		17,52
						Quant. =>	12.141,01	Preço Total =>		212.710,49
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0000000	795,08	795,08		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>		1.013,64
						Quant. =>	69,03	Preço Total =>		69.971,56
8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3806426	SICRO3	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto		t	1,0000000	66,68	66,68		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário Total		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	403,9100	127,7200		403,9100
Custo horário total de equipamentos										403,9075
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000						
								26,40		62,81
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										52,8076
Custo horário total de execução										456,7151
Produção de equipe										6,972
Custo unitário de execução										65,507
Custo do FIC										1,1688
Custo do FIT										0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
				MO sem LS =>	7,57	LS =>	0,00	MO com LS =>		7,57
				Valor do BDI =>	18,33			Valor com BDI =>		85,01
						Quant. =>	181,55	Preço Total =>		15.433,56
8.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	46,92	46,92		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 09/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,69	0,07		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	29,85	6,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	24,68	33,19		

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF. 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0940000	1,49	0,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2240000	30,54	6,84
				MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	32,94
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	59,81
						Quant. =>	69,03	Preço Total =>	4.128,68
8.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ESCO-SUSPENSO	Próprio	ESCORAMENTO SUSPENSO OAE - BASEADO NO CODIGO SICRO (2105929)	ESCO - ESCORAMENTO		m²	1,0000000	538,44	538,44
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade		Utilização		Custo Horário	
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	1,0000000		0,20	0,00	32,6600	32,2700
Insumo	E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,0000000		0,80	0,00	0,3200	0,1700
Insumo	E9866	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000		0,30	0,00	330,3900	117,7400
						Custo horário total de equipamentos		105,9043	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	0,8000000		41,92		33,53	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6700000		35,51		23,79	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,6700000		26,40		17,69	
						Adicional de Mão de obra (0,0%)		0	
						Custo horário total de mão de obra		75,0175	
						Custo horário total de execução		180,9218	
						Produção da equipe		1	
						Custo unitário de execução		180,9218	
						Custo do FIC		0	
						Custo do FIT		0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	00003912	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	0,3663000		UN	28,50		10,44
Insumo	M0003	SICRO3	Aço CA 25	0,4050000		kg	7,81		3,16
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	3,1501000		m	12,68		39,95
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,1100000		kg	14,43		1,59
Insumo	M1397	SICRO3	Eletrodo revestido E80XX	0,8000000		kg	29,37		23,50
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,2637000		kg	10,51		2,77
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	8,8446000		m	13,19		114,06
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6.83 KG/M)	0,8242000		KG	9,12		7,52
Insumo	M0562	SICRO3	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	0,5128000		un	52,35		26,85
Insumo	M1614	SICRO3	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 60 mm (2")	1,9780000		m	63,65		125,69
						Custo unitário total de material		355,5227	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade		Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	
						LN	RP	P	FE
						Custo total de transporte		0	
				MO sem LS =>		75,01	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		147,46			Valor com BDI =>
							Quant. =>	173,00	Preço Total =>
8.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	3		t	1,0000000	35,54	35,54



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina,
no município de Rondonópolis - MT.

SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso
SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso
ORSE - 02/2026 - Sergipe

27,49%

Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica

Planilha Orçamentaria Analítica										
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	1,00	0,00	330,3900	117,7400	330,3900	
					0,50	0,50	286,8400	89,5000	376,3300	
					Custo horário total de equipamentos				706,7188	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	26,40				52,81	
					Adicional de Mão de obra (%)				0,0000	
					Custo horário total de mão de obra				52,8076	
					Custo horário total de execução				759,5264	
					Produção de equipe				21,37	
					Custo unitário de execução				35,5417	
					Custo do FIC				0	
					Custo do FIT				0	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média do Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
					Custo do FIT				0	
					Custo total de transporte				0	
					MO sem LS =>	2,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,47
					Valor do BDI =>	9,76			Valor com BDI =>	45,30
						Quant. =>	181,55	Preço Total =>		8.224,21
9			ACABAMENTO						67.810,06	
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0307737	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação		m	1,0000000	610,01	610,01		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	35,46				35,46	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	26,40				26,40	
					Adicional de Mão de obra (%)				0,0000	
					Custo horário total de mão de obra				61,8595	
					Custo horário total de execução				61,8595	
					Produção de equipe				1,7	
					Custo unitário de execução				36,3879	
					Custo do FIC				1,6426	
					Custo do FIT				0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	M1150	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	1,2480000	kg		135,85		169,54	
Insumo	M1152	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	1,0000000	m		402,29		402,29	
					Custo unitário total de material				571,8335	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	Custo Horário Total	
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1152	0,0028000	t	37,2100	0,1000	0,1000	
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	M1150	0,0012500	t	37,2100	0,0500	0,0500	
					Custo Total dos Tempos Fixos				0,1507	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média do Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		

			ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos	B.D.I.		Encargos Sociais		
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.					SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica										
Insumo	M1150	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-S2 ou similar	0,0012500	5914449	5914464	5914479		0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M1152	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	0,0028000	5914449	5914464	5914479		0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
					Custo do FIT					
					Custo total de transporte					
					MO sem LS =>	36,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	
					Valor do BDI =>	167,69	Valor com BDI =>		777,70	
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>		
					18.664,80					
9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0307084	SICRO3	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento		m	1,0000000	38,99	38,99		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9591	SICRO3	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	0,1204800	1,00	0,00	23,1000	2,7800	2,7800	
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,6024100	1,00	0,00	10,8800	0,7200	6,5500	
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	0,8024100	1,00	0,00	2,2500	1,2100	1,3600	
					Custo horário total de equipamentos					
					10,6926					
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			26,40	52,81		
Insumo	P9821	SICRO3	Padreiro	1,0000000			35,46	35,46		
					Adicional de Mão de obra (%)					
					0,0000					
					Custo horário total de mão de obra					
					88,2633					
					Custo horário total de execução					
					98,9559					
					Produção de equipe					
					5					
					Custo unitário de execução					
					19,7912					
					Custo do FIC					
					0,8103					
					Custo do FIT					
					0					
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário			
Insumo	M1379	SICRO3	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	2,4000000	kg	6,18	14,83			
Insumo	M1385	SICRO3	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,0066700	un	461,89	3,08			
Insumo	M1391	SICRO3	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,0008000	un	491,66	0,39			
					Custo unitário total de material					
					18,3003					
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1379	0,0024000		37,2100	0,0900		
					Custo Total dos Tempos Fixos					
					0,0893					
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)					Custo Horário
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M1379	SICRO3	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	0,0024000	5914449	5914464	5914479		0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
					Custo do FIT					
					0					
					Custo total de transporte					
					0					
					MO sem LS =>	17,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	
					Valor do BDI =>	10,71	Valor com BDI =>		49,70	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos	B.D.I.		Encargos Sociais		
		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.			SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica										
							Quant. =>	48,00	Preço Total =>	2.385,60
9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	3806402	SICRO3	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão			m²	1,0000000	3,04		3,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade		Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9028	SICRO3	Bomba de alta pressão para hidro-jateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	1,0000000		1,00	0,00	43,4100	32,6800	43,4100
Insumo	E9805	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000		0,03	0,97	285,0900	89,1900	95,0700
								Custo horário total de equipamentos		138,4823
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				26,40		26,40
								Adicional de Mão de obra (%)		0,0000
								Custo horário total de mão de obra		26,4038
								Custo horário total de execução		164,8861
								Produção de equipe		55,27
								Custo unitário de execução		2,9303
								Custo do FIC		0,1133
								Custo do FIT		0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade		Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
						LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT		0
								Custo total de transporte		0
				MO sem LS =>		0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>		0,83			Valor com BDI =>	3,87
						Quant. =>		180,00	Preço Total =>	696,60
9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação			m	1,0000000	94,56		94,56
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				26,40		26,40
								Adicional de Mão de obra (%)		0,0000
								Custo horário total de mão de obra		26,4038
								Custo horário total de execução		26,4038
								Produção de equipe		2
								Custo unitário de execução		13,2019
								Custo do FIC		0,5675
								Custo do FIT		0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	M1673	SICRO3	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	1,0000000		m	80,75		80,75	
								Custo unitário total de material		80,7461
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1673		0,0012200	t	37,2100		0,0500
								Custo Total dos Tempos Fixos		0,0454
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade		Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
						LN	RP	P	FE	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais		
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.					SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado		
Planilha Orçamentária Analítica											
Insumo	M1673	SICRO3	Tube de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	0,0062200	5914449	5914464	5914479	-	0,0000	0,0000	0,0000
					0,00	0,00	0,00				
					1,13	0,90	0,74				
					0,0000	0,0000	0,0000				
Custo do FIT										0	
Custo total do transporte										0	
					MO sem LS =>	13,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,21	
					Valor do BDI =>	25,99			Valor com BDI =>	120,55	
						Quant. =>	50,00		Preço Total =>	6,027,50	
9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	3808043	SICRO3	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos		m²	1,0000000	5,54	5,54			
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário						Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				28,40		28,40	
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000	
Custo horário total de mão de obra										28,4038	
Custo horário total de execução										28,4038	
Produção de equipe										5	
Custo unitário de execução										5,2808	
Custo do FIC										0,2384	
Custo do FIT										0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,0200000	kg			0,78	0,02		
Custo unitário total de material										0,0156	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 l - carga o descarga manuais	M0424	0,0000200	l	37,2100		0,0000		
Custo Total dos Tempos Fixos										0,0007	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,0000200	LN	RP	P	FE		0,0000	
					5914449	5914464	5914479				
					0,00	0,00	0,00				
					1,13	0,90	0,74				
					0,0000	0,0000	0,0000				
Custo do FIT										0	
Custo total do transporte										0	
					MO sem LS =>	5,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,28	
					Valor do BDI =>	1,52			Valor com BDI =>	7,08	
						Quant. =>	118,90		Preço Total =>	825,31	
9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	3806396	SICRO3	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação		m	1,0000000	768,86	768,86			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 3,2 kVA	0,0888900	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9570	SICRO3	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	0,0888900	1,00	0,00	4,9200	0,3700	0,4400		
					1,00	0,00	1,7200	1,0400	0,1500		
Custo horário total de equipamentos										0,5899	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	0,0888900				35,80	3,16		
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000	

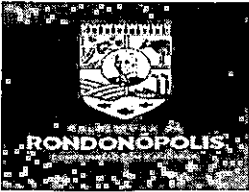
		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução do OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.					SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica										
					Custo horário total de mão de obra			3,1643		
					Custo horário total de execução			3,7542		
					Produção de equipe			1		
					Custo unitário de execução			3,7542		
					Custo do FIC			0,1414		
					Custo do FIT			0		
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	M1378	SICRO3	Chapa grossa em aço ASTM A36	25,8395800	kg	10,54			272,31	
Insumo	M1408	SICRO3	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	0,0111100	un	38,14			0,42	
Insumo	M0962	SICRO3	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	2,0000000	m	29,00			57,99	
Insumo	M0972	SICRO3	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	0,0444400	l	21,59			0,96	
Insumo	M0971	SICRO3	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	3,3333300	un	22,53			75,10	
Insumo	M0963	SICRO3	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	1,6333300	m	70,14			114,58	
					Custo unitário total de material			521,3437		
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Composição	3807863	SICRO3	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	3,3333300	un	8,22			27,40	
Composição	1400975	SICRO3	Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica	8,3250000	m	4,37			36,38	
Composição	5605942	SICRO3	Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm	2,0000000	m²	49,94			99,88	
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,7383700	kg	106,13			78,36	
					Custo total de atividades auxiliares			242,0235		
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0972	0,0000400	t	37,2100	0,0000		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1378	0,0258400	t	37,2100	0,9600		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0971	0,0003300	t	37,2100	0,0100		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0962	0,0048200	t	37,2100	0,1800		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0963	0,0119200	t	37,2100	0,4400		
					Custo Total dos Tempos Fixos			1,5982		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M0972	SICRO3	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	0,0000400	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000	
Insumo	M0962	SICRO3	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	0,0048200	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000	
Insumo	M0963	SICRO3	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	0,0119200	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000	
Insumo	M0971	SICRO3	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	0,0003300	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000	-	0,0000	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.					SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica										
Insumo	M1378	SICRO3	Chapa grossa em aço ASTM A36	0,0258400	5914449	5914464	5914479	-	0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,13	0,90	0,74			
					0,0000	0,0000	0,0000			
										Custo do FIT
										0
										Custo total de transporte
										0
										MO sem LS =>
										76,94
										LS =>
										0,00
										MO com LS =>
										76,94
										Valor do BDI =>
										211,35
										Valor com BDI =>
										980,21
										Quant. =>
										29,80
										Preço Total =>
										29.210,25
10			PILAR DECORATIVO / GUARDA CORPO							4.474,98
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3108012	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	102,67	102,67		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0802400	1,00	0,00	20,7900	5,9800	1,2500	
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0602400	1,00	0,00	32,6600	32,2700	1,9700	
										Custo horário total de equipamentos
										3,2194
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9901	SICRO3	Ajudante	0,6500000				26,42	17,17	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6500000				35,51	23,08	
										Adicional de Mão de obra (%)
										0,0000
										Custo horário total de mão de obra
										40,2537
										Custo horário total de execução
										43,4731
										Produção de equipe
										1
										Custo unitário de execução
										43,4731
										Custo do FIC
										0
										Custo do FIT
										0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário			
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,6416600	m	13,19	8,47			
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,2843600	m	4,72	1,34			
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,9853900	m	3,99	11,90			
Insumo	M1205	SICRO3	Preço de ferro	0,2039500	kg	14,43	2,94			
Insumo	M0443	SICRO3	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,5775000	m²	46,86	27,08			
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0105300	l	12,69	0,13			
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,5133400	m	12,68	6,51			
										Custo unitário total de material
										58,3558
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Custo Horário			
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0310	0,0005300	t	37,2100	0,0200		
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000100	t	37,2100	0,0000		
Composição	5914856	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0074800	t	37,2100	0,2800		
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0286	0,0038500	t	37,2100	0,1400		
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0036100	t	37,2100	0,1300		
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0443	0,0089300	t	37,2100	0,2600		
Composição	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0002000	t	37,2100	0,0100		

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Custo Total dos Tempos Fixos				0,8408
					Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0443	SICRO3	Compensado plastificado - E = 12 mm	0,0089300	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0074800	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
Insumo	M0580	SICRO3	Desmoldante para formas de madeira	0,0000100	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0002000	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
Insumo	M0285	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0038500	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
Insumo	M0284	SICRO3	Calbro do pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0036100	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0005300	5914449 0,00 1,13 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,74 0,0000		0,0000
					Custo do FIT				0
					Custo total de transporte				0
					MO sem LS =>	40,54	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	28,22			Valor com BDI =>
							Quant. =>	16,36	Preço Total =>
									2.141,36
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00034498	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0000000	792,27	792,27	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>
							Quant. =>	2,31	Preço Total =>
									2.333,60
11			INSTAÇÕES ELÉTRICAS						72.623,17
11.1			ELETRODUTO CAIXAS E ACESSÓRIOS						8.619,20
11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPE-179	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	82,09	82,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,70	31,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,45	26,45	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	3,58	3,94	
				MO sem LS =>	42,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,51
				Valor do BDI =>	17,08			Valor com BDI =>	79,15
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	4.749,00
11.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91855	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	12,24	12,24	
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	31,70	4,24	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	26,45	3,54	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	4,39	4,46	
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,68
				Valor do BDI =>	3,36			Valor com BDI =>	15,60
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	187,20
11.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPE-318	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DIÂMETRO INTERNO DE 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE OU POSTE OU PERGOLADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	26,84	26,84	
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE, AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	3,90	3,90	
Composição Auxiliar	95754	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3333000	10,09	3,36	
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1044000	31,70	3,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1044000	26,45	2,76	
Insumo	00021136	SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0500000	12,88	13,52	
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,50
				Valor do BDI =>	7,37			Valor com BDI =>	34,21
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	273,68
11.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97893	Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	611,78	611,78	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0700000	2.808,40	198,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0305000	24,68	74,79	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_08/2014	Custos Hordrios Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0276000	61,98	1,71	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0173000	609,20	10,53	

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Analítica									
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	Argamassas	m³	0,0748000	911,52	86,18	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8569000	30,54	117,78	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 0,674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF. 08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0136000	155,54	2,11	
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF. 01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,1210000	377,41	45,68	
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	27,0615000	3,49	94,44	
				MO sem LS =>	244,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	244,25
				Valor do BDI =>	168,17			Valor com BDI =>	779,95
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	779,95
11.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97886	Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	192,99	192,99	
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas a Pré-Moldadas	m³	0,0175000	3.392,14	59,36	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2686000	30,54	38,74	
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF. 01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,0380000	377,41	13,58	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	Argamassas	m³	0,0278000	911,52	25,34	
Composição Auxiliar	67316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	Argamassas	m³	0,0039000	609,20	2,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9967000	24,68	24,59	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	38,6910000	0,75	29,01	
				MO sem LS =>	80,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	80,20
				Valor do BDI =>	53,05			Valor com BDI =>	246,04
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	1.476,24
11.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	59,42	59,42	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	30,54	4,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	24,68	2,68	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF. 01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,0141000	278,30	3,92	
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	48,60	48,60	
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,32
				Valor do BDI =>	16,33			Valor com BDI =>	75,75
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	227,25
11.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

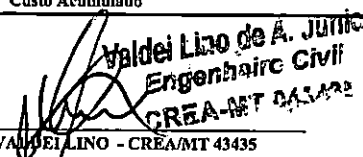
		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais		
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado		
Planilha Orçamentária Analítica								
Composição	CPE-501	Próprio	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS DE 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023 - BASEADO SINAP 96982	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	18,00	18,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	31,70	5,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	26,45	4,92
Insumo	00001539/SINAPI	ORSE	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 16 mm2	Material	un	1,0000000	7,18	7,18
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	0,00	7,91
				Valor do BDI =>	4,94			22,94
						Quant. =>	12,00	275,28
11.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPE-499	Próprio	TERMINAL SAPATA DE COBRE PARA CABO 16mm2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF. 08/2023 - BASEADO SINAP 96982	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	15,70	15,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	31,70	5,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	26,45	4,92
Insumo	000135	SBC	TERMINAL SAPATA DE COBRE PARA CABO 16mm2	Material	UN	1,0000000	4,88	4,88
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	0,00	7,91
				Valor do BDI =>	4,31			20,01
						Quant. =>	12,00	240,12
11.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPE-46	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMPOSIÇÃO MONTADA COM BASE NO CÓDIGO C3909/SEINFRA – VERSÃO 27.1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	46,00	46,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	31,70	2,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	24,68	1,97
Insumo	11203	ORSE	Cartucho p/ solda exotermica nr150	Material	un	1,0000000	31,00	31,00
Insumo	6428	AGESUL	PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTERMICA REF. SEZ0900 DA TERMOTECNICA	Material	UN	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	10339	ORSE	Molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo cobre nu 50 mm²	Material	un	0,0400000	214,09	8,56
				MO sem LS =>	3,26	LS =>	0,00	3,26
				Valor do BDI =>	12,64			58,64
						Quant. =>	7,00	410,48
11.2			CABO UNIPOLAR/MULTIPOLAR (COBRE)					28,153,28
11.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPE-11	Próprio	REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	108,34	108,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	31,70	47,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	26,45	39,67
Insumo	00039391	SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	Material	UN	1,0000000	21,12	21,12
				MO sem LS =>	63,76	LS =>	0,00	63,76
				Valor do BDI =>	29,78			138,12
						Quant. =>	145,00	20.027,40
11.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPE-10	Próprio	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, 3 CONDUTORES DE 4 MM2, ANTICHAMA 0,6/1 KV, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	21,04	21,04

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.					SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica										
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0730000	31,70	2,31		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0730000	26,45	1,93		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,98	0,06		
Insumo	00039259	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	Material	M	1,0150000	16,50	16,74		
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,09	
				Valor do BDI =>	5,78			Valor com BDI =>	26,82	
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	321,84	
11.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,36	4,36		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	26,45	0,60		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	31,70	0,72		
Insumo	00000993	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,40	2,98		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,98	0,06		
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96	
				Valor do BDI =>	1,19			Valor com BDI =>	5,55	
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	11,10	
11.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CABO-NU-16MM2	Próprio	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	30,23	30,23		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	26,45	3,43		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	31,70	4,12		
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	22,24	22,68		
				MO sem LS =>	5,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,52	
				Valor do BDI =>	8,31			Valor com BDI =>	38,54	
						Quant. =>	180,00	Preço Total =>	6.937,20	
11.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPE-02	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 E CONDUTOR DE 16MM² PARA CONEXÃO AOS POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	111,87	111,87		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2531000	26,45	6,69		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2531000	31,70	8,02		
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	61,21	61,21		
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,5000000	22,24	33,36		
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	2,59	2,59		
				MO sem LS =>	10,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,75	
				Valor do BDI =>	30,75			Valor com BDI =>	142,62	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais							
		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.		SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado							
Planilha Orçamentária Analítica															
						Quant. =>		6,00		Preço Total =>		855,72			
11.3				DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E COMANDO								1.881,81			
11.3.1		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total						
Composição		101878	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	552,06	552,06						
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5233000	26,45	40,29						
Composição Auxiliar		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5233000	31,70	48,28						
Insumo		00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	463,49	463,49						
				MO sem LS =>		64,74		LS =>		0,00		MO com LS =>		64,74	
				Valor do BDI =>		151,76						Valor com BDI =>		703,82	
								Quant. =>		1,00		Preço Total =>		703,82	
11.3.2		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total						
Composição		93650	Próprio	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	57,74	57,74						
Composição Auxiliar		88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0703000	31,70	2,22						
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0703000	26,45	1,85						
Insumo		00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	51,07	51,07						
Insumo		00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,30	2,60						
				MO sem LS =>		2,97		LS =>		0,00		MO com LS =>		2,97	
				Valor do BDI =>		15,87						Valor com BDI =>		73,61	
								Quant. =>		2,00		Preço Total =>		147,22	
11.3.3		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total						
Composição		93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	59,88	59,88						
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	26,45	2,47						
Composição Auxiliar		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0936850	31,70	2,96						
Insumo		00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	51,07	51,07						
Insumo		00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,69	3,38						
				MO sem LS =>		3,97		LS =>		0,00		MO com LS =>		3,97	
				Valor do BDI =>		16,46						Valor com BDI =>		76,34	
								Quant. =>		1,00		Preço Total =>		76,34	
11.3.4		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total						
Composição		101902	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	181,12	181,12						
Composição Auxiliar		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1405280	26,45	3,71						
Composição Auxiliar		88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1405280	31,70	4,45						
Insumo		00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,69	5,07						

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00001625	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE "22" A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1,0000000	167,89	167,89	
				MO sem LS =>	5,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,96
				Valor do BDI =>	49,78			Valor com BDI =>	230,90
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	461,80
11.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPE-14	Próprio	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUINDO A BASE COM SUPORTE METÁLICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	84,69	84,69	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	31,70	12,68	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	26,45	10,58	
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	39,08	39,08	
Insumo	00039380	SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METÁLICO	Material	UN	1,0000000	22,35	22,35	
				MO sem LS =>	17,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	23,28			Valor com BDI =>	107,97
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	107,97
11.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPE-16	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175V, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA (TIPO AC)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	100,58	100,58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0352000	31,70	1,11	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0352000	26,45	0,93	
Insumo	00039467	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "45" KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	95,94	95,94	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	2,0000000	1,30	2,60	
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,49
				Valor do BDI =>	27,64			Valor com BDI =>	128,22
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	384,66
11.4			LÂMPADAS, LUMINÁRIA E DEMAIS SERVIÇOS					31.485,50	
11.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPE-248	Próprio	POSTE DE AÇO GALVANIZADO PINTADO, ALTURA 5M ACIMA DA SUPERFÍCIE, ENGASTAMENTO 1 M, COM 2 LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED, COM EFICIÊNCIA MÍNIMA 160 LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO (@T65°) DE 10.500 LÚMENS, COM POTÊNCIA ENTRE 70W E 80W, TEMPERATURA DE COR DE 5000K, 5 ANOS DE GARANTIA E SELADO INMETRO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4.113,46	4.113,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,45	26,45	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	30,54	122,16	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,70	31,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	24,88	74,04	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,6000000	97,62	58,57	
Composição Auxiliar	94983	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0500000	587,83	29,39	

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Pisceira, no município de Rondonópolis – MT.		SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	6827	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior 60mm, diâmetro da base 115mm, altura útil 5m (total 6m), Conipost ref. Série 0005/classe 60da Conipost ou similar	Material		un	1,0000000	1.470,00	1.470,00
Insumo	12013	ORSE	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, acabamento preto fosco, próprio para acoplar 02 luminárias decorativa, encaixe em poste reto com topo de Ø= 60,3mm externo, modelo NU-144/2, da REEME	Material		Un	1,0000000	163,11	163,11
Insumo	12775	ORSE	Luminária em LED para iluminação pública, 80W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj. FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w, gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar un	Material		un	2,0000000	1.069,02	2.138,04
				MO sem LS =>	227,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	227,92
				Valor do BDI =>	1.130,79			Valor com BDI =>	5.244,25
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	31.465,50
11.5			SERVIÇOS GERAIS						2.503,40
11.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas		m³	1,0000000	97,62	97,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9557687	24,68	97,62
				MO sem LS =>	67,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,08
				Valor do BDI =>	28,83			Valor com BDI =>	124,45
						Quant. =>	1,75	Preço Total =>	217,78
11.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas		m³	1,0000000	28,31	28,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7868000	24,68	19,41
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0054000	363,24	1,98
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,1962000	35,19	6,90
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_08/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0008000	81,48	0,04
				MO sem LS =>	17,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,38
				Valor do BDI =>	7,78			Valor com BDI =>	36,09
						Quant. =>	1,75	Preço Total =>	63,15
11.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções		m²	1,0000000	109,69	109,69
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,1370000	24,32	27,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4479000	24,68	11,05
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,8695000	8,90	7,73
Composição Auxiliar	90984	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,1370000	35,54	40,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0722000	30,54	2,20

 RONDONÓPOLIS Rondonópolis é uma Cidade Amigável	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		B.D.I.	Encargos Sociais			
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado			
Cronograma Físico e Financeiro							
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 560.064,00		25,00% 140.016,00	25,00% 140.016,00	25,00% 140.016,00	25,00% 140.016,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES (PREPARAÇÃO DO CANTEIRO)	100,00% 78.791,20		100,00% 78.791,20			
3	CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 420.716,91		50,00% 210.358,46	50,00% 210.358,46		
4	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	100,00% 93.070,00		25,00% 23.267,50	25,00% 23.267,50	25,00% 23.267,50	25,00% 23.267,50
5	PROJETOS E LICENÇAS	100,00% 165.130,49	100,00% 165.130,49				
6	INFRAESTRUTURA	100,00% 416.299,03		50,00% 208.149,52	50,00% 208.149,52		
7	MESOESTRUTURA	100,00% 356.576,88			50,00% 178.288,44	50,00% 178.288,44	
8	SUPERESTRUTURA	100,00% 765.105,05				50,00% 382.552,53	50,00% 382.552,53
9	ACABAMENTO	100,00% 57.810,06					100,00% 57.810,06
10	PILAR DECORATIVO / GUARDA CORPO	100,00% 4.474,96					100,00% 4.474,96
11	INSTAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 72.623,17					100,00% 72.623,17
Porcentagem			5,52%	22,09%	25,42%	24,21%	22,76%
Custo			165.130,49	660.582,67	760.079,91	724.124,46	680.744,21
Porcentagem Acumulado			5,52%	27,61%	53,02%	77,24%	100,0%
Custo Acumulado			165.130,49	825.713,16	1.585.793,07	2.309.917,53	2.990.661,75
 Valdeir Lino de A. Junio Engenheiro Civil CREA-MT 043435 ENG. CIVIL VALDEIR LINO - CREA/MT 43435 ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626		 Edanny Paolla Souza Felizanti Eng. Eletricista CREA-MT 51653 ENG. ELETRICISTA EDANNY PAOLLA SOUZA FELIZANTI - CREA/MT 51653 ASSESSORA DE OBRAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - MATRICULA 156222					

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.				SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
ADM - PONTE PERNAMBUCO	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA PONTE RUA PERNAMBUCO - SEM DESONERAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	%	100,0	4.393,01	439.301,00	18,72	18,72
0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	31.742,02	13,75	436.452,77	18,60	37,33
CANTEIROS- PERNAMBUCO-01	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - SEM DESONERAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	%	100,0	2.322,50	232.250,00	9,90	47,23
2306071	SICRO3	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 40 cm - confecção.		m	84,0	2.457,64	206.441,76	8,80	56,03
00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	158,8	795,08	126.258,70	5,38	61,41
PROJETO 02- PONTE RUA PERNAMBUCO	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (INCLUSO OS PROJETOS DE PCA; PGRSSCC; CONSEMMA; PRAD; PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS NECESSÁRIOS)	Serviços	UND	1,0	102.350,00	102.350,00	4,36	65,77
ESCO-SUSPENSO	Próprio	ESCORAMENTO SUSPENSO OAE - BASEADO NO CODIGO SICRO (2105929)	ESCO - ESCORAMENTO	m³	173,0	536,44	92.804,12	3,96	69,73
3108012	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	751,98	102,67	77.205,78	3,29	73,02
Desmobilização-Rua Pernambuco	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE E RODANTES- SEM DESONERAÇÃO	Serviços	%	100,0	365,01	36.501,00	1,56	74,57
Mobilização-Rua Pernambuco	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE E RODANTES - SEM DESONERAÇÃO	Serviços	%	100,0	365,01	36.501,00	1,56	76,13
3205870	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	54,4	668,00	36.339,20	1,55	77,68
00034481	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C45, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	37,28	880,36	32.819,82	1,40	79,08
CANTEIRO- PERNAMBUCO-06	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS - CP BASEADA NO CÓDIGO SINAPI 93583	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	60,0	501,91	30.114,60	1,28	80,36
3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste		un	7,0	4.251,33	29.759,31	1,27	81,63
2306732	SICRO3	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação		m	24,0	1.164,81	27.955,44	1,19	82,82
PROJETO - PONTE RUA PERNAMBUCO	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA PONTE LÍDIO MAGALHÃES (Detalhamento de Projeto Executivo O.E.A)	Serviços	M²	192,0	141,54	27.175,68	1,16	83,98
CPE-248	Próprio	POSTE DE AÇO GALVANIZADO PINTADO, ALTURA 5M ACIMA DA SUPERFÍCIE, ENGASTAMENTO 1 M, COM 2 LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED, COM EFICIÊNCIA MÍNIMA 150 LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO (@Tj65°) DE 10.500 LÚMENS, COM POTÊNCIA ENTRE 70W E 80W, TEMPERATURA DE COR DE 5000K, 5 ANOS DE GARANTIA E SELO DO INMETRO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	4.113,46	24.680,76	1,05	85,03
5915400	SICRO3	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t		un	7,0	3.381,82	23.672,74	1,01	86,04
3806386	SICRO3	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação		m	29,8	768,86	22.912,02	0,98	87,02
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	220,0	102,34	22.514,80	0,96	87,97
0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico		m³	150,0	147,90	22.185,00	0,95	88,92

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.			SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CANTEIRO-PERNAMBUCO-05	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS - CP BASEADA NO CÓDIGO SINAPI 93582	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	60,0	298,46	17.907,60	0,76	89,68
CPE-11	Próprio	REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	145,0	108,34	15.709,30	0,67	90,35
0307737	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação		m	24,0	610,01	14.640,24	0,62	90,98
CANTEIRO-PERNAMBUCO-02	Próprio	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (BASEADO SINAPI 102656)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1.500,0	8,78	13.170,00	0,56	91,54
2108165	SICRO3	Escoramento com pontaleiros D = 10 cm - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada		m²	360,0	34,93	12.574,80	0,54	92,07
95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	4.800,0	2,56	12.288,00	0,52	92,60
3806426	SICRO3	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto		t	181,55	66,68	12.105,75	0,52	93,11
Ponte,Pernambuco-Protensão	Próprio	Protensão cordoalha D = 12,7 mm - fornecimento e instalação - BASEADO NO CODIGO SICRO (4507766)	URBA - URBANIZAÇÃO	un	105,0	111,85	11.744,25	0,50	93,62
4507956	SICRO3	Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento e instalação		kg	1.159,9	9,70	11.251,03	0,48	94,09
0307732	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação		dm³	87,5	128,04	11.203,50	0,48	94,57
3108427	SICRO3	Fôrma metálica para viga de concreto pré-moldada protendida para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	273,47	40,48	11.070,06	0,47	95,04
1108055	SICRO3	Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual		m³	2,0	4.757,35	9.514,70	0,41	95,45
103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	196,08	46,92	9.200,07	0,39	95,84
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1.500,0	5,26	7.890,00	0,34	96,18
2306066	SICRO3	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção		m	24,0	313,03	7.512,72	0,32	96,50
2306248	SICRO3	Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm²		m³	9,6	680,00	6.528,00	0,28	96,78
5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t		t	181,55	35,54	6.452,28	0,28	97,05
5213570	SICRO3	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação		m²	12,5	465,15	5.814,37	0,25	97,30
CABO-NU-16MM2	Próprio	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	180,0	30,23	5.441,40	0,23	97,53
97643	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	180,0	28,78	5.180,40	0,22	97,75
2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação		m	50,0	94,56	4.728,00	0,20	97,95
3713613	SICRO3	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m		m	150,0	25,71	3.856,50	0,16	98,12
CPE-179	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	60,0	62,09	3.725,40	0,16	98,28

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.		SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
100984	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	320,0	9,78	3.129,60	0,13	98,41
1600896	SICRO3	Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica		m²	158,0	19,09	2.978,04	0,13	98,54
97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	15,0	184,83	2.772,45	0,12	98,66
CANTEIRO-PERNAMBUCO-03	Próprio	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). (BASEADA NA SINAPI Nº 101509 - 05/2024)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	2.730,79	2.730,79	0,12	98,77
1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	4,84	501,92	2.429,29	0,10	98,88
95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 - BOTA FORA	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	713,97	2,91	2.077,65	0,09	98,96
0307084	SICRO3	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento		m	48,0	38,99	1.871,52	0,08	99,04
00034496	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	2,31	792,27	1.830,14	0,08	99,12
93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	640,0	2,80	1.792,00	0,08	99,20
95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	607,5	2,56	1.555,20	0,07	99,26
94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	12,5	117,53	1.469,12	0,06	99,33
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	2.100,0	0,69	1.449,00	0,06	99,39
93595	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	680,0	2,12	1.441,60	0,06	99,45
95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	680,0	1,93	1.312,40	0,06	99,51
97886	Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	6,0	192,99	1.157,94	0,05	99,56
96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	26,46	43,10	1.140,42	0,05	99,60
CANTEIRO-PERNAMBUCO-04	Próprio	ENTRADA PROVISÓRIA DE ÁGUA, KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INCLUSIVE HIDRÔMETRO)	Sistemas de Medição	UN	1,0	832,33	832,33	0,04	99,64
5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 6 x 8 cm - fornecimento e implantação		un	6,0	135,96	815,76	0,03	99,67

		ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS		Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
		Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.		SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe		27,49%		Não Desonerado	
Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPE-02	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 E CONDUTOR DE 16MM² PARA CONEXÃO AOS POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	111,87	671,22	0,03	99,70
3808043	SICRO3	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos		m²	118,9	5,54	647,62	0,03	99,73
97893	Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	611,78	611,78	0,03	99,76
101878	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	552,06	552,06	0,02	99,78
3806402	SICRO3	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão		m²	180,0	3,04	547,20	0,02	99,80
100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 - BOTA FORA	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	51,56	9,88	509,41	0,02	99,83
100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	40,5	9,98	404,19	0,02	99,84
101902	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	2,0	181,12	362,24	0,02	99,86
CPE-46	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMPOSIÇÃO MONTADA COM BASE NO CÓDIGO C3909/SEINFRA – VERSÃO 27.1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	7,0	46,00	322,00	0,01	99,87
93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 - BOTA FORA	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	95,19	3,19	303,65	0,01	99,88
CPE-16	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175V, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA (TIPO AC)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	3,0	100,58	301,74	0,01	99,90
104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	2,5	109,69	274,22	0,01	99,91
CPE-10	Próprio	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, 3 CONDUTORES DE 4 MM2, ANTICHAMA 0,6/1 KV, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	12,0	21,04	252,48	0,01	99,92
93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	81,0	2,80	226,80	0,01	99,93
100998	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	34,0	6,59	224,06	0,01	99,94
CPE-501	Próprio	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS DE 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 - BASEADO SINAP 98982	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	12,0	18,00	216,00	0,01	99,95
CPE-316	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DIÂMETRO INTERNO DE 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE OU POSTE OU PERGOLADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,0	26,84	214,72	0,01	99,96

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.	SINAPI - 04/2026 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2026 - Mato Grosso ORSE - 02/2026 - Sergipe	27,49%	Não Desonerado

Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CPE-499	Próprio	TERMINAL SAPATA DE COBRE PARA CABO 16mm ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_08/2023 - BASEADO SINAP 96982	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	12,0	15,70	188,40	0,01	99,97
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	3,0	59,42	178,26	0,01	99,97
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m ³	1,75	97,62	170,83	0,01	99,98
91855	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	12,0	12,24	146,88	0,01	99,99
93660	Próprio	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	2,0	57,74	115,48	0,00	99,99
CPE-14	Próprio	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUINDO A BASE COM SUPORTE METÁLICO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	84,69	84,69	0,00	99,99
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	59,88	59,88	0,00	100,00
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m ³	1,75	28,31	49,54	0,00	100,00
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,0	4,36	8,72	0,00	100,00
							Total sem BDI	2.346.133,15	
							Total do BDI	644.528,60	
							Total Geral	2.990.661,75	

ENG. CIVIL VALDEI LINO - CREA/MT 43435
 ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRÍCULA 1551626

ENG. ELETRICISTA EBONNY PAOLLA SOUZA FELIZARTI - CREA/MT 51653
 ASSESSORA DE OBRAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - MATRÍCULA 156222



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS/MT.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
------	--------	-------	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



RONDONÓPOLIS
Cidade Planificada

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS/MT.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS						
			CABECEIRA	22,50	15,00	337,50			
			ASSOALHO DE MADEIRA	18,00	15,00	270,00			
						607,50			
2.3.5	93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM): AF 02/2026	M3	DMT	M3			
			LOCAL						
			CABECEIRA	22,50	2,00	45,00			
			ASSOALHO DE MADEIRA	18,00	2,00	36,00			
						81,00			
3.0			CANTEIRO DE OBRAS						
3.1	CANTEIRO - ARNALDO 01	PRÓPRIO	CANTEIRO DE OBRAS - SEM DESONERAÇÃO	UND					
				1					
DETALHAMENTO DE CANTEIRO DE OBRAS - (Containers)									
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	TIPO DE INSTALAÇÃO	UNIDADE	AREA	QUANTIDADE	ÁREA CALCULADA		
1	ESCRITÓRIO E SEÇÃO TÉCNICA	M0086	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	un	31,478	1	31,47		
2	REFEITÓRIO E COZINHA	M0065	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	29,7192	2	59,43		
3	BANHEIROS E VISTÁRIO	M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	14,8596	2	29,71		
4	ALMOXARIFADO	M0057	Contêiner com Janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	29,7192	1	29,71		
5	DEPÓSITO DE CIMENTO	M0057	Contêiner com Janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	29,7192	1	29,71		
6	GUARITA	M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	7,442	1	7,44		
7	LABORATÓRIO	M0060	Contêiner com Janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	29,7192	1	29,71		
3.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022, PS	COMPRIMENTO	ALTURA	M2	QUANTIDADE	M2 TOTAL	
				5	2,5	12,5	1	12,50	
3.3	CANTEIRO - ARNALDO 05	PRÓPRIO	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE (BASEADO SINAPI 102858)	M LINEAR					
				144					
3.4	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA	COMPRIMENTO	ALTURA	M2			
				100	2,20	220,00			
3.5	CANTEIRO - ARNALDO 06	PRÓPRIO	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). (BASEADA NA SINAPI Nº 101569 - 05/2024)	UND					
				1					
3.6	CANTEIRO - ARNALDO 07	PRÓPRIO	ENTRADA PROVISÓRIA DE ÁGUA, KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INCLUSIVE HIDRÔMETRO)	UND					
				1					
3.7	37138113	SICRO3	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME LISO GALVANIZADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5M E ESTICADOR A CADA 50M	M LINEAR					
				150					



RONDONÓPOLIS

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS/MT.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	COMPRIMENTO	LARGURA	M2		
3.8	CANTEIRO - 08	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS - CP BASEADA NO CÓDIGO SINAPI 83582	12	5	60		
3.9	CANTEIRO - 09	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS - CP BASEADA NO CÓDIGO SINAPI 83583	12	5	60		
4.0 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO								
4.1	MOB/DESMOB 01 - ARNALDO	PRÓPRIO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE - SEM DESONERAÇÃO					
ITEM	CÓDIGO	BANCO	EQUIPAMENTOS	ORIGEM	DESTINO	QUANTIDADE	K	FU
1	E9642	SICRO3	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 58 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	2,00	0,50
2	E9072	SICRO3	MARTELO HIDRÁULICO VIBRATÓRIO COM UNIDADE HIDRÁULICA - 486 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	2,00	0,20
3	E9729	SICRO3	EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA COM CABINE SIMPLES DE 6,50 KW E ESTUFA DE 2X120.000 KCal	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	2,00	1,00
4	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	2,00	0,50
5	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	2,00	1,00
6	E9660	SICRO3	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	2,00	1,00
7	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	2,00	1,00
4.1	MOB/DESMOB 02 - ARNALDO	PRÓPRIO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS RODANTES - SEM DESONERAÇÃO					
ITEM	CÓDIGO	BANCO	EQUIPAMENTOS	ORIGEM	DESTINO	QUANTIDADE	K	FU
1	E9041	SICRO3	CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVACÃO DE 11,9 T E CARROCERIA DE 11,5 T - 188 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	1,00	1,00
2	E9094	SICRO3	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 350 T - 450 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	1,00	1,00
3	E9169	SICRO3	CAVALO MECÂNICO COM DOLLY PNEUMÁTICO DE 4 EIXOS E MESAS DE GIRO COM CAPACIDADE DE 58 T - 354 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	1,00	1,00
4	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	1,00	1,00
5	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 138 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	1,00	1,00
6	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	1,00	1,00
7	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 5,2 t e carroceria de 7 t - 136 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	1,00	1,00
8	E9093	SICRO3	Veículo leve 53 Kw (sem motorista)	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	1,00	1,00
9	E9125	SICRO3	Van Furgão a Diesel - 93 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	1,00	1,00	1,00
5.0 PROJETOS E LICENÇAS								
5.1	PROJETO - PONTE ARNALDO	PRÓPRIO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA PONTE LÍDIO MAGALHÃES	LARGURA	COMPRIMENTO	M2 TOTAL		
				16	12,00	192,00		
5.2	PROJETO 03 - PONTE ARNALDO	PRÓPRIO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (INCLUSO OS PROJETOS DE PCA, PGRSSCC, CONSEMMA, PRAD, PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS NECESSÁRIOS)	UND				



Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS/MT.

MEMORIAL DE CÁLCULO

Página 4 de 8

000199



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS/MT.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS						
			ESTACAS	13,2					
6.12	103873	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_02/2026 - INSUMOS						
			INSUMOS	T	M3 TOTAL	T			
			AREIA MEDIA LAVADA	0,22	23,00	34,00			
6.13	103873	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_02/2026 - INSUMOS						
			INSUMOS	T	DMT	T/KM			
			AREIA MEDIA LAVADA	34,00	20,00	680,00			
6.14	103873	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_02/2026 - INSUMOS						
			INSUMOS	T	DMT	T/KM			
			AREIA MEDIA LAVADA	34,00	20,00	680,00			
7.0				MESOESTRUTURA					
7.1	5205870	SICRO3	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 1,0 M ZINAL - D= 2,7MM - PEDERA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						
			LOCAL	ALTURA	LARGURA	DOIS LADOS	M2		
			CAIXA GABIÃO	1,70	16,00	2,00	54,40		
7.2	397732	SICRO3	APARELHO DE APOIO DE NEOPREME FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
			LOCAL	M3	DM3	QUANTIDADE	DM3 TOTAL		Fórmula = V = Ax0
			APARELHO DE APOIO	0,01	6,25	14,00	87,50		
7.3	2108165	SICRO3	ESCORAMENTO COM PONTALETES D= 10CM - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA						
			LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	TOTAL M3		
			PONTE	15,00	12,00	2,00	360,00		
7.4	1108055	SICRO3	ARGAMASSA AUTODENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL						
			LOCAL	M3					
			PONTE	1,00					
7.5	1108055	SICRO3	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS						
			LOCAL	M3					
			BLOCOS DE FUNDAÇÃO	4,84					
7.6	407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação						
			LOCAL	KG	KG TOTAL				
			ALAS E CORTINAS	1.402,59	9.334,06				
			CONSOLOS TRAVESSAS	282,65					
			CONSOLO DAS CORTINAS	545,82					
			PILARES	573,00					
			TRAVESSINAS	1.515,00					
			VIGA TRAVESSA	5.015,00					
7.7	3108012	SICRO3	Fôrmas de compositado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada						
			LOCAL	M2	M2 TOTAL				
			ALAS E CORTINAS	79,33	374,81				
			TRANSVERSINAS	52,42					
			VIGAS TRAVESSAS	154,43					
			CONSOLOS-TRAVESSAS	52,42					
			PILARES	36,21					
7.8	1525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)						
			LOCAL	M3	M3 TOTAL				
			ALAS E CORTINAS	11,24	54,20				
			TRANSVERSINAS	4,37					
			VIGAS TRAVESSAS	26,80					
			CONSOLOS-TRAVESSAS	7,28					



Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS/MT.

MEMORIAL DE CÁLCULO

Página 6 de 8

000201



RONDONÓPOLIS
CONSTRUINDO COM A ZULIANE

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

Contratação Semi-Integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS/MT.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
8.2.2	407819	SICRO3	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO
			LOCAL KG TOTAL KG
			PRÉ LAJES 1.252,59 12.141,01
			LAJES DE TABULEIRO 7.908,87
			LAJES DE TRANSIÇÃO 1.117,34
			ALÇAS DE IÇAMENTO 99,44
			DEFENSAS 1.762,77
8.2.3	34496	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)
			LOCAL M3 TOTAL M3
			PRÉ LAJES 12,89 69,03
			LAJES DE TABULEIRO 26,44
			LAJES DE TRANSIÇÃO 12
			DEFENSAS 17,7
8.2.4	3806428	SICRO3	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO
			LOCAL T TOTAL T
			PESO CONCRETO COM AÇO
			PRÉ LAJES 33,90 181,55
			LAJES DE TABULEIRO 69,54
			LAJES DE TRANSIÇÃO 31,56
			DEFENSAS 46,55
8.2.5	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF 02/2022
			LOCAL T TOTAL T
			PRÉ LAJES 12,89 69,03
			LAJES DE TABULEIRO 26,44
			LAJES DE TRANSIÇÃO 12
			DEFENSAS 17,7
8.2.6	ECO-SUSPENSO	PRÓPRIO	ESCORAMENTO SUSPENSO OAE - BASEADO NO CÓDIGO SICRO (2105929)
			LOCAL COMPRIMENTO BASE ALTURA M3
			PONTE 12,000 15,00 2,00 360
8.2.7	5914333	SICRO3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15T - CARGA E DESCARGA COM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVÇÃO DE 6,2T
			LOCAL T T TOTAL
			PRÉ LAJES 33,90 181,55
			LAJES DE TABULEIRO 69,54
			LAJES DE TRANSIÇÃO 31,56
			DEFENSAS 46,55
9.0			ACABAMENTO
9.1	307737	SICRO3	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L=50MM E H= 80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
			LOCAL M LINEAR QUANTIDADE TOTAL M
			PONTE 12,000 2,00 24,00
9.2	307084	SICRO3	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L=20MM E H= 30MM - CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO
			LOCAL M LINEAR QUANTIDADE TOTAL M
			PONTE 24,00 2,00 48,00
9.3	3806402	SICRO3	LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO
			LOCAL COMPRIMENTO LARGURA TOTAL M2
			PONTE 12,000 15,00 180,00
9.4	2007971	SICRO3	DRENO DE PVC D= 100MM PARA AOE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
			LOCAL M TOTAL
			PONTE 50,000 50,00
9.5	3808043	SICRO3	PINTURA MANUAL COM NATA DE CIMENTO - 3 DEMÃO
			LOCAL M2 TOTAL M2
			PONTE 116,900 116,90
9.6	3806386	SICRO3	GUARDA-CORPO E CORRIMÃO METÁLICO PARA PASSARELAS PARA PEDESTRES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS/MT.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	M LINEAR	QUANTIDADE	TOTAL M
			LOCAL			
			PONTE	14,900	2,00	29,80
PILAR DECORATIVO						
10			FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA			
10.1	3108012	SICR03	LOCAL	M2	TOTAL M2	
			PILAR DECORATIVO	16,360	16,36	
10.2	34436	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C40, COM BRITA 0 E 1; SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 1953)			
			LOCAL	M3	TOTAL M3	
			PILAR DECORATIVO	2,31	2,31	

ENG. CIVIL VALDEI LINO - CREA/MT 43435
ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626

Valdei Lino de A. Lino
Engenheiro Civil
CREA-MT 043435

	ESTADO DE MATO GROSSO PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS	PROJETOS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL
---	---	--

REAJUSTE DE VALOR - PROJETOS OAE

R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

I₀ = Índice de preço verificado no mês-base do orçamento;

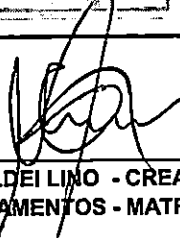
I_t = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado;

$$R = \frac{(I_t - I_0) \times V}{I_0}$$

FISCALIZADO	CÓD. LICITAÇÃO	DATA PUBLICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO (V)	I _t	I ₀	R	VALOR CORRIGIDO
SINFRA ESTADO MATO GROSSO	CE 41/2025	29/10/2025	R\$ 152,68	310,996	309,9850	R\$ 0,50	R\$ 153,18
SINFRA ESTADO MATO GROSSO	CE 49/2025	07/08/2025	R\$ 115,87	310,996	307,8700	R\$ 1,18	R\$ 117,05
SINFRA ESTADO MATO GROSSO	CE 41/2025	21/07/2025	R\$ 152,68	310,996	307,5640	R\$ 1,70	R\$ 154,38
Índice Aplicado:	Foram utilizados os Índices de Reajustamento da Coluna 39 - Consultoria (Supervisão e Projetos) publicados pela FGV. (https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-referenciais/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario/dnit_III-04-0_divulgacao-indices-obras-rodoviarlas-mar-2026.pdf)						
VALOR MÉDIO PROJETOS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL:	R\$ 141,54						

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS Obras Rodoviárias março/2026									
Descrição dos índices	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	311,803	311,938	310,996					



Valdei Lino de A. Junior
Engenheiro Civil
CREA-MT 043435

ENG. CIVIL VALDEI LINO - CREA/MT 43435
ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626



ESTADO DE MATO GRÓSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DE RONDONÓPOLIS

PROJETOS AMBIENTAIS

COTAÇÃO PROJETOS AMBIENTAIS

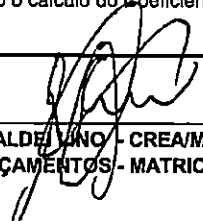
EMPRESA PRIVADA	PROJETO	ITEM	DADOS	PREÇO UNITÁRIO
Arthman Engenharia, Consultoria e Gestão Ambiental	ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (INCLUSO OS PROJETOS DE PCA; PGRSSCC; CONSEMMA; PRAD; PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS NECESSÁRIOS)	Detalhamento de Projeto e Licenças Ambientais	Ponte sobre o Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.	R\$ 102.350,00
Canttu Assessoria Ambiental	ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (INCLUSO OS PROJETOS DE PCA; PGRSSCC; CONSEMMA; PRAD; PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS NECESSÁRIOS)	Detalhamento de Projeto e Licenças Ambientais	Ponte sobre o Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.	R\$ 100.000,00
Ecologisa Engenharia e Consultoria em Soluções Ambientais	ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (INCLUSO OS PROJETOS DE PCA; PGRSSCC; CONSEMMA; PRAD; PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS NECESSÁRIOS)	Detalhamento de Projeto e Licenças Ambientais	Ponte sobre o Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.	R\$ 141.000,00
			MEDIANA	R\$ 102.350,00

Foram utilizadas cotações provenientes de projetos anteriores. Contudo, em razão da semelhança entre os projetos, das condições de execução, da mesma localidade e da atuação dos mesmos órgãos reguladores, será utilizado o mesmo orçamento como base de referência.

COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

VALORES UNITÁRIOS	FONTE	FORNECEDOR/PREFEITURA	MEDIANA	23022,98	<- DESVIO PADRÃO
R\$ 102.350,00	COTAÇÃO	Arthman Engenharia, Consultoria e Gestão Ambiental		114450,00	<- MÉDIA
R\$ 100.000,00	COTAÇÃO	Canttu Assessoria Ambiental			
R\$ 141.000,00	COTAÇÃO	Ecologisa Engenharia e Consultoria em Soluções Ambientais		20,12	<- COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

Conforme definido no item 4.3.9.3 do Manual de Licitações e Contratos - 5ª Edição - Versão 2.0, foi realizado o cálculo do Coeficiente de Variação, de forma que o valor sendo superior a 25%, será adotado como critério de escolha de melhor preço a mediana.


Valdeir Lino de A. Junqueira
ENG. CIVIL VALDEIR LINO - CREA/MT 43435-5
ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551625-A-MT 06.1.12

000205

CANTEIRO DE OBRAS									
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	TIPO DE INSTALAÇÃO	UNIDADE	ÁREA	ÁREA CALCULADA	QUANT. CONTAINER	CUSTO UNIT. CONTAINER	CUSTO TOTAL CONTAINER
1	ESCRITÓRIO E SEÇÃO TÉCNICA	M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	un	31,4760	31,476	1,00	R\$ 129.683,230	R\$ 129.683,230
2	REFEITÓRIO E COZINHA	M0058	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	14,8596	29,719	2,00	R\$ 61.447,680	R\$ 122.895,360
3	BANHEIROS E VESTIÁRIO	M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	14,8596	29,719	2,00	R\$ 94.372,470	R\$ 188.744,940
4	ALMOXARIFADO	M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	29,7192	29,719	1,00	R\$ 133.374,840	R\$ 133.374,840
5	DEPÓSITO DE CIMENTO	M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	29,7192	29,719	1,00	R\$ 133.374,840	R\$ 133.374,840
6	GUARITA	M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	7,4420	7,442	1,00	R\$ 44.452,310	R\$ 44.452,310
7	LABORATÓRIO	M0042	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	14,8596	14,860	1,00	R\$ 40.000,660	R\$ 40.000,660
TOTAL					ÁREA CONTAINERS 142,94		9,00		R\$ 792.526,18
					ÁREA TOTAL DOS CONTAINERS UTILIZADO		172,65		

CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

$$CCC = [1/5 \times (k_2 \times k_3 \sum_{n=1}^{\infty} QC_n \times CC_n) + (\sum_{n=1}^{\infty} AT \times FEAT) \times CMCC] \times Cp$$

Fator do Padrão de Construção (k1)	
Container	Não aplicável

Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k2)	
Construção OEA	1,06

Custo Médio da Construção Civil CMCC	
Março 2026 (SD)	R\$ 2.141,16
Março 2026 (CD)	R\$ 2.041,90

Fator de Equivalência de Áreas Totais Terreno (FEAT)	
Container	3,00%

Relação de Áreas cobertas edificadas e áreas totais do terreno	
Container	50%
Área total terreno (m²)	1.000,00
Área total TSD (m²)***	0,00

Quantidade do Container (QC)	
Conforme descrição	9,00

Fator de Distância do Canteiro de Obras aos Centros Fornecedores (k3)		
TIPO PAVIMENTO	DMT	EQUAÇÃO
Leito Natural	0,00	0,0000
Revestimento Primário	0,00	0,0000
Rod. Pavimentada	0,00	0,0000
FATOR K3	0,00	1,00

Custo Container (CC)	
Custo total containers- Sem Desoneração	R\$ 232.250,35
Custo total containers- Com Desoneração	R\$ 229.272,55
Custo médio container - SD	R\$ 68.058,46

* Considerado ambulatório apenas para casos em que apresente a previsão de médico de trabalho

** Considerado em obras de grande porte

*** Obras realizadas em TSD - Tratamento Superficial Duplo

CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$	232.250,35
----------------------------------	-----	------------

CUSTO TOTAL DO CANTEIRO SEM DESONERAÇÃO

R\$ 232.250,35

O custo total foi truncado para não ter casas decimais devido a Instrução Normativa n° 001/2025/GS/SINFRA/MT, onde a quantidade apresentada é em %.

R\$ 2.322,50

CUSTO TOTAL DO CANTEIRO COM DESONERAÇÃO

R\$ 229.272,55

O custo total foi truncado para não ter casas decimais devido a Instrução Normativa n° 001/2025/GS/SINFRA/MT, onde a quantidade apresentada é em %.

R\$ 2.292,72

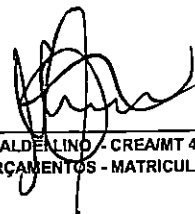
ENG. CIVIL VALDEI LINO - CREA/MT 43435
ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626

Valdei Lino de A. Junior
Engenheiro Civil
CREA-MT 43435

000206

RESUMO DAS PARCELAS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO SEM DESONERAÇÃO (R\$)		CUSTO COM DESONERAÇÃO (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
1	PARCELA FIXA						
1.1	Mão de Obra	mês	5,00	R\$ 25.950,96	R\$ 129.754,8000	R\$ 24.402,81	R\$ 122.014,05
1.2	Veículos	mês	5,00	R\$ 2.843,68	R\$ 14.218,4000	R\$ 2.843,68	R\$ 14.218,40
Subtotal do item 1:				R\$	143.973,2000		R\$ 136.232,45
2	PARCELA VINCULADA						
2.1	Encarregado de OAE	mês	5,00	R\$ 9.721,85	R\$ 48.609,2600	R\$ 9.721,85	R\$ 48.609,25
Subtotal do item 2:				R\$	48.609,26000		R\$ 48.609,25
3	EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO						
3.1	Mão de Obra	mês	5,00	R\$ 32.909,31	R\$ 164.546,5500	R\$ 30.413,27	R\$ 152.066,35
3.2	Veículos	mês	5,00	R\$ 12.250,61	R\$ 61.253,0500	R\$ 11.713,10	R\$ 58.565,50
Subtotal do item 3:				R\$	225.799,6000		R\$ 210.631,85
4	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS	*Desconsiderada devido ao porte da obra					
4.1	Mão de Obra	mês	5,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4.2	Veículos	mês	5,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Subtotal do item 4				R\$	-		R\$ -
SUB-TOTAL GERAL:					R\$ 418.382,0600		R\$ 395.473,55
5	DESPESAS DIVERSAS						
5.1	Despesas diversas	%	5,00		R\$ 20.919,1000		R\$ 19.773,6700
Subtotal do item 5				R\$	20.919,1000		R\$ 19.773,6700
TOTAL GERAL:					R\$ 439.301,16		R\$ 415.247,22
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO SEM DESONERAÇÃO					R\$		439.301,16
O custo total foi truncado para não ter casas decimais devido a Instrução Normativa n° 001/2025/GS/SINFRA/MT, onde a quantidade apresentada é em %.					R\$		4.393,01
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO COM DESONERAÇÃO					R\$		415.247,22
O custo total foi truncado para não ter casas decimais devido a Instrução Normativa n° 001/2025/GS/SINFRA/MT, onde a quantidade apresentada é em %.					R\$		4.152,47



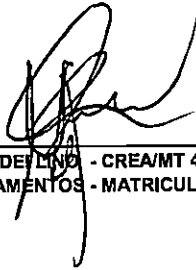
Valdelino de A. Junior
Engenheiro Civil
CREA-MT 043435

ENG. CIVIL VALDE LINO - CREA/MT 43435
ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626

000207

COMPO				DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		
DESCRIÇÃO				CÓDIGO	UNIDADE	PARTICIPAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
						QUANT.	MENSAL MED					
1. MÃO DE OBRA												
1.1. GERÊNCIA TÉCNICA												
1.1.1 SEÇÃO TÉCNICA GERAL												
Engenheiro Supervisor				P9819	mês	0,25	100%	R\$ 28.025,1648	R\$ 26.013,7164	R\$ 7.006,29	R\$ 6.503,42	
Técnico em meio ambiente				P9897	mês	0,15	100%	R\$ 8.279,7947	R\$ 7.789,3714	R\$ 1.241,96	R\$ 1.168,40	
								SUBTOTAL	R\$ 8.248,25	R\$ 7.671,82		
1.1.2 SEÇÃO TÉCNICA AUXILIAR												
Auxiliar Técnico				P9903	mês	1,00	100%	R\$ 5.670,7709	R\$ 5.359,3514	R\$ 5.670,77	R\$ 5.359,35	
								SUBTOTAL	R\$ 5.670,77	R\$ 5.359,35		
1.1.3 SEÇÃO ADMINISTRATIVA GERAL												
Encarregado Administrativo				P9809	mês	0,25	100%	R\$ 8.501,9342	R\$ 7.962,9125	R\$ 2.125,48	R\$ 1.980,72	
Porteiro				P9896	mês	1,00	100%	R\$ 4.597,9472	R\$ 4.358,1664	R\$ 4.597,94	R\$ 4.358,16	
Vigia				P9827	mês	1,00	100%	R\$ 5.308,5275	R\$ 5.022,7618	R\$ 5.308,52	R\$ 5.022,76	
								SUBTOTAL	R\$ 12.031,94	R\$ 11.371,84		
Total de Mão de Obra da Parcela Fixa:										R\$ 25.950,96	R\$ 24.402,81	
COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)												
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	UND.	QUANT.	UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
							R\$ HORA PRODUTIVA	R\$ HORA IMPRODUTIVA	CUSTO TOTAL (R\$)	R\$ HORA PRODUTIVA	R\$ HORA IMPRODUTIVA	CUSTO TOTAL (R\$)
1.2 VEÍCULOS												
1.2.1 SEÇÃO TÉCNICA GERAL												
Veículo leve 53 Kw (sem motorista)		E9093	mês	1,0	44,00	176,00	R\$ 36,6809	R\$ 6,9871	R\$ 2.843,68	R\$ 36,6809	R\$ 6,9871	R\$ 2.843,68
								SUBTOTAL	R\$ 2.843,68	SUBTOTAL	R\$ 2.843,68	
Total de Veículos da Parcela Fixa:									R\$ 2.843,68		R\$ 2.843,68	
COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL												
DESCRIÇÃO				CÓDIGO	UNIDADE	PARTICIPAÇÃO		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		
						QUANT.	MENSAL MED	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
2.GERÊNCIA TÉCNICA												
2.1 TERRAPLANAGEM												
Encarregado de Terraplanagem				P9884	mês	0,00	100%	R\$ 9.721,8527	R\$ 9.106,2015	R\$ -	R\$ -	
Total equipe de Terraplanagem:										R\$ -	R\$ -	
2.2 PAVIMENTAÇÃO												
Encarregado de Pavimentação				P9893	mês	0,00	100%	R\$ 9.721,8527	R\$ 9.106,2015	R\$ -	R\$ -	
Total equipe de Pavimentação:										R\$ -	R\$ -	
2.3 TOPOGRAFIA												
Topografo				P9949	mês	0,50	100%	R\$ 6.882,8149	R\$ 6.490,1550	R\$ 3.441,40	R\$ 3.245,07	
Auxiliar de Topografia				P9950	mês	1,50	100%	R\$ 5.497,9360	R\$ 5.204,4101	R\$ 8.246,90	R\$ 7.806,61	
Total equipe de Topografia:										R\$ 11.688,30	R\$ 11.051,68	
2.4 OBRA DE ARTE ESPECIAIS												
Encarregado de OAE				P9869	mês	1,00	100%	R\$ 9.721,8527	R\$ 9.106,2015	R\$ 9.721,85	R\$ 9.106,20	
Total equipe de Topografia:										R\$ 9.721,85	R\$ 9.106,20	
2.4 EQUIPE DE MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO												
Técnico de Segurança do Trabalho				P9876	mês	0,00	100%	R\$ 7.883,5544	R\$ 7.395,6209	R\$ -	R\$ -	
Engenheiro de Segurança do Trabalho				P9864	mês	0,00	37,50%	R\$ 26.745,0751	R\$ 24.853,0449	R\$ -	R\$ -	
Médico do Trabalho				P9851	mês	0,00	37,50%	R\$ 18.857,8513	R\$ 17.534,2039	R\$ -	R\$ -	
Total equipe de medicina e segurança do trabalho:										R\$ -	R\$ -	

Total de custo da parcela vinculada da administração local: R\$ 21.410,15 R\$ 20.157,88													
COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)													
DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND.	QUANT.	UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	SEM DESONERAÇÃO			SEM DESONERAÇÃO				
						R\$ Hora Produtivo	R\$ Hora Improdutivo	Custo total (R\$)	R\$ Hora Produtivo	R\$ Hora Improdutivo	Custo total (R\$)		
2.5 VEÍCULOS													
2.5.1 VEÍCULOS TOPOGRAFIA													
Veículo leve 53 Kw (sem motorista)	E9093	mês	1,0	44,00	176,00	R\$ 36,6809	R\$ 6,9871	R\$ 2.843,68	R\$ 36,6809	R\$ 6,9871	R\$ 2.843,68		
Total de Veículos de Frente de Serviço:								R\$ 2.843,68		R\$ 2.843,68			
Total de custo da parcela vinculada da administração local:								R\$ 24.253,83		R\$ 23.001,56			
EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)													
DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANT.	MENSAL MED	PARTICIPAÇÃO		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)				
					SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO					
3.EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO													
3.1 MÃO DE OBRA													
Encarregado de Turma	P9875	mês	1,00	100%	R\$ 6.674,0699	R\$ 6.283,8653	R\$ 6.674,06	R\$ 6.283,86					
Apontador	P9804	mês	1,00	100%	R\$ 5.391,5315	R\$ 5.108,8530	R\$ 5.391,53	R\$ 5.108,85					
Laboratorista	P9858	mês	0,80	100%	R\$ 6.853,4870	R\$ 6.473,4690	R\$ 5.482,78	R\$ 5.178,77					
Auxiliar de Laboratório	P9833	mês	1,60	100%	R\$ 4.942,1029	R\$ 4.694,9707	R\$ 7.907,36	R\$ 7.511,95					
Técnico Florestal	P9947	mês	0,15	100%	R\$ 8.279,7947	R\$ 7.789,3714	R\$ 1.241,96	R\$ 1.168,40					
Total de Mão de Obra de Frente de Serviço:								R\$ 26.697,89	R\$ 25.251,83				
EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)													
DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND.	QUANT.	UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO				
						R\$ Hora Produtivo	R\$ Hora Improdutivo	Custo total (R\$)	R\$ Hora Produtivo	R\$ Hora Improdutivo	Custo total (R\$)		
3.2 VEÍCULOS													
3.2.1 VEÍCULOS LABORATORISTA													
Van Furgão a Diesel - 93 kW	E9125	mês	1,0	44,00	176,00	R\$ 93,6498	R\$ 52,8170	R\$ 13.416,38	R\$ 91,6973	R\$ 50,8645	R\$ 12.986,83		
Total de Veículos de Frente de Serviço:								R\$ 13.416,38		R\$ 12.986,83			
Total de custo da parcela frente de serviço da administração local:								R\$ 40.114,07		R\$ 38.238,66			
EQUIPE DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)													
DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANT. REF.	QUANT. MAJORADO (CAC)	PARTICIPAÇÃO		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)				
					SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO					
4. EQUIPE DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO													
4.1 MÃO DE OBRA													
Eletricista	P9953	mês	0,0000	0,0800	R\$ 6.607,8635	R\$ 6.233,6970	R\$ -	R\$ -					
Pedreiro	P9952	mês	0,0000		R\$ 6.548,8564	R\$ 6.177,8758	R\$ -	R\$ -					
Servente	P9954	mês	0,0000		R\$ 4.873,0466	R\$ 4.623,2803	R\$ -	R\$ -					
Total da Mão de Obra de Manutenção de Cantieiro:								R\$ -	R\$ -				
EQUIPE DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)													
DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANT. REF.	QUANT. MAJORADO (CAC)	PARTICIPAÇÃO		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)				
					SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO					
4.2 VEÍCULOS													
Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kw	E9686	mês	0,0000	0,0800	R\$ 330,3886	R\$ 327,8313	R\$ -	R\$ -					
Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 188kw	E9669	mês	0,0000		R\$ 290,8948	R\$ 288,8149	R\$ -	R\$ -					

Motoniveladora - 93 kw	E95	mês	0,0000	R\$	347,0578	R\$	344,5946	R\$	-	R\$	-
						Total veículos de Manutenção de Canteiro:		R\$	-	R\$	-
						Total de custo da Manutenção do Canteiro:		R\$	-	R\$	-
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE EQUIPE DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
Área do canteiro referencia (Acp):	172,65	m²	Área de Referencia (Acr):	1919,2700	m²	Coeficiente áreas cobertas (Cac):	0,08				
 ENG. CIVIL VALDECI LINO - CREA/MT 43435 ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626 Valdeci Lino de A. Junior Engenheiro Civil CREA-MT 043435											

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

CODIGO	BANCO	Equipamentos	Origem	Destino	Veloc. média (km/h)	Valor, média (Rev.Prim.) (R\$)	Distância (km)	Distância (km)	Tempo de deslocamento (h:50m)	Tempo Total (horas)	Preço Transporte (Sem desmontagem)	Preço Transporte (Com desmontagem)	Preço Total							
E9042	SICR03	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTERAS PARA ESTACA RAZ - 58 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	2,00	0,50	R\$	1.896,68	R\$	1.897,40
E9072	SICR03	MARTELO HIDRÁULICO VIBRATORIO COM UNIDADE HIDRÁULICA - 468 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	80,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	2,00	0,20	R\$	678,06	R\$	679,29
E9129	SICR03	EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA COM CABINE SIMPLES DE 5,50 KW E ESTUFA DE 2X1X0,00 Kcal	Cuiabá	Canteiro de Obras	80,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	2,00	1,00	R\$	3.392,82	R\$	3.374,48
E9508	SICR03	Romaneiro para de placas - capacidade da seguinte de 74-cm, altura de 0,78 m e de 2x1x0,000 Kcal	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	2,00	0,50	R\$	1.896,68	R\$	1.897,49
E9515	SICR03	Guindaste móvel sobre estacas com capacidade de 1,55 m³ - 118 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	80,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	2,00	1,00	R\$	3.392,82	R\$	3.374,48
E9590	SICR03	Escavadora hidráulica sobre estacas com capacidade de 401 - 185 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	80,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	2,00	1,00	R\$	3.392,82	R\$	3.374,48
E9524	SICR03	Guindaste móvel sobre estacas com capacidade de 401 - 185 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	80,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	2,00	1,00	R\$	3.392,82	R\$	3.374,48
SUBTOTAL - Equipamentos de Grande Porte													R\$	17.843,36	R\$	17.849,19				
Equipamentos rodantes																				
E9041	SICR03	CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVACÃO DE 11,9 T E CARGUEIRA DE 11,5 T - 188 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	1,00	1,00	R\$	1.539,50	R\$	1.539,33
E9004	SICR03	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 9 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 350 T - 450 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	1,00	1,00	R\$	2.403,54	R\$	2.403,55
E9163	SICR03	CAVALO MECÂNICO COM DOLLY PNEUMÁTICO DE 4 EIXOS E MESAS DE GIRO COM CAPACIDADE DE 68 T - 384 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	1,00	1,00	R\$	2.853,97	R\$	2.850,91
E9582	SICR03	Caminhão camião com capacidade de 151 - 188 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	1,00	1,00	R\$	1.182,83	R\$	1.181,62
E9605	SICR03	Caminhão basculante com capacidade de 6.000 l - 135 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	1,00	1,00	R\$	1.182,83	R\$	1.152,20
E9579	SICR03	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 Kw	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	1,00	1,00	R\$	1.182,83	R\$	1.260,35
E9086	SICR03	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 8,21 e capacidade de 71 - 138 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	1,00	1,00	R\$	1.326,93	R\$	1.319,76
E9003	SICR03	Volcã leve 53 Kw (sem molinete)	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	1,00	1,00	R\$	251,59	R\$	251,89
E9125	SICR03	Van Furgão 8 Diesel - 83 KW	Cuiabá	Canteiro de Obras	60,00	50,00	220,00	0,00	3,66	0,50	4,16	0,00	117,00	1,00	1,00	1,00	R\$	460,88	R\$	453,72
SUBTOTAL - Equipamentos rodantes													R\$	18.352,26	R\$	18.357,29				
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO													R\$	36.501,52	R\$	36.339,48				
O custo total foi truncado para não ter casas decimais devido a Instrução Normativa nº 001/2025/GS/SINFRA/MT, onde a quantidade apresentada é em %.													R\$	365,01	R\$	363,39				

ENG. CIVIL VALDEIR LINO - CREA/MT 43435
ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626Valdeir Lino de A. Junior
Engenheiro Civil
CREA/MT 044405

000211



PREFEITURA DE RONDONÓPOLIS

ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI - SEM DESONERAÇÃO

Descrição das Parcelas		Intervenção Pequeno Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,28	8,00
Despesas Financeiras	1,13% sobre (PV - Lucro)	1,04	1,33
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,64
Subtotal 1		8,07	10,28
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,84	10,00
Subtotal 2		7,84	10,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,83
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,82
ISSQN*	2,00% do PV	2,00	2,55
Subtotal 3		5,65	7,20
Total - BDI (%)		21,56	27,49

PV = Preço de Venda
 CD = Custo Direto
 SELIC (Julho/2025) = 14,50% a.a.

Ofício-Circular Nº 4078/2025 (SEI DNIT
 Nº 2464411821705904)

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)}-1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,13% sobre (PV - Lucro)

Fonte: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/bdi>

Observação: (*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da legislação de cada município. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Justificativa de Uso: Não foram encontrados na Súmula 2622 do TCU, referências de BDI para Obras de Arte Especiais, sendo verificados apenas para Construção de Pavimentos. Dessa forma, após pesquisa de contratações similares realizadas principalmente pela Sinfra/MT, definiu-se o mesmo modelo de BDI utilizado por este órgão.

Valdeir Lino de A. Junior
 Engenheiro Civil
 CREA-MT 043435

ENG. CIVIL VALDEIR LINO - CREA/MT 43435
 ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626



PREFEITURA DE RONDONÓPOLIS

ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI - COM DESONERAÇÃO

Descrição das Parcelas		Intervenção Pequeno Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,09	8,00
Despesas Financeiras	1,13% sobre (PV - Lucro)	1,04	1,37
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,66
Subtotal 1		7,89	10,36
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,61	10,00
Subtotal 2		7,61	10,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,85
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,94
ISSQN*	2,00% do PV	2,00	2,63
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	3,60% do PV	2,70	3,55
Subtotal 3		8,35	10,97
Total - BDI (%)		23,85	31,32

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Julho/2025) = 14,50% a.a.

Ofício-Circular Nº 4078/2025 (SEI DNIT
Nº 2464411821705904)DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)}-1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,13% sobre (PV - Lucro)Fonte: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/bdi>

Observação: (*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da legislação de cada município. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Justificativa de Uso: Não foram encontrados na Súmula 2622 do TCU, referências de BDI para Obras de Arte Especiais, sendo verificados apenas para Construção de Pavimentos. Dessa forma, após pesquisa de contratações similares realizadas principalmente pela Sinfra/MT, definiu-se o mesmo modelo de BDI utilizado por este órgão.

Valdei Lino de A. Junior
Engenheiro Civil

ENG. CIVIL VALDEI LINO - CREA/MT 43435-A-MT 043435
ASSESSOR DE ORÇAMENTOS - MATRICULA 1551626



SECRETARIA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS

Contratação Semi-Integrada para Execução de
OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis - MT

JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO FORNECEDOR

Em conformidade com os procedimentos de cotação e visando assegurar transparência e economicidade no fornecimento de Elaboração de Projetos Ambientais e Licenças, foram contatados quatro (4) fornecedores potencialmente qualificados, por meio de solicitação formal e-mail, solicitando a apresentação de propostas comerciais.

FORNECEDORES:

Tabela 1: Arthman Engenharia

CNPJ:	29.289.558/0001-10
RAZÃO SOCIAL:	Arthman Engenharia e Consultoria Ambiental LTDA
ENDEREÇO:	Rua P, Alvorada sala 102. Cuibá-MT
CONTATO:	Nerisa
E-MAIL:	NERISA@arthman.com
TELEFONE:	(66) 98119-1301
STATUS:	Recebido

Tabela 2: Canttu Assessoria Ambiental

CNPJ:	37.042.338/0001-16
RAZÃO SOCIAL:	Rua Ariadne Feltrin Cmapos, 461, Vila aurora, Rondonópolis-MT
ENDEREÇO:	Praia de Bota Fogo, 440, Bota Fogo-RJ
CONTATO:	Rafael
E-MAIL:	ambiental@canttu.com.br
TELEFONE:	(66) 99608-7388
STATUS:	Recebido

Tabela 3: Ecologisa

CNPJ:	57.605.885/0001-70
RAZÃO SOCIAL:	Ecologisa - Engenharia e Consultoria em Soluções Ambientais LTDA
ENDEREÇO:	Av. W-16, 415, Parque Sagrada Familia, Rodonópolis-MT
CONTATO:	Larisa
E-MAIL:	ecologisa.roo@gmail.com
TELEFONE:	(66) 98464-1573
STATUS:	Recebido



RONDONÓPOLIS
Município do Estado de Mato Grosso

SECRETARIA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS

Contratação Semi-Integrada para Execução de
OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva
sobre Córrego Piscina, no município de
Rondonópolis - MT

Tabela 3: Conseco Engenharia

CNPJ:	06.181.147/0001-01
RAZÃO SOCIAL:	Conseco Engenharia LTDA
ENDEREÇO:	Rua Oswaldo Correia, 368, Jardim Paulista, Rondonópolis-MT
CONTATO:	Elimary
E-MAIL:	consecoengenharia@hotmail.com
TELEFONE:	(66) 99984-3673
STATUS:	Não Recebido

Dos quatro (4) fornecedores contatados, apenas três apresentaram resposta dentro do prazo estipulado, fornecendo orçamentos completos e em conformidade com as especificações solicitadas e destacaram-se pelos seguintes motivos:

1. **Competitividade Comercial** - Apresentou proposta mais vantajosa em termos de custo-benefício, alinhada ao orçamento disponível.
2. **Conformidade Técnica** - Atendeu integralmente as exigências técnicas e prazos estabelecidos.
3. **Responsividade** - Demonstrou prontidão e profissionalismo no atendimento as solicitações, diferentemente dos demais fornecedores que não responderam ou não enviaram propostas completas.

Diante do exposto, considerando a análise comparativa e a indisponibilidade de outras propostas dentro do prazo necessário, justifica-se a escolha dos fornecedores como a opção mais adequada para atender as demandas.

Será anexado a essa justificativa os e-mails enviados as referidas empresas;

Rondonópolis 06 de Abril de 2026

Valdei Lino de A. Junior
Engenheiro Civil

VALDEI LINO DE ARAÚJO JUNIOR CREA-MT 043435
ASSESSOR DE ORÇAMENTO
MATRÍCULA 1551626



orcamentosinfraro <orcamentosinfraro@gmail.com>

Solicitação de Orçamento.

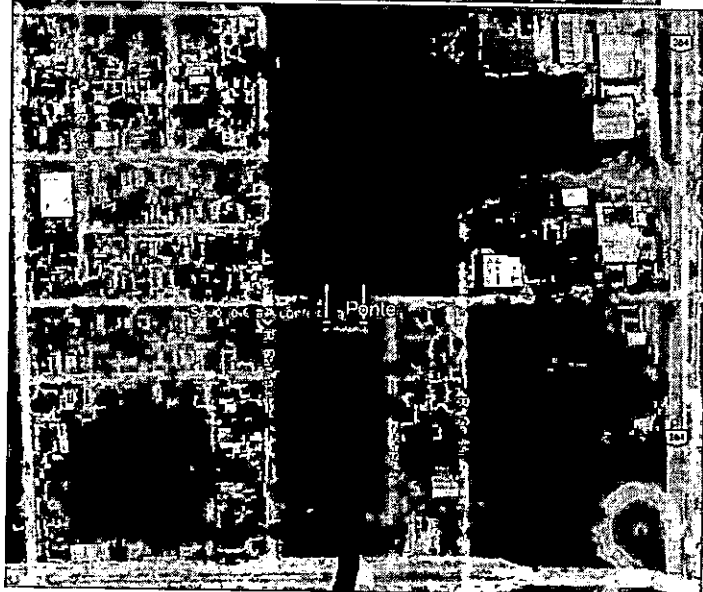
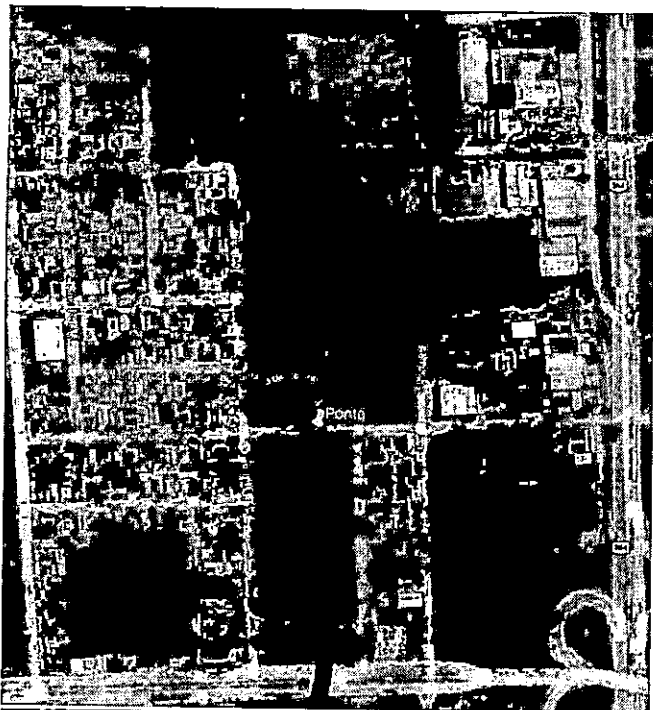
1 mensagem

orcamentosinfraro <orcamentosinfraro@gmail.com>
Para: nerisa@arthman.com

Olá, bom dia! Venho por meio deste solicitar o orçamento referente a elaboração de projetos e licenças ambientais em dois locais distintos para pontes de obras de artes especiais am 15,0 metros:

LOCAL: Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis - MT.





A	B	C	D	E	F	G	H
Item	Código Ágil	Descrição	Und	Quant.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	
1		ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ESTUDOS	UND				
1.1		ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (NECESSÁRIO INCLUIR OS PROJETOS DE PCA; PGRSSCC; CONSEMMA; PRAD; PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS SOLICITADOS)	UND				

No valor do orçamento deverá estar incluso valor unitário e valor total.

Atenciosamente

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA



Av. Duque de Caxias, 1.000 - Vila Aurora - Fone: (66) 3411-5757 - CEP: 78740-022
Home Page: www.rondonopolis.mt.gov.br e-mail: ainfra@rondonopolis.mt.gov.br



orcamentosinfraro <orcamentosinfraro@gmail.com>

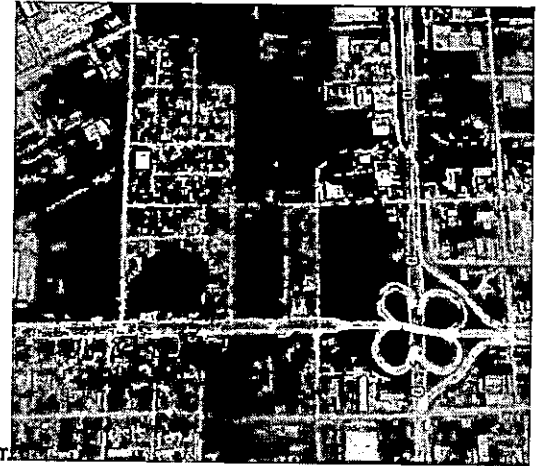
Solicito Orçamento

1 mensagem

orcamentosinfraro <orcamentosinfraro@gmail.com>

Para: ambiental@cantu.com.br

Olá, bom dia! Venho por meio desta solicitar o orçamento referente a elaboração de projetos e licenças ambientais em dois locais distintos para pontes de obras de artes especiais am 15,0 metros:



LOCAL: Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.



A	B	C	D	E	F	G	H
Item	Código Agile	Descrição	Und	Quant.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	
1		ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ESTUDOS	UND				
1.1		ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (NECESSÁRIO INCLUIR OS PROJETOS DE PCA; PGRSSCC; CONSEMMA; PRAD; PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS SOLICITADOS)	UND				

No valor do orçamento deverá estar incluso valor unitário e valor total.

Atenciosamente

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA



10/06/2026, 16:43

Gmail - Solicito Orçamento

00019

Av. Duque de Caxias, 1.000 – Vila Aurora – Fone: (66) 3411-5757 – CEP: 78740-022
Home Page: www.rondonopolis.mt.gov.br e-mail: sinfra@rondonopolis.mt.gov.br





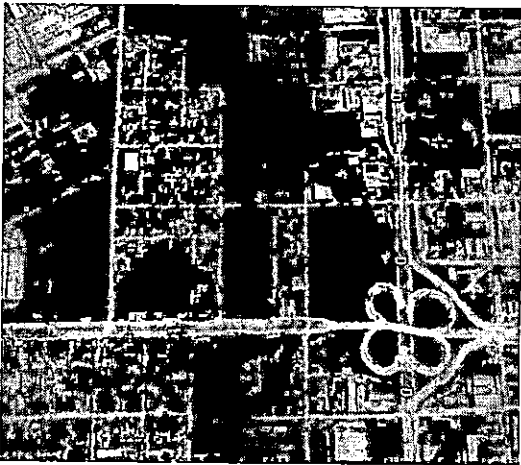
orcamentosinfraro0 <orcamentosinfraro0@gmail.com>

Solicito Orçamento

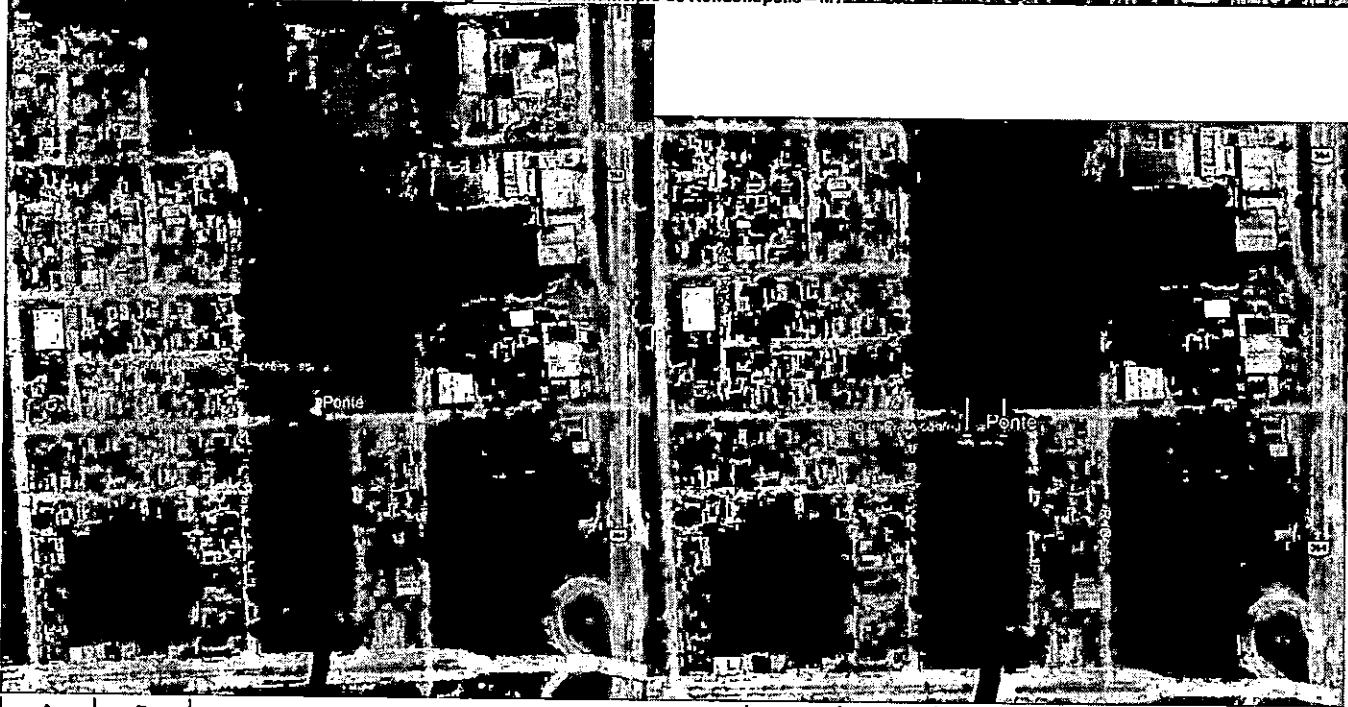
1 mensagem

orcamentosinfraro0 <orcamentosinfraro0@gmail.com>
Para: ecogisa.roo@gmail.com

Olá, bom dia! Venho por meio desta solicitar o orçamento referente a elaboração de projetos e licenças ambientais em dois locais distintos para pontes de obras de artes especiais am 15,0 metros:



LOCAL: Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT



A	B	C	D	E	F	G	H
Item	Código Ágile	Descrição	Und	Quant.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	
1		ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ESTUDOS	UND				
1.1		ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (NECESSÁRIO INCLUIR OS PROJETOS DE PCA; PGRSSCC; CONSEMMA; PRAD; PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS SOLICITADOS)	UND				

No valor do orçamento deverá estar incluso valor unitário e valor total.
Atenciosamente

10/06/2026, 16:44

Gmail - Solicito Orçamento

000221

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA



Av. Duque de Caxias, 1.000 – Vila Aurora – Fone: (66) 3411-5757 – CEP: 78740-022
Home Page: www.rondonopolis.mt.gov.br e-mail: sinfra@rondonopolis.mt.gov.br

**PROPOSTA COMERCIAL**

Rondonópolis – MT, 16 de junho de 2026

I - PROPONENTE/CONTRATADA: CANTTU – ASSESSORIA AMBIENTAL

CNPJ: 37.042.338/0001-16

Endereço: R. Ariadne Feltrim Campos, 461, Vila Aurora, Rondonópolis-MT.

Representante legal: Rafael Cantuaria de Souza

E-mail: ambiental@canttu.com.br

Telefone: (66) 99608 – 7388

II - EMPRESA CONSULTANTE/CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Rondonópolis-MT,

CNPJ: 03.347.101/0001-21

Endereço: Av. Duque de Caxias, 1000 - Vila Aurora, Rondonópolis - MT, 78740-022

1. OBJETO:

Proposta técnica para **ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (NECESSÁRIO INCLUIR OS PROJETOS DE PCA; PGRSSCC; CONSEMMA; PRAD; PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS SOLICITADOS)**

O referido serviço será apresentado junto à Secretaria de Meio Ambiente – SEMA- MT, órgão este sediado em Cuiabá – MT, mediante orientação técnica ambiental aos operadores referente à correta condução dos empreendimentos e atividades abrangentes na presente proposta, conforme itens descritos.



2. LEGISLAÇÃO:

- *Lei Complementar 9.605 12/02/08*
- *Lei de crimes ambientais;*
- *Política Estadual de Florestas e do Meio Ambiente, através da Lei Federal nº12.651/2012*
- *Portaria nº 129/1996 de 01/11/96 – Dispõe sobre o Licenciamento Ambiental;*
- *Resolução CONAMA nº 237 de 19/12/97 – Dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras;*
- *Resolução CONAMA nº 319/2002 – Dispõe sobre a prevenção e controle da poluição em posto de combustíveis e serviços;*
- *Resolução CONAMA nº 357 de 17/03/2005 – Dispõe sobre a classificação dos corpos d'água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências;*
- *Resolução CONAMA nº 09/1993 – Regulamenta a obrigatoriedade de recolhimento e disposição adequada e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências;*

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS:

O serviço consiste na elaboração, instrução e acompanhamento do processo de licenciamento ambiental necessário para implantação de ponte em curso d'água no município de Rondonópolis - MT, contemplando todas as etapas técnicas, cartográficas, hidrológicas e documentais exigidas pela SEMA-MT.

1. Caracterização do Empreendimento

- a) Levantamento das informações gerais da obra (localização, extensão, tipo estrutural, largura da plataforma, materiais).
- b) Georreferenciamento do eixo da ponte em coordenadas UTM/SIRGAS2000.
- c) Levantamento planialtimétrico da área diretamente afetada.
- d) Identificação do curso d'água, regime de vazão e situação atual da travessia.

2. Levantamento Ambiental da Área

- a) Descrição da Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Indireta (AII).



- b) Identificação de APPs, largura de leito regular, mata ciliar e eventuais supressões necessárias.
- c) Diagnóstico de fauna e flora de baixo impacto (compatível com porte da obra).
- d) Avaliação de interferências socioambientais próximas (estradas, propriedades, infraestruturas existentes).

3. Estudos Hidrológicos e Hidráulicos

- a) Determinação da vazão de projeto conforme período de retorno adequado.
- b) Cálculo da seção hidráulica necessária e avaliação de risco de galgamento.
- c) Análise de regime de cheias, nível de água e comportamento do curso d'água.
- d) Indicação da altura mínima da superestrutura e dimensionamento preliminar do vão.

4. Avaliação de Impactos Ambientais

- a) Identificação e análise dos impactos potenciais na fase de instalação e operação.
- b) Avaliação de riscos de assoreamento, erosão e alteração de leito.
- c) Definição de medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias.

5. Programas e Medidas Ambientais

- a) Programa de controle de erosão e assoreamento.
- b) Programa de manejo e destinação de resíduos da obra.
- c) Medidas para proteção de APP e revegetação pós-obra.
- d) Plano de emergência para eventuais contaminações.
- e) Projeto de Plano de Exploração Florestal (PEF) ou desmate, atender ao TR nº 04/SUIMIS/SEMA/MT - Desmate para instalação de empreendimento;

6. Documentação Técnica Exigida pela SEMA

- a) Memorial Descritivo Ambiental da Ponte.
- b) Relatório Técnico Ambiental (RTA) ou Estudo Ambiental Simplificado (EAS), conforme exigência do porte.
- c) Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs).
- d) Planta de localização, planta baixa, perfil longitudinal e seções transversais.
- e) Arquivo shapefile georreferenciado do empreendimento (obrigatório no MT).

- f) Minuta do Plano de Controle Ambiental (PCA), quando requerido.

7. Procedimentos Administrativos

- a) Protocolo do processo no Sistema da SEMA-MT (SEMA Digital).
 b) Respostas a diligências técnicas durante a análise.
 c) Acompanhamento até a emissão da Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO), conforme aplicável.

4. PRAZO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:

O prazo total estimado para execução e entrega de todos os estudos, projetos e licenças ambientais é de 60 (sessenta dias) dias corridos, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço que será emitida após assinatura do Contrato.

5. DAS EXCLUSÕES:

Ficam em comum acordo, excluídos das obrigações da presente proposta os seguintes itens ou serviços:

- a) Todas as taxas referentes aos serviços;

6. CONDIÇÕES COMERCIAIS:

Tabela 1 - Condições comerciais

LICENCIAMENTO AMBIENTAL		
SERVIÇO	QUANTIDADE	VALOR
ELABORAÇÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS, LICENÇAS LP, LI E LO E DOCUMENTOS PERTINENTES PARA EXECUÇÃO DE PONTE E ACESSOS (NECESSÁRIO INCLUIR OS PROJETOS DE PCA; PGRSSCC; CONSEMMA; PRAD; PLANO DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL E OUTROS SOLICITADOS) de acordo com as legislações vigentes, e termos de referência padrão.	2	R\$200.00,00
TOTAL		200.000,00

O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, em contraprestação aos Serviços descritos na Cláusula I (a) o valor de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais).



7. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em 3 vezes, da seguinte forma:

1ª parcela - R\$ 66.666,66 – Na entrega do relatório de diagnóstico de situação da área;

1ª parcela - R\$ 66.666,66 – Na entrega dos protocolos de Licença Prévia e Instalação;

1ª parcela - R\$ 66.666,66 – Na entrega das licenças emitidas.

8. VIGÊNCIA

A presente proposta tem-se o prazo de 30 dias.

VIGÊNCIA

A presente proposta técnica financeira, terá vigência no prazo máximo de 30 dias a partir da data de recebimento.

Atenciosamente,

RAFAEL CANTUÁRIA Assinado de forma digital
DE por RAFAEL CANTUÁRIA
SOUZA:0346370817 DE SOUZA:03463708175
5 Dados: 2026.06.16
15:37:31 -04'00'

Rafael Cantuária de Souza
Sanitarista e Ambiental
CREA: MT 025556

Proposta Comercial**Empreendimento:** Prefeitura Municipal de Rondonópolis**CNPJ:****Localização:** Rondonópolis-MT**Referência:** **Licenciamento Ambiental****Data do Orçamento:** 16/06/2026**Validade:** 10 dias – Conforme CDC.

A Arthman Gestão Ambiental é uma empresa voltada para solução de serviços terceirizados com uma dinâmica conservacionista, uma equipe jovem e com foco no cliente buscando oferecer SOLUÇÕES inteligentes, práticas e lucrativas, que ajudem sua empresa a ir mais longe. Nosso foco consiste em oferecer um serviço que respeite as particularidades de cada cliente e atividade. Nosso histórico na gestão ambiental vem da necessidade fornecer ao cliente atributos e consciência ambiental de forma eficiente para a tomada de decisão nas rotinas produtivas.

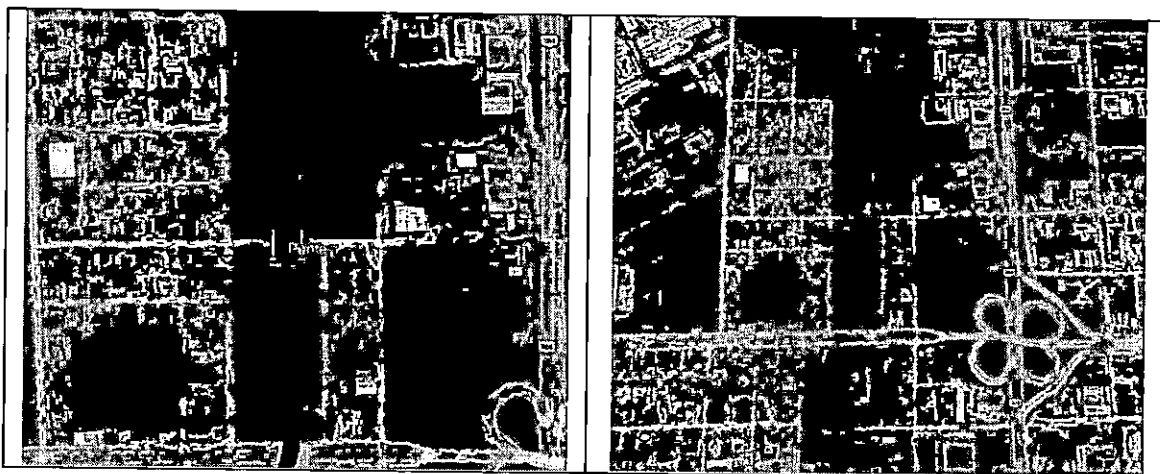
O Licenciamento Ambiental consiste na prestação de suporte técnico, estratégico e operacional à contratante, abrangendo a elaboração dos estudos ambientais, a condução do processo de licenciamento e o atendimento às exigências dos órgãos ambientais competentes, com foco na obtenção das licenças ambientais necessárias à implantação do empreendimento.

As atividades compreendem o planejamento, organização, acompanhamento e controle técnico do processo, visando assegurar a conformidade legal e ambiental da obra de ponte e acessos, o correto atendimento às condicionantes estabelecidas e o resguardo técnico e jurídico da contratante, sem prejuízo à qualidade técnica, à rastreabilidade das informações e à adequada documentação ambiental.

Relação da prestação do serviço:

- a. Condução técnica do processo de licenciamento ambiental junto à SEMA-MT, compreendendo o planejamento das etapas, a definição da estratégia de enquadramento do empreendimento e a organização da documentação necessária à instrução do processo;
- b. Levantamento, análise e consolidação das informações técnicas e ambientais da área de intervenção, incluindo caracterização do empreendimento, área de influência, interferências ambientais e análise preliminar de passivos e restrições legais;
- c. Elaboração e/ou coordenação da elaboração dos estudos, programas e planos ambientais exigidos, tais como PCA, PGRSCC, PRAD, Plano de Exploração Florestal

- e demais documentos ambientais pertinentes, conforme diretrizes, termos de referência e manifestações técnicas da SEMA-MT;
- d. Protocolo, acompanhamento e gestão do processo administrativo ambiental, incluindo o monitoramento de prazos, análise de despachos técnicos e encaminhamento das respostas às solicitações e diligências emitidas pela SEMA-MT;
 - e. Análise técnica das exigências e condicionantes ambientais estabelecidas ao longo do processo, com orientação à contratante quanto às medidas necessárias para seu adequado atendimento na fase de implantação da obra;
 - f. Interface técnica com a SEMA-MT e demais órgãos eventualmente envolvidos, prestando esclarecimentos, complementações técnicas e ajustes documentais requeridos durante a tramitação do licenciamento;
 - g. Organização, controle e rastreabilidade da documentação ambiental, garantindo o correto arquivamento dos documentos, registros e versões dos estudos, assegurando a integridade técnica e jurídica do processo.
- **Abrangência Territorial:** As atividades descritas neste escopo referem-se exclusivamente ao Estado de Mato Grosso, no âmbito do processo de licenciamento ambiental das obras de pontes e acessos no município de Rondonópolis, a ser conduzido junto à Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA/MT, conforme diretrizes, normas, procedimentos e entendimentos técnicos vigentes no órgão ambiental competente.
 - **LOCAL:** Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT.



- **Condicionantes Ambientais:** As atividades ambientais serão desenvolvidas de acordo com as exigências legais, normativas e técnicas estabelecidas pela SEMA/MT, bem como com base nas informações, projetos e dados técnicos disponibilizados pela contratante e por



Engenharia, Consultoria
e Gestão Ambiental

terceiros por ela indicados. Quando aplicável, serão realizadas a análise, consolidação e consideração de relatórios, estudos e documentos técnicos, os quais servirão como base técnica e histórica para o planejamento, a condução e o acompanhamento do processo de licenciamento ambiental.

Do Orçamento Solicitado:

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
Ponte em concreto localizada na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina, no município de Rondonópolis – MT, Mato Grosso, com comprimento estimado de 12,0 metros e largura de 15,0 metros: Elaboração de Projetos Ambientais e Condução do Licenciamento Ambiental (LP, LI e LO) para obra de ponte e acessos, incluindo elaboração de estudos ambientais, atendimento a diligências, interface com a SEMA/MT e acompanhamento técnico do processo até a fase de Licença de Operação, conforme escopo apresentado.	UN	1	R\$ 102.350,00
Total			R\$ 102.350,00

Obs.: O presente orçamento não inclui o pagamento de guias, taxas ou emolumentos emitidos por órgãos ambientais, os quais são de responsabilidade do cliente.

Pagamento:

- A Nota Fiscal será emitida até o quinto dia útil do mês subsequente à prestação dos serviços, com prazo de pagamento de até 25 (vinte e cinco) dias a contar da data de emissão.
- O presente modelo de faturamento já é adotado pela CONTRATADA nos demais contratos firmados com a CONTRATANTE, BC2 Infraestrutura.

Sem mais, permanecemos a disposição para quaisquer dúvidas ou questionamentos.

Arthman Soluções Agrícolas e Ambientais
Nerisa Arthman

Proposta Comercial

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

(LP, LI E LO)

**+ Movimentação de Terra (Aterro) | PGRSCC | PRAD |
Assistência à Execução do PRAD | Anuência
CONSEMMA | Plano de Supressão de Vegetação**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
Secretaria Municipal de Infraestrutura – SINFRA**

Dra. Larissa Leite Pavão
Eng. Ambiental/CREA-MT 52412

Rondonópolis - MT
Junho | 2026



Avenida W-16, nº 415, Sagrada Família
Rondonópolis - MT



(66) 9 8464-1573



ecologisaroo



Ecologisa - Engenharia e Consultoria em
soluções ambientais



www.ecologisa.com.br

PROPOSTA:

O presente orçamento refere-se à execução de **PROCESSO ADMINISTRATIVO de Licenciamento Ambiental (LP, LI e LO)** e à elaboração do **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**, junto ao órgão competente, referente à **implantação de duas pontes (12 e 15m de comprimento) a serem instaladas no perímetro urbano de Rondonópolis-MT**, incluindo as atividades associadas de **Licenciamento ambiental para movimentação de terra (aterro)**, **Plano de Supressão de Vegetação**, elaboração do **PRAD**, assistência técnica à execução do **PRAD** e anuência junto ao **CONSEMMA**, **REQUERIDO** pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS - Secretaria Municipal de Infraestrutura - SINFRA**.

O trabalho supramencionado será composto por **03 PROCESSOS**, conduzidos junto ao órgão competente, conforme segue:

PROCESSO 1

Obtenção das Licenças Ambientais das atividades supracitadas junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária (SEMMAAP)

ETAPA 01 - Obtenção da Licença Prévia

ETAPA 02 - Obtenção da Licença de Instalação

ETAPA 03 - Obtenção da Licença de Operação (após conclusão da obra)

Elementos das **ETAPAS 01 e 02:**

- ✓ Memorial descritivo do projeto (ponte sobre o Rio e intervenções associadas, incluindo movimentação de terra/aterro);
- ✓ Gestão documental, conforme diretrizes do órgão ambiental;
- ✓ Elaboração de Relatório Fotográfico;
- ✓ Elaboração de Mapa/Croqui de localização e delimitação da área de intervenção;
- ✓ Gestão documental, conforme diretrizes do órgão ambiental;
- ✓ Elaboração do Plano de Controle Ambiental - PCA;
- ✓ Plantas e memoriais (de cálculo e descritivo) dos **dispositivos/medidas de controle ambiental** abordados no PCA;

- ✓ Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC);
- ✓ Solicitação de Anuência junto ao CONSEMMA;
- ✓ Elaboração e protocolo do Plano de Supressão de Vegetação (PSV) (quando exigido);
- ✓ Outros procedimentos administrativos necessários ao processo.

▪ Elementos da **ETAPA 03** (LO – pós-obra):

- ✓ Gestão documental, conforme diretrizes do órgão ambiental;
- ✓ Elaboração de Relatório Fotográfico comprobatório do atendimento às condicionantes aplicáveis;
- ✓ Relatório técnico/compilação de evidências e documentos exigidos para instrução da LO;
- ✓ Outros procedimentos administrativos necessários ao processo.

PROCESSO 2

PRAD (Plano de Recuperação de Área Degradada)

Elaboração e protocolo do PRAD a ser apresentado após a conclusão da obra, com assistência técnica à execução.

A **tabela 01** apresenta descrição sucinta dos serviços e seus respectivos valores de cobrança.

Tabela 1: Descrição de atividades e preço dos serviços.

Item	Descrição do serviço	Unid.	Quant.	Valor Unt. R\$	Total R\$
1	Licença Prévia (LP)	Serviço	02	8.000,00	16.000,00
2	Licença de Instalação (LI)	Serviço	02	12.000,00	24.000,00
3	Licença de Operação (LO)	Serviço	02	9.000,00	18.000,00
4	Licença Aterro	Serviço	02	8.000,00	16.000,00
5	PRAD – Elaboração	Serviço	02	15.000,00	30.000,00
6	PRAD – Assistência à Execução	Serviço	02	7.500,00	15.000,00

7	Anuência (CONSEMMA)	Serviço	02	3.000,00	6.000,00
8	Plano de Supressão de Vegetação	Serviço	01	8.000,00	16.000,00
TOTAL					141.000,00

FORMAS DE PAGAMENTO

2 opções:

- 1) 50% no ato da assinatura do contrato, restante do valor no ato da entrega do documento comprobatório de protocolo de pedido da LI.
- 2) valor integral, acrescido das respectivas taxas de parcelamento, dividido em até 10 vezes no cartão de crédito;

PRAZO PARA ELABORAÇÃO DO SERVIÇO

Para elaboração do projeto técnico o prazo será de 180 dias, contados após o recebimento de toda documentação necessária

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS:

LICENÇA PRÉVIA E INSTALAÇÃO

- Taxa de serviços da SEMMAAP, devidamente quitada;
- Certidão de Uso e Ocupação de Solo/viabilidade Jucemat;
- Matrícula do imóvel;
- Caso a matrícula estiver em nome de terceiro, anexar comprovante de titularidade do imóvel (contrato de locação, compra e venda ou semelhantes) devidamente autenticados;
- Cópia do CNPJ;
- Cópia autenticada dos documentos do representante legal – RG e CPF;

- Cópia autenticada Contrato Social ou Cópia autenticada da Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial – no caso de empresas por cotas limitadas (LTDA.) ou Cópia autenticada da ata da última assembleia onde se definiu a Diretoria – no caso das Sociedades Anônimas (S/A);
- (CASO HOVER) Cópia autenticada da procuração para representante;
- Planta geral do empreendimento (Projeto Arquitetônico);
- (CASO HOVER) Projeto Executivo de Engenharia do empreendimento, com locação do sistema de tratamento dos efluentes com a respectiva ART;
- Cópia do comprovante de endereço do(s) proprietário(s);
- Cópia do comprovante da fonte de abastecimento de água;
- Cópia do comprovante da fonte de fornecimento de energia;
- Cópia contrato de prestação de serviço com empresa responsável pela destinação dos Resíduos da Construção Civil;
- (CASO HOVER) Cópia contrato de prestação de serviço com empresa responsável pela destinação dos Efluentes sanitários (banheiro químico);

LICENÇA DE OPERAÇÃO

- Cópia do Alvará de construção;
- (CASO HOVER) Cópia do certificado de destinação dos resíduos da construção civil (RCC);

Observações extras:

- Essa proposta possui validade de 5 dias, à contar do seu recebimento;
- Após a aprovação da proposta, será elaborado um contrato de prestação de serviços.

- Proposta relacionada exclusivamente a execução do processo supramencionado na tabela 1. As taxas de Licenciamento Ambiental, das publicações nos jornais local e regional, ou outras advindas do processo não estão inclusas no valor mencionado.
- A elaboração e execução de projetos estruturais e sanitários (de engenharia) não elencados na tabela 01, caso necessário à adequação ambiental, serão acordados e tratados em contrato a parte.
- Caso o órgão ambiental exija mais documentos durante o processo, serão solicitados à empresa contratante.

A atual proposta contempla:

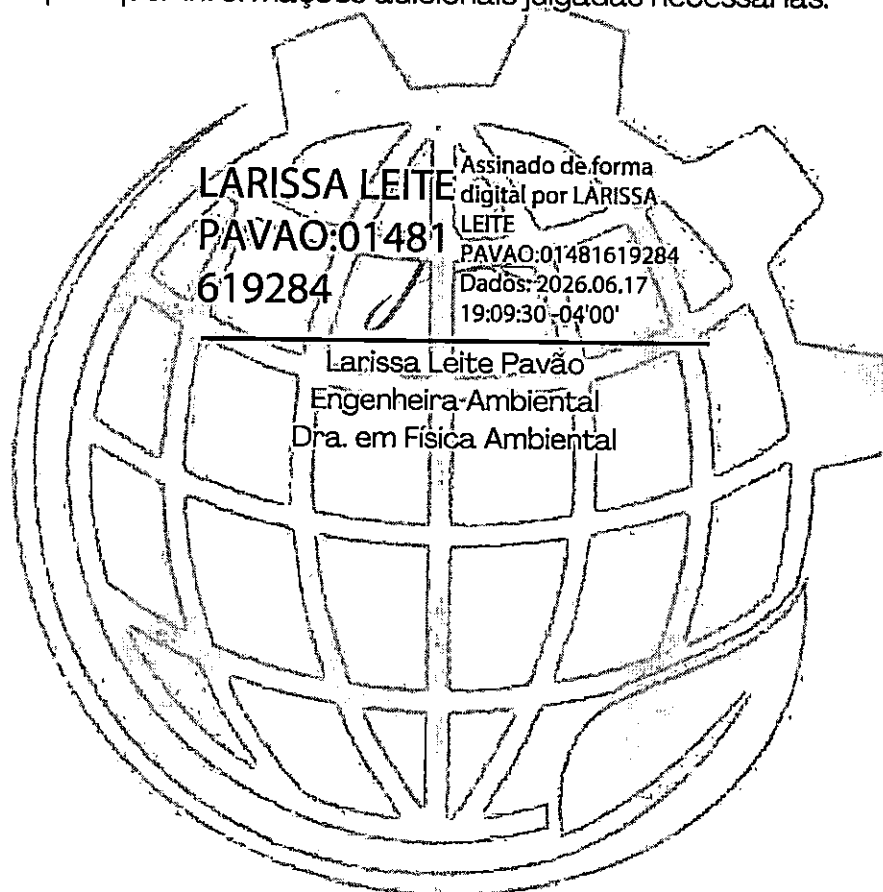
- Os itens descritos no **PROCESSO 01**;
- Até 4 visitas técnicas demandadas durante o processo de licenciamento do empreendimento;
- A Ecologisa tem a responsabilidade técnica no acompanhamento dos trâmites legais dos órgãos ambientais para a obtenção das licenças ambientais;
- A responsabilidade técnica terá cumprido seu papel, após entrega das Licenças Ambientais.

A atual proposta não contempla:

- Acompanhamento técnico de obras (se necessário);
- Monitoramento técnico mensal;
- Responsabilidade pelas manutenções dos sistemas de melhorias implantadas;
- Responsabilidade pelo monitoramento do PGRS.

000236

A **ECOLOGISA** é representada por profissional especializado em soluções ambientais para tornar o seu negócio sustentável e lucrativo. Isso porque nós acreditamos que desenvolvimento e sustentabilidade podem andar juntos. Portanto, nossa missão é fazer com que essa relação harmônica seja possível e, mais ainda, se torne real. Permanecemos ao inteiro dispor para prestar quaisquer informações adicionais julgadas necessárias.



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Valores de referência para as taxas de BDI

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f(CD)	4,63	6,00	4,63	6,00	4,75	6,00
Despesas Financeiras	1,13% sobre (PV - Lucro)	1,04	1,35	1,05	1,35	1,07	1,35
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,32	0,25	0,32
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,65	0,50	0,64	0,50	0,63
Subtotal 1		6,43	8,32	6,50	8,31	6,57	8,29
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f(CD)	7,72	10,00	6,65	8,50	5,55	7,00
Subtotal 2		7,72	10,00	6,65	8,50	5,55	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,84	0,65	0,83	0,65	0,82
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,89	3,00	3,84	3,00	3,79
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	6,48	5,00	6,39	5,00	6,31
Subtotal 3		8,65	11,20	8,65	11,06	8,65	10,92
Total - BDI (%)		22,80	29,53	21,79	27,67	20,77	26,21

Valores de referência para as taxas de BDI - Com desoneração

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f(CD)	4,49	6,00	4,55	6,00	4,61	6,00
Despesas Financeiras	1,13% sobre (PV - Lucro)	1,05	1,40	1,06	1,39	1,07	1,39
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33	0,25	0,33	0,25	0,33
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,67	0,50	0,66	0,50	0,65
Subtotal 1		6,29	8,40	6,36	8,38	6,43	8,37
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f(CD)	7,49	10,00	6,45	8,50	5,38	7,00
Subtotal 2		7,49	10,00	6,45	8,50	5,38	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,87	0,65	0,86	0,65	0,85
COFINS	3,00% do PV	3,00	4,01	3,00	3,96	3,00	3,90
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	6,68	5,00	6,59	5,00	6,51
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)**	2,70% do PV	2,70	3,61	2,70	3,56	2,70	3,51
Subtotal 3		11,35	15,16	11,35	14,66	11,35	14,77
Total - BDI (%)		25,13	33,56	24,15	31,46	23,16	30,14

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (abr/2026) = 14,50% a.a.

 $DF = [(1 + SELIC)^{(1/12) - 1}]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,13% sobre (PV - Lucro)
Observações:

(*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da legislação de cada município. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

(**) No Art. 6º-A da Lei nº 14.973/2024 estabelece que, sobre a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB adotada para as empresas de construção de obras de infraestrutura, enquadradas nos grupos 421, 422, 429 e 431 da CNAE 2.0, cuja alíquota é de 4,50%, deverão ser aplicadas bases de cálculos específicas a cada ano. Dessa modo, durante o regime de transição deverão ser adotadas as alíquotas indicadas a seguir:

- 60% de 4,50% em 2025, resultando na alíquota de 3,50%;
- 60% de 4,50% em 2026, resultando na alíquota de 2,70%;
- 40% de 4,50% em 2027, resultando na alíquota de 1,80%.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Valores de referência para as taxas de BDI

Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária		Construção de Obras de Arte Especiais					
				Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,66	9,00	6,07	8,00	6,15	8,00	6,23	8,00
Despesas Financeiras	1,13% sobre (PV - Lucro)	1,03	1,39	1,04	1,38	1,06	1,37	1,07	1,37
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,34	0,25	0,33	0,25	0,33	0,25	0,32
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,68	0,50	0,68	0,50	0,65	0,50	0,64
Subtotal 1		8,44	11,40	7,87	10,36	7,96	10,33	8,05	10,34
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,88	12,00	7,59	10,00	6,53	8,50	5,45	7,00
Subtotal 2		8,88	12,00	7,59	10,00	6,53	8,50	5,45	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,88	0,65	0,88	0,65	0,85	0,65	0,83
COFINS	3,00% do PV	3,00	4,05	3,00	3,95	3,00	3,90	3,00	3,85
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	6,75	5,00	6,59	5,00	6,51	5,00	6,42
Subtotal 3		8,65	11,69	8,65	11,40	8,65	11,25	8,65	11,11
Total - BDI (%)		25,97	35,09	24,11	31,76	23,14	30,10	22,15	28,45

Valores de referência para as taxas de BDI - Com desoneração

Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária		Construção de Obras de Arte Especiais					
				Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,46	9,00	5,89	8,00	5,96	8,00	6,04	8,00
Despesas Financeiras	1,13% sobre (PV - Lucro)	1,03	1,44	1,05	1,42	1,05	1,42	1,07	1,42
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,35	0,25	0,34	0,25	0,34	0,25	0,33
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,70	0,50	0,68	0,50	0,67	0,50	0,68
Subtotal 1		8,24	11,48	7,69	10,44	7,77	10,43	7,86	10,41
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,61	12,00	7,36	10,00	6,34	8,50	5,29	7,00
Subtotal 2		8,61	12,00	7,36	10,00	6,34	8,50	5,29	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,91	0,65	0,88	0,65	0,87	0,65	0,86
COFINS	3,00% do PV	3,00	4,18	3,00	4,08	3,00	4,02	3,00	3,97
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	6,96	5,00	6,78	5,00	6,71	5,00	6,62
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)**	2,70% do PV	2,70	3,76	2,70	3,67	2,70	3,62	2,70	3,58
Subtotal 3		11,35	15,81	11,35	15,42	11,35	15,23	11,35	15,03
Total - BDI (%)		28,21	39,29	26,40	35,66	25,36	34,15	24,50	32,44

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (abr/2026) = 14,50% a.a.

DF = $[(1 + \text{SELIC})^{(1/12)} - 1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,13% sobre (PV - Lucro)**Observações:**

(*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da legislação de cada município. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

(**) No Art. 9º-A da Lei nº 14.873/2024 estabelece que, sobre a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB adotada para as empresas de construção de obras de infraestrutura, enquadradas nos grupos 421, 422, 428 e 431 da CNAE 2.0, cuja alíquota é de 4,50%, deverão ser aplicadas bases de cálculos específicas a cada ano. Deste modo, durante o regime de transição deverão ser adotadas as alíquotas indicadas a seguir:

- 80% de 4,50% em 2025, resultando na alíquota de 3,60%;
- 50% de 4,50% em 2026, resultando na alíquota de 2,25%;
- 40% de 4,50% em 2027, resultando na alíquota de 1,80%.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS
Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Valores de referência para as taxas de BDI

Descrição das Parcelas		Recuperação, Reforço e Alargamento de Obras de Arte Especiais						Construção Ferroviária		Obras Hidroviárias	
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	0,66	9,00	6,77	9,00	6,89	9,00	4,75	6,00	5,45	7,00
Despesas Financeiras	1,13% sobre (PV - Lucro)	1,03	1,39	1,04	1,39	1,06	1,39	1,07	1,35	1,06	1,36
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,34	0,25	0,33	0,25	0,33	0,25	0,32	0,25	0,32
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,68	0,50	0,66	0,50	0,65	0,50	0,63	0,50	0,64
Subtotal 1		8,44	11,40	8,57	11,39	8,70	11,37	6,57	8,29	7,26	9,32
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,88	12,00	7,53	10,00	6,12	8,00	5,55	7,00	6,23	8,00
Subtotal 2		8,88	12,00	7,53	10,00	6,12	8,00	5,55	7,00	6,23	8,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,88	0,65	0,86	0,65	0,85	0,65	0,82	0,65	0,83
COFINS	3,00% do PV	3,00	4,05	3,00	3,99	3,00	3,92	3,00	3,79	3,00	3,85
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	6,75	5,00	6,64	5,00	6,53	5,00	6,31	5,00	6,42
Subtotal 3		8,65	11,69	8,65	11,49	8,65	11,30	8,65	10,92	8,65	11,11
Total - BDI (%)		25,97	35,09	24,74	32,88	23,47	30,67	20,77	26,21	22,14	29,43

Valores de referência para as taxas de BDI - Com desoneração

Descrição das Parcelas		Recuperação, Reforço e Alargamento de Obras de Arte Especiais						Construção Ferroviária		Obras Hidroviárias	
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,46	9,00	6,57	9,00	6,68	9,00	4,61	6,00	5,29	7,00
Despesas Financeiras	1,13% sobre (PV - Lucro)	1,03	1,44	1,05	1,44	1,06	1,43	1,07	1,38	1,06	1,41
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,35	0,25	0,34	0,25	0,34	0,25	0,33	0,25	0,33
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,70	0,50	0,69	0,50	0,67	0,50	0,65	0,50	0,66
Subtotal 1		8,24	11,48	8,37	11,46	8,49	11,44	6,43	8,37	7,10	9,40
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,61	12,00	7,30	10,00	5,94	8,00	5,38	7,00	6,04	8,00
Subtotal 2		8,61	12,00	7,30	10,00	5,94	8,00	5,38	7,00	6,04	8,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,91	0,65	0,89	0,65	0,88	0,65	0,85	0,65	0,86
COFINS	3,00% do PV	3,00	4,18	3,00	4,11	3,00	4,04	3,00	3,90	3,00	3,97
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	6,86	5,00	6,85	5,00	6,74	5,00	6,51	5,00	6,62
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)**	2,70% do PV	2,70	3,78	2,70	3,70	2,70	3,64	2,70	3,51	2,70	3,58
Subtotal 3		11,35	15,81	11,35	15,55	11,35	15,29	11,35	14,77	11,35	15,03
Total - BDI (%)		28,21	39,29	27,01	37,01	25,78	34,74	23,16	30,14	24,49	32,43

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (abr/2026) = 14,50% a.a.

DF = [(1+SELIC)^(1/12)-1] sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,13% sobre (PV - Lucro)

Observações:

(*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da legislação de cada município. O valor real do ISSQN a ser adotado nos empreendimentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

(**) No Art. 9º-A da Lei nº 14.973/2024 estabelece que, sobre a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB adotada para as empresas de construção de obras de infraestrutura, enquadradas nos grupos 421, 422, 423 e 431 da CNAE 2.0, cuja alíquota é de 4,50%, deverão ser aplicadas bases de cálculo específicas a cada ano. Dessa modo, durante o regime de transição deverão ser adotadas as alíquotas indicadas a seguir:

- 60% de 4,50% em 2025, resultando na alíquota de 3,60%;
- 60% de 4,50% em 2026, resultando na alíquota de 2,70%;
- 40% de 4,50% em 2027, resultando na alíquota de 1,80%.

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS
Obras Rodoviárias
março/2026

Descrição dos índices		01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26	Variação no mês	Acumulado no ano	Variação nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	505,533	503,808	518,129										2,843	2,686	2,298
Pavimentação	dez/2000 = 100	593,167	593,003	599,279										1,058	1,185	2,028
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	441,755	442,937	447,356										0,998	1,524	4,278
Drenagem	dez/2000 = 100	495,866	496,457	499,591										0,631	1,189	3,890
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	469,732	470,676	473,213										0,539	1,436	2,556
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	274,023	275,686	276,907										0,443	1,235	2,419
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	99,990	100,122	100,705										0,582	1,456	0,335
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	503,558	503,391	508,061										0,928	1,196	3,951
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	115,305	115,280	115,761										0,417	0,478	-0,972
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	168,947	169,077	172,197										1,845	2,520	3,933
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	470,086	470,330	474,069										0,795	1,374	4,478
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	894,632	879,374	879,968										0,068	-7,155	-21,867
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	827,685	814,563	814,944										0,047	-5,741	-18,243
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	142,097	139,662	139,007										-0,469	-5,688	-17,912
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	137,095	135,760	134,202										-1,147	-3,531	-15,329
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	135,185	132,798	132,705										-0,070	-5,885	-18,637
Asfalto Borracha	dez/2018 = 100	142,425	139,937	139,899										-0,027	-6,082	-18,937
Mobilização e Desmobilização	dez/2016 = 100	173,440	171,604	179,387										4,535	3,111	1,917
Administração Local	dez/2016 = 100	161,420	161,315	162,845										0,949	1,320	5,424
Consultoria, Supervisão e Projeto	dez/2000 = 100	311,803	311,938	310,998										-0,302	0,051	2,407
Índice Nacional de Custo da Construção	ago/1994 = 100	1.237,036	1.240,481	1.247,181										0,540	1,549	5,838
IGP - DI	ago/1994 = 100	1.169,566	1.159,788	1.173,042										1,143	0,497	-1,305

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) - Fundação Getúlio Vargas.

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 18, em 25 de janeiro de 2023.

Valdeir Lino de A. Junior
Engenheiro Civil
CPF nº 043435



Indicadores IBGE

**Sistema Nacional de Pesquisa
de Custos e Índices da Construção Civil
SINAPI**

Março de 2026

Publicado em 10/04/2026 às 9 horas

A handwritten signature is located in the bottom right corner of the page. It appears to be a stylized, cursive signature in black ink.

Presidente da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro do Planejamento e Orçamento
Bruno Moretti

**INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E
 ESTATÍSTICA - IBGE**

Presidente do IBGE
Marcio Pochmann

Diretora-Executiva
Flávia Vinhaes Santos

ORGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Gustavo Junger da Silva

Diretoria de Geociências
Maria do Carmo Dias Bueno

Diretoria de Tecnologia da Informação
Marcos Vinícius Ferreira Manzoni

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
José Daniel Castro da Silva

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Jorge Abrahão de Castro

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Índices de Preços
Gustavo Vitti Leite

EQUIPE de ANÁLISE

Gerência: **Augusto Sergio Lago de Oliveira**

Colaboradores: **Renata Estrella de Los Santos**

Indicadores IBGE

Plano de divulgação:

Trabalho e rendimento

Pesquisa mensal de emprego*

Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua

Agropecuária

Estatística da produção agrícola **

Estatística da produção pecuária **

Indústria

Pesquisa industrial mensal: emprego e salário ***

Pesquisa industrial mensal: produção física Brasil

Pesquisa industrial mensal: produção física regional

Comércio

Pesquisa mensal de comércio

Serviços

Pesquisa mensal de serviços

Índices, preços e custos

Índice de preços ao produtor – indústrias extrativas e de transformação

Sistema nacional de índices de preços ao consumidor:

IPCA-E

Sistema nacional de índices de preços ao consumidor:

INPC - IPCA

Sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil

Contas nacionais trimestrais

Contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes

* O último fascículo divulgado corresponde a fevereiro de 2016.

** Continuação de: Estatística da produção agropecuária, a partir de janeiro de 2006. A produção agrícola é composta do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. A produção pecuária é composta da Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, da Pesquisa Trimestral do Leite, da Pesquisa Trimestral do Couro e da Produção de Ovos de Galinha.

*** O último fascículo divulgado corresponde a dezembro de 2015.

Iniciado em 1982, com a divulgação de indicadores sobre trabalho e rendimento, indústria e preços, o periódico Indicadores IBGE passou a incorporar, no decorrer das décadas seguintes, informações sobre agropecuária, contas nacionais trimestrais e serviços, visando contemplar as variadas demandas por estatísticas conjunturais para o País. Outros temas poderão ser abarcados futuramente, de acordo com as necessidades de informação identificadas. O periódico é subdividido em fascículos por temas específicos, que incluem tabelas de resultados, comentários e notas metodológicas. As informações apresentadas estão disponíveis em diferentes níveis geográficos: nacional, regional e metropolitano, variando por fascículo

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
S I N A P I

RESULTADOS DE MARÇO/2026

COMENTÁRIOS

Índice Nacional da Construção Civil varia 0,37% em março

O Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi), calculado pelo IBGE, apresentou variação de 0,37% em março, ficando 0,14 ponto percentual acima da taxa de fevereiro (0,23%). Os últimos doze meses foram para 6,73%, resultado próximo ao registrado nos doze meses imediatamente anteriores (6,71%). Em março de 2025 o índice foi 0,35%.

O custo nacional da construção, por metro quadrado, que em fevereiro fechou em R\$ 1.925,08, passou em março para R\$ 1.932,27, sendo R\$ 1.089,78 relativos aos materiais e R\$ 842,49 à mão de obra.

A parcela dos materiais apresentou variação de 0,43%, subindo tanto em relação a fevereiro (0,36%), quanto a março do ano passado (0,35%), 0,07 e 0,08 pontos percentuais respectivamente.

Já a mão de obra, com taxa de 0,31%, e dois reajustes observados, apresentou alta de 0,25 ponto percentual quando comparada a fevereiro (0,06%), já comparando com março de 2025 (0,36%), houve queda de 0,05 ponto percentual.

O primeiro trimestre do ano fechou em: 1,06% (materiais) e 3,60% (mão de obra). Já os acumulados em doze meses ficaram em 4,45% (materiais) e 9,89% (mão de obra), respectivamente.

Região Nordeste registra maior variação mensal em março

A Região Nordeste, com alta em todos os estados, e destacando-se Paraíba e Bahia, influenciados pelo reajuste nas categorias profissionais, ficou com a maior variação regional em março, 0,95%. As demais regiões apresentaram os seguintes resultados: 0,16% (Norte), 0,14% (Sudeste), 0,03% (Sul) e 0,25% (Centro-Oeste).

Em março, Bahia registra maior alta

Com acordo coletivo firmado nas categorias profissionais, o estado da Bahia registrou a maior variação mensal em março, 2,16%, seguido pela Paraíba (1,83%), sob as mesmas condições.

O SINAPI, criado em 1969, tem como objetivo a produção de informações de custos e índices de forma sistematizada e com abrangência nacional, visando a elaboração e avaliação de orçamentos, como também acompanhamento de custos.

ESTATÍSTICAS SELECIONADAS

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
Março/2026 considerando a desoneração da folha de pagamento de
empresas do setor da construção civil

ÁREAS GEOGRÁFICAS	CUSTOS MÉDIOS	NÚMEROS ÍNDICES	VARIAÇÕES PERCENTUAIS		
	R\$/m2	Jun/94=100	MENSAL	NO ANO	12 MESES
BRASIL	1932,27	967,12	0,37	2,15	6,73
REGIÃO NORTE	1982,78	987,96	0,16	2,02	5,52
Rondônia	2116,54	1180,44	0,12	1,54	5,86
Acre	2193,29	1163,94	1,24	2,98	5,97
Amazonas	1917,88	938,72	0,00	1,35	4,74
Roraima	2104,46	873,95	0,00	1,36	5,52
Para	1948,55	934,24	0,11	2,02	5,47
Amapá	1988,39	965,88	0,03	3,86	7,79
Tocantins	1992,80	1047,85	0,07	2,21	5,14
REGIÃO NORDESTE	1810,35	978,21	0,95	3,04	7,63
Maranhão	1879,33	990,23	0,70	2,71	7,67
Piauí	1846,76	1227,62	0,31	4,49	6,27
Ceara	1827,12	1055,38	0,42	2,12	7,72
Rio Grande do Norte	1786,91	900,86	0,36	2,14	4,31
Paraíba	1902,48	1052,12	1,83	3,12	9,32
Pernambuco	1712,62	915,32	0,08	1,87	6,09
Alagoas	1765,78	881,99	0,04	2,61	7,08
Sergipe	1714,38	910,78	0,12	2,42	6,61
Bahia	1818,93	962,86	2,16	4,49	9,08
REGIÃO SUDESTE	1976,95	946,4	0,14	1,76	6,34
Minas Gerais	1845,68	1015,84	0,12	1,89	7,46
Espírito Santo	1740,27	965,75	0,15	1,83	7,00
Rio de Janeiro	2111,19	962,24	0,12	1,96	6,67
São Paulo	2021,26	912,62	0,16	1,60	5,58
REGIÃO SUL	2052,08	981,56	0,03	1,53	6,22
Paraná	2070,59	990,03	0,03	1,56	6,48
Santa Catarina	2174,45	1177,26	0,02	1,62	5,69
Rio Grande do Sul	1903,07	863,44	0,04	1,36	6,27
REGIÃO CENTRO-OESTE	1951,09	995,87	0,25	2,03	7,66
Mato Grosso do Sul	1861,75	875,94	0,18	1,54	6,32
Mato Grosso	2041,90	1164,62	0,06	1,98	9,83
Goiás	1901,99	1004,85	0,59	2,54	6,72
Distrito Federal	1959,39	865,65	0,12	1,73	6,93

FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
Março/2026 não considerando a desoneração da folha de pagamento de
empresas do setor da construção civil

ÁREAS GEOGRÁFICAS	CUSTOS MÉDIOS	NÚMEROS ÍNDICES	VARIAÇÕES PERCENTUAIS		
	R\$/m2	Jun/94=100	MENSAL	NO ANO	12 MESES
BRASIL	2034,97	1017,72	0,38	0,91	5,55
REGIÃO NORTE	2079,38	1036,18	0,15	0,86	4,44
Rondônia	2220,56	1238,23	0,12	0,38	4,66
Acre	2296,79	1219,20	1,19	1,78	4,56
Amazonas	2017,02	987,63	0,00	0,16	3,81
Roraima	2212,15	918,49	0,00	0,16	4,32
Para	2040,58	978,25	0,10	0,88	4,48
Amapá	2082,53	1011,85	0,03	2,87	6,60
Tocantins	2090,37	1099,32	0,11	1,14	3,98
REGIÃO NORDESTE	1901,72	1027,08	0,99	1,92	6,50
Maranhão	1970,11	1038,37	0,68	1,57	6,48
Piauí	1938,03	1287,82	0,29	3,52	5,17
Ceara	1914,02	1104,68	0,41	1,06	6,55
Rio Grande do Norte	1874,43	944,68	0,34	0,96	3,25
Paraíba	2002,35	1107,29	1,99	2,17	8,50
Pernambuco	1800,45	963,14	0,08	0,64	5,01
Alagoas	1853,00	926,22	0,04	1,43	6,00
Sergipe	1801,22	957,29	0,11	1,26	5,49
Bahia	1915,31	1013,06	2,31	3,41	7,99
REGIÃO SUDESTE	2087,93	998,89	0,13	0,44	5,07
Minas Gerais	1944,41	1069,50	0,12	0,62	6,27
Espírito Santo	1830,65	1015,73	0,14	0,60	5,76
Rio de Janeiro	2234,11	1019,03	0,10	0,58	5,35
São Paulo	2136,49	964,68	0,14	0,26	4,26
REGIÃO SUL	2165,26	1035,33	0,03	0,18	4,92
Paraná	2186,49	1045,43	0,03	0,14	5,11
Santa Catarina	2300,89	1245,95	0,01	0,24	4,45
Rio Grande do Sul	1998,93	907,72	0,04	0,19	5,13
REGIÃO CENTRO-OESTE	2049,95	1046,26	0,24	0,83	6,53
Mato Grosso do Sul	1956,75	919,81	0,16	0,34	5,24
Mato Grosso	2141,16	1221,69	0,05	0,80	8,75
Goiás	2002,96	1057,16	0,56	1,31	5,52
Distrito Federal	2057,42	908,83	0,11	0,53	5,74

Informações das parcelas de mão de obra e material podem ser obtidas na série de **números índices** no site do IBGE no endereço:
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/sinapi/default.shtm>

FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Divulgação:

Os resultados são divulgados no início do mês seguinte ao de referência da coleta, conforme calendário disponível no site do IBGE.

Áreas de atendimento no Rio de Janeiro:

CCS - Coordenação de Comunicação Social:

Telefone ☐ 2142-0919; 2142-0882; 2142-0890

FAX ☐ 2220-6521

E-mail ☐ comunica@ibge.gov.br

COATI-Coordenação de Atendimento Integrado,

do **CDDI**-Centro de Disseminação e Divulgação de Informações.

Telefone ☐ 0800-7218181 (ligação gratuita);

FAX ☐ (0xx21) 2142-4933

Correspondência ☐ rua General Canabarro 706,

Maracanã - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20271-201.

Nos estados:

SDDI - Setor de Disseminação e Divulgação de Informações.

Via INTERNET:

www.ibge.gov.br



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Referências – CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA PARA EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO PROTENDIDO NA RUA PERNAMBUCO, VILA ESTRELA D'ALVA, SOBRE O CÓRREGO PISCINA.

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS
Obras Rodoviárias
maio/2026

Descrição dos índices	01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	Variação no mês	Acumulado no ano	Variação no último 12 meses
Terminologias	maio/2020 = 100	108,533	103,902	116,129									2,843	2,886	2,298
Pavimentação	maio/2020 = 100	103,107	100,803	100,279									1,858	1,125	2,038
Formação de Córrego de Cimento Portland	maio/2020 = 100	441,725	442,972	447,359									0,908	1,824	4,278
Diâmetros	maio/2020 = 100	400,688	400,457	400,581									0,601	1,183	3,688
Graduação Horizontal	maio/2020 = 100	400,732	470,970	475,213									0,539	1,436	2,550
Iluminação Vertical	maio/2020 = 100	274,621	278,086	278,359									0,643	1,239	2,619
Serviços com Apoio para Obras de Arte Especial	maio/2022 = 100	98,490	100,122	100,705									0,562	1,458	0,335
Obras de Arte Especial com Apoio	maio/2020 = 100	103,538	103,394	100,029									0,823	1,186	3,851
Superfícies de Pavimento Misturas	maio/2021 = 100	119,305	115,280	115,561									1,845	2,626	3,821
Obra Complementares e Mão de Obra	maio/2018 = 100	100,867	100,877	101,137									0,117	0,178	-0,872
Conservação Rodoviária	maio/2020 = 100	470,080	470,233	474,020									0,793	1,574	4,478
Costas Artísticas Relevo - CAP	maio/2018 = 100	104,632	100,324	100,808									0,068	-7,155	-21,857
Costas Artísticas	maio/2020 = 100	107,085	114,563	114,944									0,047	-5,781	-18,243
Costas Artísticas Iluminadas	maio/2018 = 100	142,037	138,882	138,567									-0,468	-5,888	-17,812
Costas Artísticas de Imprimação	maio/2018 = 100	137,065	135,760	134,212									-1,147	-3,531	-15,329
Artigos Iluminados por Fiação	maio/2018 = 100	136,138	132,788	132,703									-0,070	-8,183	-18,837
Artigos Bateria	maio/2018 = 100	142,425	138,837	139,850									-0,037	-0,082	-18,837
Instalação e Desmontagem	maio/2018 = 100	173,440	171,804	170,267									0,035	3,111	1,817
Atividade Local	maio/2018 = 100	161,430	161,215	162,845									0,049	1,320	5,404
Computação, Equipamento e Projeto	maio/2020 = 100	211,888	211,838	210,868									-0,032	0,061	2,457
Índice Nacional de Custo de Construção	ago/2014 = 100	1,237,836	1,240,481	1,247,181									0,040	7,542	8,638
ICP - DI	ago/2014 = 100	1,188,688	1,138,758	1,172,042									1,143	8,487	-1,305

Fonte: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) - Fundação Getúlio Vargas.

O reajustamento dos valores deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023, publicada no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso em 25 de janeiro de 2023.

Referência: Índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias

Para fins de atualização dos preços referentes ao Detalhamento do Projeto Executivo de Obra de Arte Especial – OAE, adotou-se como referência o Índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias, publicado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, por se tratar de índice setorial específico para obras e serviços vinculados à infraestrutura rodoviária. A adoção do referido índice mostra-se tecnicamente adequada, considerando a natureza do objeto, que envolve elaboração/detalhamento de projeto executivo de estrutura especial inserida no contexto de obra viária, guardando compatibilidade com os custos referenciais e critérios de reajustamento utilizados no setor rodoviário.



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Referências – CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA PARA EXECUÇÃO
DE PONTE EM CONCRETO PROTENDIDO NA RUA PERNAMBUCO, VILA
ESTRELA D'ALVA, SOBRE O CÓRREGO PISCINA.

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
Março/2026 considerando a desoneração da folha de pagamento de
empresas do setor da construção civil

ÁREAS GEOGRÁFICAS	CUSTOS MÉDIOS	NÚMEROS ÍNDICES	VARIAÇÕES PERCENTUAIS		
	R\$/m2	Jun/94=100	MENSAL	NO ANO	12 MESES
BRASIL	1932,27	967,12	0,37	2,15	6,73
REGIÃO NORTE	1982,78	987,96	0,16	2,02	5,52
Rondônia	2116,54	1180,44	0,12	1,54	5,86
Acre	2193,29	1163,94	1,24	2,98	5,97
Amazonas	1917,88	938,72	0,00	1,35	4,74
Roraima	2104,46	873,95	0,00	1,36	5,52
Para	1948,55	934,24	0,11	2,02	5,47
Amapá	1988,39	965,88	0,03	3,86	7,79
Tocantins	1992,80	1047,85	0,07	2,21	5,14
REGIÃO NORDESTE	1810,35	978,21	0,95	3,04	7,63
Maranhão	1879,33	990,23	0,70	2,71	7,67
Piauí	1846,76	1227,62	0,31	4,49	6,27
Ceará	1827,12	1055,38	0,42	2,12	7,72
Rio Grande do Norte	1786,91	900,86	0,36	2,14	4,31
Paraíba	1902,48	1052,12	1,83	3,12	9,32
Pernambuco	1712,62	915,32	0,08	1,87	6,09
Alagoas	1765,78	881,99	0,04	2,61	7,08
Sergipe	1714,38	910,78	0,12	2,42	6,61
Bahia	1818,93	962,86	2,16	4,49	9,08
REGIÃO SUDESTE	1976,95	946,4	0,14	1,76	6,34
Minas Gerais	1845,68	1015,84	0,12	1,89	7,46
Espírito Santo	1740,27	965,75	0,15	1,83	7,00
Rio de Janeiro	2111,19	962,24	0,12	1,96	6,67
São Paulo	2021,26	912,62	0,16	1,60	5,58
REGIÃO SUL	2052,08	981,56	0,03	1,53	6,22
Paraná	2070,59	990,03	0,03	1,56	6,48
Santa Catarina	2174,45	1177,26	0,02	1,62	5,69
Rio Grande do Sul	1903,07	863,44	0,04	1,36	6,27
REGIÃO CENTRO-OESTE	1951,09	995,87	0,25	2,03	7,66
Mato Grosso do Sul	1861,75	875,94	0,18	1,54	6,32
Mato Grosso	2041,90	1164,62	0,06	1,98	9,83
Goiás	1901,99	1004,85	0,59	2,54	6,72
Distrito Federal	1959,39	865,65	0,12	1,73	6,93

FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.



PREFEITURA DE
RONDONÓPOLIS
COMPROMISSO COM A MUDANÇA

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Referências – CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA PARA EXECUÇÃO
DE PONTE EM CONCRETO PROTENDIDO NA RUA PERNAMBUCO, VILA
ESTRELA D'ALVA, SOBRE O CÓRREGO PISCINA.

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
Março/2026 não considerando a desoneração da folha de pagamento de
empresas do setor da construção civil

ÁREAS GEOGRÁFICAS	CUSTOS MÉDIOS	NÚMEROS ÍNDICES	VARIACIONES PERCENTUAIS		
	R\$/m ²	Jun/94=100	MESES	NO ANO	12 MESES
BRASIL	2034,97	1017,72	0,30	0,91	5,55
REGIÃO NORTE	2079,38	1036,18	0,15	0,86	4,44
Roraima	2220,56	1238,23	0,12	0,38	4,66
Acre	2296,79	1219,20	1,19	1,78	4,56
Amazonas	2017,02	987,63	0,00	0,16	3,81
Roraima	2212,15	918,49	0,00	0,16	4,32
Para	2040,58	978,25	0,10	0,88	4,48
Amapá	2082,53	1011,85	0,03	2,87	6,60
Tocantins	2090,37	1099,32	0,11	1,14	3,98
REGIÃO NORDESTE	1901,72	1027,08	0,99	1,92	6,50
Maranhão	1970,11	1038,37	0,68	1,57	6,48
Piauí	1938,03	1287,82	0,29	3,52	5,17
Ceará	1914,02	1104,68	0,41	1,06	6,55
Rio Grande do Norte	1874,43	944,68	0,34	0,96	3,25
Paraíba	2002,35	1107,29	1,99	2,17	8,50
Pernambuco	1800,45	963,14	0,08	0,64	5,01
Alagoas	1853,00	926,22	0,04	1,43	6,00
Sergipe	1801,22	957,29	0,11	1,26	5,49
Bahia	1915,31	1013,08	2,31	3,41	7,99
REGIÃO SUDESTE	2087,93	998,89	0,13	0,44	5,07
Minas Gerais	1944,41	1069,50	0,12	0,62	6,27
Espírito Santo	1830,65	1015,73	0,14	0,60	5,76
Rio de Janeiro	2234,11	1019,03	0,10	0,58	5,35
São Paulo	2136,49	964,68	0,14	0,26	4,26
REGIÃO SUL	2165,26	1035,33	0,03	0,18	4,92
Paraná	2186,49	1045,43	0,03	0,14	5,11
Santa Catarina	2300,89	1245,95	0,01	0,24	4,45
Rio Grande do Sul	1998,93	907,72	0,04	0,19	5,13
REGIÃO CENTRO-OESTE	2049,95	1046,26	0,24	0,83	6,53
Mato Grosso do Sul	1956,75	919,81	0,16	0,34	5,24
Mato Grosso	2141,16	1221,69	0,05	0,80	8,75
Goiás	2002,96	1057,16	0,56	1,31	5,52
Distrito Federal	2057,42	908,83	0,11	0,53	5,74

Informações das parcelas de mão de obra e material podem ser obtidas
na série de números índices no site do IBGE no endereço:
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/sinapi/default.shtm>

FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Referência: Custo Médio da Construção Civil CMCC

Para fins de estimativa do custo de instalação do canteiro de obras, adotou-se como referência o Custo Médio da Construção Civil – CMCC, por se tratar de parâmetro técnico compatível com a mensuração de custos médios vinculados à implantação de estruturas provisórias, áreas de apoio, instalações administrativas, operacionais e demais elementos necessários à mobilização inicial da obra.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 001/2025/GS/SINFRA-MT, DE 23 DE JANEIRO DE 2025

Estabelece critérios para elaboração de orçamentos de obras rodoviárias no âmbito da SINFRA / MT.

A SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA – SINFRA, neste ato representada pelo secretário Marcelo de Oliveira e Silva e pela secretária adjunta de obras rodoviárias Nívia Calzolari, no uso das atribuições que lhe conferem a Lei Complementar nº 612 de 28 de Janeiro de 2019, e

CONSIDERANDO que a SINFRA utiliza o boletim do SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras como padrão de referência de custos para os orçamentos de obras rodoviárias;

CONSIDERANDO a necessidade de adaptação de custos e consumos mais aderentes à realidade das obras no âmbito da SINFRA/MT;

CONSIDERANDO que os parâmetros do SICRO que não foram mencionados nesta instrução serão mantidos, conforme estabelece o MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DO DNIT e instruções vigentes na SINFRA;

CONSIDERANDO que os parâmetros a seguir recomendados são referenciais, cabendo ao orçamentista a devida justificativa, em caso de alteração;

RESOLVE:

Art. 1º - Estabelecer os seguintes critérios para a elaboração de orçamentos de obras rodoviárias no âmbito da SINFRA / MT:

I) Da classificação do porte de obras:

- a) Para Obras de Implantação e Restauração - deverá ser definido o porte da obra, em conformidade com a tabela de classificação a seguir:



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

CLASSIFICAÇÃO DA OBRA			
Natureza da Obra	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção rodoviária	Até 10 km de pista simples por ano	De 10 a 30km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
Restauração rodoviária	Até 12 km de pista simples por ano	De 12 a 35km de pista simples por ano	Acima de 35 km de pista simples por ano

§ 1º Considerando que os serviços de restauração demandam menos equipamentos e pessoal em comparação com a implantação, recomenda-se adotar um cronograma inferior a 12 meses, independentemente do porte da obra, com a utilização da Administração Local e do Canteiro de Obras de pequeno porte.

§ 2º Para cálculo do porte da obra, considerar a razão entre a extensão do segmento e o prazo total do cronograma em formato anual (incluindo mobilização e desmobilização):

$$PO = \frac{EO \times 12}{C}$$

Onde:

- PO é o porte da obra;
- EO é extensão da obra;
- C é cronograma.

b) Para Obras de Arte Especiais (OAE) - o porte da obra deverá ser definido conforme estabelecido no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT;



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS NAS OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
Natureza da Obra	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção de obras de artes especiais	Até 150 m de pista simples por ano	De 150 a 300 m de pista simples por ano	Acima de 300 m de pista simples por ano
Recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais	Até 200 m de pista simples por ano	De 200 a 400 m de pista simples por ano	Acima de 400 m de pista simples por ano

Fonte: Manuais de Custo de Infraestrutura de Transportes – Volume 08

Parágrafo único. Para cálculo do porte da obra, considerar a razão entre a extensão do segmento e o prazo total do cronograma em formato anual (incluindo mobilização e desmobilização):

$$PO = \frac{EO \times 12}{C}$$

Onde:

- PO é o porte da obra;
- EO é extensão da obra;
- C é cronograma.

c) Para Pontes em Monovia – deverá ser considerada a extensão equivalente calculada pela divisão da extensão total por 2:

$$\frac{(PO = EO \times 12)}{C} \div 2$$

Onde:

- PO é porte da obra;
- EO é a extensão da obra;
- C é o cronograma.

II) Da data base do orçamento:



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

§ 1º Para o boletim SICRO referente aos orçamentos, será aceita a data base atualizada e, no máximo, uma data base anterior, desde que autorizada pela Administração;

§ 2º Não será admitida a apresentação de cotações de insumos com data base anterior à adotada para elaboração do orçamento.

III) Da regra de planilha orçamentária:

§ 1º Deverá ser adotado os seguintes critérios de truncamento:

- a) Quantidades, 3 casas decimais;
- b) Preço unitário, 2 casas decimais;
- c) Preço unitário x BDI = preço unitário total, 2 casas decimais;
- d) Preço unitário total x quantidade = preço total, 2 casas decimais.

§ 2º Em caso de obras cujo recurso destinado à execução seja oriundo da Caixa Econômica Federal, SUDECO e/ou Calha Norte, deve-se utilizar na planilha orçamentária o critério de arredondamento, com duas casas decimais para:

- a) Quantidades e preços unitários;
- b) Preço unitário x BDI = preço unitário total;
- c) Preço unitário total x quantidade = preço total.

§ 3º Os itens de serviços presentes na planilha orçamentária que estiverem com quantidade expressos como "Unidade" igual a "1" deverão ser ajustados para a "Porcentagem" igual "100", a fim de garantir a realização das medições da execução da obra sem a necessidade de fracionamento superior a 3 (três) casas decimais, como é o caso Administração Local, Canteiro de Obras, Mobilização e Desmobilização, entre outros itens necessários.

§ 4º O valor total deve ser dividido por 100 para determinar o preço unitário, que será apresentado na planilha orçamentária. Esse cálculo deve ser apresentado, no memorial de cálculo.

IV) Do custo da Placa de Obra:

Parágrafo único. Para efeito de custo de placa de obra, recomenda-se adotar os custos referenciais dos serviços:



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

- a) CÓDIGO SICRO 5213570 – “Fornecimento e implantação de placa em aço – película I + I”, com área de 25m²;
- b) CÓDIGO SICRO 521611 – “Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm”, considerando 6 unidades.

V) Da aquisição e transporte de materiais asfálticos:

§ 1º Para a utilização da equação tarifária de material asfáltico, quando se tratar de transporte em pavimento misto (pavimentado e revestimento primário), atentar-se para a utilização apenas a segunda parcela da equação para o revestimento complementar, conforme as seguintes equações tarifárias:

Natureza do Transporte	Equações Tarifárias de Transporte (R\$)
Rodovia pavimentada	$(26,939 + 0,253 \times D)$ por tonelada
Rodovia em revestimento primário	$(26,939 + 0,299 \times D)$ por tonelada
Rodovia em leito natural	$(26,939 + 0,412 \times D)$ por tonelada

$$RM = 26,939 + 0,253 D1 + 0,299 D2$$

Onde:

- RM é a rodovia mista (Pavimentada / Revestimento Primário)
- D1 é a distância pavimentada entre o fornecedor e o canteiro de obras
- D2 é a distância em revestimento primário entre o fornecedor e o canteiro de obras.

§ 2º Quando da elaboração do binômio de asfalto, deve-se prioritariamente adotar o preço das bases distribuidoras mais próximas ao canteiro de obras (MT, MS e GO). Se for necessária a utilização de preço regional, conforme recomendado no Manual de Infraestrutura do DNIT, deve-se tomar por base a região que apresente a refinaria mais próxima, ou seja, para o caso de Mato Grosso, as refinarias mais próximas são Betim (MG) e Paulínia (SP), adotando-se,



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

assim, o preço da região sudeste ou os preços praticados nos estados de São Paulo e Minas Gerais, optando-se pelo mais vantajoso.

§ 3º Na inexistência de preço de algum material asfáltico nas unidades da federação, deverão ser utilizados os preços regionais disponibilizados pela ANP, adotando-se como referência a localização das refinarias mais próximas à obra, conforme estabelecido no Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 01 - Metodologia e Conceitos.

§ 4º Visando uma maior vantajosidade e também a utilização de custos de materiais asfálticos mais aderentes ao estado de Mato Grosso, para os meses em que a ANP - Agência Nacional de Petróleo não disponibilizar o preço de um determinado produto para MT, será permitida a utilização dos preços disponibilizados até 2 meses antes ou após o mês base referencial do orçamento, priorizando os valores dos meses anteriores.

VI) Dos serviços de TSD – Tratamento Superficial Duplo e CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente:

§ 1º Deverá ser adotada a inclusão de duas varreduras (base e imprimação) para obras em TSD – Tratamento Superficial Duplo e CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente.

§ 2º Conforme estabelece o IPR – 739, deverá ser apresentado em fase de projeto o traço de CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a Quente a ser usado. Devendo a projetista, impreterivelmente abdicar da utilização dos consumos referenciais apresentados nas composições do SICRO.

§ 3º Analogamente ao CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a Quente, deverá ser apresentado em fase de projeto e em aditivos de obra em caso de alterações de fornecedores de insumos, os traços de todos os tipos de mistura betuminosa (Micro Revestimento, TSD - Tratamento Superficial Duplo, etc.). Considerando que as medições de materiais betuminosos em fase de obras devem respeitar os consumos determinados em laboratório.

§ 4º Para revestimento em TSD - Tratamento Superficial Duplo, recomenda-se utilização de RR-2C (convencional), exceto mediante justificativa técnica.

§ 5º Considerando o valor discrepante do fator de consumo do RR-2C disponibilizado no SICRO, recomenda-se a utilização do fator referencial de 0,003 ton. /M² para TSD - Tratamento Superficial Duplo convencional e 0,0035 ton. /M² para TSD - Tratamento Superficial Duplo com banho diluído ou a adoção do consumo determinada em laboratório pelo projetista.

VII) Dos Benefícios e Despesas Indiretas - BDI:



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

§ 1º Para efeito de valor de ISSQN no BDI em municípios cujo código tributário não defina a sua alíquota, deverá ser adotado a porcentagem de 5%.

§ 2º Para efeito de valor de ISSQN no BDI em municípios, cujo código tributário não defina a base de cálculo referencial a ser aplicada sobre a alíquota, deve-se adotar os seguintes critérios:

- a) Obter a custo global dos insumos (CGI) com base curva ABC dos insumos (considerando o preço dos insumos cotados);
- a) Obter o custo global da obra sem o BDI (CGO);
- b) Obter o custo global dos equipamentos (CGE);
- c) Obter o custo global referencial de combustível (CGC), considerando a porcentagem de 35% em relação ao custo global dos equipamentos (CGE);
- d) Adotar a equação para a obtenção da porcentagem referencial de ISS:

$$\%ISS = \left[1 - \left(\frac{CGI + CGC}{CGO} \right) \right] \times alíquota$$

Onde:

- %ISS é a porcentagem referencial de ISS;
- CGI é o custo global dos insumos;
- CGC é o custo global referencial de combustível;
- CGO é o custo global da obra sem o BDI.

VIII) Da Parcela Fixa e Vinculada da Administração Local

§ 1º Adotar o custo de administração local de obras de arte especiais conforme o Quadro I e Quadro II a seguir:

Quadro I					
PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OAE - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
Seção Técnica Geral			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Engenheiro Supervisor	P9819	mês	0,25	0,40	1,00
Técnico em meio Ambiente	P9897	mês	0,15	0,25	0,25
Seção Técnica Auxiliar			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Auxiliar Técnico	P9903	mês	1,00	1,00	2,00
Seção Administrativa			Pequeno Porte	Médio Porte	*Grande Porte
Encarregado Administrativo	P9809	mês	0,25	0,40	1,00
Porteiro	P9896	mês	1,00	1,00	2,00
Vigia	P9827	mês	1,00	1,00	2,00
Veículos			Pequeno Porte	Médio Porte	*Grande Porte
Veículo leve 53 Kw	E9093	mês	1,00 (44/176)	1,00 (44/176)	2,00 (44/176)
Miniônibus - 111 kW	E9134	mês	1,00 (44/176)	1,00 (44/176)	1,00 (44/176)

Quadro II					
PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OAE - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
Equipe Técnica			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Encarregado de OAE	P9869	mês	1,00	1,00	1,00
Encarregado de terraplanagem*	P9884	mês	0,50	0,50	1,00
Encarregado de pavimentação*	P9893	mês	1,00	1,00	1,00

*Para obras com encabeçamento

Equipe de Topografia			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Topógrafo	P9949	mês	0,50	0,50	1,00
Auxiliar de Topografia	P9950	mês	1,50	1,50	3,00
**Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Téc. de Segurança do Trabalho	P9876	mês	0,00	0,00	0,00 **
Eng. de Segurança do Trabalho	P9864	mês	0,00	0,00	0,00
Médico do Trabalho	P9851	mês	0,00	0,00	0,00
Veículos			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Veículo leve 53 Kw	E9093	mês	0,00	1,00 (44/176)	2,00 (44/176)

* Para os projetos de OAE de grande porte, deverá ser analisado em cada situação específica, tendo em vista as distâncias, quantidades e extensão das condições de projetos em múltiplas pontes, devendo o orçamentista justificar em casos de necessidade de frentes de serviços distintas por OAE.

** A equipe de Medicina e Segurança do trabalho será dimensionada conforme a NR04 tomando por base a quantidade de mão de obra no mês pico, porém, para obras em que haja a necessidade de médico de trabalho e engenheiro de segurança do trabalho, convencionar o custo apenas para os meses em que a obra demande maiores frentes de serviço (superior a 100 funcionários).

§ 2º Adotar o custo de administração local de obras de Construção e Restauração rodoviária conforme o Quadro I e Quadro II a seguir:

QUADRO I								
PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONSTRUÇÃO/RESTAURAÇÃO								
MÃO DE OBRA			CONSTRUÇÃO			RESTAURAÇÃO		
Seção Técnica Geral			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Engenheiro Supervisor	P9819	mês	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50
Encarregado geral	P9840	mês	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Técnico em meio Ambiente	P9897	mês	0,25	0,25	0,25	0,15	0,15	0,15
Secretária	P9878	mês	-	-	1,00	-	-	-
Seção Técnica Auxiliar			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Engenheiro Auxiliar	P9946	mês	-	1,00	1,00	-	-	1,00
Auxiliar Técnico	P9903	mês	1,00	-	1,00	1,00	1,00	-
Seção Administrativa			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Chefe administrativo	P9883	mês	-	-	1,00	-	-	-
Encarregado Administrativo	P9809	mês	1,00	1,00	-	1,00	1,00	1,00
Porteiro	P9896	mês	1,00	2,00	4,00	1,00	2,00	2,00
Vigia	P9827	mês	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00
Auxiliar Administrativo	P9806	mês	1,00	1,00	2,00	-	-	-
Faxineiro	P9842	mês	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
VEÍCULOS			CONSTRUÇÃO			RESTAURAÇÃO		
Seção Técnica Geral			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Veículo leve 53 Kw (sem motorista)	E9093	mês	2,00 (44/176)	2,00 (44/176)	2,00 (44/176)	2,00 (44/176)	2,00 (44/176)	2,00 (44/176)
Ônibus coletivo - 175 kw (justificar necessidade de aumento)	E9560	mês	-	1,00 (44/176)	1,00 (44/176)	-	-	1,00 (44/176)



000-61

Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Miniônibus - 111 kw	E9134	mês	1,00 (44/176)	-	-	1,00 (44/176)	1,00 (44/176)	-
Seção Técnica Auxiliar			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Veículo leve 53 Kw (sem motorista)	E9093	mês	-	-	1,00 (44/176)	-	-	-
Seção Administrativa			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Veículo leve 53 Kw (sem motorista)	E9093	mês	-	1,00 (44/176)	1,00 (44/176)	-	-	-

QUADRO II								
PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONSTRUÇÃO/RESTAURAÇÃO								
MÃO DE OBRA			CONSTRUÇÃO			RESTAURAÇÃO		
Equipe Técnica			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Encarregado de terraplanagem**	P9884	mês	1,00	1,00	1,00	-	-	-
Encarregado de pavimentação	P9893	mês	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Equipe de Topografia			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Topografo	P9949	mês	1,00	1,00	2,00	0,25	0,25	0,50
Auxiliar de Topografia	P9950	mês	3,00	3,00	6,00	0,50	0,50	1,50
*Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Téc. de Segurança do Trabalho	P9876	mês	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eng. de Segurança do Trabalho	P9864	mês	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Médico do Trabalho	P9851	mês	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VEÍCULOS			CONSTRUÇÃO			RESTAURAÇÃO		
Encarregado de Terraplanagem			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Veículo leve 53 Kw (sem motorista)	E9093	mês	0,00 (44/176)	0,00 (44/176)	0,00 (44/176)	0,00 (44/176)	0,00 (44/176)	0,00 (44/176)
Encarregado de Pavimentação			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Veículo leve 53 Kw (sem motorista)	E9093	mês	0,00 (44/176)	0,00 (44/176)	0,00 (44/176)	0,00 (44/176)	0,00 (44/176)	0,00 (44/176)
Topografia			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Veículo leve 53 Kw (sem motorista)	E9093	mês	1,00 (44/176)	1,00 (44/176)	2,00 (44/176)	0,25 (44/176)	0,25 (44/176)	0,50 (44/176)

*A equipe de Medicina e Segurança do trabalho será dimensionada conforme a NR04 tomando por base a quantidade de mão de obra no mês pico, porém, para obras em que haja a necessidade de médico de trabalho e engenheiro de segurança do trabalho, convencionar o custo apenas para os meses em que a obra demande maiores frentes de serviço (superior a 100 funcionários).

**Para obras de restauração, prever a necessidade de encarregado de terraplanagem apenas em projetos em que haja a necessidade.

IX) Da Equipe de Frente de Serviços - Administração Local de Obras de Arte Especiais (OAE) e de Construção / Restauração:



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

§ 1º Considerando a análise das ocorrências dos profissionais da equipe de parcela variável prevista na metodologia do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT, com base nos projetos até aqui elaborados, a partir da presente instrução, passa-se a considerar o critério de dimensionamento conforme Quadro I a seguir:

§ 2º Os quantitativos do quadro de equipe de frente de serviço devem ser multiplicados pelo prazo da obra, excluindo-se os meses de mobilização e desmobilização, em substituição aos coeficientes de laboratório.

Assinatura manuscrita em tinta preta, localizada no canto inferior direito da página.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

QUADRO I											
EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO - TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, COMPLEMENTARES											
MÃO DE OBRA			CONSTRUÇÃO			RESTAURAÇÃO			OBRAS DE ARTES ESPECIAIS		
			Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Encarregado de turma	P9875	und	2,00	3,00	4,00	0,00	0,50	1,00	1,00	1,00	2,00
Apontador	P9804	und	1,00	1,50	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Laboratorista	P9858	und	0,80	1,00	1,50	0,80	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00
Auxiliar de laboratório	P9833	und	1,60	2,00	3,00	1,60	2,00	2,00	1,60	2,00	2,00
Técnico florestal	P9947	und	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Obs. 1: Obras de arte especiais projetadas juntamente com os serviços de encabeçamento deverão prever o quantitativo mensal de 0,15 para técnico florestal (considerar o prazo exclusivamente de encabeçamento).

Obs. 2: Obras de restauração deverão ser justificadas a necessidade de técnico florestal, devendo-se mensurar a quantidade proporcionalmente aos meses necessários.

Veículos do laboratório			Quantidade	Utilização Produtiva (h)	Utilização Improdutiva (h)
Van Furgão a Diesel - 93 kW	E9125	und	1 por equipe	44,00	176,00



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

X) Do Canteiro de Obras:

§ 1º Adotar o critério para custo de canteiro de obras de artes especiais conforme a equação e o Quadro I a seguir.

$$CCC = \left[\frac{1}{5} \times \left(k_2 \times k_3 \times \sum_{i=1}^n QCi \times CCI \right) + AT \times FEAT \times CMCC \right]$$

Onde:

- CCC = é o custo total do canteiro de obras exclusivamente em contêiner;
- k2 é o fator de mobiliário;
- k3 é o fator de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores;
- QCi é a quantidade de contêineres propostas no canteiro;
- CCI é o custo dos contêineres;
- AT é a área total do terreno;
- FEAT é o fator de equivalência de áreas totais;
- CMCC é o custo médio da construção civil por metro quadrado.

QUADRO I
CANTEIRO DE OBRA - OAE - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Descrição	Tipo de Contêiner	Código	Pequeno Porte		Médio Porte		**Grande Porte	
			Sem encabeçamento	Com encabeçamento	Sem encabeçamento	Com encabeçamento	Sem encabeçamento	Com encabeçamento
Escritório e seção técnica	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro – L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	M0066	1	2	1	2	-	-
Refeitório	Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)	M0065	2	2	2	2	-	-



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Alojamentos	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	M0059	2	4	3	5	-	-
Banheiro e vestiários	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	M0041	2	2	2	2	-	-
Residências	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	M0059	2	2	2	2	-	-
Almoxarifado	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	M0057	1	2	1	2	-	-
Depósito de cimento	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	M0057	1	1	1	1	-	-
Guarita	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	M0071	1	1	1	1	-	-
Laboratório	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)	M0060	1	2	1	2	-	-



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Oficina		M0060	-	-	-	-	-	-
Ambulatório *		M0065	-	-	-	-	-	-

* Considerar ambulatório apenas para casos em que apresente a previsão de médico de trabalho;

** Para OAE de grande porte o canteiro deverá ser dimensionado de acordo com serviços e pessoal.

XI) Instalações de áreas fixas de referência dos Canteiros para as Obras de construção e restauração rodoviária:

§ 1º Para obras superiores a 12 meses adotar o critério para custo de canteiro tipo conforme o Quadro I a seguir.

QUADRO I				
INSTALAÇÕES DE ÁREAS FIXAS - OBRAS DE CONSTRUÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA				
Instalações	Unidade	Porte da Obra		
		Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Almoxarifado	m²	72,00	110,00	144,00
Depósito de cimento	m²	48,00	60,00	84,00
Oficina	m²	0,00	0,00	144,00
Topografia	m²	13,50	13,50	27,00
Guarita	m²	6,10	6,10	9,11
Ambulatório*	m²	13,35	13,35	13,35
Laboratório**	m²	24,00	28,00	40,00

* Considerar ambulatório apenas para casos em que apresente a previsão de médico de trabalho;

** Obras realizadas em TSD - Tratamento Superficial Duplo.



268

Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

§ 2º Para obras rodoviárias cujo prazo seja inferior a 12 (doze) meses, prever a utilização de contêineres, independentes da natureza ou porte da obra com áreas equivalentes às previstas em canteiro de madeira ou alvenaria.

§ 3º Para efeito de medição de canteiro de obras, deverá ser considerada a área efetivamente executada e em casos de locação de residências adotar a metodologia de custos de imóveis de Engenharia Consultiva.

§ 4º Para obras executadas em tratamento superficial deve-se adotar um acréscimo de área de canteiro de 900,00 m² a título de armazenamento de agregados.

§ 5º Para cálculo de k3 considerar a cidade mais próxima da obra que tenha condições de dar suporte administrativo.

XII) Da Mobilização e desmobilização de pessoal:

§ 1º O efetivo de pessoal a ser mobilizado será composto por todos os profissionais especializados, técnicos e operadores de equipamentos, bem como pela mão de obra especializada alojada;

§ 2º No caso de impossibilidade de comprovação, será adotado o percentual de 35% do número máximo de funcionários.

§ 3º A quantidade média de mão de obra ordinária deverá obrigatoriamente ser demonstrada através de histograma ou do consumo médio baseado na quantidade horas / homens, conforme os exemplos do Quadro I a seguir:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL	MÉDIA (FUNC./MÊS)
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kw	h	986,64	0,90
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kw	h	644,12	0,59
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kw	h	9,83	0,01



000269

Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kw	h	144,22	0,13
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kw	h	14,42	0,01 ³
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kw	h	325,34	0,30
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m ³ - 195 kw	h	61,45	0,06
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t	h	122,89	0,11
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kw	h	488,48	0,45
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,0 kw e estufa de 80.000 kCal	h	1,31	0,00
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kw	h	20,48	0,02
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kw	h	312,83	0,29
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m ³ e da retroescavadeira de 0,29 m ³ - 58 kw	h	50,43	0,05
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kw	h	61,45	0,06
Total Operadores/Motoristas			3.243,88	
- Total Operadores/Motoristas (mensal)				2,96
P9801	Ajudante	h	12.528,37	11,44



000270

Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

P9805	Armador	h	10.580,51	9,66
P9808	Carpinteiro	h	1.656,89	1,51
P9830	Montador	h	565,27	0,52
P9821	Pedreiro	h	352,73	0,32
P9822	Pintor	h	3,36	0,00
P9823	Serralheiro	h	6,84	0,01
P9824	Servente	h	4.751,36	4,34
P9825	Soldador	h	391,91	0,36
Total da Mão de Obra Especializada			30.837,24	
Total da Mão de Obra Especializada (mensal) (182,49 hrs/mês)				28,16
Mão de Obra Total Mensal (Operadores/Motoristas + Mão de Obra Esp.) * 1,2			32,00	38,00

§ 4º Os exemplos acima consideram a equação:

$$QMO = QH \div 182,49 \div PO$$

Onde:

- QMO é a quantidade média de mão de obra;
- QH é a quantidade de horas;
- PO é o prazo da obra.

§ 5º Este modelo de cálculo da quantidade média de funcionários tem como base o exemplo apresentado pelo DNIT no RELATÓRIO DE OCORRÊNCIA (revisão do orçamento apresentado no Manual de Infraestrutura de Transportes).

§ 6º Relativo à quantidade de funcionários nos canteiros de obras, o número de profissionais envolvidos na execução dos serviços, no pico da obra, pode ser obtido por meio de histograma



000271

Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

de mão de obra ou a partir da aplicação do fator de 1,20 sobre a média mensal destes funcionários, quando o histograma não está disponível. O referido fator deve ser aplicado sobre a mão de obra ordinária média e a parcela variável da administração local.

XIII) Transporte dos insumos, dispositivos e mobilização de equipamentos:

§ 1º O custo referente ao transporte dos agregados (brita e areia comercial) deverá ser remunerado fora das composições de custos, devendo, portanto, o quantitativo de momento de transporte ser apresentado em nota de serviço.

§ 2º Para fins de transporte de insumos diversos (madeira, tijolo, cal, etc), considerando que não estejam presentes na faixa A da curva ABC, deve-se adotar como distância um dos polos fornecedores citados na Tabela I abaixo, optando-se sempre pelo mais próximo:

TABELA I - POLOS FORNECEDORES	
CIDADE	
CUIABÁ	
RONDONÓPOLIS	
SINOP	
BARRA DO GARÇAS	
PRIMAVERA DO LESTE	
TANGARÁ DA SERRA	
CÁCERES	
SORRISO	
LUCAS DO RIO VERDE	
NOVA MUTUM	
ALTA FLORESTA	
JUÍNA	
CONFRESA	



000272

Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

§ 3º Para fins de insumos específicos (sinalização, defesa, hidrossemeadura e específicos de OAE – obras de artes especiais), considerando que não estejam presentes na faixa A da curva ABC, deve-se adotar como polo fornecedor o município de Cuiabá.

§ 4º Para fins de transporte das vigas pré-moldadas das pontes de concreto, usar o fator de utilização de 0,5 (2 vigas por carga de transporte).

§ 5º Para mobilização e desmobilização de equipamentos considerar a Capital de Mato Grosso Cuiabá. Adotar o trajeto saindo do Distrito Industrial com acesso pelas rodovias de forma que não considere por dentro da cidade.

XIV) Recomendações gerais:

§ 1º Recomenda-se prever o custo de desmatamento e expurgo de jazidas para obras em que a mesma não tenha sido explorada.

§ 2º Recomenda-se em áreas planas ou de pouca declividade (caixas de empréstimos, bota-foras e áreas de jazidas de solo) cuja declividade varia de 0% a 8%, definidas pelas áreas necessárias ao fornecimento, manuseio, preparo de misturas ou transformações de materiais de construção para confecção do corpo estradal e dos dispositivos de proteção do mesmo, bem como dos acessos às comunidades lindeiras, da pavimentação da pista e dos seus acostamentos, do sistema de drenagem superficial ou subterrânea e das obras-de-arte especiais conforme a Norma DNIT 102/2009 – ES – JUL/2009, adotar o seguinte serviço - **CÓDIGO SICRO 4413993 – Revestimento vegetal por semeadura a lanço manual de gramíneas e leguminosas.**

§ 3º Recomenda-se adotar nos orçamentos as pinturas de faixas e zebrados do tipo emulsionado em água;

§ 4º Para obras que contenham mais de uma solução os analistas poderão solicitar comparativo de determinados serviços, cabendo as empresas apresentar o custo benefício e justificativa do método executivo;

Art. 2º - Para fins de atualizar e unificar as informações de referência de custos previstas nesta Instrução Normativa, ficam revogadas as Instruções Normativas nºs 002/2021/SAOR/SINFRA e 012/2023/GS/SINFRA;

Art. 3º - Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Cuiabá/MT, 23 de janeiro de 2025.



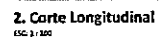
000273

Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Nívia Calzolari
Secretária Adjunta de Obras Rodoviária
SAOR/SINFRA – MT

Marcelo de Oliveira e Silva
Secretário de Estado de Infraestrutura e Logística de Mato Grosso
SINFRA - MT

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script.

[illegible]

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 15641802****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: GABRIEL GONÇALVES DANTAS
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 062.XXX.XXX-61
Nº do Registro: 00A2994208

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15641802R06CT001
Data de Cadastro: 19/05/2026
Data de Registro: 19/05/2026

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: RETIFICADOR
Forma de Participação: EQUIPE

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social	CPF	RRT Vinculado	Tipo de Vínculo
GABRIEL GONÇALVES DANTAS	062.XXX.XXX-61	15641802	Principal
IZABELA PEREIRA VIANA	053.XXX.XXX-50	15642786	Indicado

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS
Tipo: Órgão Público

CPF/CNPJ: 03.XXX.XXX/0001-21
Data de Início: 02/06/2025
Data de Previsão de Término: 31/12/2028

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: PERNAMBUCO
Bairro: VILA ESTRELA DALVA

CEP: 78746325
Nº: SEM NÚMERO
Complemento:
Cidade/UF: Rondonópolis/MT

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.9.4 - Projeto de sinalização viária

Quantidade: 267,84
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 267,84
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Ponte sobre o córrego Psicina localizada na rua Pernambuco.

A ponte possui extensão total de 12 metros, mais 2,30 metros em suas extremidades de lajes de transição e 15,14 metros

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 15641802****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT**

de largura, divididos entre passeio e duas faixas destinadas veículos leves.

O sistema estrutural adotado é uma superestrutura de vigas pré-moldadas em concreto armado pré-moldado, com pilares robustos e fundações profundas.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15641802R06CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS	RETIFICADOR	19/05/2026

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

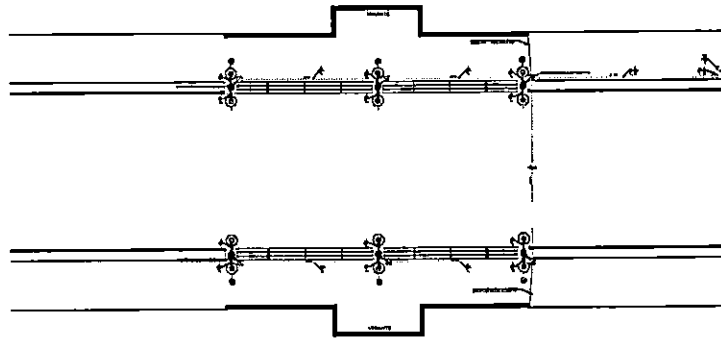
Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

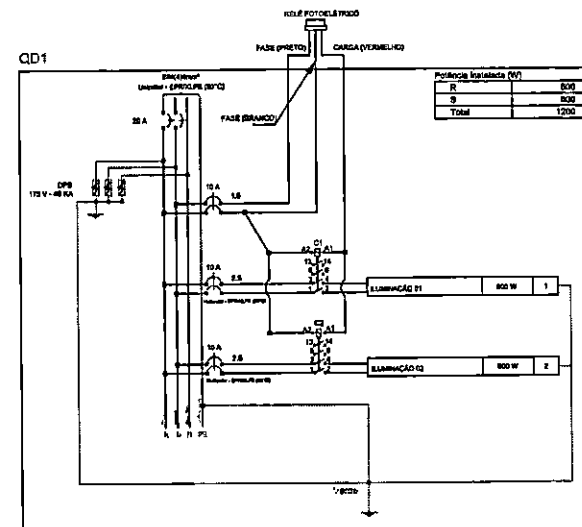
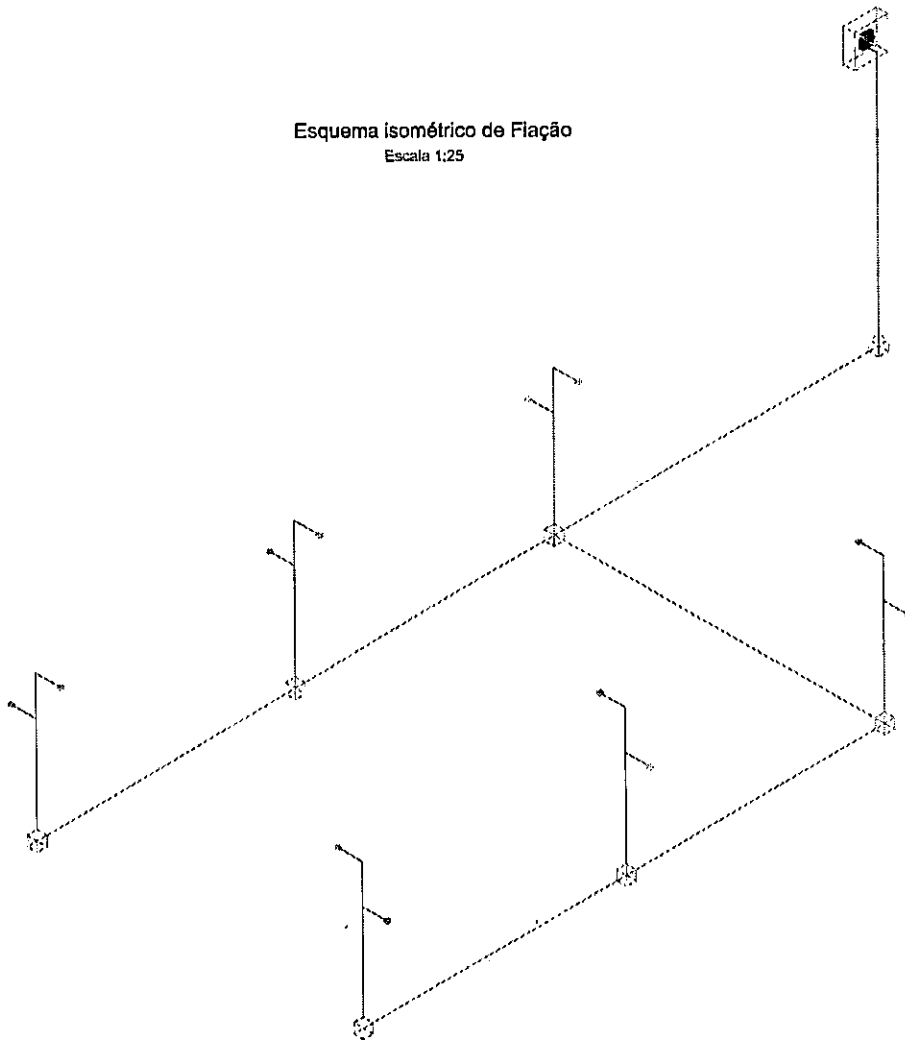
Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista GABRIEL GONÇALVES DANTAS, registro CAU nº 00A2994208, na data e hora: 2026-05-19 10:36:56, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).



PROJETO ELÉTRICO Escala 1:25



Esquema isométrico de Fiação
Escala 1:25



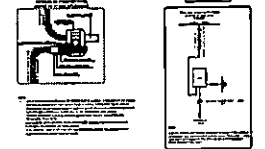
LEGENDA

- ☒ Cabo de passagem à instalar
- Quadro de comando
- Posto com duas luminárias LED Decorativa conforme especificado em orçamento. A cor da luminária deve ser preta.
- Eletroduto Flexível ø 1,514" - Preto

Observações

- 1. Todas as instalações elétricas deverão obedecer às normas técnicas vigentes, de acordo com o Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, aprovado pelo Conselho Nacional de Engenharia e Arquitetura (CONCEA), e as normas técnicas da ABNT.
- 2. O dimensionamento das instalações elétricas deverá ser feito de acordo com as normas técnicas vigentes, de acordo com o Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, aprovado pelo Conselho Nacional de Engenharia e Arquitetura (CONCEA), e as normas técnicas da ABNT.
- 3. O dimensionamento das instalações elétricas deverá ser feito de acordo com as normas técnicas vigentes, de acordo com o Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, aprovado pelo Conselho Nacional de Engenharia e Arquitetura (CONCEA), e as normas técnicas da ABNT.
- 4. O dimensionamento das instalações elétricas deverá ser feito de acordo com as normas técnicas vigentes, de acordo com o Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, aprovado pelo Conselho Nacional de Engenharia e Arquitetura (CONCEA), e as normas técnicas da ABNT.
- 5. O dimensionamento das instalações elétricas deverá ser feito de acordo com as normas técnicas vigentes, de acordo com o Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, aprovado pelo Conselho Nacional de Engenharia e Arquitetura (CONCEA), e as normas técnicas da ABNT.
- 6. O dimensionamento das instalações elétricas deverá ser feito de acordo com as normas técnicas vigentes, de acordo com o Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, aprovado pelo Conselho Nacional de Engenharia e Arquitetura (CONCEA), e as normas técnicas da ABNT.
- 7. O dimensionamento das instalações elétricas deverá ser feito de acordo com as normas técnicas vigentes, de acordo com o Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, aprovado pelo Conselho Nacional de Engenharia e Arquitetura (CONCEA), e as normas técnicas da ABNT.
- 8. O dimensionamento das instalações elétricas deverá ser feito de acordo com as normas técnicas vigentes, de acordo com o Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, aprovado pelo Conselho Nacional de Engenharia e Arquitetura (CONCEA), e as normas técnicas da ABNT.
- 9. O dimensionamento das instalações elétricas deverá ser feito de acordo com as normas técnicas vigentes, de acordo com o Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, aprovado pelo Conselho Nacional de Engenharia e Arquitetura (CONCEA), e as normas técnicas da ABNT.
- 10. O dimensionamento das instalações elétricas deverá ser feito de acordo com as normas técnicas vigentes, de acordo com o Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, aprovado pelo Conselho Nacional de Engenharia e Arquitetura (CONCEA), e as normas técnicas da ABNT.

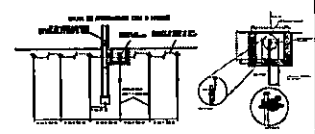
Detalhe de instalação elétrica



Detalhe de instalação elétrica



Detalhe de instalação elétrica



Detalhe de instalação elétrica



PROJETO ELÉTRICO

PONTE CORREGIO PISCINA

PROJETO ELÉTRICO

01/02

00077

[illegible]

Resumo do Diagrama (RDT) - Transmissão

Vol. do Motor	Vol. da Transmissão	Vol. da Rodagem
120 V	120 V	120 V
Corrente nominal	Corrente nominal	Corrente nominal
2,2 A	2,2 A	2,2 A

Vol. do Motor	Vol. da Transmissão	Vol. da Rodagem
120 V	120 V	120 V
Corrente nominal	Corrente nominal	Corrente nominal
2,2 A	2,2 A	2,2 A

Diagrama de Transmissão (RDT) - Transmissão

Vol. do Motor	Vol. da Transmissão	Vol. da Rodagem
120 V	120 V	120 V
Corrente nominal	Corrente nominal	Corrente nominal
2,2 A	2,2 A	2,2 A

Diagrama de Transmissão (RDT) - Transmissão

Vol. do Motor	Vol. da Transmissão	Vol. da Rodagem
120 V	120 V	120 V
Corrente nominal	Corrente nominal	Corrente nominal
2,2 A	2,2 A	2,2 A

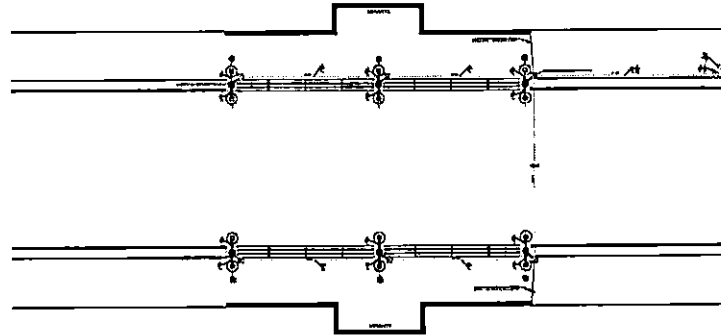
[illegible]

Figure 1 consists of two schematic diagrams, (a) and (b), illustrating the experimental setups. Diagram (a) shows a subject seated at a table, viewing a video screen. A target is positioned on the screen, and a starting point is marked. A camera is positioned above the screen, and a video monitor is connected to the camera. Diagram (b) shows a similar setup, but with the target and starting point positioned differently on the screen. The subject is seated at a table, and the camera and video monitor are positioned to capture the movement from the starting point to the target.

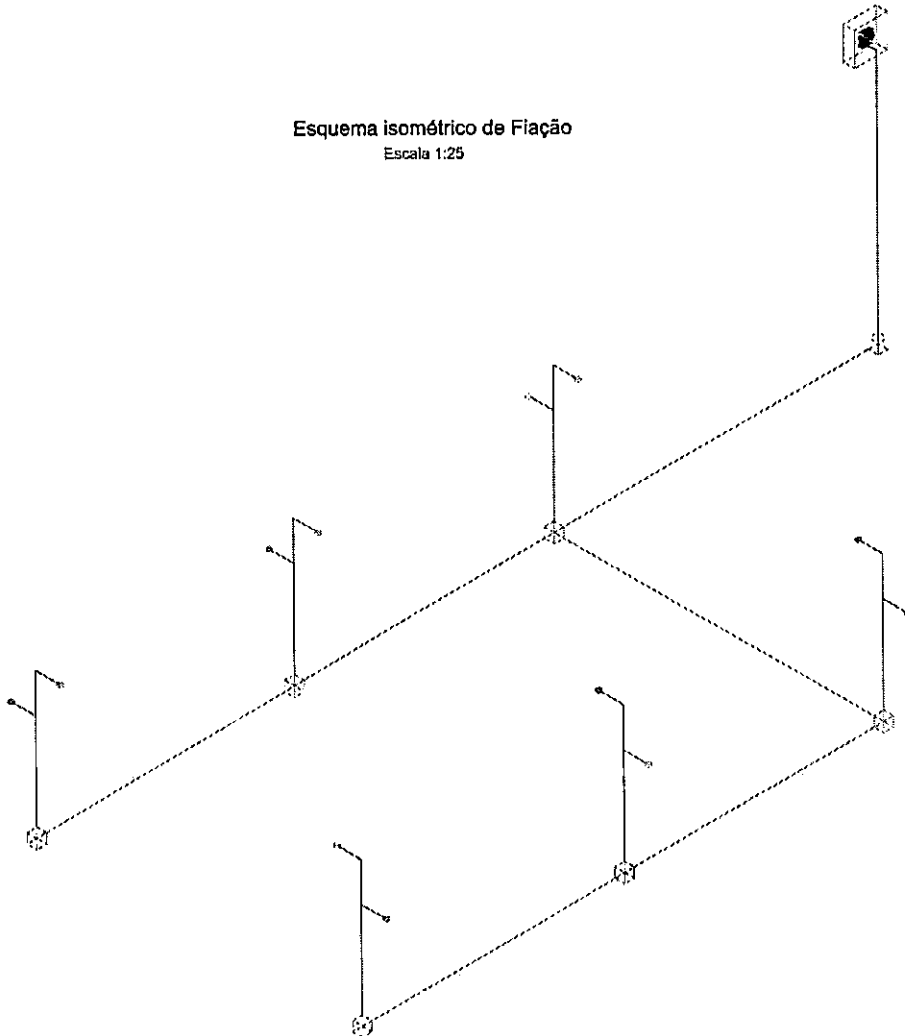
[illegible]

[illegible]

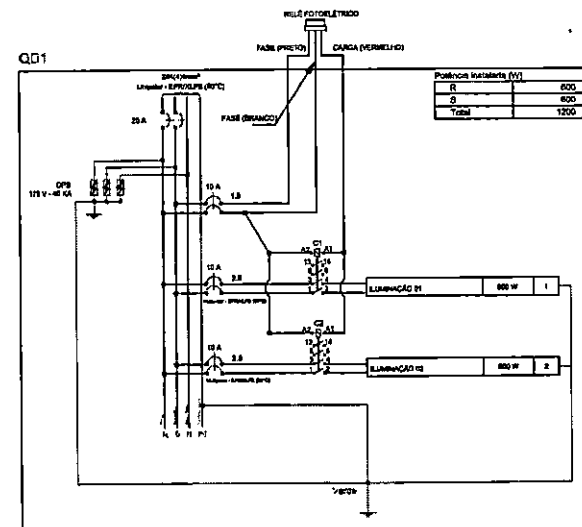
PROJETO ELÉTRICO Escala 1:25



Esquema isométrico de Fiação
Escala 1:25



Q01



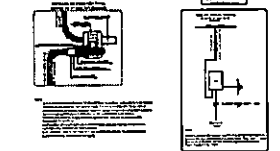
LEGENDA

- ☒ Caixa de passagem a instalar
- Quadro do comando
- Posto com duas luminárias LED Decorativa conforme especificado em orçamento. A cor da luminária deve ser preto.
- Derivado Flexível n.º 1, 1/4" - Pao

OBSERVAÇÕES

- Todas as instalações elétricas devem seguir as normas técnicas vigentes em vigor e as normas estabelecidas no projeto, observando-se sempre as normas técnicas e as normas de segurança elétrica, bem como as normas de segurança do trabalho e as normas de segurança do meio ambiente.
- Os materiais elétricos devem ser de qualidade e de origem conhecida e os materiais devem ser de primeira qualidade.
- Os materiais elétricos devem ser de primeira qualidade e os materiais devem ser de primeira qualidade.
- Os materiais elétricos devem ser de primeira qualidade e os materiais devem ser de primeira qualidade.
- Os materiais elétricos devem ser de primeira qualidade e os materiais devem ser de primeira qualidade.
- Os materiais elétricos devem ser de primeira qualidade e os materiais devem ser de primeira qualidade.
- Os materiais elétricos devem ser de primeira qualidade e os materiais devem ser de primeira qualidade.
- Os materiais elétricos devem ser de primeira qualidade e os materiais devem ser de primeira qualidade.

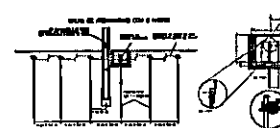
DETALHES DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM



DETALHES DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM



DETALHES DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM



DETALHES DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM



PROJETO ELÉTRICO

PONTE CORREIO PISCINA

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO ELÉTRICO
01/02

0800-779

Handwritten musical score for two staves, labeled '12' and '13' at the ends. The notation includes various notes, rests, and bar lines, with some markings in red ink.

The diagram illustrates a cross-section of a building's exterior wall and roof assembly. Key components and labels include:

- ESTRUTURA S3**: Structural steel beam at the top.
- DERRAMAÇÃO DA REDE CONCESSIONÁRIA**: Downspout for the sewer network.
- 3x2,5mm²**: Cross-section of the downspout pipe.
- DED FLEXIL ISOLAÇÃO XPE/EPF QUEVY**: Flexible insulation layer made of XPE or EPF Quevy.
- ARME OU FITA DE AÇO GALVANIZADO**: Galvanized steel reinforcement strip.
- 9M**: Horizontal dimension indicating the length of the insulation section.
- DED DE INSULAÇÃO THERMOPLASTICA PARA RESISTÊNCIA ELEVADA DE ALUMÍNIO 30 MM**: Thermoplastic insulation sheet with high aluminum resistance, 30 mm thick.
- HISTE TERMOALTA CAPAZ DE SUZANER OQUEFOR A DED DE COBRE NO TUBO**: High-temperature thermal break capable of supporting copper sheeting on the tube.
- MANTA DE TUBO 800 CM**: Tube membrane, 800 cm wide.

DETALHE TIPO DE INSTALAÇÃO EM CALHA DE FIBRA GLASS

NOTAS:

- CONDUTORES DO RAMAL CENTRAL DEVEM SEGUIR A INDICAÇÃO E BÍGULA QUE CONSTAM EM PLANTA.
- CONDUTOR TERA DEVERÁ SER DERIVADO DA HASTE DE ALTERNAMENTO NO POSTE EXISTENTE DE CONCRETO COM CONDUTOR SIMPLES INTERLIGANDO TODAS AS LUMINARIAS DO TRECHO;
- A CAIXA DE PASSAGEM DEVERÁ SER INSTALADA 8 CM ABAXO DO NÍVEL DO PISO ACABADO OU DA ORAMA, DEVENDO SER COBERTA COM O MATERIAL DO LOCAL PARA PREVENÇÃO DE ROUBOS E VANDALISMOS.

ITEM	DESCRIÇÃO
1	BASE DO POSTE
2	LUMINÁRIAS LED SEM TIPO COLORIM, CORPO EM ALUMÍNIO COM ALÉIAS PARA DIFUSÃO DE CALOR, IMPOSTO DE 80 MM NA BASEADA P/ ACERTAR, QP 6 BY (INTERIOR) COM REFLETIVA E IMPACTO BOM.
3	POSTE COM TUBO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, RETELA, FUNDAÇÃO, H = 5 METROS + SUPORTE PARA 2 LUMINÁRIAS CILINDRICAS
4	ELETRIFICADO PVC RESISTIVO
5	CABIMANHO EM "C" DE AÇO CARBONO, ACABAMENTO GALVANIZADO 3" X 3" X 1/8"
6	TAMPA DE CONCRETO COM ALÇA METÁLICA
7	CAIXA DE PASSAGEM INCRUSTADA
8	ELETRIFICADO 8" X 1" 1/2" PVC AUTOPROTECTOR
9	CONECTOR DE SERRALHES EM AÇO 3/4" X 3/4" COM BOLSA CILINDRO AUTOPROTECTOR 3/4" X 3/4" X 1/2"
10	CONDUTOR METÁLICO 3/4" X 3/4" X 1/2" BOLOCAI HEINZ INC - FLEX AUTOCALHA, 800 YV
11	ELETRIFICADO 8" X 1" 1/2" PARA DERIVAÇÃO

[illegible]

 Caixa de passagem é instalar

 Quadro de comando

 Poste com duas luminárias LED
Decorative conforme especificação
em orçamento.

 A corda luminária deve ser preto.

 Entrudo flexível ø1,1/4" - Preto

[illegible][illegible]



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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220250143785

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

ÉBONNY PAOLLA SOUZA FELIZARTI

RNP: 1220228150

Título Profissional: ENGENHEIRA ELETRICISTA

Registro: 51653

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS

CPF/CNPJ: 03.347.101/0001-21

Rua: AVENIDA DUQUE DE CAXIAS

Número: 1000

Complemento:

Bairro: VILA AURORA I

Cidade: RONDONÓPOLIS

UF: MT

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 16/07/2025

CEP: 78.740-022

Valor: R\$ 8.069,01

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE
DIREITO PÚBLICO

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA PERNAMBUCO	CIDADE SALMEN	0	PONTE CORREGO PISCINA	RONDONÓPOLIS	MT	BRA	78.705-168	016°28'17.27" S 054°39'28.46" O

Data de Início: 16/07/2025 Previsão Término: 23/07/2025 Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS CPF/CNPJ: 03.347.101/0001-21

Finalidade: INFRA-ESTRUTURA

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Eleotécnica - Instalações Elétricas					
	Projeto	de instalações elétricas em baixa tensão	para fins comerciais	1,3333	quilovolt-ampère
	Projeto	de instalações elétricas em baixa tensão	para fins comerciais	500,4400	metro quadrado
	Elaboração de orçamento	de instalações elétricas em baixa tensão	para fins comerciais	1,0000	unidade

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

5. Observações

ART PROJETO ELÉTRICO - PONTE CÔRREGO PISCINA

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 6.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Rondonópolis - MT 08/05/2026
Local data
Ébony Paolla Souza Felizarti
036.873.791/83 - ÉBONNY PAOLLA SOUZA FELIZARTI
03.347.101/0001-21 - PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confex.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br cale@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000



CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
Estado de Mato Grosso

Valor ART: R\$ 103,03

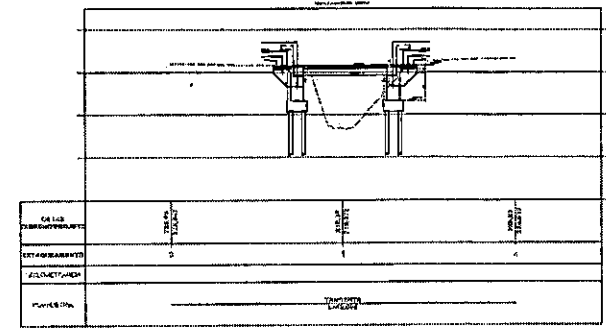
Registrada em 16/07/2025

Valor Pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 00037041380001947330



IMPLANTAÇÃO
ESC: 1/300



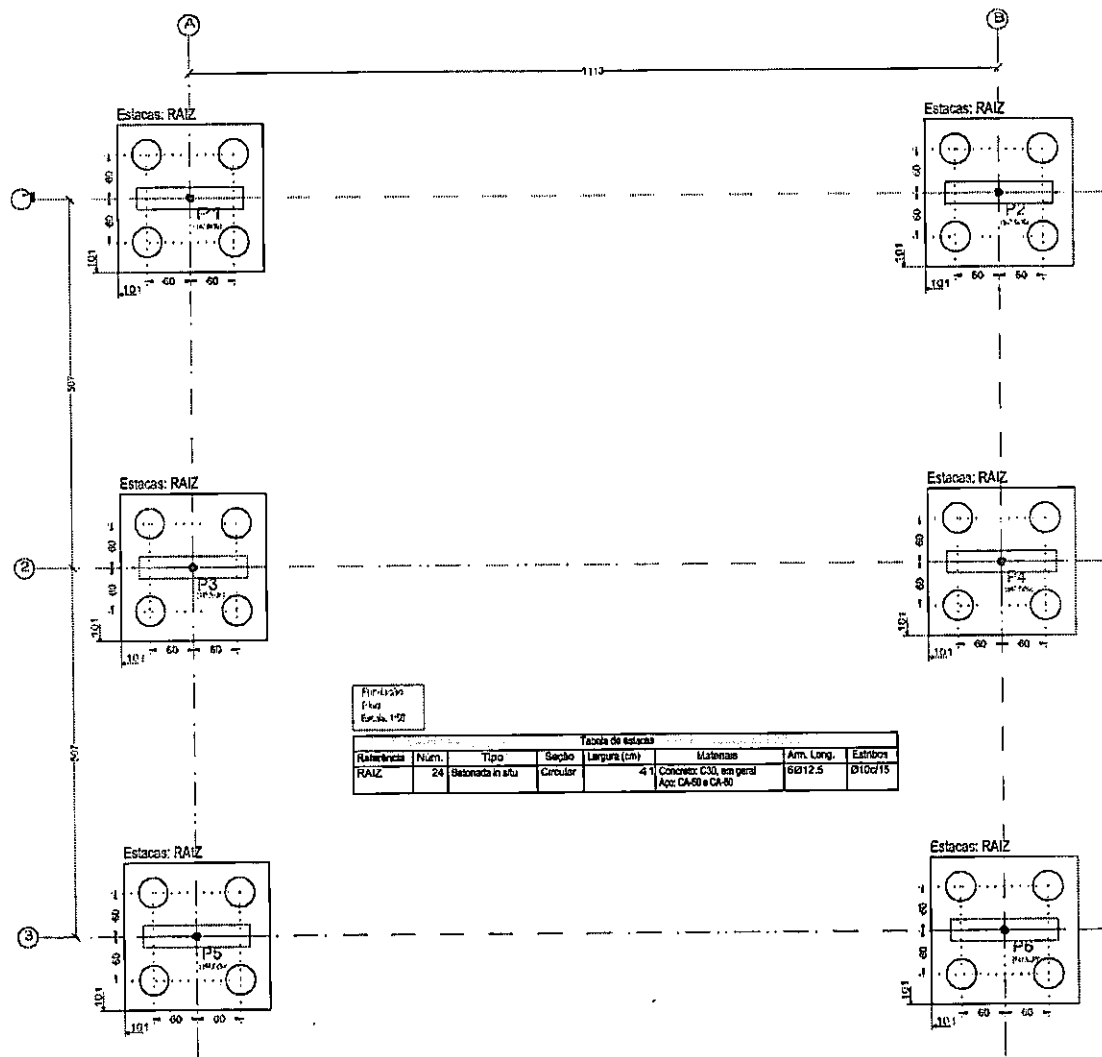
PERFIL TOPOGRÁFICO
ESC: 1/300

CARBONOS E APROVAÇÕES	
PROJETO ESTRUTURAL - CONSTRUÇÃO	
OBRA: PONTE SOBRE O CÓRREGO PISCINA	
ENDEREÇO: RUA PERNAMBUCO, BELA VISTA, RONDONÓPOLIS-MT	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO:
ASSINATURA DO PROJETO: _____ DATA: _____	ASSINATURA DO EXECUTOR: _____ DATA: _____
NÚMERO DA ART/ART:	NÚMERO DA ART/ART:
017028	
QUADRO DE ÁREAS	CONTEÚDO
ÁREA DO TERRENO: 0,00 m² ÁREA DE PROJETO CONSTRUIDA: 0,00 m² ÁREA A SER CONSTRUÍDA: 0,00 m² PERÍMETRO TOTAL DA ÁREA: 0,00 m ÁREA A SER CONSTRUÍDA: 0,00 m ÁREA TOTAL: 0,00 m² ÁREA LIVRE: 0,00 m² ÁREA TOTAL: 0,00 m² DATA DE COTAÇÃO: 08/11 CONTEÚDO DE APROPRIAÇÃO: 0,00 m² COORDENADAS:	Planta de localização e implantação DESAIGNO: _____ DATA: 08/2008 ESCALA: _____ INDICADA: _____
Avenida Deputado João de Deus, 1001, Vila Nova, CEP 78100-000 - Rondonópolis/MT - (61) 3471-5794 / e-mail: engenharia@edf.com.br	

ESTRUTURAL

FRANCA Nº
01/11

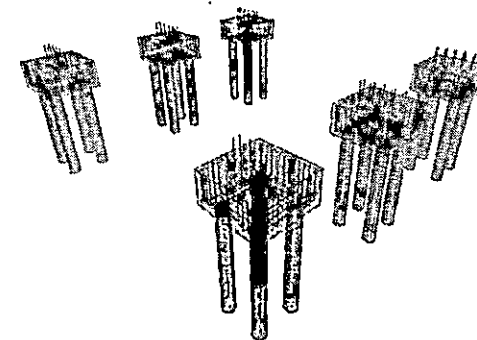
000382



PLANTA DE LOCAÇÃO
ESC: 1/300

Planta
Escala: 1/300

Tabela de estacas						
Referência	Núm.	Tipo	Seção	Compr. (cm)	Materiais	Arm. Long. Estribos
RAIZ	24	Betonada in situ	Circular	411	Concreto: C30, em geral Aço: CA-50 e CA-60	6B12.5 Ø10c/15



PERSPECTIVA 3D
ESC: 1/300

CARIMBOS E APROVAÇÕES:

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA



PROJETO ESTRUTURAL - CONSTRUÇÃO

OBRA:
PONTE SOBRE O Córrego PISCINA

ENDEREÇO:
RUA PERNAMBUCO, BELA VISTA, RONDONÓPOLIS-MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO:

JONATAS GONÇALVES DE SOUZA
ENG. CIVIL
CREAL MT/073745

NÚMERO DA ART/RKT:

NÚMERO DA ART/RKT:

037925

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO TERRENO:	00,00 m²
ÁREA EXISTENTE CONSTRUÍDA:	00,00 m²
ÁREA A SER DEMOLIDA:	00,00 m²
PERÍMETRO TOTAL DA ÁREA:	00,00 m
ÁREA A SER AMPLIADA:	m²
ÁREA PERMÍVEL:	m²
ÁREA LIVRE:	m²
ÁREA TOTAL:	m²
TAXA DE OCUPAÇÃO:	00 %
CORRESPONDENTE DE APROVEITAMENTO:	00 %

CONTEÚDO

Planta de locação.

DESENHO:

REVISÃO:

JONATAS GONÇALVES

00

DATA:

ESCALA:

04/2026

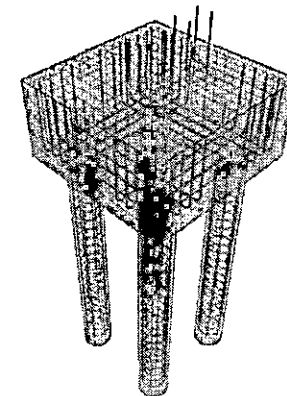
INDICADA

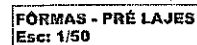
COORDENADAS:

ESTRUTURAL

PRANCHA Nº

02/11





Elemento	Página (m²)	Custo (R\$)
Pré-lajes	195,43	92,85
Lajes de cobertura	-	26,64
Lajes de transição	-	12
Alas e nobrizes	79,33	11,24
Transversantes	52,43	4,37
Longarinas	272,67	37,38
Canaletas + Travessas	53,43	7,25
Vigas transversais	154,43	26,89
Pilares	24,21	4,51
Eixos	48,49	24,68
Colunas	-	11,02
Defensas	115,80	17,78
TOTAL	1204,03	186,05



Detalhe - Neoprenos
Esc: S/E

NOTA 7:
É NECESSÁRIO A INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PROTETORA
PARA ESCALAMENTO DAS FOLHAS ELOJOS SOB CIMA E COLAPSO NA
PARTE DE CONTRACOSTA DE CADA UM DAS TUBULOS.

NOTA 2:
A EXECUÇÃO DAS PRELIMINARES DO BALANÇO DEVERÁ SER REALIZADA APÓS A
ENCERRAÇÃO DO EXERCÍCIO DO TRABALHO AFIM UM TRAVAR AS LONGARINAS E
A CL.

Calculus & Linear Algebra

1000-000-0000
1000-000-0000
1000-000-0000

RONDONIA
MUNICÍPIO DE RONDONIA
RONDONIA - RO

PROJETO ESTRUTURAL - CONSTRUÇÃO

PROJETO

PONTE SOBRE O CARRÃO PISCINA

REAL PEREIRA, SULA VILA, RONDONIA-RO

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

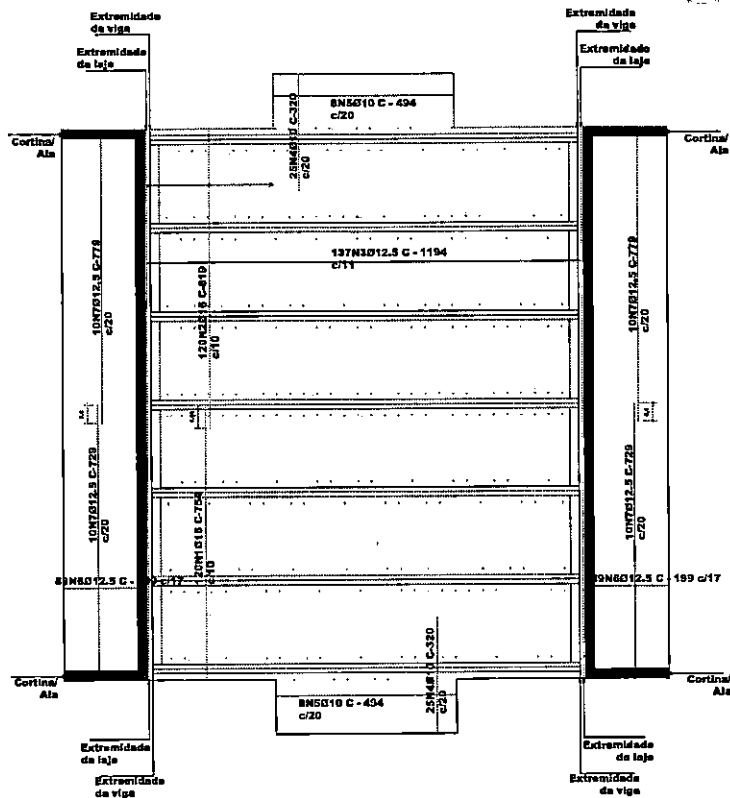
PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

PROJETO SOBRE O CARRÃO PISCINA

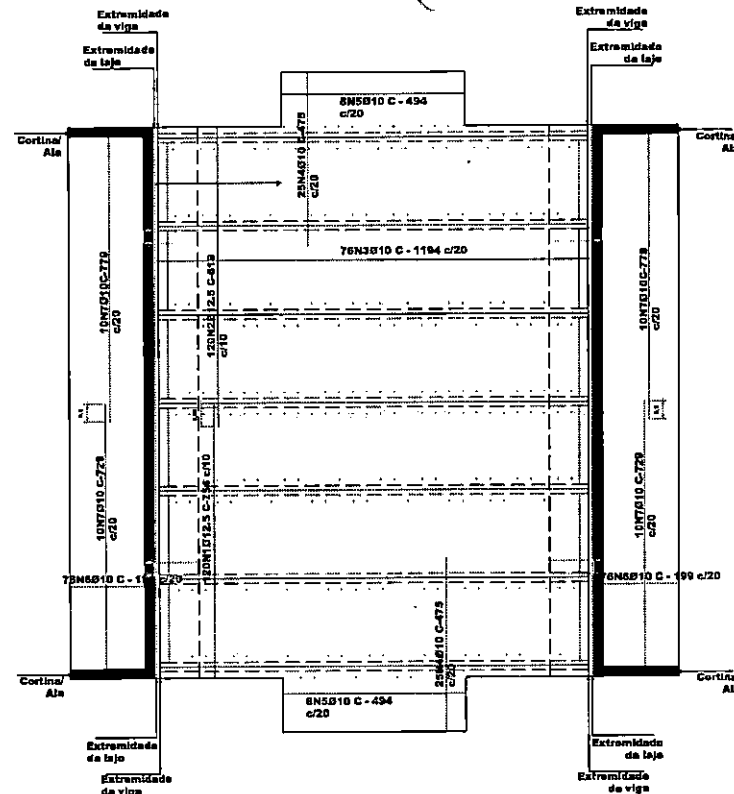
ESTRUTURAL

PROJETO DE

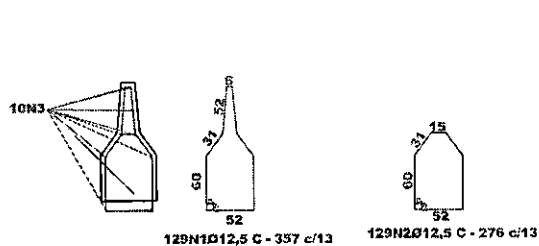
04/1



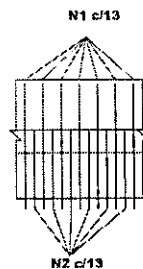
DETALHAMENTO DAS ARMADURAS POSITIVAS
ESC: 1/50



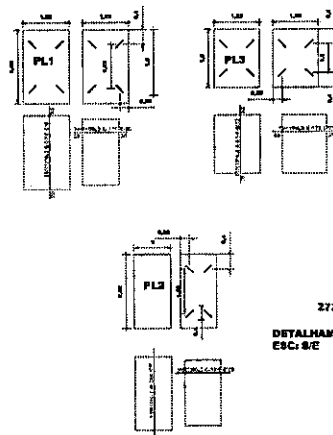
DETALHAMENTO DAS ARMADURAS NEGATIVAS
ESC: 1/50



DETALHAMENTO DAS DEFENSAS
ESC: 1/20



DETALHAMENTO DAS ALÇAS DE IÇAMENTO
ESC: 1/50



DETALHAMENTO DAS ALÇAS DE IÇAMENTO
ESC: 3/4

NOTAS:

- 1) MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2) PARA TODA A ESTRUTURA, EXCETO PARA LONGARINAS. CONCRETO ESTRUTURAL CLASSE C30 fck = 30 MPa, Ecs ≥ 27 GPa.
- 3) AÇO CA-50.
- 4) ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO.
- 5) PARA GARANTIR O PLENO CONTATO ENTRE PLACAS E AS LONGARINAS DEVE-SE PROVER UMA CAMADA DE 3 CM DE GRAUTE NA SUPERFÍCIE DO TOPO DAS VIGAS. PODERÁ SER UTILIZADO BARREIRAS DE ISOPOR, OU MATERIAL COMPRESSÍVEL EQUIVALENTE, NAS EXTREMIDADES DAS MESAS. O POSICIONAMENTO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS DEVERÁ SER FEITO COM A CAMADA DE GRAUTE AINDA EM ESTADO FRESCO ANTES O INÍCIO DA PEGA.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	10N1012,5 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
2	137N3012,5 C-1194 c/11	10	m	1,194	11,94
3	129N1012,5 C-337 c/13	10	m	1,194	11,94
4	129N2012,5 C-276 c/13	10	m	1,194	11,94
5	76N3010 C-1194 c/20	10	m	1,194	11,94
6	8N5010 C-494 c/20	10	m	1,194	11,94
7	25N4010 C-479 c/20	10	m	1,194	11,94
8	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
9	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
10	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
11	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
12	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
13	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
14	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
15	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
16	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
17	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
18	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
19	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94
20	10N1010 C-779 c/20	10	m	1,194	11,94

PROJETO ESTRUTURAL - CONSTRUÇÃO	
Nome: MONTE BOSQUE O CONCRETO PORTA	
Endereço: BRUNO FERNANDES, RUA VISTA, RONDÔNIO NOBOLIS-MT	
Responsável: MONTE BOSQUE O CONCRETO PORTA	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:50	
Projeto: PROJETO	
Construção: CONSTRUÇÃO	
Data: 15/05/2017	
Escala: 1:	

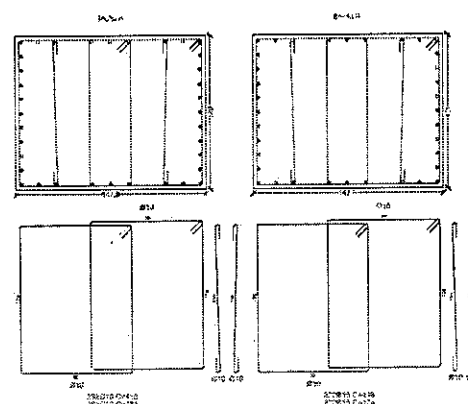
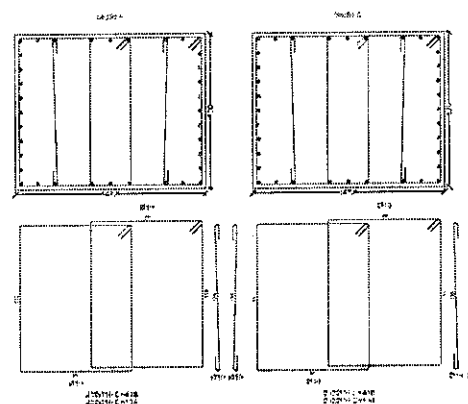
Technical drawing of a bridge structure, likely a girder bridge, showing various components and dimensions. The drawing includes a plan view at the top and a side elevation view below it.

Plan View (Top):

- Shows the bridge deck with a central section labeled "V. 100" and "147.5 x 120".
- Dimensions include a total length of 147.5 and a width of 120.
- Labels include "V. 100", "147.5 x 120", and "V. 100" repeated.

Side Elevation View (Bottom):

- Shows the bridge structure with a central section labeled "V. 100" and "147.5 x 120".
- Dimensions include a total length of 147.5 and a width of 120.
- Labels include "V. 100", "147.5 x 120", and "V. 100" repeated.

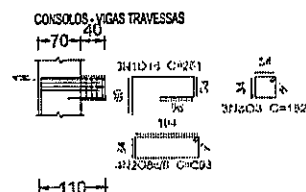
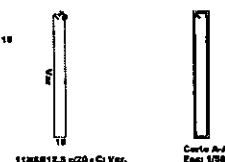
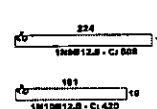
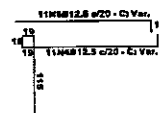
[illegible]

Primeiro Ano Desenho do véio	Comp. (m)	Primeiro Ano (m)	T
CA-56	010	2535,3	1785
	020	2535,3	1785

Classe de vapor
 Consumo: 330, em geral
 App dos motores: CA-50 e CA-60
 App dos antifolhos: CA-50 e CA-60
 Escala vapor: 1-50
 Escala saídas: 1-20
 Escala aberturas: 1-50
 Características: 1-50

[illegible]

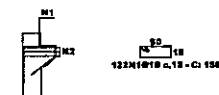
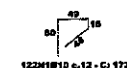
000283



UT. (ano)	CONTR. TOTAL(%)	PERO UNET.	PERO TOTAL	PERO
2		0,50		CLAS
10		0,52		CLAS
12,5	117,200	0,56	120,75	CLAS
15		1,00		CLAS
20	12,50	2,10	200,30	CLAS
SUMA TOTAL			341,05	

MT, Quilô	Quilô, TOTAL (Q)	MT/MT, UNID.	MT/MT TOTAL	MT
8	277.26	8.26	106.19	CA
12		8.22		CA
12.8		8.26		CA
12	102	1.02	122.40	CA

Dir: FONTE CORRÊGO PISCINA - CONSOLDO
Grupo: Piso 1
Nome: ABNT NBR 2116:2023
Escala: 1/50

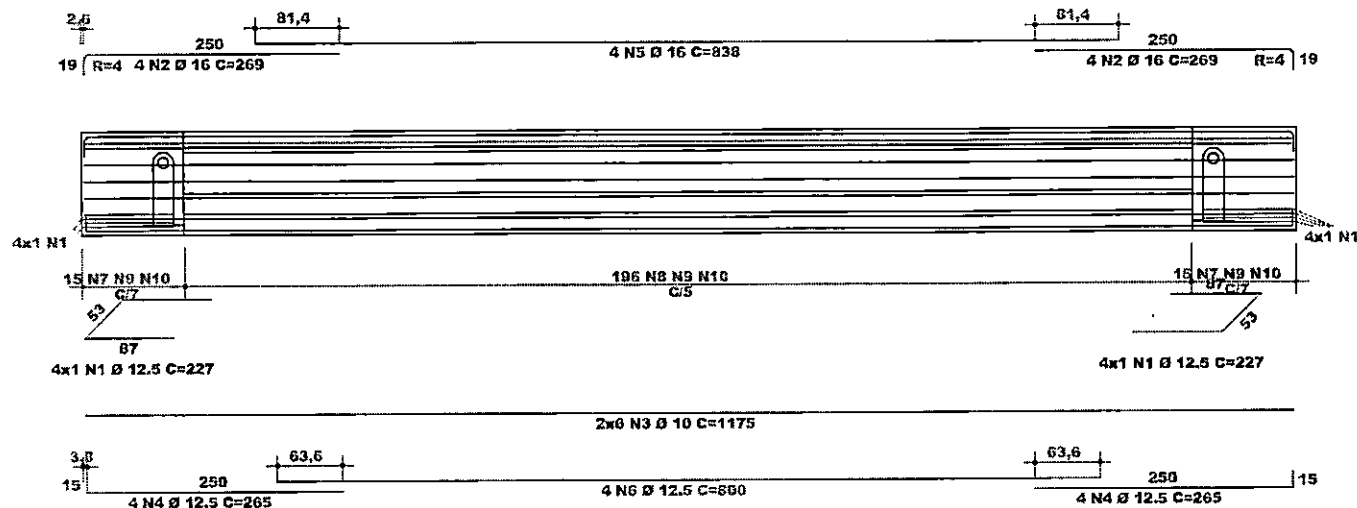


RESUMO DA AÇÃO (CÓDIGO CONT)				
DT.	CONTA	DEB.	CRED.	Saldo
(mm)	TOTAL(m)			
0		0,00		0,00
01	000.33	0,00	000,00	000,00
12.0		0,00		0,00
12		0,00		0,00

[illegible]

V1 (SEC1)

ESC. 1:50

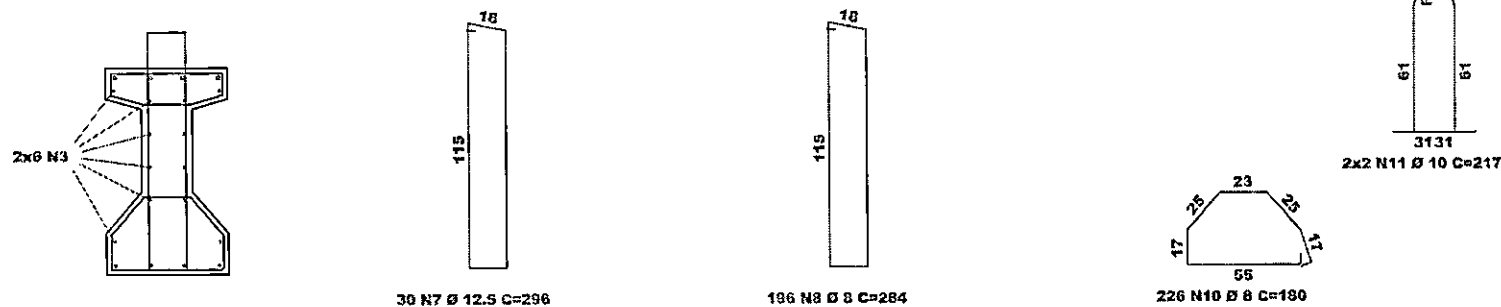


RESUMO DA ARMAÇÃO				
P.TOTAL /MLIN.	DIT. (mm)	COMPR. TOTAL(m)	PESO UNIT.	PESO TOTAL
43,58	8	1295,08	0,40	511,50
7,81	10	149,44	0,62	92,20
12,50	12,5	154,34	0,95	148,63
7,30	16	55,03	1,58	86,84
71,12				839,23 kg

Voluma total:	4,809 m3
Peso parcial:	11531,6 kg
Peso total:	12370,8 kg
Resistência de projeto (fck):	45 MPa
Resistência de manuseio (fcd):	28 MPa
Cobrimento das armaduras:	25 mm

CORTE A-A (ARMAÇÃO)

ESC. 1:25

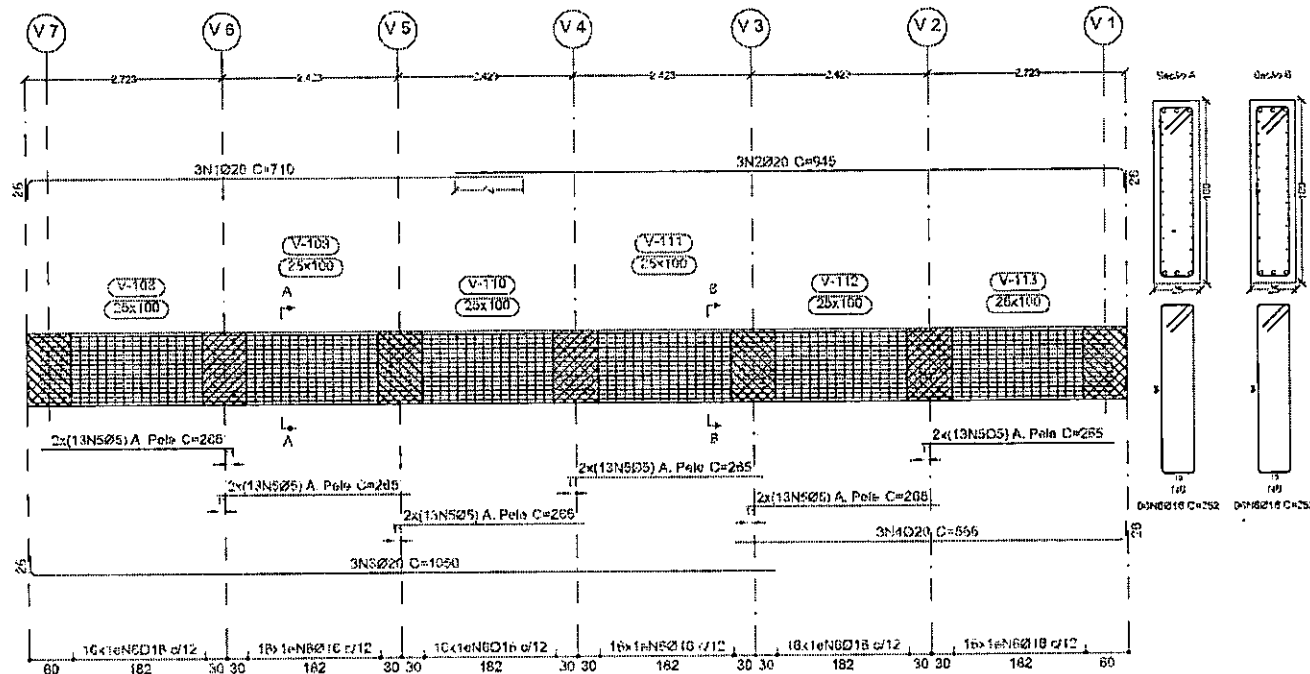


CADASTRO E APROVAÇÃO	
PROJETO ESTRUTURAL - CONSTRUÇÃO	
OBRA: PONTE SOBRE O CÔRREGO PISCINA	
ENDEREÇO: RUA PERNAMBUCO, BELA VISTA, RONDONÓPOLIS-MT	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO
INSCRIÇÃO DA ART/MT	INSCRIÇÃO DA ART/MT
QUADRO DE ÁREAS	CONTEÚDO
Área de Trabalho: 0,00 m² Área de Projeto: 0,00 m² Área de Execução: 0,00 m² Área de Revisão: 0,00 m² Área de Aprovação: 0,00 m² Área de Total: 0,00 m² Área de Revisão: 0,00 m² Área de Aprovação: 0,00 m² Área de Total: 0,00 m²	Detalhamento das Vigas e Armaduras: 3 Revisão: 00 Revisão: 00 Revisão: 00 Revisão: 00 Revisão: 00 Revisão: 00 Revisão: 00 Revisão: 00
DATA: 04/08/2025	DATA: 04/08/2025
ESCALA: 1:50	ESCALA: 1:50
INDICAÇÃO: 09/11	INDICAÇÃO: 09/11

000096

Transversina 01

Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20

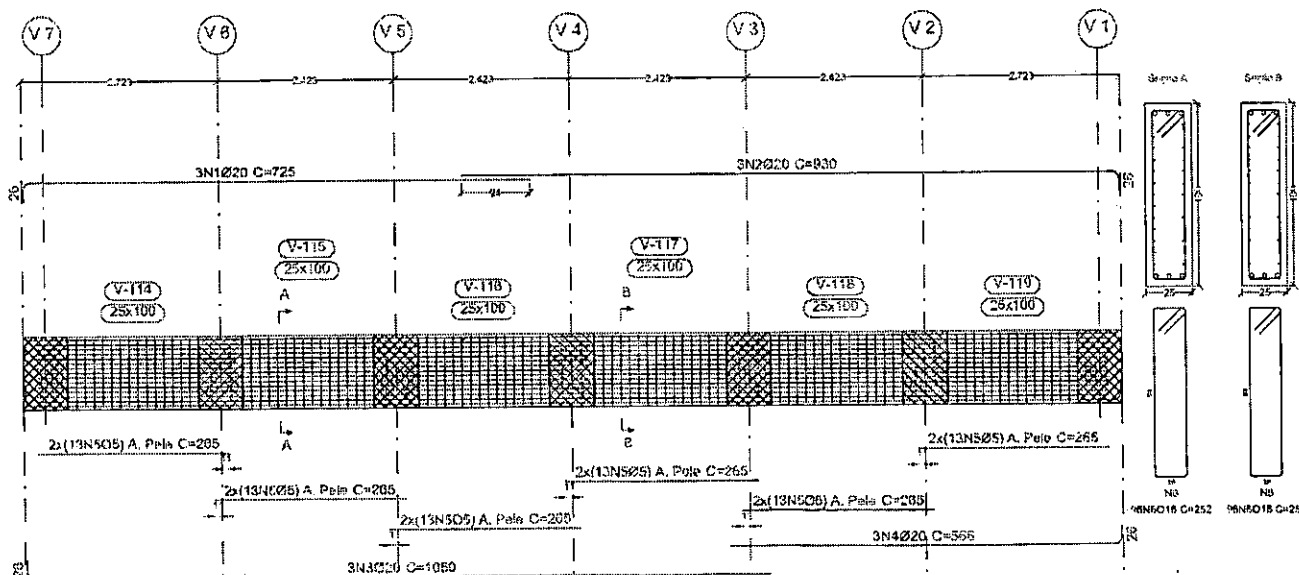


Resumo Apo Desenho de vigas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø10	483.6	840	
CA-50 Ø20	196.3	532	1372
CA-50 Ø5	826.6	143	143
Total			1515

TABULEIRO
Desenho de vigas
Concreto: C30, em geral
Apo das barras: CA-50 e CA-50
Apo dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20
Espessura aberturas 1:20
Cobrimentos: 3.0 cm

Transversina 02

Escala vigas 1:50
Escala seções 1:20



CARIMBOS E APROVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



PROJETO ESTRUTURAL - CONSTRUÇÃO

OBRA:
PONTE SOBRE O CÓRREGO PISCINA

ENDEREÇO:
RUA PERAMBUCO, BELA VISTA, RONDONÓPOLIS-MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO:

JONATAS GONÇALVES DE SOUZA
CRB 0754
CREA MT/02573

NÚMERO DA ART/RTT:

NÚMERO DA ART/RTT:

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO TERRENO:	00,00 m²
ÁREA EXISTENTE CONSTRUÍDA:	00,00 m²
ÁREA A SER DEMOLIDA:	00,00 m²
PQ/METRO TOTAL DA ÁREA:	00,00 m
ÁREA A SER AMPLIADA:	m²
ÁREA PERMÍSSÍVEL:	m²
ÁREA LIVRE:	m²
TAXA DE OCUPAÇÃO:	00 %
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	00 %

CONTEÚDO

Detalhamento das transversinas.

DESENHO:	REVISÃO:
JONATAS GONÇALVES	01
DATA:	ESCALA:
04/2026	INDICADA

COORDENADAS:

Avenida Duque de Caxias, 1000, Vila Aurora, CEP 78740-022 - Rondonópolis/MT - (66) 3411-5758 / E-mail: engenheria.silva@gmail.com

ESTRUTURAL

PRANCHIA Nº

11/11

000292



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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220260104502

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

JÔNATAS GONÇALVES DE SOUZA

RNP: 1216106924

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Registro: 37925

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS

CPF/CNPJ: 03.347.101/0001-21

Rua: AVENIDA DUQUE DE CAXIAS

Número: 1000

Complemento:

Bairro: VILA AURORA I

Cidade: RONDONÓPOLIS

UF: MT

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 19/05/2026

CEP: 78.740-022

Valor: R\$ 8.432,11

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE
DIREITO PÚBLICO

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA PERNAMBUCO	VILA ESTRELA DALVA	S/N		RONDONÓPOLIS	MT	BRA	78.700-000	016°28'17,00" S 054°39'28,00" O

Data de Início: 19/05/2026

Previsão Término: 22/05/2026

Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS

CPF/CNPJ: 03.347.101/0001-21

Finalidade: INFRA-ESTRUTURA

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Estruturas - Obras de Arte					
	Projeto	de pontes		267,8400	metro quadrado

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

5. Observações

Ponte sobre o córrego piscina

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro ser o

Documento assinado digitalmente

gov.br

JONATAS GONÇALVES DE SOUZA

Data: 02/06/2026 09:26:31-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

data

050.464.641-95 - JONATAS GONÇALVES DE SOUZA

03.347.101/0001-21 - PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confex.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000



CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
Mato Grosso

Nosso Número: 00037041380002317278

Valor ART: R\$ 108,39

Registrada em 19/05/2026

Valor Pago: R\$ 108,39



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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220260103991

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

VALDEI LINO DE ARAÚJO JÚNIOR

RNP: 1217564985

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Registro: 43435

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS

CPF/CNPJ: 03.347.101/0001-21

Rua: AVENIDA DUQUE DE CAXIAS

Número: 1000

Complemento:

Bairro: VILA AURORA I

Cidade: RONDONÓPOLIS

UF: MT

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 19/05/2026

CEP: 78.746-022

Valor: R\$ 8.000,00

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Graduação	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA PERNAMBUCO	VILA ESTRELA DALVA	0	PONTE INTERDITADA	RONDONÓPOLIS	MT	BRA	78.746-325	016°28'17.32" S 054°39'28.55" O

Data de Início: 01/05/2026

Previsão Término: 19/05/2026

Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS

CPF/CNPJ: 03.347.101/0001-21

Finalidade: INFRA-ESTRUTURA

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Estruturas - Obras de Arte	Elaboração de orçamento	de pontes		180,0000	metro quadrado

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

5. Observações

ART REFERENTE A ORÇAMENTO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO RUA Pernambuco, Vila Estrela D'alva

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade da Classe

8. Assinaturas

Declaro ser em verdadeira das informações e dados
 Rondonópolis
 Valdeí Lino de A. Junior
 Engenheiro Civil
 Registro MT 43435
 02.06.2026
 Local
 059.294.221-09 - VALDEI LINO DE ARAÚJO JÚNIOR
 03.347.101/0001-21 - PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS

Valor ART: R\$ 108,39

Registrada em 19/05/2026

Valor Pago: R\$ 108,39

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
 A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confex.org.br.
 A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
 tel: (65)3315-3000



CREA-MT
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso

Nosso Número: 00037041380002316822

Objeto: Conforme apontamentos feitos pela assessoria jurídica do departamento de compras.

1º APONTAMENTO

Em atenção ao apontamento realizado, esclarece-se que a presente contratação será realizada sob o regime de contratação semi-integrada, nos termos do art. 6º, inciso XXXIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, que assim dispõe:

“XXXIII - contratação semi-integrada: regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.”

A contratação semi-integrada contempla somente a elaboração do projeto executivo pelo contratado, devendo o projeto básico constar do edital, com definição precisa das frações do empreendimento em que haverá liberdade de as contratadas inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas; e matriz de riscos. A Lei 14.133/2021 determina que as contratações semi-integradas e integradas somente podem ser utilizadas para a contratação de obras ou serviços de engenharia.

Dessa forma, a elaboração do Projeto Executivo constitui etapa obrigatória e integrante do objeto contratado, motivo pelo qual há a sua previsão específica no cronograma físico-financeiro. **Para a presente contratação, foram previstos 2 (dois) meses para elaboração e aprovação do Projeto Executivo e 3 (três) meses para execução das obras, totalizando 5 (cinco) meses de prazo de execução contratual.**

Ressalta-se que o prazo de vigência contratual não se confunde com o prazo de execução da obra. Embora a execução do objeto esteja prevista para ocorrer em 5 (cinco) meses, foi estabelecida vigência contratual de 8 (oito) meses, em observância ao padrão adotado pela Secretaria, que consiste na previsão de prazo adicional de 3 (três) meses para cobertura de procedimentos administrativos relacionados à gestão e encerramento contratual, tais como medições finais, recebimento do objeto, tramitação documental e demais providências necessárias à conclusão do contrato.

Por fim, quanto às referências que constam com prazo de 14 (quatorze) meses no Projeto Básico, informa-se que se trata de erro material, sendo que o documento será devidamente corrigido para adequação aos prazos efetivamente previstos para a contratação.

2º APONTANTAMENTO

Diante do apontamento apresentado, foram realizadas as devidas correções nos documentos, conforme solicitado, de modo a adequá-los às exigências indicadas e sanar as inconsistências identificadas.

3º APONTANTAMENTO

Diante do apontamento apresentado, foram realizadas as devidas correções nos documentos, conforme solicitado, ainda que os projetos sejam semelhantes, cabendo à equipe técnica, composta por engenheiros e arquitetos, a análise e adequação dos documentos técnicos. Assim, será efetuada a correção necessária para que os documentos se ajustem ao solicitado e às exigências indicadas.

4º APONTANTAMENTO

Diante do apontamento apresentado, foram realizadas as devidas correções nos documentos, conforme solicitado, de modo a adequá-los às exigências indicadas e sanar as inconsistências identificadas.

5º APONTANTAMENTO

Diante do apontamento apresentado, foram realizadas as devidas correções nos documentos, conforme solicitado, de modo a adequá-los às exigências indicadas e sanar as inconsistências identificadas.

6º APONTANTAMENTO

Diante do apontamento apresentado, foram realizadas as devidas correções nos documentos, conforme solicitado, de modo a adequá-los às exigências indicadas e sanar as inconsistências identificadas.

Rondonópolis, 23 de Junho de 2026.

Valdei Lino de A. Junior
Engenheiro Civil
CREA-MT 043435

VALDEI LINO DE ARAUJO JUNIOR

ASSESSOR DE ORÇAMENTOS – MATRÍCULA 1551626



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Tipo do Risco	Descrição do Risco	Materialização	Mitigação	Alocação de Responsabilidade pelo Risco
Ambiental	Não cumprimento ou desconformidade com as condicionantes impostas no licenciamento ambiental.	- Atraso no início das obras ou no cronograma de execução. - Aumento dos custos de execução. - Paralisação não prevista dos serviços. - Multas ou outras penalidades aplicadas pelos órgãos ambientais. - Embargo da obra. - Cassação da licença ambiental.	A administração deve adotar medidas tempestivas para assegurar o cumprimento dos condicionantes ambientais. A supervisora e ou o engenheiro fiscal deverá informar a SINFRA para emissão de notificação a contratada e se necessário paralisar os serviços. A contratada deve seguir fielmente as especificações dos serviços e cumprir as condicionantes ambientais para execução da obra.	Risco da Contratada
Ambiental	Demora na obtenção de licenças ambientais acessórias, por culpa exclusiva da contratada; sendo elas: canteiro, jazida ou areal e pedreira, empréstimos, bota fora e outras inerentes a execução da obra.	- Atraso no início das obras ou no cronograma de execução. - Aumento dos custos do empreendimento.	A contratada deverá iniciar o processo de licenciamento já na mobilização, obedecendo todas as normas ambientais para o processo de licenciamento. A administração fará monitoramento e controle para assegurar o cumprimento das condicionantes ambientais impostas no parecer técnico da licença ambiental. Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.	Risco da Contratada. A contratada não terá direito a nenhuma prorrogação do prazo contratual ou a reajuste de preços em virtude de sua mora na execução dos serviços, além de ser sancionado com as penalidades previstas em contrato. Se o órgão ambiental exigir a alteração do projeto elaborado pela contratada como condição para o licenciamento, este arcará com os custos decorrentes.



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural	Descobertas de patrimônio arqueológicos ou interferências no patrimônio cultural	- Alterações no cronograma de execução e de custo da obra.	Deverá ser realizado a consulta ao IPHAN através da FCA no processo de licenciamento. Elaboração de Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – RAIPA, Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico - PAIPA e resgate arqueológico. Prorrogação de prazo e aditivos de alteração de projeto.	Risco da Contratante Arcará com os custos de monitoramento, resgate e salvamento, além dos aditivos de prazo, bem como suportará o custo de eventuais alterações de projeto e reajustamento. Custos de transportes devido à exploração de novas fontes de jazidas, decorrente do aumento de DMT, serão arcados pela Contratada.
Projeto	Não atendimento dos requisitos e parâmetros mínimos de performance estabelecidos no projeto básico. Erros nos projetos elaborados pela contratada. Atraso na elaboração dos projetos executivo.	- O projeto executivo elaborada pela contratada não é aprovado pela Administração ou por outros órgãos licenciadores. - Necessidade de refazer o projeto. - Atraso no cronograma.	Responsabilidade da solução de engenharia pela contratada; Não pagamento se os níveis de serviço não forem atingidos.	Risco da Contratada
Projeto/Orçamento	Erro na estimativa de custo da obra, inclusive os decorrentes de omissão de serviços no orçamento e de previsões erradas de quantitativos de serviços, ou, ainda, previsão de preços unitários que não correspondem aos parâmetros de mercado.	- Alteração da lucratividade prevista.	Análise criteriosa do projeto e do orçamento.	Risco da Contratada

OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Interferências	Detecção de interferências não indicadas no projeto básico.	- Alteração do traçado / profundidade das redes, com modificação de custos e do prazo de execução. Necessidade de remanejar as interferências. - Atraso no cronograma. - Aumento do custo.	Realização de cadastro de redes por parte da contratada. Custos de remanejamento de eventuais interferências que ocorram na área das obras.	Risco da Contratada
Construção	Ocorrência de chuvas, alagamentos, geadas, vendavais, raios, granizo ou outros eventos climáticos.	- Necessidade de refazimento de serviços. - Alteração do cronograma de execução. - Alteração nos custos de construção. - Perda de serviços já executados e/ou materiais estocados no canteiro. - Danos às instalações do canteiro de obra. - Dificuldade de acesso à obra.	A contratada deve procurar concentrar esforços em períodos de estiagem, inclusive prorrogando os turnos de trabalho ou abrindo novas frentes de serviço. Nos períodos chuvosos, a contratada pode atacar atividades menos impactadas pelas chuvas ou providenciar a locação de tendas ou outros dispositivos de proteção para o prosseguimento da obra	Risco da Contratada. Independentemente do grau do impacto e das consequências causadas por eventos climáticos, a contratada assume qualquer ônus financeiro decorrente da paralisação de equipamentos, equipes de trabalho ou dos estragos causados pelos eventos climáticos. A administração aceita a prorrogação de prazo equivalente ao número de dias de chuva no mínimo 10% acima da média histórica do local, durante o período total de execução da obra, segundo informações obtidas no endereço eletrônico do INMET. Também são admitidas outras prorrogações de prazo estritamente para reparar os estragos causados pelas ocorrências climáticas.



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Construção	Varição da Distância Média de Transporte (DMT). Áreas previstas em Projeto Básico, inadequadas ou bloqueadas e ou exaurida para exploração de jazidas.	- Alteração da quantidade dos custos com bota-foras, carga/descarga e transporte de materiais de jazida e pétreo. - Alteração nos custos de fretes de insumos. - Mudança no cronograma.	Através de vistoria "in loco" a contratada deverá realizar análise e conferência dos locais de empréstimo, depósito e bota-fora.	Risco da Contratada. Assume o risco das DMT indicadas no Projeto Básico.
Construção	Descontinuidade na execução da obra, perda da produtividade (modificação da velocidade de transporte).	- Interrupção de pista. - Aumento do prazo de execução e de custos.	A contratada deverá propor plano de ataque da obra, simular condições operacionais (gestão adequada dos desvios e sinalização).	Risco da Contratada. Inclusive quando a modificação da velocidade de transporte decorre de eventos causados por terceiros. Cabendo ação de regresso do contratante contra a contratada no caso da administração ser acionada judicialmente por terceiros em virtude dos acidentes.
Construção	Acidentes causados por queda de objetos ou de trabalhadores na obra ou desmoronamento das estruturas de obra.	- Necessidade de repor os serviços, materiais e equipamentos danificados. - Responsabilidade civil por danos à propriedade do contratante ou de terceiros. - Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. - Condenações na esfera trabalhista. Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização.	Acompanhamento da obra pelo seu responsável técnico e pela equipe de fiscalização. Execução de tela de proteção, tapumes, guarda-corpos, fechamentos e outros dispositivos de proteção coletiva. Execução de linha de vida e fornecimento e EPI's adequados aos trabalhadores.	Risco da Contratada. Cabendo ação de regresso do contratante contra a contratada no caso da administração ser acionada judicialmente por terceiros em virtude dos acidentes.



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

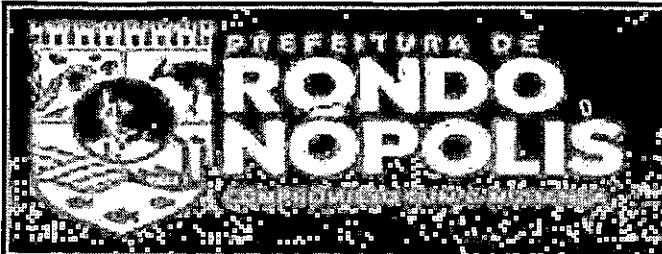
Construção	Problemas nos serviços de transporte associados à interrupção ou desvio do trânsito.	- Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário. - Perda de produtividade e aumento do prazo e do custo de execução.	A contratada deverá propor plano de ataque da obra e simular condições operacionais.	Risco da Contratada
Construção	Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos.	- Retrabalhos. - Não atingimento dos níveis de qualidade desejados. - Aumento de prazo e custos.	Exigência de garantias contratuais. Previsão contratual de aplicação de penalidades. Exigência de requisitos adequados de habilitação dos licitantes.	Risco da Contratada
Construção	Roubos e furtos de materiais e equipamentos na obra.	- Aumento de custos de execução. - Eventuais atrasos para a aquisição de novos bens.	Previsão de posto de vigia no canteiro de obras.	Risco da Contratada
Construção	Acidentes ou quebra de máquinas e veículos.	- Aumento de custos de execução. - Atrasos para a aquisição ou reparos dos equipamentos.	Adoção de plano de manutenção preventiva e corretiva.	Risco da Contratada
Construção	Perda ou perecimento de materiais de construção.	- Aumento de custos de execução. - Atrasos ocasionais para a aquisição de novos insumos. - Custos com descarte dos materiais inservíveis.	Instituição de programa de aquisições de insumos em conformidade com o cronograma da obra. Adotar boas práticas para a aquisição e armazenagem dos materiais. Atentar para a data de validade dos materiais, se for o caso.	Risco da Contratada



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

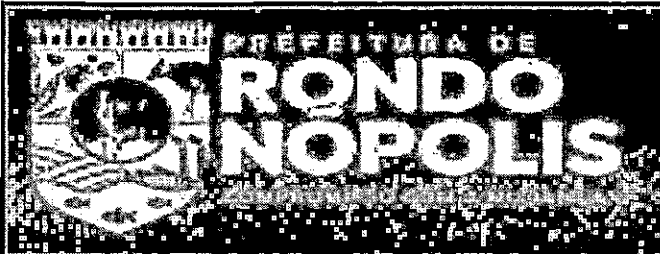
Construção	Atos de vandalismo de empregados ou de terceiros que causem danos às instalações das obras ou aos equipamentos / materiais mobilizados.	- Aumento de custos de execução. - Atrasos do cronograma de execução. - Custos com reparo ou descarte dos itens danificados.	Fiscalização administrativa do cumprimento das regras trabalhistas pela contratada.	Risco da Contratada
Construção	Danos causados por acidentes de trabalho ou por segurança inadequada do canteiro de obras.	- Paralisação das obras ou atraso no cronograma de execução. - Aumento dos custos. - Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. - Condenações na esfera trabalhista. - Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização. Responsabilização penal dos responsáveis técnicos e fiscais da contratada.	Cumprimento das normas de segurança do trabalho, em especial da NR-18 e da RPT-1. Acompanhamento da obra por técnico ou engenheiro de segurança do trabalho, nos termos da NR-4. Acompanhamento da obra pelo responsável técnico e pela equipe de fiscalização da contratada. Execução de bandejas primárias, secundárias e terciárias. Execução de tela de proteção, tapumes, guarda-corpos, fechamentos e outros dispositivos de proteção coletiva. Execução de linha de vida e fornecimento e EPIs adequados aos trabalhadores.	Risco da Contratada. Cabendo ação de regresso do contratante contra a contratada no caso da administração ser acionada judicialmente por terceiros em virtude dos acidentes.



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Construção	Prejuízos causados a terceiros devido à realização das obras.	- Aumento dos custos da obra. - Eventual embargo da obra ou responsabilização da contratada.	Realização de vistoria cautelar dos imóveis na região da obra pela contratada.	Risco da Contratada
Construção	Gerenciamento e administração inadequada da construção.	- Aumento dos custos ou descumprimento dos prazos contratuais.	Exigência de garantias contratuais. Presença do responsável técnico da contratada no canteiro. Verificar se o responsável técnico constante da ART é o mesmo que foi submetido para efeito da habilitação da empresa. Previsão contratual de aplicação de penalidades.	Risco da Contratada



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Construção	Prejuízos causados por subcontratados.	- Aumento dos custos ou descumprimento dos prazos contratuais. - Eventual necessidade de reparar danos causados a outras instalações do contratante ou de terceiros.	Exigência de garantias contratuais. Previsão contratual de aplicação de penalidades. Exigência de requisitos adequados de habilitação dos licitantes. Avaliação, pela equipe de fiscalização, dos pedidos de subcontratação formulados pelo contratado. Estabelecer em edital o percentual máximo de subcontratação, bem como que parcelas da obra poderão ou não ser subcontratadas, além dos requisitos e documentos do subcontratado a serem apresentados para a fiscalização.	Risco da Contratada
------------	--	--	--	---------------------

000374



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

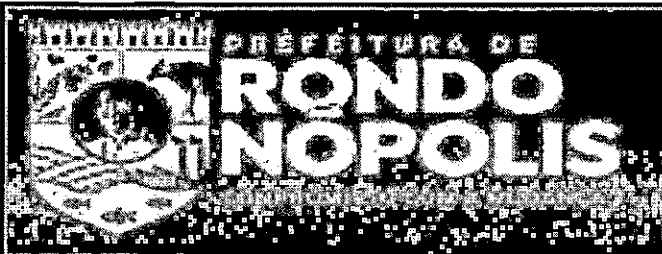
Construção	Ocorrência de greves ou manifestações dos empregados do contratado ou dos subcontratados.	- Aumento dos custos incorridos pelo construtor. - Atraso na execução dos serviços. - Eventual interposição de ação trabalhista.	Fiscalização administrativa do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias do contratado. Previsão contratual de aplicação de penalidades. A construtora deve cumprir todas as regras trabalhistas e outras previstas nos instrumentos de negociação coletiva do trabalho. Disposição contratual aderente à Instrução Normativa Seges/MDPG nº 6/2018, que obriga a existência de cláusula obrigando que o construtor cumpra rigorosamente todos os direitos trabalhistas dos acordos de negociação coletiva.	Risco da Contratada. As partes convencionam que reajustes salariais, concedidos por meio de dissídios, acordos ou convenções coletivas de trabalho, não ensejarão a recomposição extraordinária do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, que será reestabelecido por meio dos reajustes anuais do contrato, na database contratual.
Construção	Demora na mobilização inicial da construtora.	- Alteração no prazo de execução do objeto contratual. - Postergação do início da obra.	Exigência de garantia contratual. Previsão de rescisão do contrato e aplicação de sanções. Realizar a adequada programação da obra.	Risco da Contratada



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Construção	Danos às propriedades vizinhas da obra por recalques do solo ou vibração causadas por explosões.	- Aumento do custo de execução. - Paralisação da obra por ações judiciais ou por órgãos de fiscalização. - Pagamento de indenizações. - Aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.	Instrumentação e monitoramento dos recalques. Levantamento inicial e detalhado da situação das propriedades.	Risco da Contratada
Construção	Erros e defeitos na execução da obra ensejando reconstrução total ou parcial.	- Atraso na obra. - Aumento de custos. - Despesas com a demolição e desentulho dos itens defeituosos.	Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato. Exigência de garantias contratuais. Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização. Contratação de supervisora. Realização do controle tecnológico dos materiais empregados.	Risco da Contratada
Desapropriação	Falta de frentes liberadas para a contratada iniciar o empreendimento devido a atraso na desapropriação ou de não conseguir desocupar efetivamente as já desapropriadas.	- Atraso no cronograma. - Aumento de custo.	A contratada deverá fazer levantamento das áreas , cadastro e avaliação. Adequação no cronograma.	Risco da Contratada
			Estimar o custo da desapropriação e relocação, incluindo indenizações. Possibilidade de aditivo de prazo e reajustamento decorrente do atraso nessa atividade, e se for o caso, reequilíbrio.	Risco da Contratante. Atos de indenização e demais executórios da expropriação.



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Geológico	Existência de rochas a serem escavadas com dureza diferente da prevista.	- Alteração da classificação da rocha. - Modificação do método de desmonte. - Mudança no cronograma e alteração do custo de execução dos serviços.	Realização de levantamento geotécnico apurado.	Risco Compartilhado. O Contratante assume os riscos nos casos em que forem comprovadamente identificada a alteração da classificação da rocha prevista em projeto básico. Tal comprovação deve ser relatada por meio de fotos datadas e georreferenciadas, ensaios e outros documentos válidos que possam comprovar.
Geológico	Mudança dos volumes de escavação.	- Modificação do cronograma e/ou do custo de execução.	Realização de levantamento topográfico apurado.	Risco compartilhado. O Contratante assume os riscos nos casos em que forem comprovadamente identificada a alteração de volumes, consumo de insumos e/ou necessidade de mudança do método construtivo previsto em projeto. Tal comprovação deve ser relatada por meio de fotos datadas e georreferenciadas, relatórios com a devida aprovação da fiscalização, ensaios e outros documentos válidos que possam comprovar a necessidade da alteração.

000377



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Geológico	Alteração da quantidade de serviços necessários à estabilização de taludes (maior abatimento, por exemplo).	- Modificação do cronograma e/ou do custo de execução	Realização estudo geotécnico apurado.	Risco compartilhado. O Contratante assume os riscos nos casos em que forem comprovadamente identificada a necessidade de alteração da quantidade de serviços prevista em projeto. Tal comprovação deve ser relatada por meio de fotos datadas e georreferenciadas, ensaios e outros documentos válidos que possam comprovar.
Geológico	Deteção de condições geológicas que ensejem a alteração da solução (comprimento ou do volume) das fundações previstas.	- Modificação do cronograma e/ou do custo de execução.	Realização de sondagens e outros procedimentos de investigação geotécnica.	Risco compartilhado. O Contratante assume os riscos nos casos em que forem comprovadamente identificada a necessidade de alteração da quantidade de serviços prevista em projeto. Tal comprovação deve ser relatada por meio de fotos datadas e georreferenciadas, ensaios e outros documentos válidos que possam comprovar.
Legal	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alteração do projeto.	- Atraso no cronograma para ajustes nos projetos. - Custos associados com a alteração dos projetos.	Celebração de aditivo contratual de prazo e ou de valor. Recomposição do Equilíbrio Econômico Financeiro.	Risco da Contratante

000378



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Legal	Mudanças tributárias alterando os custos da obra, e ou de alterações do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido.	- Alteração da carga tributária incidente sobre a contratada.	Recomposição do Equilíbrio Econômico Financeiro. Celebração de aditivo contratual.	Risco da Contratante
Legal	Interposição de ações judiciais contra a contratada e os seus subcontratados.	- Encargos administrativos do órgão contratante para se defender no processo e perdas decorrentes de sentenças judiciais.	Cláusula contratual prevendo a retenção de parte dos pagamentos devidos a contratada no caso do contratante ser acionado judicialmente por fatores imputáveis ao contratado.	Risco da Contratada
Legal	Paralisação ou interferência na obra em virtude de fiscalizações por órgãos de controle, tal como Delegacia do Trabalho, Ministério Público, TCU, Polícia Federal, Polícia Civil, CGU e órgãos ambientais.	- Aumento do custo. - Atraso no cronograma.	Cumprimento da legislação pertinente. Adequado assessoramento jurídico. Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato. Cláusula contratual prevendo a imputação ao contratado de quaisquer outras perdas e danos da Administração em virtude da rescisão contratual por culpa do contratado. Exigência de garantias contratuais.	Risco compartilhado. Entre a contratada e o contratante. Arcará com as consequências da fiscalização exercida pelo órgão de controle a parte que der causa à irregularidade.

000379



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Mercado	Alteração nos custos com salários e materiais de construção não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	- Alteração dos custos incorridos pela contratada.	Recomposição do Equilíbrio Econômico Financeiro. Celebração de aditivo contratual.	Risco da Contratante.
Mercado	Variações nas taxas de câmbio ou juros desarrazoado.	- Diminuição da lucratividade. - Perda da performance do fluxo de caixa. - Alteração do custo na aquisição de insumos importados. - Alterar as condições do pagamento de financiamentos e dívidas em moeda estrangeira ou nacional.	Reequilíbrio financeiro e reajustamento. Política de compra antecipada de bens importados.	Risco da Contratante. Desde que comprovado através de notas fiscais dos insumos importados. A análise deverá englobar o contrato como um todo.
Crédito	Inadimplência dos fornecedores de materiais e equipamentos.	- Perda de valores pela contratada pagos aos seus fornecedores. - Problemas de liquidez da contratada. - Atrasos oriundos de novas compras ou encomendas de insumos.	Adequada gestão administrativa e financeira da contratada.	Risco da Contratada

000380



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Crédito	Inadimplência ou atraso de pagamentos pelo contratante.	- Problemas de liquidez do construtor. - Eventual paralisação dos serviços. - Eventual aumento do custo em virtude de pagamentos de mobilizações e desmobilizações da obra, bem como de atualizações financeiras.	Adequada gestão orçamentária e financeira pelo órgão contratante. Cláusula prevendo que o contratado pode suspender os serviços o contrato após inadimplência superior a três meses. Cláusula prevendo o pagamento de atualização financeira sobre as faturas em atraso. Prorrogação do contrato. Uso de uma conta vinculada, na qual o valor integral do objeto é previamente depositado, sendo liberado ao contratado na medida em que o objeto é executado. Observância da ordem cronológica de pagamentos.	Risco da Contratante Arcará com a atualização financeira prevista em contrato no caso de o atraso nos pagamentos superar os 30 dias. Também haverá prorrogação do prazo se o período de inadimplência superar os 90 dias. Se a empresa se desmobilizar, após o período de 90 dias, a administração arcará com os valores contratualmente previstos para a desmobilização e nova mobilização da empresa.
---------	---	---	---	--



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Liquidez	Problemas de liquidez financeira do construtor ou de subcontratados, bem como declaração de falência ou recuperação judicial do contratado.	- Custos administrativos para realização de nova licitação contratação. - Possível perecimento dos serviços executados. - Postergação da conclusão da obra.	Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato e prevendo a imputação a contratada de quaisquer outras perdas e danos para administração em virtude da rescisão contratual por culpa da contratada. Exigência de garantias contratuais. Previsão de retenção das medições ainda não liquidadas. Pagamento direto para empregados, fornecedores e subcontratados da construtora	Risco da Contratada
Liquidez	Restrição orçamentária e/ou financeira do órgão contratante.	- Atraso ou paralisação dos serviços. - Possível inadimplência no pagamento dos serviços executados e medidos. - Custos com desmobilização da empresa. - Atraso na emissão de empenhos. - Atraso na assinatura de contratos ou de termos de aditamento contratual. - Atraso na realização de apostilamento do contrato com a concessão de reajustes.	Recisão contratual. Adequação do cronograma de acordo a nova previsão orçamentária.	Risco da Contratante

000382



OBJETO: Contratação Semi-integrada para Execução de OAE na Rua Pernambuco, Vila Estrela D'alva sobre Córrego Piscina

Matriz de Riscos de Engenharia

Social	Invasão e ocupação irregular da obra.	- Depredação dos equipamentos e serviços executados. Furto de materiais e equipamentos. - Paralisação e atraso na obra.	- Vigilância ostensiva da obra. - Negociação com os invasores. - Acionamento das forças policiais. - Interposição de ação de reintegração de posse.	- Risco da Contratante. - Suportará os prejuízos observados na obra e prorrogará o prazo de execução pelo tempo necessário.
--------	---------------------------------------	---	---	---

Antonio Rafael Melo Buosi
Superintendente de Orçamentos

000383