



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(Art. 18º Inciso I §1º da Lei 14.133/2021)

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) integra o Processo Administrativo nº 3209/2026, elaborado com a finalidade de subsidiar a contratação de empresa especializada para execução de serviços de saneamento integrado com pavimentação asfáltica no Município de Vilhena. A intervenção contempla a execução de pavimentação asfáltica com sinalização viária, implantação de sistema de drenagem pluvial, construção de rede coletora de esgoto sanitário e instalação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta no Setor 03, visando à melhoria da infraestrutura urbana e das condições de saneamento básico da localidade. A execução dos serviços visa atender ao objeto pactuado no Contrato de Repasse nº 952191/2023, celebrado entre o Município de Vilhena, a Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades, garantindo a correta aplicação dos recursos públicos federais e o cumprimento das metas estabelecidas no instrumento de repasse. Este Estudo Técnico Preliminar servirá como instrumento de planejamento da contratação, fornecendo os elementos necessários para a elaboração do Termo de Referência, bem como para a definição da solução técnica mais adequada para atendimento da demanda apresentada

2. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

2.1. Lei n.º 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos).

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18º §1º, Inciso I da Lei 14.133/21)

3.1. O Município de Vilhena apresenta demanda por melhorias na infraestrutura urbana e nos serviços de saneamento básico, especialmente no Setor 03, local em que atualmente há deficiência na pavimentação das vias públicas, inexistência ou insuficiência de sistemas adequados de drenagem pluvial e ausência de rede pública de coleta e tratamento de esgotos.

3.2. Nesse contexto, verifica-se a necessidade de implantação de infraestrutura urbana integrada, contemplando a execução de pavimentação asfáltica com sinalização viária, sistema de drenagem pluvial, implantação de rede coletora de esgoto sanitário e instalação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta, com o objetivo de garantir melhores condições de trafegabilidade, reduzir impactos ambientais, promover a adequada coleta e tratamento de esgoto e elevar a qualidade de vida da população.

3.3. Dessa forma, a contratação de empresa especializada para execução das obras mostra-se necessária para atender às demandas de infraestrutura do município, garantir a adequada



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

aplicação dos recursos públicos e promover melhorias estruturais duradouras na região beneficiada.

4. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação pretendida justifica-se pela necessidade de promover melhorias na infraestrutura urbana e nas condições de saneamento básico no Município de Vilhena, especialmente no Setor 03, que atualmente apresenta deficiência na pavimentação das vias públicas, ausência ou insuficiência de sistema de drenagem pluvial e inexistência de rede coletora de esgoto sanitário com tratamento adequado.

4.2. A falta dessas infraestruturas compromete a mobilidade urbana, ocasionando dificuldades de tráfego de veículos e pedestres, além da formação de lama no período chuvoso e poeira em períodos de estiagem. Ademais, a inexistência de um sistema de esgotamento sanitário contribui para a disposição inadequada de efluentes domésticos, gerando riscos à saúde pública e impactos ambientais negativos.

4.3. Nesse contexto, a execução de obras de pavimentação asfáltica com sinalização viária, implantação de sistema de drenagem pluvial, construção de rede coletora de esgoto sanitário e instalação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta apresenta-se como solução essencial para promover o ordenamento urbano, melhorar as condições de tráfego, reduzir problemas de alagamentos e garantir a adequada coleta e tratamento de esgoto sanitário.

4.4. Dessa forma, a contratação de empresa especializada mostra-se necessária para viabilizar a execução das obras previstas, assegurando a melhoria da qualidade de vida da população, a valorização urbana da área beneficiada e o atendimento às políticas públicas de saneamento e desenvolvimento urbano, em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18º §1º, Inciso III da Lei 14.133/21)

5.1. A contratação deverá atender aos seguintes requisitos técnicos e operacionais:

5.1.1. Tipo de Obra: Execução de obras de infraestrutura urbana e saneamento básico, contemplando pavimentação asfáltica com sinalização viária, sistema de drenagem pluvial, implantação de rede coletora de esgoto sanitário e instalação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta no Setor 03 do Município de Vilhena/RO.

5.1.2. Definições Técnicas da Obra: A execução dos serviços deverá seguir integralmente os projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas e demais documentos técnicos que compõem o processo de contratação.

5.1.3. Normas Técnicas e Regulamentações: Os serviços deverão atender às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis à pavimentação, drenagem e sistemas de esgotamento sanitário, bem como demais legislações e regulamentações vigentes.

Centro Administrativo Aymoré Horta Pereira — Av. Rony de Castro Pereira, 4177



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

5.1.4. Materiais e Equipamentos: Os materiais e equipamentos utilizados na execução da obra deverão ser de primeira qualidade, em conformidade com as especificações técnicas dos projetos, não sendo aceitos materiais com imperfeições ou de baixa qualidade. Quando aplicável, os materiais deverão possuir certificação INMETRO, garantindo padrões de segurança, desempenho e durabilidade.

5.1.5. Qualidade e Durabilidade da Obra: Os serviços executados deverão garantir adequada resistência, estabilidade e durabilidade, assegurando boas condições de trafegabilidade das vias pavimentadas e funcionamento adequado dos sistemas de drenagem e esgotamento sanitário.

5.1.6. Segurança e Meio Ambiente: A execução da obra deverá observar as normas de segurança do trabalho, proteção ambiental e controle de impactos, garantindo a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente durante a execução dos serviços.

5.1.7. Garantia da Obra: A empresa contratada deverá garantir a qualidade da obra executada pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, abrangendo eventuais defeitos estruturais, vícios ocultos ou falhas decorrentes da execução ou dos materiais utilizados, conforme a legislação aplicável às obras públicas, especialmente nos termos do art. 618 do Código Civil Brasileiro, que estabelece a responsabilidade do construtor pela solidez e segurança da obra pelo prazo de cinco anos.

5.2. Requisitos da Empresa Contratada:

5.2.1. A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

5.2.2. Possuir capacidade técnica comprovada, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica que demonstrem experiência na execução de obras de características semelhantes, especialmente em pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sistemas de esgotamento sanitário.

5.2.3. Dispor de equipe técnica qualificada, incluindo profissionais legalmente habilitados e registrados no conselho profissional competente.

5.2.4. Possuir capacidade técnica operacional com disponibilidade de equipamentos, maquinários e estrutura necessária para execução das obras dentro dos prazos estabelecidos.

5.2.5. Atender as exigências de regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e previdenciária, conforme previsto na legislação aplicável a contratações públicas.

6. LEVANTAMENTO QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS DA OBRA

6.1. Os serviços objetos da presente contratação encontram-se adequadamente qualificados e quantificados na planilha orçamentária, elaborada com base nos projetos de engenharia e memoriais descritivos, bem como nas especificações técnicas que compõem o empreendimento.

6.2. A definição dos serviços segue as normas técnicas aplicáveis, garantindo coerência entre os quantitativos, a composição de custos e a execução física da obra, de forma a assegurar o atendimento aos objetivos do projeto e a adequada utilização dos recursos públicos.

Centro Administrativo Aymoré Horta Pereira — Av. Rony de Castro Pereira, 4177



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. A realização de um levantamento de opções técnicas disponíveis no mercado para obras de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e rede coletora de esgoto com ETE compacta é etapa fundamental para o planejamento e execução da obra no Setor 03 do Município de Vilhena/RO. O levantamento permite analisar e selecionar alternativas construtivas que atendam às necessidades do projeto, considerando variáveis como custo, prazo de execução, durabilidade, qualidade e viabilidade técnica. Esse estudo é essencial para garantir eficiência técnica, segurança, sustentabilidade e cumprimento das normas técnicas aplicáveis.

7.2. Entre os principais objetivos do levantamento de mercado estão:

7.2.1. Identificação de soluções Técnicas Disponíveis: selecionar os materiais e métodos construtivos mais adequados à pavimentação, drenagem e esgotamento sanitário, considerando os projetos de engenharia e as condições locais do terreno.

7.2.2. Viabilidade Técnica e Logística: avaliar a disponibilidade de materiais, equipamentos e mão de obra especializada na região, levando em conta restrições de acesso e infraestrutura de transporte.

7.2.3. Análise de Custos: estimar valores médios para execução dos serviços, considerando insumos, transporte, mão de obra, manutenção e equipamentos, de forma a garantir o equilíbrio entre custo e benefício.

7.2.4. Adequação Normativa: verificar se as soluções atendem às normas técnicas da ABNT, legislação ambiental, segurança do trabalho e demais exigências legais.

7.3. As condições específicas da região norte do país, incluindo Vilhena/RO, podem limitar a aplicação de algumas técnicas e materiais, seja pela logística de transporte, disponibilidade de mão de obra especializada ou custos de implementação. Dessa forma, o levantamento permite identificar alternativas viáveis, seguras e economicamente compatíveis com os recursos do Contrato de Repasse nº 952191/2023.

7.3.1. Com base nesse estudo, foram analisadas e comparadas três soluções técnicas viáveis no mercado, considerando eficiência, durabilidade, custo e aplicabilidade regional, para subsidiar a escolha da solução mais adequada à execução da obra de pavimentação, drenagem e esgotamento sanitário no Setor 03 de Vilhena.

7.3.2. Pavimentação Asfáltica

Vantagens:

- Boa durabilidade se bem executada
- Rapidez na execução
- Fácil manutenção



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Desvantagens:

- Sensível a altas temperaturas e tráfego pesado
- Necessita de manutenção periódica.

7.3.3. Pavimento intertravado (blocos de concreto)

Vantagens:

- Boa resistência a tráfego leve/médio
- Substituição de blocos fácil
- Permeável, reduz escoamento superficial

Desvantagens:

- Custo inicial mais alto
- Execução mais lenta
- Necessita de mão de obra especializada

7.3.4. Pavimento Rígido (concreto)

Vantagens:

- Maior durabilidade e resistência a tráfego intenso
- Baixa manutenção

Desvantagens:

- Custo elevado
- Execução mais complexa
- Tempo de cura mais longo

7.4. Justificativa para Pavimentação Asfáltica

7.4.1. Após análise das alternativas técnicas, considerando viabilidade técnica, disponibilidade regional de materiais e mão de obra, custo e durabilidade, a pavimentação asfáltica com rede de drenagem e ETE compacta se apresenta como a opção mais adequada para a execução da obra no Setor 03 de Vilhena.

- Atende aos padrões técnicos da ABNT e legislação vigente.
- Possui materiais e mão de obra disponíveis na região.
- Permite execução dentro do prazo e orçamento previsto no Contrato de Repasse nº 952191/2023.
- Facilita manutenção futura, garantindo sustentabilidade e durabilidade do pavimento e das redes de esgoto e drenagem.

7.5. Rede de Drenagem em Tubos de Concreto Armado

7.5.1. Tubos de Concreto Armado (Solução Proposta)

Vantagens:

Centro Administrativo Aymoré Horta Pereira — Av. Rony de Castro Pereira, 4177



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

- Alta Resistência Estrutural: Por ser uma estrutura rígida, suporta elevadas cargas de aterro e tráfego sem depender exclusivamente da compactação lateral do solo.
- Disponibilidade Regional: Facilidade de aquisição em fornecedores locais e regionais, reduzindo custos de logística e frete para Vilhena.
- Custo de Aquisição: Menor valor de mercado por metro linear em comparação a tecnologias plásticas de grande diâmetro.
- Longa Vida Útil: Excelente desempenho em obras de infraestrutura urbana com baixa necessidade de substituição.

Desvantagens:

- Peso Elevado: Exige maquinário de grande porte (escavadeiras/munck) para descarga e assentamento.
- Extensão das Peças: Barras curtas (1,0m a 1,5m) resultam em um maior número de juntas, exigindo rigor na execução do rejunte.
- Velocidade de Execução: Processo de assentamento mais lento devido ao peso e quantidade de encaixes.

7.5.2. Tubos de PEAD (Polietileno de Alta Densidade)

Vantagens:

- Eficiência Hidráulica: Paredes internas lisas (Manning $n=0,010$) permitem menores declividades ou diâmetros reduzidos.
- Leveza e Logística: Facilidade de manuseio e transporte; barras de 6 metros reduzem drasticamente o número de juntas.
- Estanqueidade: Sistema de junta elástica que minimiza riscos de infiltrações no solo.

Desvantagens:

- Custo de Frete: Elevado custo logístico para entrega em Vilhena/RO, onerando o orçamento global.
- Exigência de Reaterro: Por ser um tubo flexível, exige material de preenchimento e compactação lateral rigorosa para evitar deformações (ovalização).

Custo Inicial: Valor de aquisição significativamente superior ao concreto para os diâmetros de macrodrenagem.

7.6. Justificativa para o Emprego de Tubos de Concreto Armado

7.6.1. A escolha pelos Tubos de Concreto Armado fundamenta-se no equilíbrio entre segurança estrutural e viabilidade econômica para o Contrato de Repasse nº 952191/2023, destacando-se:

- Robustez Estrutural: Ideal para as condições de drenagem profunda do Setor 03, garantindo estabilidade mesmo sob variações de carga de tráfego.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

- Economia Logística: A produção regional elimina o impacto financeiro do frete de longa distância, comum em materiais poliméricos.
- Compatibilidade Operacional: A mão de obra e os equipamentos disponíveis na região estão plenamente habituados à execução de redes rígidas, minimizando erros executivos.
- Manutenibilidade: Facilidade de intervenções futuras e compatibilidade com as estruturas de poços de visita (PV) e bocas de lobo moldadas in loco.

8. VALORES DE REFERÊNCIA DA OBRA

8.1. A estimativa dos valores de referência para a execução das obras de pavimentação asfáltica com sinalização viária, implantação de sistema de drenagem pluvial, rede coletora de esgoto sanitário e Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta, no Setor 03 do Município de Vilhena, foi elaborada com base em parâmetros técnicos e em bancos oficiais de custos utilizados em obras públicas.

8.2. Para a definição dos valores estimados foram utilizadas, prioritariamente, as composições de custos e preços unitários disponíveis no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (base ref. 09/2025), mantido pela Caixa Econômica Federal em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, bem como no Sistema de Custos Rodoviários – SICRO (base de ref. 07/2025), desenvolvido pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, amplamente utilizados como referência em obras públicas de infraestrutura.

8.3. Entretanto, em virtude da complexidade técnica do projeto, especialmente no que se refere à implantação de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta, cujos serviços e equipamentos apresentam elevado grau de especificidade e nem sempre possuem previsão direta nas bases oficiais mencionadas, houve a necessidade de consulta e utilização de fontes referenciais complementares, tais como:

- Superintendência de Obras Públicas do Estado do Ceará – SEINFRA-CE (base ref. 028)
- Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP (base ref. 04/2025)
- Companhia de Saneamento de Sergipe – ORSE (base ref. 09/2025)

Além disso, foram realizadas consultas a empresas especializadas no setor a fim de obter parâmetros referenciais de custos e especificações técnicas compatíveis com a solução adotada no projeto.

Essas referências foram utilizadas exclusivamente para suprir lacunas técnicas e garantir a adequada representatividade dos custos unitários, mantendo compatibilidade com as metodologias de composição e estrutura de custos previstas nas bases oficiais.

8.4. A estimativa orçamentária considerou os seguintes elementos:

- Custos de materiais, insumos e equipamentos necessários à execução dos serviços;

Centro Administrativo Aymoré Horta Pereira — Av. Rony de Castro Pereira, 4177



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

- Custos de mão de obra especializada;
- Composições de serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e rede de esgoto;
- Custos relacionados à implantação da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta;
- Encargos sociais, benefícios e despesas indiretas (BDI);
- Condições logísticas e características regionais da obra.

8.5. Assim, todos os itens e composições empregados fora das bases SINAPI e SICRO foram criteriosamente selecionados a partir de fontes públicas reconhecidas e tecnicamente compatíveis com a natureza e complexidade do empreendimento, garantindo a confiabilidade e a adequada estimativa dos custos da obra.

8.6. Os valores estimados servem como parâmetro para o planejamento da contratação e elaboração do orçamento da obra, conforme demonstrado na planilha orçamentária e demais documentos técnicos que compõem o processo.

9. VALOR DA OBRA

9.1. O valor estimado para a execução do objeto é de R\$ 13.874.286,85 (treze milhões oitocentos e setenta e quatro mil duzentos e oitenta e seis reais e oitenta e cinco centavos), obtido a partir dos levantamentos quantitativos e qualitativos dos serviços, elaborados com base nos projetos de engenharia, memoriais descritivos e especificações técnicas que compõem o empreendimento.

9.2. A estimativa orçamentária foi elaborada considerando as composições de custos unitários de serviços, insumos, equipamentos e mão de obra, tendo como referência o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, mantido pela Caixa Econômica Federal em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, além de parâmetros técnicos aplicáveis à execução de obras de infraestrutura urbana.

9.3. O orçamento contempla os serviços necessários à execução de pavimentação asfáltica com sinalização viária, sistema de drenagem pluvial, implantação de rede coletora de esgoto sanitário e instalação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta, conforme previsto nos projetos técnicos do empreendimento a ser executado no Município de Vilhena.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18º §1º Inciso VII da Lei 14.133/21)

10.1. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de obras de infraestrutura urbana e saneamento básico, contemplando pavimentação asfáltica com sinalização viária, implantação de sistema de drenagem pluvial, rede coletora de esgoto sanitário e instalação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta, a serem executadas no Setor 03 do Município de Vilhena.

10.2. Cada solução de infraestrutura urbana apresenta vantagens e desvantagens, sendo necessário avaliar aspectos técnicos, operacionais e econômicos para definição da alternativa mais adequada às necessidades do projeto e às condições específicas do local de implantação.

Centro Administrativo Aymoré Horta Pereira — Av. Rony de Castro Pereira, 4177



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

10.3. A escolha da solução deve considerar tanto as características técnicas necessárias ao adequado funcionamento da infraestrutura, tais como durabilidade, segurança, eficiência na drenagem das águas pluviais e adequada coleta e tratamento de esgoto sanitário, quanto as condições econômicas, incluindo custo de implantação, manutenção e viabilidade de execução dentro do orçamento disponível.

10.4. Após análise das alternativas disponíveis no mercado, optou-se pela pavimentação asfáltica (pavimento flexível), associada à implantação de sistema de drenagem pluvial, rede coletora de esgoto sanitário e Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta, por se tratar de solução amplamente utilizada em obras de infraestrutura urbana no Brasil, apresentando viabilidade técnica, econômica e operacional, especialmente para municípios da região norte.

10.5. O sistema de pavimentação asfáltica caracteriza-se pela execução de camadas estruturais compostas por subleito preparado, sub-base, base e revestimento asfáltico, proporcionando boas condições de trafegabilidade, conforto aos usuários e facilidade de manutenção ao longo da vida útil da via.

10.6. Além disso, a implantação do sistema de drenagem pluvial permitirá o adequado escoamento das águas das chuvas, reduzindo riscos de alagamentos e contribuindo para a preservação da estrutura do pavimento. A rede coletora de esgoto sanitário, associada à instalação de Estação de Tratamento de Esgoto compacta, possibilitará a adequada coleta e tratamento dos efluentes gerados pela população, contribuindo para a melhoria das condições sanitárias e ambientais da área beneficiada.

10.7. A adoção dessa solução apresenta vantagens relevantes, como disponibilidade de materiais e mão de obra no mercado regional, viabilidade logística para execução da obra e custos compatíveis com os recursos previstos, além de permitir a execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos.

10.8. Dessa forma, a solução escolhida mostra-se adequada para atender às necessidades de infraestrutura urbana do Setor 03 do Município de Vilhena, contribuindo para a melhoria da mobilidade urbana, das condições de saneamento básico e da qualidade de vida da população beneficiada, em consonância com o objeto pactuado no Contrato de Repasse nº 952191/2023, firmado com a Caixa Econômica Federal no âmbito de programas do Ministério das Cidades.

11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. A contratação pretendida tem como objetivo promover melhorias significativas na infraestrutura urbana e nas condições de saneamento básico do Setor 03 do Município de Vilhena, por meio da execução de pavimentação asfáltica com sinalização viária, implantação de sistema de drenagem pluvial, rede coletora de esgoto sanitário e instalação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta. Com a execução das obras, espera-se alcançar os

Centro Administrativo Aymoré Horta Pereira — Av. Rony de Castro Pereira, 4177



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

seguintes resultados:

- Melhoria das condições de mobilidade urbana, proporcionando vias com melhores condições de trafegabilidade e segurança para veículos e pedestres.
- Redução da formação de lama e poeira, comuns em vias não pavimentadas, contribuindo para melhores condições de saúde e conforto da população.
- Adequado escoamento das águas pluviais, por meio da implantação de sistema de drenagem, reduzindo riscos de alagamentos e danos à infraestrutura viária.
- Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, garantindo a coleta e o tratamento adequado dos efluentes domésticos.
- Redução de impactos ambientais e sanitários, decorrentes da disposição inadequada de esgoto e do acúmulo de águas pluviais.
- Valorização urbana da área beneficiada, com melhoria da infraestrutura e das condições de habitabilidade.
- Melhoria da qualidade de vida da população, com infraestrutura urbana mais adequada e segura.

Além disso, a execução das intervenções permitirá o cumprimento do objeto pactuado no Contrato de Repasse nº 952191/2023, celebrado entre o Município de Vilhena e a Caixa Econômica Federal, no âmbito de programas coordenados pelo Ministério das Cidades, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos destinados à melhoria da infraestrutura urbana e do saneamento básico.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

12.1. O parcelamento da obra pode ser considerado em alguns casos, mas, em atenção à Lei nº 14.133/2021, apresenta desvantagens significativas quando aplicado a obras de infraestrutura urbana de grande porte, como a presente, envolvendo pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, rede coletora de esgoto e ETE compacta.

12.2. Fragmentação do Objeto

Desvantagem: O parcelamento divide o objeto em partes menores, dificultando a gestão contratual e a execução uniforme da obra.

Explicação: A obra constitui um empreendimento único, e sua divisão em etapas pode gerar

Aumento da Complexidade Administrativa

Desvantagem: Multiplicam-se contratos, fornecedores e processos administrativos.

Explicação: A gestão de vários contratos demanda mais recursos humanos, tempo e fiscalização, elevando a complexidade e os custos administrativos.

Dificuldade de Monitoramento e Fiscalização



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Desvantagem: Cada parcela pode ter cronograma e responsáveis distintos, dificultando o acompanhamento do progresso e da qualidade.

Justificativa: Isso pode gerar inconsistências na execução e a necessidade de inspeções separadas para cada etapa.

Riscos de Atrasos e Inadimplência

Desvantagem: O atraso em uma parcela compromete o cronograma da obra.

Explicação: Caso algum contratante não cumpra seus prazos, há impacto direto sobre a conclusão das etapas subsequentes.

Aumento de Custos Administrativos

Desvantagem: A execução parcelada exige múltiplos contratos, medições e pagamentos separados.

Explicação: Isso gera custos adicionais em termos de gestão, fiscalização e recursos humanos.

Possíveis Conflitos entre as Contratadas

Desvantagem: Interdependência entre empresas pode gerar disputas sobre responsabilidades.

Explicação: A falta de integração entre os lotes prejudica a harmonia da execução e pode comprometer a qualidade final.

Dificuldade de Controle e Qualidade

Desvantagem: A fiscalização pode não assegurar uniformidade nos padrões de execução.

Explicação: Cada contratada pode interpretar especificações de forma diferente, gerando inconsistências.

Fragilidade no Cumprimento dos Prazos Globais

Desvantagem: Atraso em uma parcela comprometem a entrega final.

Explicação: A visão global do cronograma é prejudicada, dificultando a cobrança eficiente dos prazos.

Maior probabilidade de Divergências Contratuais

Desvantagem: Cada lote pode ter condições específicas, favorecendo interpretações divergentes.

Explicação: Diferentes acordos podem gerar disputas sobre prazos, garantias e padrões técnicos.

Risco de Descontinuidade da Obra

Desvantagem: Parcelamento pode causar interrupções quando uma etapa depende da anterior.

Explicação: A execução parcial pode resultar em paralisações imprevistas e atrasos significativos.

Possíveis Limitações de Recursos Financeiros

Desvantagem: A divisão do orçamento nem sempre atende às necessidades reais de cada fase.

Centro Administrativo Aymoré Horta Pereira — Av. Rony de Castro Pereira, 4177



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Justificativa: Parcelamento pode comprometer o fluxo de caixa e reduzir a eficiência financeira da obra.

12.3. Justificativa para a NÃO Adoção do Parcelamento

12.3.1. Embora o parcelamento seja uma alternativa em alguns projetos, nesse caso a execução integral da obra por um único contratado é a solução mais adequada. Essa opção reduz riscos associados à fragmentação do objeto, facilita a gestão e fiscalização, assegura uniformidade e qualidade, otimiza o cumprimento de prazos globais e garante maior eficiência administrativa e financeira.

13. PERÍODO DA CONTRATAÇÃO (Art. 84º da Lei 14.133/21)

13.1. O prazo de vigência do contrato será de 1080 dias, contados a partir de sua assinatura.

14. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18º §1º Inciso II da Lei 14.133/21)

14.1. A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos – SEMOSP dispõe de documento formalizado denominado Plano Anual de Contratações (PAC) para o exercício financeiro de 2026, por meio do qual todas as contratações da secretaria são planejadas e priorizadas. O PAC garante que os processos de aquisição de bens e contratação de serviços estejam alinhados às demandas estratégicas da secretaria, assegurando continuidade, eficiência e regularidade na execução das atividades-fim da administração pública municipal.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18º §1º Inciso X da Lei 14.133/21)

15.1. Até o presente momento não se verifica providência adicional a ser tomada que não tenha sido discriminada neste documento.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18º §1º Inciso XI da Lei 14.133/21)

16.1. A execução das obras de pavimentação asfáltica com sinalização viária, implantação de sistema de drenagem pluvial, rede coletora de esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta no Setor 03 do Município de Vilhena/RO poderá demandar de contratações correlatas ou interdependentes, necessárias para garantir o pleno funcionamento da infraestrutura urbana após a conclusão da obra. Tais contratações não fazem parte do objeto deste processo, mas são relacionadas ao uso e à operação adequada do sistema urbano e serão tratadas de forma independente.

Serviços de Ligação e Fornecimento de Utilidades Públicas

- Conexão definitiva à rede de energia elétrica para iluminação pública;
- Conexão à rede de água potável e esgotamento sanitário em áreas públicas;
- Eventual instalação de sistemas de comunicação ou telecomunicações integrados à via.

Centro Administrativo Aymoré Horta Pereira — Av. Rony de Castro Pereira, 4177



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Observação: Estas providências dependem da atuação das concessionárias competentes e poderão exigir solicitações administrativas específicas.

Serviços de Manutenção Posterior a Entrega da Obra

Embora não vinculados diretamente ao contrato desta obra, poderão ser necessários contratos futuros para a manutenção do pavimento, sinalização, drenagem pluvial, rede de esgoto ou do ETE compacta, garantindo durabilidade, funcionalidade e segurança do sistema urbano.

16.2. Até o presente momento, essas contratações correlatas não interferem na execução do objeto principal e não impedem a conclusão das obras de pavimentação e saneamento, sendo tratadas de forma independente e planejadas.

17. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18º §1º Inciso XII da Lei 14.133/21)

17.1. O impacto ambiental é qualquer alteração, positiva ou negativa, provocada pela ação humana sobre o meio ambiente. Em obras de infraestrutura urbana, como pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, rede coletora de esgoto e implantação do ETE compacta, impactos negativos podem incluir:

- Degradação do solo em áreas de movimentação de terra;
- Poluição de corpos hídricos devido ao descarte inadequado de resíduos ou sedimentos;
- Emissão de poeira e gases durante transporte e aplicação de materiais asfálticos;
- Alteração da flora e fauna local.

Para minimizar esses efeitos, é necessário implementar políticas e práticas ambientais, garantindo que as ações da obra contribuam para a sustentabilidade ambiental, reduzindo impactos a saúde humana, à biodiversidade e ao entorno urbano. Nas licitações e contratações públicas, a incorporação de critérios ambientais e socioambientais busca integrar a sustentabilidade em todas as etapas do processo, desde a execução da obra até a operação dos sistemas urbanos, promovendo benefícios a sociedade e ao meio ambiente.

Ações de sustentabilidade a serem adotadas pela contratada:

- Segurança e saúde: Fornecer EPIs adequados aos trabalhadores durante a execução da obra.
- Equipamentos eficientes: Utilizar máquinas e equipamentos que reduzam consumo de energia, emissões e ruídos.
- Gestão de resíduos: Separar e destinar corretamente os resíduos da obra, incluindo asfalto, concreto, plásticos e embalagens, seguindo a coleta seletiva e normas ambientais.
- Proteção do solo e água: Implementar medidas para evitar erosão, assoreamento ou contaminação de rios e córregos.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

- Controle de poeira e emissões: Reduzir poeira e controlar gases emitidos por máquinas e veículos.
- Recuperação ambiental: Restaurar áreas verdes e solos impactados, preservando fauna e flora local.

A aplicação destas medidas busca assegurar que a execução da obra ocorra de forma ambientalmente responsável, promovendo sustentabilidade, redução de impactos negativos e conformidade com a legislação ambiental aplicável, sem comprometer o prazo, a qualidade e a funcionalidade do empreendimento.

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (Art. 18º §1º Inciso XIII da Lei 14.133/21)

18.1. Após análise técnica e documental, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução das obras de pavimentação asfáltica com sinalização viária, implantação de drenagem pluvial, rede coletora de esgoto sanitário e Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta no Setor 03 do Município de Vilhena/RO é adequada e necessária para atender plenamente a demanda identificada. A escolha do modelo de execução integral, sem parcelamento do objeto, permite a gestão eficiente da obra, garantindo continuidade, qualidade, uniformidade e cumprimento dos prazos estabelecidos. O levantamento de mercado, as referências de custo (SINAPI, SICRO e bases complementares), e a análise técnica dos sistemas de pavimentação e saneamento confirmam a viabilidade técnica e econômica da contratação. Adicionalmente, a contratação está planejada de forma a respeitar normas ambientais, de segurança e legislações aplicáveis, incluindo a implementação de práticas de sustentabilidade e mitigação de impactos ambientais durante toda a execução. Portanto, a contratação proposta se mostra coerente com os objetivos do empreendimento e atende de forma satisfatória às necessidades da administração pública e da população, garantindo o pleno funcionamento da infraestrutura urbana prevista.

19. NECESSIDADE DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL COM TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS

19.1. Considerando que o objeto desta contratação consiste na execução de obras de infraestrutura urbana, que serão entregues prontas para uso e não incluem operação contínua por parte do contratado, não se aplica formalmente a necessidade de transição contratual com transferência de conhecimento ou tecnologia. No entanto, recomenda-se que a empresa contratada forneça relatórios técnicos detalhados, incluindo memoriais de execução, manuais de operação da ETE compacta, planta “as built” das redes de drenagem e esgoto, e registro das técnicas aplicadas na pavimentação, garantindo que a administração municipal tenha acesso às

Centro Administrativo Aymoré Horta Pereira — Av. Rony de Castro Pereira, 4177



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

informações necessárias para futuras manutenções, operações e fiscalizações. Dessa forma conclui-se que a execução não exige transição contratual tradicional, mas a documentação técnica e o registro das metodologias empregadas são essenciais para garantir continuidade, manutenção e eficiência futura da infraestrutura urbana.

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

20.1. Após análise detalhada do objeto, dos levantamentos de mercado, das referências de custos, da legislação aplicável (Lei nº 14.133/2021), das normas técnicas de engenharia e das exigências ambientais, declara-se a viabilidade da contratação da empresa especializada para execução das obras de pavimentação asfáltica com sinalização viária, drenagem pluvial, rede coletora de esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta no Setor 03 do Município de Vilhena/RO.

A contratação atende plenamente à necessidade identificada, considerando:

- Capacidade técnica e operacional exigida para execução do objeto;
- Conformidade com projetos de engenharia e especificações técnicas;
- Adequação financeira, com valores estimados compatíveis com referências oficiais (SINAPI, SICRO e bases complementares);
- Adoção de práticas de sustentabilidade e mitigação de impactos ambientais;
- Gestão eficiente, por meio de execução integral do objeto, sem parcelamento.

Dessa forma, a contratação proposta se mostra tecnicamente, economicamente e legalmente viável, garantindo a execução da obra com qualidade, segurança e cumprimento dos prazos estipulados.

21. RESPONSÁVEIS

21.1. Este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado por José Carlos Trombim – Matrícula n.º 6661 e pelo Setor de Engenharia através do Engenheiro Civil Wesley Rodrigo Machado Matrícula n.º 10576 e aprovado pelo Secretário Municipal de Planejamento.

Vilhena–RO, 13 de março de 2026.

José Carlos Trombim
Auxiliar Administrativo – Matrícula n.º 6661



Wesley Rodrigo Machado
Engenheiro Civil – Matrícula n.º 10576



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Severino Miguel de Barros Júnior
Agente Administrativo – Matrícula n.º 4066

De acordo:



Assinado por:
MUNICÍPIO DE VILHENA
ADILSON JOSÉ WIEBBELLING DE OLIVEIRA

16/03/2025 11:50:23

Adilson José Wiebbelling de Oliveira
Secretário Municipal de Planejamento
Decreto nº 64.034/2025



Assinado por: SEVERINO MIGUEL DE BARROS JUNIOR 16/03/2026
11:33:32 DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE



Assinado por:
MUNICIPIO DE VILHENA
JOSÉ CARLOS TROMBIM



16/03/2026 12:09:25

<https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=59d88636-a1fc-4474-a6dc-2996be42b79c>
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE