



PREFEITURA DE
**SENHOR DO
BONFIM**
Cidade-bem, faz bem!

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

**CONTRATAÇÃO INTEGRADA – ELABORAÇÃO DO ANTEPROJETO,
PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO DE ENGENHARIA E DA EXECUÇÃO
DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO E ABERTURA DE VIA
PARA VEÍCULOS E PEDESTRES, CONTEMPLANDO CONTENÇÕES,
PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E URBANISMO DO LOCAL DE
INTERVENÇÃO.**

Unidade Administrativa Demandante
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente



Sumário

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	DA UNIDADE REQUISITANTE	3
3.	DO OBJETO	3
4.	LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO	4
5.	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA	4
6.	DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL	5
7.	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	6
8.	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.....	7
9.	ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO	9
10.	ESTIMATIVAS GERAL DE VALORES	10
11.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	12
11.1	Exigências Relacionadas	12
11.2	Manutenção e assistência	15
12.	DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO	15
13.	DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS	16
14.	PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.	17
15.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	18
16.	DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS	18
17.	POSICIONAMENTO CONCLUSIVO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO/MODALIDADE	19
17.1.	Responsabilidade técnica:.....	20
18.	DOS ANEXOS	20
19.	DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP	21



1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

2. DA UNIDADE REQUISITANTE

A unidade requisitante da presente Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente.

3. DO OBJETO

CONTRATAÇÃO INTEGRADA de empresa de engenharia para elaboração do anteprojeto projeto básico/executivo de engenharia, e execução da obra de construção do viaduto em estrutura mista – metálica e concreto armado, abertura de via para veículos e pedestres, contemplando contenções, pavimentação, drenagem e urbanismo do local de intervenção, o qual é passagem de ferrovia com trens de carga.

Todos os serviços que compõe a obra/objeto da contratação deverão estar embasados em conformidade com o projeto estrutural já desenvolvido para o local indicado, e o estudo técnico da área de intervenção fornecidos pela administração pública e por estudos técnicos que se façam necessários para compor a solução adequada para atendimento do objeto.

O viaduto estará sobre passagem de veículos e pedestres que interligará o centro aos bairros da Gamboa, Pera, Bosque e São Jorge. O viaduto contará com uma extensão de 8,00m e



largura de 2,10m, e a área de intervenção de todos os serviços compreende aproximadamente 2.971,28m², podendo ser alterada conforme necessidade para execução de todos os serviços que compõem o objeto.

4. LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO

A obra de construção do viaduto de estrutura mista (metálica e concreto armado) e a requalificação urbana, está localizado sobre a passagem que interliga a Praça Manoel Vitorino no bairro Centro com a Rua Operários da Leste no bairro Gamboa, com as seguintes coordenadas 10°27'35.0"S 40°11'15.1"W, na sede do município de Senhor do Bonfim – BA.

5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Regime de execução: O projeto se trata de uma construção que envolve estudos especializados nas disciplinas de engenharia e arquitetura, pois incluirá serviços de terraplenagem, construção de viaduto, contenções, traçado de ruas, pavimentação, estudos de tráfego, sinalização e paisagismo. Nesse contexto e observando a multidisciplinaridade dos serviços que compõem o escopo da obra, concluiu-se que o município não detém de mão de obra especializada e equipamentos necessários para a execução do objeto. Dessa forma, dentre as modalidades de execução que melhor se adequa a particularidade da situação, optou-se pela contratação integrada, a qual seu regime de execução permite que a contratada se responsabilize pela elaboração dos projetos, como também pela execução da obra.

Melhoria do tráfego: A construção de um novo viaduto é uma medida de grande importância para melhorar a infraestrutura viária e proporcionar uma série de benefícios essenciais para a comunidade.

O novo viaduto oferece a possibilidade de abertura de uma nova via de passagem, uma rota complementar para aliviar o congestionamento nas vias existentes, tendo em vista que a passagem hoje existente é estreita e só há largura para passagem de um veículo e os pedestres concorrem com o mesmo na via, pois não há passeio/calçada, sendo necessário semáforo de controle de passagem. Assim, ao proporcionar a abertura de uma nova via com a construção do viaduto para passagem do trem de carga sobre a mesma, pode-se construir passeios seguros para os pedestres, e assim possibilitará um fluxo contínuo e ininterrupto de veículos, pois as duas passagens funcionarão como mão e contramão de veículo, melhorando a trafegabilidade do local e a interligação centro/bairro.



Redução de Acidentes: A execução de todos os serviços propostos reduzirá significativamente o risco de acidentes, comuns no local. Ao separar o tráfego em duas vias de passagem (mão e contramão) e a construção de passeio/calçada, diminui-se a probabilidade de colisões frontais e atropelamentos. Além disso, o posicionamento de semáforos poderá reduzir o potencial de acidentes causados por distração, desobediência às regras de trânsito ou condições climáticas adversas. Ressalta-se que o estudo de tráfego previsto fornecerá elementos necessários para se aplicar a melhor dinâmica para o local.

Acessibilidade (Pedestres e Deficientes): Atualmente na via existente não existe passeio/calçada, assim sendo, a execução dos serviços contemplados no objeto, possibilitará a construção de acesso adequado aos pedestres e pessoas com mobilidade reduzida, garantindo que todos os membros da comunidade possam desfrutar dos benefícios da infraestrutura. Essas medidas de acessibilidade não apenas promovem a inclusão social, mas também aumentam a segurança dos pedestres, evitando que tenham que atravessar vias movimentadas ou perigosas.

Requalificação urbana do local de intervenção: com a intervenção proposta, o espaço urbano passará por requalificação, com melhoria na iluminação, com a execução de paisagismo, com a instalação de mobiliário urbano, tornando o espaço melhor acessível para a comunidade local, bem como os usuários de passagem.

Em resumo, a construção de um viaduto e abertura de uma nova via de passagem e seus serviços complementares é uma intervenção crucial que não só melhora a fluidez do tráfego e a acessibilidade, mas também contribui significativamente para a segurança viária e a qualidade de vida da comunidade como um todo.

6. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não existe Plano de Contratações Anual (PCA) para o ano de 2025. Todavia existe previsão orçamentaria, devidamente estabelecida na Lei Orçamentária Anual nº 1772/2024 de 20 de dezembro de 2024.



7. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

A obra a ser executada está situada na interligação dos bairros Centro/Gamboá, no município de Senhor do Bonfim – BA, entre a Praça Manoel Vitorino e a Rua Operários da Leste. As coordenadas aproximadas são: 10°27'35.0"S 40°11'15.1"W.

Os serviços a serem executados, incluem:

1. Elaboração dos projetos básicos e executivos de contenção da abertura da via, de drenagem das águas pluviais, de urbanismo local (iluminação, paisagismo e sinalização viária) e outros que se julguem necessários à facilidade de esclarecimento e de execução do objeto, conforme anteprojeto e projeto estrutural do pontilhão disponíveis em anexo;
2. Elaboração de orçamento, o qual deverá obedecer ao valor apresentado pela Administração como limite máximo de R\$ 1.499.851,00 (um milhão, quatrocentos e noventa e nove mil, oitocentos e cinquenta e um reais); o mesmo deverá ser referenciado através de BANCO DE DADOS reconhecido em âmbito nacional e/ou estadual, além de cotação de mercado devidamente comprovado – como SINAPI, SICRO, SBC etc., preferencialmente, correspondente ao Estado da Bahia.
3. Realização de estudos necessários para assegurar que o projeto estrutural já dimensionado esteja em conformidade com o solo (sondagem etc.);
4. Realização de estudos necessários à definição da solução de reorganização e requalificação do sistema viário do local, além da previsão de aplicação de revestimento asfáltico (CBUQ) na via a ser aberta e em trechos determinados no projeto básico, com espessura mínima de 5cm.

O valor final para execução dos serviços propostos, foi determinado pelo valor médio de R\$ 504,83/m², baseado na área aproximada de 2.971,28 m² pelo estudo técnico da área de intervenção (em anexo), adotado como valor máximo de execução, tendo em vista que o valor real do objeto contratado será de acordo com as soluções, os projetos básico e executivos e o orçamento apresentados para a melhor solução construtiva do objeto. O custo global estimado de cada serviço está sendo baseado em valores pagos pela administração pública em serviços similares ou aferido mediante orçamento sintético ou metodologia expedita ou paramétrica.



8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para uma compreensão completa das condições do local e uma avaliação precisa das necessidades para elaboração do projeto, é essencial realizar uma visita técnica presencial ao local, dada a complexidade da obra. Isso permitirá uma análise aprofundada do contexto e das condições específicas que afetam a execução da obra, garantindo um planejamento mais eficaz e uma implementação bem-sucedida do projeto.

Para a prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos à título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

- Certificado de registro (pessoa jurídica): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- Certificado de registro (pessoa física): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de todos os profissionais técnicos que participarão na condução dos serviços contratados, devendo constar no mínimo um Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista;
- Capacidade operacional (pessoa jurídica): atestado(s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a experiência da empresa/consórcio licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado, devendo conter no mínimo:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANTIDADE MÍNIMA
EXECUÇÃO DE PONTES OU VIADUTOS EM ESTRUTURA MISTA (CONCRETO ARMADO E METÁLICA)	16,80m ²
PROJETO E EXECUÇÃO DE CONTENÇÕES	120,00m ³
PROJETO E EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ	2.900,00m ²



PROJETO E EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO
E/OU REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇO URBANOS

2.900,00m²

Deverão ser observadas as seguintes informações básicas na apresentação da(s) certidão(ões) e/ou atestado(s):

- Nome do contratado e do contratante;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza da obra);
- Localização e data da realização da obra;
- Serviços executados e quantitativos.

➤ Capacidade profissional (pessoa física): certidão de acervo técnico (CAT) do responsável técnico da licitante (devidamente atestado pelo CREA/CAU), que comprove execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado, devendo conter no mínimo:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANTIDADE MÍNIMA
EXECUÇÃO DE PONTES OU VIADUTOS EM ESTRUTURA MISTA (CONCRETO ARMADO E METÁLICA)	16,80m ²
PROJETO E EXECUÇÃO DE CONTENÇÕES	120,00m ³
PROJETO E EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ	2.900,00m ²
PROJETO E EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO E/OU REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇO URBANOS	2.900,00m ²

- A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(ais) será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho, da Ficha de Registro de Empregados (FRE) ou contrato de prestação de serviços dentro da legislação civil comum, que demonstrem a identificação do(s) profissional(ais) ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado desde que acompanhada da anuência deste;
- Os profissionais indicados deverão participar da execução dos serviços até a conclusão final do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, desde



que aprovada pela Fiscalização a comprovação de qualificação técnica exigida neste item;

- c) Comprovar a presença de um engenheiro de segurança do trabalho no quadro permanente da empresa, uma vez que se trata de uma obra de arte especial com riscos durante a execução;
- d) Comprovação que a empresa possui equipe de colaboradores registrados com no mínimo 04 (quatro) pessoas para execução das obras;
- e) Possuir programas de PGR, LTCAT, PCMAT e PCMSO vigentes;
- f) Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

9. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Os quantitativos e valores da obra deverão ser apresentados, seguindo o limite máximo imposto pela administração, de forma clara e detalhada para garantir transparência e possibilitar uma análise precisa pelos licitantes. Seguindo algumas diretrizes conforme listado abaixo:

- **Memorial Descritivo:** Este documento deve conter uma descrição detalhada do escopo da obra, incluindo as características técnicas de todos os serviços inerentes para implantação do objeto em sua integralidade, os materiais a serem utilizados, os métodos de construção, entre outros detalhes relevantes.
- **Planilha Orçamentária:** Deve ser elaborada uma planilha orçamentária que descreva todos os itens de serviço necessários para a implantação do objeto em sua totalidade, tais como mão de obra, materiais, equipamentos, despesas indiretas, entre outros. Cada item deve ser quantificado e precificado de acordo com as unidades de medida usualmente utilizadas na engenharia civil.
- **Composição de Custos Unitários:** Para cada item da planilha orçamentária, é recomendável apresentar a composição de custos unitários, demonstrando como os valores foram calculados e quais os fatores considerados para sua determinação. Isso inclui custos diretos e indiretos, como custos com pessoal, equipamentos, transporte, tributos, encargos sociais, entre outros.



- **Cronograma Físico-Financeiro:** Deve ser elaborado um cronograma físico-financeiro que estabeleça as etapas da obra, os prazos para sua execução e a distribuição dos pagamentos ao longo do tempo. Isso permite uma melhor gestão do empreendimento e uma avaliação mais precisa do fluxo de caixa necessário para sua execução.
- **Memória de Cálculo:** É obrigatório que todos os cálculos realizados para a determinação dos quantitativos e valores da obra sejam registrados e documentados em uma memória de cálculo. Isso inclui a metodologia utilizada para quantificação dos materiais, a aplicação de coeficientes de correção, entre outros aspectos relevantes.

Item	Descrição	Und	Quant.
1	PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE TODOS OS SERVIÇOS À EXECUTAR	UND	1,00
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	6,00
3	CANTEIRO DE OBRAS	MES	3,00
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	M3	45,00
5	MOVIMENTO DE TERRA	M3	1000,00
6	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	M3	34,88
7	CONTENÇÕES	M3	50,00
8	ESTRUTURA METÁLICA	KG	4447,80
9	URBANISMO	M2	400,15
10	PAVIMENTAÇÃO	M2	2500,00

10. ESTIMATIVAS GERAL DE VALORES

O método de realização da obra será contratação integrada, onde será avaliado a capacidade técnica da empresa e o preço global, pode ser considerada de natureza especializada, uma vez que o objeto trata de serviços específicos de engenharia, que dependem de tecnologia e habilitação técnica de domínio restrito, provido de particularidades técnicas extraordinárias que demandem conhecimento altamente especializado. Os métodos construtivos, equipamentos e materiais não são corriqueiros



e os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas próprias e normas vigentes.

Assim sendo, é imperativo que a empresa demonstre sua experiência no setor, respaldada por atestados de capacidade técnica devidamente ratificados pelo conselho profissional.

Por se tratar de uma obra Integrada o valor unitário foi determinado de forma paramétrica conforme portaria nº 3.033 de 04 de dezembro de 2020, art. 3º inciso IV que determina: o custo global estimado de cada serviço, baseado em valores pagos pela administração pública em serviços similares ou aferido mediante orçamento sintético ou metodologia expedita ou paramétrica.

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão detalhados em Estudo técnico da área de intervenção e do projeto estrutural do viaduto, nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida. Assim cabe a empresa apresentar suas proposta, com as soluções adequadas para execução do objeto a ser contratado, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e, Manuais Técnicos e normas técnicas da ABNT. Os serviços, especificações, quantidades, propostos para construção dos serviços propostos (viaduto, abertura de via e urbanização), podem ser observados no Projeto estrutural e estudo técnico.

OBJETO					
Contratação Integrada para empresa de engenharia objetivando a execução dos serviços necessários para elaboração do anteprojeto projeto básico/executivo complementares de engenharia, e execução da obra de construção do viaduto em estrutura mista – metálica e concreto armado, abertura de via para veículos e pedestres, contemplando contenções, pavimentação, drenagem e urbanismo do local de intervenção, o qual é passagem de ferrovia com trens de carga, a partir do anteprojeto de urbanismo e o projeto estrutural do viaduto disponibilizados pela Administração.					
Item	Descrição	Und	Quant.	Total	Peso (%)
1	PROJETOS	UND	1,00	71.250,00	4,75 %
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	6,00	138.155,96	9,21 %
3	CANTEIRO DE OBRAS	MES	3,00	77.486,58	5,17 %
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	M3	45,00	41.056,31	2,74 %
5	MOVIMENTO DE TERRA	M3	1000,00	46.652,85	3,11 %
6	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	M3	34,88	53.787,93	3,59 %



7	CONTENÇÕES	M3	50,00	327.264,19	21,82 %
8	ESTRUTURA METÁLICA	KG	4447,80	128.094,43	8,54 %
9	URBANISMO	M2	400,15	200.000,00	13,33 %
10	PAVIMENTAÇÃO	M2	2500,00	416.102,75	27,74 %

TOTAL GERAL			1.499.851,00		
------------------------	--	--	---------------------	--	--

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

11.1 Exigências Relacionadas

A melhor solução encontrada é a contratação de empresa especializada, tendo em vista a complexidade dos serviços, e que não há no quadro técnico da Administração profissional especializado.

O presente ETP, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários para elaboração de anteprojeto, projeto básico e executivo, orçamentação e execução do objeto descrito, considerando o projeto estrutural e anteprojeto de urbanismo disponibilizado pela Administração, atendo-se às normas técnicas existentes e às soluções que podem ser executadas para o melhor êxito da intervenção proposta.

A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviço para execução dos serviços propostos no objeto, com disponibilização de mão de obra não exclusiva, materiais e equipamentos adequados à execução dos trabalhos.

Ainda, deverá ser executada a obra no prazo máximo de 180 dias, conforme cronograma estimado pela equipe técnica diante dos serviços a serem executados.

Os serviços que compõem o objeto deverão contemplar o levantamento de campo, memória de cálculo (detalhamento dos quantitativos e preços estimados), além das especificações. Todos os serviços elencados no projeto, deverão seguir fielmente as Normas Técnicas e da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devidamente atualizadas. As intervenções deverão manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva.

Referente ao projeto estrutural, deverão estar caracterizadas as seguintes informações:



- **Infraestrutura:** A fundação prevista está dimensionada como sapata isolada, com dimensões e profundidade estabelecida em projeto estrutural. O qual poderá ser alterado na proposta das empresas concorrentes do certame, caso aponte solução mais adequada, para execução do objeto como um todo, diante dos estudos elaborados pelas mesmas;
- **Mesoestrutura:** A mesoestrutura será composta por pilares em concreto armado, destinados a apoiar as vigas metálicas com auxílio de aparelhos de apoio de Neoprene fretado, conforme projeto estrutural. O qual poderá ser alterado na proposta das empresas concorrentes do certame, caso aponte solução mais adequada, para execução do objeto como um todo, diante dos estudos elaborados pelas mesmas;
- **Superestrutura:** O modelo estrutural proposto é de um sistema composto por vigas metálicas, as quais servirão de apoio para os dormentes e trilhos da ferrovia. Deverá ser previsto algum tipo de fechamento/vedação na parte inferior do viaduto com a função de reter algum resquício de combustível e proteger os pedestres e veículos.

Referente às Contenções: Com a abertura da via e a construção do viaduto, deverá ser executado contenções laterais, tendo em vista que teremos um vão livre de aproximadamente 3,30m de altura. Assim diante do estudo técnico realizado a empresa deverá apresentar proposta de projeto básico para execução dessas contenções, de forma que atendam a demanda apresentada, propondo o melhor tipo de contenção, materiais, e técnicas construtivas, em conformidade com o tipo de solo, e as cargas que serão incididas sobre a contenção de forma a garantir o tipo adequado de contenção, bem como verificar se o projeto estrutural está em concordância com o tipo de solo;

Referente às Pavimentações: conforme definido no estudo técnico, a execução dos pavimentação será do tipo asfáltica – CBUQ com uma espessura mínima de 5cm, atendendo as normas vigentes de execução. A pavimentação deverá atender toda a área de intervenção do objeto, sendo seu traçado definido em projeto apresentado para solução do sistema viário;

Referente à Drenagem: as empresas participantes do certame, com base nos estudos técnicos deverão elaborar projeto de drenagem que melhor atenda a sua proposta para execução do objeto, sendo o referido projeto e execução atender as normas técnicas vigentes, a topografia e a drenagem local existente.

Referente ao Urbanismo: Com a abertura da nova via de acesso, o fluxo de trânsito local será alterado, com isso através do estudo técnico, e visita ao do local, a empresa deverá



apresentar, solução para o sistema viário que melhor atenda a região e o objetivo da obra. Para tanto a definição do traçado e a requalificação do canteiro central existente, serão pontos de observância do projeto, previsto no estudo da área de intervenção.

Os serviços abaixo elencados, foram previstos para execução do objeto contratado, podendo sofrer alteração, se a proposta apresentada pela empresa for a solução para alcançar o melhor êxito de execução da obra Integrada:

- Demolição de muro de contenção e calçadas existentes, e a remoção de entulho;
- Remoção e recolocação de trilhos e dormentes;

Serviços de terraplenagem (corte e aterro), incluso serviço de carga e transporte;

- Supressão de árvores em decorrência da necessidade concreta de remoção;
- Construção de novas contenções;
- Execução de viaduto;
- Abertura de via;
- Pavimentação asfáltica;
- Urbanismo, incluindo a execução da iluminação, passeios, paisagismos, requalificação do canteiro e do sistema viário.

A execução de toda a obra para alcançar o objeto proposto, deverá estar em conformidade com o projeto estrutural e o anteprojeto de urbanismo, podendo sofrer alteração caso seja apresentado melhor proposta de execução e financeira para construção da obra. Deverá ser entregue à Administração pública, projeto básico/executivo, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, memória de cálculo e cronograma físico-financeiro, os quais subsidiarão a fiscalização e qualificação da obra.

A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela vencedora do certame e aprovado pela equipe técnica do município, que avaliará sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital, mantendo-se a responsabilidade integral da contratada pelos riscos associados ao projeto básico.

A abertura de uma nova via de passagem e a requalificação do espaço urbano ora em pauta se dará de forma a proporcionar a população local e visitantes um espaço de melhor trafegabilidade e acessibilidade.



11.2 Manutenção e assistência

Obras de engenharia possuem como padrão uma vida útil elevada, no caso em questão, a mesma passa a contar após o recebimento definitivo pela Administração, tendo como base o Art. 140, § 6º, da Lei 14.133: “Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.”

12. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Por se tratar de obra de engenharia, a mesma é expressa através de projeto básico e executivo e complementares, bem como memorial descritivo, orçamento e cronograma físico financeiro, caracterizando o mesmo como apenas um item global, sendo assim, não será necessário o parcelamento da contratação, já que a empreiteira precisará executar apenas um objeto.

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

De acordo com o art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021, na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado não poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo já que a eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser



uma obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação e sinalização simultaneamente.

Há de ser esclarecido preliminarmente que a execução obra se trata de um projeto com serviços indivisíveis, onde o não agrupamento causaria prejuízo para o conjunto. Portanto, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa executiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e da entrega dos serviços. Importa afirmar que a mesma empresa contratada, executa todos os serviços previstos e, portanto, não teria sentido subdividi-los perdendo-se assim o ganho em escala.

O parcelamento da contratação não é recomendável, devendo optar-se pela contratação integral da obra, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

13. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da empresa com a melhor capacitação técnica e preço, a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, e evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.



Ademais, a escolha do regime de execução por contratação integrada tem o objetivo de reduzir as falhas nos projetos básicos e executivos, evitando a celebração de termos aditivos ou outra complementação financeira, uma vez que neste tipo de contratação é a contratada a responsável pelo planejamento da obra. Outras vantagens da adoção desse regime são: absorção de metodologias diferenciadas; atração de expertise indisponível no órgão contratante; maior integração entre o projeto e a execução da obra; concentração de responsabilidade em um único contratado e maior previsibilidade no orçamento da obra.

Além do mais, a referida obra contribuirá para melhoria da mobilidade urbana nesta localidade.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

14.1 Providências da gestão e fiscalização contratual:

Para a fiscalização e gestão contratual, faz-se necessário que a equipe técnica do município esteja capacitada para atender as necessidades encontradas pela execução do objeto, sendo que, para gestão contratual, os servidores designados deverão possuir entendimento sobre a área em questão, bem como a fiscalização, que deverá ser feita por profissionais técnicos e capacitados, bem como um Engenheiro(a) Civil e/ou Arquiteto(a) e Urbanista, cadastrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

- Algumas providências serão necessárias pela administração para iniciar a execução do objeto:

- a) Verificar a necessidade de realocação de postes de energia elétrica;
- b) Definir o local do canteiro de obras;
- c) Verificar possíveis interferências com imóveis lindeiros;
- d) Publicação do Edital;
- e) Capacitação dos servidores para melhoria no aspecto da fiscalização e gestão contratual.

14.2 Providências da empresa contratada:

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento. A empresa contratada deverá:

- a) Observar as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação;



b) Executar o contrato conforme o projeto apresentado pela empresa e aprovado pela municipalidade, as especificações técnicas, e o Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir planilha e cronograma de sua proposta, bem como outras peças apresentadas que se façam norteadoras para execução do objeto;

c) Manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva;

d) Comunicar ao Fiscal do Contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços;

e) Prestar esclarecimentos ou informações quando solicitado pela CONTRATANTE.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O município já procedeu a contratação do projeto estrutural do viaduto e elaborou o estudo das áreas de intervenção. O presente contrato prevê a contratação de empresa especializada em engenharia para execução de anteprojeto, projeto e execução da obra, do objeto como um todo, sendo a mesma responsável pela análise das sondagens e dos laudos de inspeções, necessários para garantir a segurança e estabilidade dos serviços realizados, assim sendo não faz a necessidade de contrato para serviços correlatos.

16. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A inserção de critérios de sustentabilidade socioambiental na obra demandada deve estar presente desde os projetos básico e executivo até o acompanhamento da execução contratual, incluindo-se em todas as etapas aspectos técnico-arquitetônicos e legais que a tornem um empreendimento sustentável do ponto de vista cultural, socioeconômico e ambiental, de forma que: - observe os requisitos de acessibilidade e inclusão instituídos pelo Decreto nº 6.949/2009, pela Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2021) e Normas Técnicas brasileiras, possibilitando sua utilização pelas pessoas com deficiência; - adote-se medidas para a minimizar a geração de resíduos, prevendo ainda a destinação ambiental adequada dos rejeitos inevitavelmente gerados, a exemplo das diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos: a. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados), deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; b. resíduos Classe B



(recicláveis para outras destinações), deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; c. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; d. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; e. em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas; e f. para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Decreto Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nos 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

Portanto, a obra deverá ser projetada de forma a causar baixo impacto no ecossistema, bem como executada de forma a favorecer a economia local e priorizar o bem estar social, executando os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em observância ao direito administrativo, à legislação ambiental e trabalhista, e aos regulamentos infralegais aplicáveis ao setor da construção civil, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às posturas e boas práticas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, difundidas no mercado, mantendo, ademais, sua área de trabalho continuamente limpa e desimpedida.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO/MODALIDADE

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, estará atendido o interesse público e a perspectiva legislação.

Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.



Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.

Na modalidade concorrência, podem participar tanto empresas de grande porte quanto aquelas de menor porte, desde que atendam aos requisitos de habilitação. Essa modalidade é adequada para contratações de grande valor, como é o caso da construção de um viaduto, e permite uma ampla competição, o que pode resultar em melhores propostas e condições para a administração pública. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida na modalidade concorrência eletrônica de acordo com os termos do Art. 6, inciso XXXVIII, alínea c da Lei Federal 14.133.

17.1. Responsabilidade técnica:

Em anexo está a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente ao projeto estrutural. Fica condicionado a entrega para a administração proceder análise técnica os seguintes documentos:

ELABORAÇÃO DO ANTEPROJETO PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO DE ENGENHARIA, E EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO VIADUTO EM ESTRUTURA MISTA – METÁLICA E CONCRETO ARMADO, ABERTURA DE VIA PARA VEÍCULOS E PEDESTRES, CONTEMPLANDO CONTENÇÕES, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E URBANISMO DO LOCAL DE INTERVENÇÃO, O QUAL É PASSAGEM DE FERROVIA COM TRENS DE CARGA.

- Projeto Executivo;
- Memorial descritivo;
- Planilha orçamentária, composições, cotações, cálculo do BDI detalhados, obedecendo o limite máximo imposto pela administração;
- Cronograma físico financeiro, discriminando as etapas construtivas obedecendo o limite máximo imposto pela administração;
- Memorial de cálculo;
- ART de projeto e execução.

18. DOS ANEXOS

- O projeto estrutural do viaduto, com as especificações técnicas, memorial descritivo e ART do responsável pelo projeto;
- Planta de localização da área de intervenção, com discriminação e



apontamentos dos serviços que deverão ser realizados;

- RRT/ART dos profissionais que elaboram o Estudo Técnico.

19. DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Senhor do Bonfim-Bahia, 27 de janeiro de 2025.

Cassia Ferreira Barbosa Miranda
Arquiteta
Matrícula 2172

Tiago Guimarães Dias
Engenheiro Civil
Matrícula 5130