

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Prefeitura Municipal de Pau D'arco,



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

ENGENHEIRO CIVIL JUCELIO JOÃO DA SILVA JR



Problema Resumido

A obra da rodoviária de Pau D'arco encontra-se paralisada há aproximadamente oito anos, em razão da ausência de recursos financeiros necessários para sua execução. Durante esse longo período, o espaço destinado ao terminal rodoviário permaneceu inacabado, gerando impactos negativos para a população e para o desenvolvimento urbano da cidade. A falta de conclusão da estrutura comprometeu a organização do transporte intermunicipal, dificultou o fluxo de passageiros e deixou evidente a carência de investimentos públicos voltados para a mobilidade e infraestrutura local. Esse cenário de estagnação tornou-se um símbolo da dificuldade enfrentada pelo município em viabilizar projetos de grande porte, refletindo diretamente na qualidade dos serviços oferecidos à comunidade. A situação se agravou ao longo dos anos, pois a obra inacabada passou a representar não apenas um espaço ocioso, mas também um retrato da limitação orçamentária que impediu a continuidade do empreendimento. Somente na atual gestão foi possível assegurar, por meio de emenda parlamentar, os recursos financeiros necessários para retomar os trabalhos. Esse aporte representa a primeira oportunidade concreta, em quase uma década, de dar prosseguimento à construção da rodoviária, interrompida por sucessivas dificuldades econômicas e pela falta de condições adequadas para sua execução.

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



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A obra da rodoviária de Pau D'arco encontra-se paralisada há aproximadamente oito anos, resultando em um impacto significativo na mobilidade urbana e no transporte intermunicipal. A inexecução prolongada deste projeto evidenciou não apenas a ausência de infraestrutura adequada para a circulação de passageiros e mercadorias, mas também refletiu a limitação orçamentária do município e a dificuldade em manter compromissos para com investimentos públicos essenciais.

A falta de conclusão da rodoviária criou um cenário de desorganização no fluxo de transporte,

dificultando o acesso da população aos serviços intermunicipais. Isso gera consequências diretas na qualidade de vida dos cidadãos, que dependem desse modal para deslocamentos diários, exacerbando a necessidade de um sistema de transporte eficaz e acessível. A manutenção de um espaço inacabado traz também problemas associados à segurança e à higiene pública, uma vez que áreas sem uso apropriado podem servir como abrigos para atividades ilegais ou se tornarem focos de vandalismo.

O novo aporte financeiro assegurado por meio de emenda parlamentar representa uma oportunidade ímpar para retomar os trabalhos paralisados e avançar na conclusão desta infraestrutura vital. Trata-se de um passo em direção ao fortalecimento da capacidade logística da cidade, promovendo uma melhoria na conectividade regional e, conseqüentemente, fomentando as oportunidades econômicas e sociais que podem advir dessa modernização.

Portanto, a retomada das obras da rodoviária é crucial não apenas pela necessidade imediata de concluir um empreendimento comprometido, mas também pela sua importância estratégica para o planejamento urbano e desenvolvimento comunitário sustentável. Essa obra se configura como um elemento essencial para garantir a mobilidade da população, impulsionar o comércio local e proporcionar um ambiente urbano organizado e seguro. A satisfação dessa demanda alinha-se diretamente ao interesse público, atendendo às expectativas da população e contribuindo para a construção de uma cidade mais eficiente e desenvolvida.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A retomada da construção da rodoviária de Pau D'arco representa um marco fundamental para o município, abordando não apenas a carência de infraestrutura de transporte, mas também promovendo melhorias substanciais na mobilidade urbana e na qualidade de vida da população. A contratação para a finalização desta obra deve ser conduzida com o máximo rigor técnico e transparência. Os requisitos a seguir, detalhadamente elaborados, visam assegurar que a solução contratada seja a mais vantajosa para a administração pública, garantindo a entrega de um terminal rodoviário moderno, seguro, acessível e plenamente funcional, por meio de um processo competitivo e justo.

Requisitos Gerais para a Contratação

Os seguintes pontos estabelecem as condições mandatórias para a execução do contrato, abrangendo aspectos administrativos, técnicos e legais:

Item	Requisito	Detalhamento e Justificativa
1.	Conformidade Integral com o Projeto Executivo	A execução da obra deve aderir estritamente ao projeto executivo aprovado, incluindo todos os detalhes arquitetônicos, estruturais, de instalações elétricas, hidrossanitárias, prevenção e combate a incêndio, e paisagismo. Qualquer alteração ou divergência deve ser formalmente justificada e previamente autorizada pelo Município.

2.	Qualidade e Certificação dos Materiais	Serão admitidos apenas materiais de construção de primeira linha, devidamente certificados pelos órgãos competentes (ABNT, INMETRO), que atendam integralmente às normas técnicas vigentes (incluindo NBRs específicas). A durabilidade, segurança estrutural e longevidade da edificação dependem diretamente da qualidade dos insumos empregados.
3.	Gerenciamento de Prazo e Cronograma Físico-Financeiro	A contratada deverá apresentar e seguir rigorosamente um cronograma físico-financeiro detalhado, com metas e etapas claramente definidas, compatíveis com os desembolsos previstos e assegurando a conclusão da obra no prazo estipulado, em estrita observância aos prazos vinculados à emenda parlamentar e/ou fonte de recurso designada.
4.	Garantias Contratuais e Mitigação de Riscos	Exigência de apresentação de garantias contratuais robustas, incluindo, mas não se limitando a, seguro de risco de engenharia (Seguro de Obra) e garantia de cumprimento de contrato (Performance Bond), para proteger o interesse público contra eventuais inadimplementos, vícios construtivos ou paralisações indevidas.
5.	Responsabilidade por Licenças e Regularização	A empresa contratada será a única responsável pela obtenção e manutenção de todas as licenças, alvarás e autorizações necessárias para a execução da obra, incluindo licenças ambientais, de instalação e operacionais junto aos órgãos municipais, estaduais e concessionárias, garantindo a total regularidade da construção.
6.	Gestão Ambiental e Mitigação de Impactos	Implementação obrigatória de um Plano de Gestão Ambiental (PGA) no canteiro de obras, com foco na mitigação de impactos ambientais. Isso inclui o controle efetivo de ruídos e poeira, manejo e destinação correta de resíduos sólidos (Classe A, B, C e D), prevenção de contaminação de solo e água, e o uso de práticas sustentáveis na construção.
7.	Plano de Operação e Manutenção (O&M)	Apresentação de um plano preliminar de operação e manutenção do Terminal Rodoviário. Este plano deve detalhar as ações de manutenção preventiva e corretiva essenciais para calçadas, acessos, instalações e equipamentos, visando a eficiência contínua, a segurança e a longevidade da estrutura após a entrega.
8.	Acessibilidade Universal	Conformidade irrestrita com a NBR 9050 e demais legislações pertinentes (Lei nº 13.146/2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência), garantindo a acessibilidade plena em todos os ambientes e rotas do terminal. Isso abrange rampas, pisos táteis, sanitários acessíveis, sinalização adequada e mobiliário urbano adaptado.
9.	Comprovação de Capacidade Técnica	A empresa deve demonstrar capacidade técnica comprovada através da apresentação de Atestados de Capacidade Técnica (ACTs) emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que atestem experiência anterior em obras de construção ou reforma de terminais de transporte, edificações públicas de porte similar ou obras com complexidade equivalente.
10.	Comunicação e Envolvimento Comunitário	Elaboração e implementação de um plano de comunicação transparente e proativo com a comunidade local. O objetivo é minimizar transtornos decorrentes da obra (trânsito, ruído) e

		manter a população informada sobre o progresso, as etapas e a previsão de conclusão da construção.
--	--	--

-----1.1 Requisitos Funcionais (O que a obra deve entregar)

Os requisitos funcionais definem o escopo físico da entrega, detalhando os serviços e componentes que deverão ser finalizados para que o Terminal Rodoviário se torne plenamente operacional.

Finalizar Integralmente a Obra do Terminal Rodoviário, contemplando todos os serviços e sistemas:

Serviços Preliminares e Organização do Canteiro:

Limpeza e preparação total da área (desmobilização de restos, entulhos, etc.).
Instalação de placa de obra informativa, seguindo padrões exigidos.
Preparação, correção e nivelamento de piso, se necessário.

Demolições e Remoções:

Execução de demolições controladas e remoções específicas de revestimentos, calhas, tubulações ou elementos construtivos existentes que não estejam em conformidade com o projeto executivo atual.

Estrutura Metálica:

Implantação e reforço de estruturas metálicas conforme detalhamento do projeto executivo, incluindo tratamento anticorrosivo e garantia de estabilidade e segurança.

Pavimentação e Pisos:

Execução da pavimentação interna (cerâmica, granitina) e externa (piso intertravado de alta resistência para área de manobra e tráfego de ônibus), garantindo declividades adequadas para drenagem.

Alvenarias, Vedação e Fechamentos:

Execução de alvenarias estruturais e de vedação, painéis em *drywall* (quando aplicável) e fechamentos conforme o *layout* arquitetônico.

Esquadrias e Complementos:

Instalação de portas, janelas e venezianas conforme especificações técnicas, incluindo soleiras e peitoris em granito de acabamento polido.

Cobertura:

Execução da cobertura principal, vedação entre telhados e tratamento de lajes de forma a garantir a estanqueidade total da edificação contra intempéries.

Revestimentos e Acabamento:

Aplicação de revestimentos cerâmicos, porcelanatos ou outros materiais especificados em todas as áreas internas e externas.
Execução de forro em réguas de PVC em todos os ambientes.

Pintura:

Execução de pintura interna e externa completa, incluindo tratamento de superfícies, aplicação de fundo selador e duas demãos de tinta látex acrílica de alta durabilidade e lavabilidade.

Instalações Técnicas:

Finalização e testes das instalações hidrossanitárias (água, esgoto, águas pluviais) e elétricas (baixa tensão, iluminação, tomadas, quadros, SPDA), garantindo o pleno funcionamento e segurança.

Instalação completa de louças, metais e bancadas em sanitários, copas e áreas de serviço.

Sistemas Complementares:

Implantação e testes dos sistemas de drenagem pluvial e de ar-condicionado.

Construção de tanque séptico e sumidouro (se aplicável), em estrita conformidade com a NBR 7229.

Instalação de guarda-corpo e corrimão em escadas e rampas, atendendo às normas de segurança e acessibilidade.

Paisagismo e Limpeza Final:

Execução do paisagismo conforme projeto, incluindo fornecimento de terra vegetal e plantio de grama.

Limpeza final da obra ("faxina pesada"), com entrega 100% funcional, livre de entulhos e pronta para operação.

Garantir a Entrega do Terminal Rodoviário em Condições Plenas de Uso e Operação:

A obra deve ser entregue sem quaisquer pendências ou vícios construtivos que possam comprometer sua imediata e contínua operação como Terminal Rodoviário, incluindo a certificação das instalações pelas concessionárias e a obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).-----1.2 Requisitos Técnicos (Como a obra deve ser executada)

Estes requisitos detalham as normas de engenharia e os padrões de materiais e métodos construtivos que devem ser seguidos para garantir a qualidade e segurança da edificação.**1.2.1 Normas Técnicas Obrigatórias (ABNT e Legislação)**

A execução da obra está condicionada ao estrito cumprimento das seguintes normas técnicas brasileiras, além das especificações no memorial descritivo:

NBR 6118: Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento.

NBR 7200: Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.

NBR 7229: Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Normas das Concessionárias: Regulamentos técnicos da concessionária de água, saneamento e energia elétrica locais.

Demais Normas: Todas as outras normas especificadas no memorial técnico, projetos complementares (hidrossanitário, elétrico, prevenção contra incêndio) e exigências legais.

1.2.2 Materiais e Padrões Construtivos (Detalhamento Mínimo)

Componente	Padrão Mínimo Exigido
Estrutura	Perfis metálicos fabricados em oficina especializada com certificação, tratamento anticorrosivo (galvanização a quente ou pintura epóxi) e montagem com controle de qualidade rigoroso. Concreto classe C25 MPa para fundações e aço CA-50 ou superior para armaduras, com controle tecnológico em todas as etapas de concretagem.
Pavimentação	Área de Manobra: Piso intertravado de concreto de alta resistência (20x10 cm ou similar) com espessura compatível com o tráfego de ônibus pesados, assentado sobre sub-base e base compactadas. Áreas Internas: Pisos cerâmicos (PEI 4 ou 5) ou porcelanato, antiderrapantes em áreas molhadas. Salão e Circulação: Piso de granitina de alta resistência, polido, aplicado por empresa especializada.
Revestimentos	Chapisco, emboço e reboco executados com argamassas industrializadas ou preparadas em obra sob controle de traço, seguindo NBR 7200, garantindo prumo e esquadro. Revestimentos cerâmicos em todos os ambientes molhados até o teto.
Esquadrias	Fornecimento e instalação de portas e janelas de acordo com o projeto, preferencialmente em alumínio ou metal tratado. Soleiras e peitoris em granito natural, instaladas com caimento para evitar acúmulo de água.
Forro	Réguas de PVC liso, instaladas em estrutura metálica galvanizada, garantindo nivelamento e fácil acesso para manutenção das instalações no entreforro.
Pintura	Três camadas no total (fundo selador + duas demãos) de tinta látex acrílica de primeira linha. Esmalte sintético em esquadrias metálicas ou de madeira, com preparo e lixamento prévio.
Instalações HS	Tubulações em PVC de primeira linha para água fria e esgoto, com pressão e vedação testadas. Sistema de fossa e filtro (tanque séptico) construído conforme NBR 7229.
Instalações Elétricas	Execução e dimensionamento de circuitos, quadros e proteções rigorosamente conforme NBR 5410 e projeto elétrico aprovado, com mão de obra técnica especializada e ART/RRT de execução.
Drenagens	Calhas e condutores em chapa metálica galvanizada ou PVC reforçado. Drenagem de ar-condicionado com tubulação em PVC Ø 20 mm, com declividade mínima de 1% e destinação correta dos efluentes.

-----1.3 Requisitos de Desempenho

O Terminal Rodoviário concluído e entregue deve demonstrar as seguintes características de desempenho:

Funcionalidade e Segurança: Ser completamente funcional, garantindo a operação contínua do transporte municipal e intermunicipal, seguro para usuários, funcionários e veículos.

Estanqueidade e Durabilidade: Atender plenamente às condições de estanqueidade contra

infiltrações (cobertura, fachadas e pisos) e possuir a resistência e durabilidade dos materiais e sistemas conforme o previsto nas normas e para a vida útil de projeto.

Conforto e Fluxo: Assegurar um fluxo adequado de passageiros e veículos, minimizando congestionamentos e garantindo conforto térmico (ventilação/climatização) e acústico nas áreas de espera e administração.

Padrão de Acabamento: Apresentar níveis de acabamento estético e construtivo compatíveis com o padrão institucional de edificações públicas, refletindo a seriedade e o investimento realizado.

Suporte Operacional: Os sistemas elétricos, hidrossanitários e estruturais devem suportar a operação contínua e intensiva característica de um terminal de transporte.

----1.4 Requisitos Operacionais e de Canteiro

Estes requisitos governam a conduta da contratada durante a fase de execução da obra:

Vigilância e Segurança do Local: A contratada é obrigada a manter vigilância permanente no canteiro de obras e nas áreas adjacentes até a entrega final, responsabilizando-se pela segurança do patrimônio e dos colaboradores.

Estrita Adesão ao Projeto: Obras devem seguir estritamente o projeto aprovado. Alterações e modificações de projeto, mesmo que mínimas, são condicionadas à aprovação prévia e formal do Município (Fiscalização da Obra).

Documentação e Fiscalização: O canteiro deve manter sempre acessível para a fiscalização: Alvará de Construção, Licenças Ambientais, Diário de Obras atualizado diariamente e cópias autenticadas de todos os Projetos Executivos.

Controle de Qualidade e Correção: A contratada deverá corrigir imediatamente e sem ônus para o Município qualquer serviço que for reprovado pela fiscalização, por não atender às normas técnicas, especificações ou ao projeto.

Entrega Final: A obra deve ser entregue completamente limpa, com todas as instalações testadas e operantes, e com o "Termo de Recebimento Definitivo" assinado após a vistoria final.

----1.5 Requisitos de Sustentabilidade

Com base nas diretrizes do Memorial e na legislação ambiental:

Drenagem Pluvial: Execução adequada e eficiente do sistema de drenagem para águas pluviais, visando evitar erosão do solo, acúmulo de água e possíveis inundações nas áreas internas e externas.

Tratamento de Efluentes: Garantia de que o sistema de tratamento de esgoto (Tanque Séptico/Sumidouro) esteja em total conformidade com a NBR 7229, prevenindo a contaminação

do lençol freático e do solo.

Durabilidade e Manutenção: Priorização no uso de materiais com alta durabilidade e baixa necessidade de manutenção (ex: PVC, cerâmicas, granitina, estruturas metálicas com proteção), reduzindo o ciclo de reformas e o impacto ambiental.

Controle de Solo: Execução de aterro e compactação de solo conforme normas técnicas, evitando a contaminação e garantindo a estabilidade estrutural.

Proteção do Solo: Implementação de paisagismo com grama e terra vegetal nas áreas permeáveis para proteção contra erosão.

----1.6 Requisitos de Acessibilidade (NBR 9050)

O projeto de terminal rodoviário, por ser uma edificação de uso público e coletivo, deve obrigatoriamente cumprir a NBR 9050 – Acessibilidade, garantindo:

Rotas Acessíveis: Garantia de rotas acessíveis desde o acesso principal até todos os pontos de interesse (plataformas de embarque, bilheterias, sanitários, administração).

Sanitários Acessíveis: Construção de sanitários PNE (Pessoas com Necessidades Especiais) com dimensões, barras de apoio e acessórios adequados conforme a norma.

Elementos de Apoio: Instalação de rampas e/ou elevadores (se previstos em projeto), pisos táteis direcionais e de alerta nos locais apropriados.

Sinalização: Implementação de sinalização visual, tátil e auditiva adequada, clara e compreensível, para orientação de todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência visual ou auditiva.

----1.7 Requisitos de Prazo e Cronograma

Prazo Total de Execução: O prazo máximo e inegociável para a conclusão e entrega total da obra é de **8 (oito) meses** a partir da Ordem de Serviço, salvo prorrogações justificadas e legalmente fundamentadas.

Cronograma Físico-Financeiro: A distribuição detalhada das etapas de execução, seus respectivos percentuais de conclusão e desembolsos financeiros (medições) está rigorosamente descrita no Cronograma Físico-Financeiro anexo ao Plano de Trabalho. O não cumprimento das metas intermediárias pode ensejar a aplicação de penalidades contratuais.

----1.8 Requisitos Legais e Normativos

A contratação e a execução da obra deverão obedecer, no mínimo, às seguintes legislações:

Lei nº 14.133/2021: Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

IN SEGES 65/2021: Instrução Normativa que dispõe sobre o Termo de Referência para a aquisição de bens e a contratação de serviços.

Normas Técnicas da ABNT: Conforme listado no item 1.2.1.

Normas Municipais e Estaduais: Legislação urbanística, ambiental e de uso do solo aplicável ao Município de Pau D'arco.

Diretrizes do TED: Todas as diretrizes, cláusulas e condições estabelecidas no Termo de Execução Descentralizada (TED) ou convênio que rege o repasse dos recursos.

-----1.9 Requisitos de Garantia e Qualidade

Padrões Técnicos: Todos os serviços, desde a fundação até o acabamento, devem ser executados seguindo os mais rigorosos padrões técnicos e normas aplicáveis à engenharia civil brasileira.

Poder de Fiscalização: A Fiscalização da Obra, exercida pelo Município, possui o poder discricionário de paralisar imediatamente serviços, exigir a remoção de materiais não conformes e determinar a refação de qualquer etapa que não atenda às especificações ou normas, sem ônus para a Administração.

Entrega e Testes: A entrega final da obra está condicionada à realização de testes funcionais (elétricos, hidráulicos, drenagem) e à comprovação do funcionamento integral e seguro de todas as instalações e sistemas.

Estes requisitos, quando atendidos em sua totalidade, visam assegurar que a contratação resulte na efetiva conclusão do Terminal Rodoviário de Pau D'arco, entregando à população uma infraestrutura de transporte de excelência, que contribua significativamente para o desenvolvimento urbano e a melhoria da qualidade de vida no município.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções Disponíveis para a Retomada da Obra da Rodoviária de Pau D'arco

Análise Detalhada das Soluções para a Retomada e Conclusão da Obra da Rodoviária de Pau D'arco

A obra da Rodoviária Municipal de Pau D'arco representa um projeto de infraestrutura vital para o desenvolvimento local e a melhoria da mobilidade intermunicipal. A sua paralisação exige uma avaliação criteriosa das alternativas disponíveis para a retomada, considerando aspectos financeiros, jurídicos, técnicos e de prazo. Abaixo, apresentamos uma expansão das soluções propostas:

-----1. Contratação de Empresa de Engenharia através de Licitação Pública

Esta é a via tradicional e mais transparente para a contratação de obras públicas, regida pela Lei

de Licitações e Contratos.

Vantagens Ampliadas:

Concorrência e Economia: O ambiente competitivo da licitação tende a forçar a baixa de preços, resultando em propostas financeiras mais vantajosas para o município e otimizando o uso do recurso público.

Qualidade Técnica Assegurada: Através de modalidades como a Concorrência ou Tomada de Preços (dependendo do valor), é possível ponderar a qualidade técnica da empresa (experiência anterior, equipe técnica) no julgamento, garantindo que a execução seja realizada por profissionais capacitados.

Legalidade e Transparência: O processo licitatório oferece total conformidade com os princípios da administração pública, minimizando riscos de questionamentos legais e promovendo a transparência.

Desvantagens Detalhadas:

Morosidade: O tempo de implementação é significativamente alto, envolvendo fases como elaboração do edital, publicação, prazo para impugnação, sessão pública, recursos administrativos e homologação. Este processo pode levar meses, atrasando a retomada da obra.

Riscos de Interrupção: Após a contratação, o contrato está sujeito a atrasos provocados por inadimplência de fornecedores da contratada, dificuldades na obtenção de licenças específicas ou, em casos extremos, abandono da obra pela empresa vencedora, exigindo um novo e demorado processo licitatório.

Dependência Orçamentária Externa: A continuidade da obra é estritamente vinculada à disponibilidade e fluxo de recursos orçamentários do município ou de convênios, tornando o projeto vulnerável a contingenciamentos fiscais ou atrasos nos repasses.

-----2. Parceria Público-Privada (PPP)

A PPP, regulamentada pela Lei nº 11.079/2004, envolve um contrato de concessão em que o parceiro privado assume a responsabilidade pela execução e, muitas vezes, pela operação e manutenção da infraestrutura, mediante remuneração do poder público ou exploração comercial.

Vantagens Ampliadas:

Alavancagem de Investimento: Atrai capital privado para o projeto, liberando recursos municipais para outras áreas prioritárias e acelerando a conclusão da rodoviária.

Transferência de Riscos: Riscos inerentes ao projeto (construção, demanda, atrasos) são transferidos, total ou parcialmente, para o parceiro privado, reduzindo a exposição financeira e operacional do município.

Foco em Resultados: A remuneração do parceiro privado é frequentemente atrelada ao desempenho e à qualidade dos serviços entregues (Metas e Indicadores de Desempenho), incentivando a eficiência na construção e gestão futura do terminal.

Desvantagens Detalhadas:

Estruturação Complexa: A elaboração de um contrato de PPP exige estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA) robustos, modelagem financeira sofisticada e um arcabouço jurídico minucioso. Este processo de estruturação inicial é caro e demorado.

Onerosidade a Longo Prazo: Embora reduza o ônus inicial, a PPP implica um compromisso financeiro de longo prazo (podendo durar décadas), através de contraprestações pecuniárias ao parceiro privado, o que pode, no acumulado, superar o custo de uma obra tradicional.

Comprometimento Fiscal: A prefeitura assume o compromisso de pagamento futuro, o que impacta sua capacidade de endividamento e limite de comprometimento de receita corrente líquida (RCL).

-----3. Regularização e Finalização da Obra com a Equipe Técnica da Prefeitura

Esta alternativa implica na utilização direta dos recursos humanos e materiais da Secretaria de Obras ou órgão equivalente, configurando uma execução por administração direta.

Vantagens Ampliadas:

Otimização de Custos: Elimina a margem de lucro da empresa terceirizada e custos administrativos de licitação, focando o gasto diretamente na compra de materiais e remuneração da mão de obra interna.

Domínio do Conhecimento: A equipe técnica municipal, por estar mais próxima da realidade de Pau D'arco e dos detalhes originais do projeto, possui um controle mais fino sobre o cronograma e a adaptação a imprevistos.

Celeridade na Retomada: É a opção mais rápida para reiniciar os trabalhos, pois depende apenas de uma decisão interna e da alocação de recursos já disponíveis.

Desvantagens Detalhadas:

Limitação de Escopo: A capacidade da equipe técnica municipal é limitada. Projetos de grande porte como a rodoviária podem exigir um volume de trabalho e uma especialização (ex: instalações complexas) que a estrutura interna não consegue absorver, desviando o foco de outras manutenções essenciais da cidade.

Fragilidade Técnica: A prefeitura pode não dispor do *know-how* (expertise técnica) necessário para resolver os problemas de engenharia complexos que motivaram a

Licitação Pública	Médio (Pode ser alto se a licitação fracassar)	Alta (Se critério técnico for bem definido)	Baixa (Rígida ao contrato)	Média (Depende de Aditivos Contratuais)	Varia conforme a contratação	Alto (Fiscalização própria + Jurídico)	Alto (Maior prazo)
Parceria Público-Privada	Alto (Compromisso de longo prazo)	Alta (Incentivo privado)	Alta (Maior margem para o parceiro)	Alta (Riscos transferidos ao privado)	Privada (Padrão e duração definidos em contrato)	Alta (Estrutura jurídica complexa)	Médio/Alto (Longa estruturação)
Equipe Técnica da Prefeitura	Baixo (Foco em insumos)	Média (Limitação de <i>expertise</i>)	Alta (Controle 100% municipal)	Baixa (Vulnerável à capacidade interna)	Alta (Incorporação imediata ao patrimônio)	Médio (Depende da Procuradoria)	Baixo (Retomada Imediata)
Contratos de Gestão	Alto (Custo de execução + gestão)	Alta (Gerenciamento especializado)	Média (Controle compartilhado)	Média (Depende do escopo do contrato)	Alta (Garantia de transição operacional)	Alta (Jurídico e Técnico-Especializado)	Médio (Tempo de licitar a Gestão)

Esta matriz de análise, expandida com os detalhes operacionais e riscos envolvidos, oferece subsídios robustos para que a Prefeitura Municipal de Pau D'arco possa tomar uma decisão informada, alinhando a solução escolhida com as restrições orçamentárias atuais e a urgência na entrega da rodoviária à população.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela contratação de uma empresa de engenharia através de licitação pública para a conclusão da obra da rodoviária de Pau D'arco é justificada por diversos aspectos técnicos e operacionais. Em primeiro lugar, a experiência especializada que empresas de engenharia possuem é fundamental para garantir o desempenho adequado na execução das obras. Essas empresas trazem em seu portfólio projetos similares, com conhecimento técnico aprofundado nas melhores práticas de construção e soluções para desafios inerentes à infraestrutura, como as questões estruturais, de urbanismo e de acesso ao transporte público. Essa expertise técnica contribui para a qualidade e segurança da obra, evitando retrabalhos e garantindo que os prazos de entrega sejam cumpridos.

Além disso, a compatibilidade das soluções oferecidas pelas empresas licitantes com as normas vigentes e os padrões exigidos para obras de grande porte assegura uma implementação eficiente do projeto. As empresas de engenharia estão habituadas a trabalhar dentro de parâmetros estabelecidos pelos órgãos competentes, o que minimiza o risco de inconsistências ou problemas jurídicos futuros. A facilidade de implementação também deve ser destacada, pois estas empresas geralmente utilizam tecnologias avançadas e metodologias ágeis que otimizam o processo construtivo, resultando em uma obra mais rápida e eficiente.

Os benefícios operacionais da contratação incluem um planejamento detalhado que abrange não apenas a construção, mas também a manutenção e operação do terminal rodoviário. Empresas de engenharia frequentemente oferecem suporte pós-obra situação análoga de estagnação em sua construção e a necessidade de uma obra que atenda às expectativas da população local. A escalabilidade da solução é outro fator relevante: a rodoviária pode ser projetada para se adequar a futuras ampliações conforme o crescimento da demanda, assegurando assim um investimento duradouro.

Do ponto de vista econômico, a contratação via licitação pública permite um processo competitivo que maximiza o custo-benefício da obra. O caráter competitivo proporciona uma comparação entre diferentes propostas, possibilitando a escolha da melhor combinação de preço e qualidade. Adicionalmente, o retorno esperado em relação ao investimento é promissor. A conclusão da rodoviária não apenas vai resolver uma necessidade imediata de mobilidade urbana, mas também impulsionará o desenvolvimento econômico local ao facilitar o acesso ao transporte intermunicipal. Isso pode gerar um impacto positivo na arrecadação municipal e na valorização imobiliária da área circundante.

Por fim, a contratação de uma empresa de engenharia para a finalização da obra da rodoviária de Pau D'arco apresenta-se como uma alternativa viável, eficiente e estratégica, atendendo ao interesse público por meio da melhoria significativa na infraestrutura do município e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos cidadãos.



QUANTITATIVOS E VALORES

Lote 01					
Item	Descrição	Und	Qnt	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Contratação de empresa para conclusão da obra do Terminal Rodoviário do Município de Pau D'Arco – PA, compreendendo a execução integral dos serviços de engenharia necessários para a finalização da edificação, de acordo com os projetos arquitetônicos, estruturais, hidrossanitários, elétricos e demais peças técnicas que compõem o processo.	SV	1	R\$ 1.009.342,41	R\$ 1.009.342,41
Valor Total					R\$ 1.009.342,41



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A justificativa para que a contratação da obra da rodoviária de Pau D'arco não seja parcelada está fundamentada em aspectos técnicos e operacionais que favorecem a execução integral do projeto. A paralisação da obra por mais de oito anos destacou a necessidade de uma abordagem coesa e unificada para a conclusão do terminal, a fim de evitar interrupções adicionais que poderiam agravar ainda mais a situação. A contratação de uma única empresa de engenharia permite a continuidade dos trabalhos

de forma fluida, garantindo que as etapas da construção sejam interligadas e respeitem as especificações técnicas necessárias, evitando retrabalhos que poderiam ocorrer em caso de um contrato fracionado.

Além disso, o parcelamento pode trazer desafios significativos à execução da obra, como a fragmentação do cronograma e dificuldades na coordenação entre diferentes prestadores de serviço. Isso poderia resultar em atrasos, aumento dos custos e comprometimento da qualidade final da infraestrutura. Ao optar pela contratação não parcelada, assegura-se que um único responsável conduza a obra, permitindo melhor gestão do projeto e controle sobre os prazos estabelecidos, fundamental para a conclusão rápida e eficiente da rodoviária.

Por fim, a opção por não parcelar a contratação reflete um compromisso com o atendimento ao interesse público e com a eficiência no uso dos recursos disponíveis. Um projeto de grande porte como o da rodoviária demanda uma execução integrada para garantir que os benefícios sociais e econômicos esperados sejam alcançados de maneira otimizada. A conclusão imediata da obra é essencial para restabelecer a mobilidade urbana e contribuir para o desenvolvimento sustentável da cidade, proporcionando retorno positivo à população que aguarda há tanto tempo pela solução deste importante problema.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa de engenharia por meio de licitação pública para retomar a obra da rodoviária de Pau D'arco é uma solução que visa garantir a economicidade e otimização dos recursos disponíveis. Ao optar pela licitação, o município assegura que a seleção da empresa será baseada na proposta mais vantajosa, promovendo uma competição saudável entre os participantes. Isso tende a resultar em preços mais acessíveis e serviços de qualidade, maximizando o custo-benefício do investimento público.

A economicidade se traduz na capacidade de realizar a obra com eficiência, minimizando desperdícios e gastos desnecessários. Com a escolha de uma empresa qualificada e competitiva, é possível reduzir custos operacionais e assegurar que o projeto seja concluído dentro do prazo estipulado. Além disso, o controle rígido sobre as etapas de execução permite que eventuais problemas sejam identificados e corrigidos rapidamente, evitando retrabalhos que onerarão ainda mais o orçamento municipal.

A otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros também é um resultado esperado dessa solução. A empresa contratada trará sua equipe técnica especializada, que utilizará os melhores métodos e tecnologias disponíveis. Essa expertise contribuirá para uma execução mais ágil e eficiente da obra, aproveitando ao máximo os insumos e mão de obra envolvidos. É fundamental que a gestão do contrato inclua mecanismos para monitorar e avaliar o desempenho da empresa, garantindo que os recursos sejam utilizados de forma racional e que o cronograma de trabalho seja respeitado.

Por fim, a conclusão da rodoviária não apenas resolverá a paralisia da obra, mas também trará benefícios diretos para a população, como a melhoria no transporte intermunicipal e a valorização do espaço urbano. Esse retorno social e econômico do investimento realizado reforça a importância da

escolha pela licitação pública, que, além de proporcionar transparência e justiça, promove um uso eficaz dos recursos públicos, contribuindo para o desenvolvimento sustentado da cidade.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir a efetiva retomada da obra da rodoviária de Pau D'arco, é essencial adotar uma série de providências que respaldem a contratação da empresa de engenharia e assegurem a boa execução do serviço. Primeiramente, deve-se realizar um levantamento minucioso das condições atuais da obra, incluindo a situação estrutural, os materiais já existentes e as etapas que foram cumpridas até o momento. Essa avaliação permitirá a elaboração de um plano detalhado para a continuidade da construção, considerando eventuais adequações ao projeto original.

Em segundo lugar, é fundamental que o município realize uma análise de risco abrangente, identificando potenciais obstáculos que possam afetar o andamento da obra, como questões climáticas, logísticas ou de fornecimento de insumos. Essa análise deve ser utilizada para estabelecer cronogramas realistas e estratégias mitigadoras.

Outra providência necessária é a preparação de estudos de viabilidade técnica e econômica atualizados, que considerem o cenário econômico vigente e a viabilidade da execução da obra dentro do orçamento previsto. Esses estudos devem incluir a atualização dos custos projetados com base em índices de preços e cotações recentes de mercado, evitando assim superestimação ou subestimação de valores.

O município também deve planejar a realização de um acompanhamento técnico constante durante a execução do contrato. Para isso, é recomendado que haja a designação de uma equipe de gestores e fiscais capacitados, que deverão ter conhecimento específico em obras de engenharia civil e em gestão de contratos públicos. Caso necessário, essa capacitação pode inverter-se na realização de cursos específicos para os servidores designados, visando aprimorar suas competências para uma fiscalização eficaz.

Além disso, é prudente garantir a elaboração de um plano de comunicação estabelecendo canais claros entre a administração pública, a empresa contratada e a comunidade. Esta ação é essencial para manter a transparência sobre o andamento da obra e engajar a população nas etapas do projeto, minimizando possíveis conflitos de interesse e desinformação.

Por último, considerando a importância da obra para o desenvolvimento urbano e social da cidade, o município deve priorizar uma gestão integrada que vincule a conclusão da rodoviária com outros projetos de infraestrutura local que possam potencializar seus benefícios. Este alinhamento facilitará não apenas a execução deste projeto específico, mas também a articulação com futuras iniciativas de mobilidade urbana, contribuindo para a sustentabilidade do investimento público realizado.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida — a contratação de uma empresa de engenharia por meio de licitação pública para retomar a obra da rodoviária de Pau D'arco — revela que, neste momento, não há contratações adicionais necessárias antes da efetivação do processo licitatório. A retomada da construção da rodoviária depende exclusivamente dos serviços especializados de engenharia que a empresa contratada fornecerá.

É importante observar que a conclusão da obra em questão envolve uma série de trabalhos técnicos que são intrinsecamente ligados ao projeto original da rodoviária, como a execução de fundações, estrutura, acabamento e instalações. Todos esses elementos estão contemplados no escopo da execução do projeto de engenharia a ser contratado. Portanto, neste cenário, não se faz imprescindível a realização prévia de contratações relacionadas a manutenções, adequações prediais ou outras intervenções que possam estar conectadas à infraestrutura da rodoviária.

Ademais, o foco deve estar na mobilização dos recursos já previstos e assegurados por meio da emenda parlamentar, cuja utilização é prioritária para a execução da obra. Assim, a contratação da empresa de engenharia se torna a etapa necessária e suficiente para que os trabalhos sejam reiniciados e concluídos, sem a exigência de providências ou contratações suplementares que poderiam atrasar ainda mais a entrega desse serviço essencial à comunidade.

Em resumo, as atividades a serem realizadas pela empresa de engenharia abarcam todas as necessidades técnicas para a conclusão da rodoviária, não havendo demanda imediata por contratações correlatas ou interdependentes nesta fase do projeto.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A elaboração do estudo técnico preliminar para a contratação de empresa de engenharia visando a conclusão da rodoviária de Pau D'arco deve considerar os impactos ambientais associados à obra e definir medidas mitigadoras que garantam um desenvolvimento sustentável.

Entre os principais impactos ambientais identificados está a geração de resíduos sólidos durante a construção, o que pode comprometer a qualidade do solo e da água local. Para mitigar esse impacto, é essencial estabelecer um plano de gerenciamento de resíduos que inclua a segregação adequada dos materiais recicláveis e não recicláveis. Além disso, a contratação de uma empresa especializada em coleta e reciclagem pode garantir que os materiais sejam abandonados de forma responsável.

Outro impacto relevante é o consumo excessivo de energia elétrica durante a fase de execução. Para enfrentar esse desafio, recomenda-se a utilização de equipamentos e tecnologias que priorizem a eficiência energética, como geradores com baixo consumo e construção modular, que permite reduzir o tempo de obra e a demanda por energia. Também pode ser considerada a instalação de painéis solares na rodoviária, que poderá fornecer parte da energia necessária em sua operação futura.

A mobilidade de pessoas e veículos durante a obra é outra preocupação, pois pode gerar tráfego intenso ou dificuldades de acesso. Medidas mitigadoras incluem a elaboração de um cronograma detalhado que minimize o impacto no fluxo de trânsito, além de sinalização clara e orientações adequadas à comunidade sobre as mudanças temporárias.

No que diz respeito à logística reversa, é vital implementar práticas que promovam a reutilização e a reciclagem de bens e rejeitos gerados pela obra. Isso inclui parcerias com cooperativas de catadores locais e programas de doação de materiais utilizáveis, reduzindo assim o desperdício e promovendo a inclusão social.

Por fim, é importante realizar um monitoramento contínuo dos impactos ambientais ao longo da execução da obra, estabelecendo indicadores claros para avaliar a eficácia das medidas mitigadoras adotadas. Essa abordagem não apenas contribui para a sustentabilidade do projeto, mas também envolve a comunidade no processo, aprimorando a transparência e a aceitação pública.



CONCLUSÃO

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

Pau D'arco/PA, 26 de novembro de 2025

JUCELIO JOÃO DA SILVA JR
CREA 211096/D-TO