



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT
SETOR DE ENGENHARIA



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 02(DUAS) SALAS DE AULA NA
COMUNIDADE SÃO LUIZ, ZONA RURAL DE BENJAMIN CONSTANT - AM

Benjamin Constant, Amazonas, 09 de junho de 2025.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT
SETOR DE ENGENHARIA



Estudo Técnico Preliminar

1. Identificação do objeto.

Este documento apresenta estudos técnicos preliminares basilares a elaboração do projeto básico referente aos serviços de **CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 02(DUAS) SALAS DE AULAS NA COMUNIDADE SÃO LUIZ NO MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT – AM**, situado na comunidade rural São Luiz, no Município de Benjamin Constant, Amazonas, CEP 69.630-000.

2. Desenvolvimento

2.1. Necessidade da contratação.

A Prefeitura Municipal de Benjamin Constant/AM, irá abrir licitação na modalidade de Concorrência Pública, executada pelo regime de empreitada por preço global, onde estará se empenhando para oferecer serviços de infraestrutura, solucionar problemas, aplicar e dar condições melhores ao público alvo.

A obra contemplada neste projeto será executada na comunidade rural São Luiz, e irá abranger os serviços de Construção de uma escola de duas salas.

Com estes serviços executados, será oferecido ao público alvo, melhorias em sua qualidade de ensino. O Município de Benjamin Constant bem como vários outros municípios do Estado do Amazonas, sofre com problemas de condições nas suas estruturas/instalações em geral, dentre outras peculiaridades, possui uma população grande a ser beneficiada com tal investimento.

Ressalta-se que a equipe de engenharia da prefeitura elaborou as peças técnicas do projeto para o seu desenvolvimento.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT
SETOR DE ENGENHARIA



2.2. Área requisitante.

A unidade requisitante do presente Estudo Preliminar é a Prefeitura Municipal de Benjamin Constant, na figura do seu Ordenador de Despesa, sendo também a gestora dos recursos destinados aos serviços bem como da obra.

2.3. Requisitos da contratação.

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Concorrência Presencial, menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço global, onde estará se empenhando para oferecer serviços de infraestrutura, solucionar problemas, aplicar e dar condições melhores aos munícipes.

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos.

Cabe a CONTRATADA empregar mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços, cabem também à CONTRATADA fornecer mensalmente à FISCALIZAÇÃO, a listagem diária dos funcionários com suas respectivas funções.

A administração da obra deverá ser composta por um **ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES** que deverá estar devidamente habilitado no CREA (Conselho Regional de Engenharia) de forma permanente com anotação de ART de cargo/função da empresa contratada, que deverá permanecer no canteiro de obras durante o período de execução, para condução do bom andamento e garantir a qualidade dos serviços, o engenheiro deverá apresentar acervo com capacidade técnica, relevante para a execução deste objeto, conforme itens de relevância da planilha orçamentária (tabela 1.1 e 1.2 deste ETP), e um **ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**, que deverá permanecer no canteiro de obras durante todo o período de execução para acompanhar os serviços de limpeza, verificar se as equipes estão



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT
SETOR DE ENGENHARIA



dimensionadas para o volume de atividades, controlando assiduidade, pontualidade e reposição de quadros.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Tabela 1.1: Resumo da planilha orçamentária.

Resumo da Planilha Orçamentária		
Item	Descrição dos serviços	Peso %
1	Administração da obra	6,72 %
2	Serviços preliminares	1,19 %
3	Mobilização e desmobilização	3,51 %
4	Infraestrutura	6,00 %
5	Superestrutura	6,39 %
6	Paredes	7,23 %
7	Cobertura	25,45 %
8	Piso	6,00 %
9	Esquadrias	6,43 %
10	Pintura e revestimento	5,51 %
11	Louças e metais	1,38 %
12	Instalações elétricas	9,15 %
13	Instalações hidráulicas	0,35 %
14	Instalações sanitárias	4,18 %
15	Estrutura de suporte para reservatório de água	10,16 %
16	Serviços finais	0,35 %

Tabela 1.2: Serviços de relevância e quantitativos mínimos.

Serviços Relevantes			
Item	Descrição dos serviços	Quant.	Und
1	Administração da obra		
2	Serviços preliminares		
3	Mobilização e desmobilização		
4	Infraestrutura		
5	Superestrutura		
6	Paredes	116,96	M²
7	Cobertura	119,53	M²
8	Piso		



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT
SETOR DE ENGENHARIA



9	Esquadrias		
10	Pintura e revestimento		
11	Louças e metais		
12	Instalações elétricas	97,00	M
13	Instalações hidráulicas		
14	Instalações sanitárias		
15	Estrutura de suporte para reservatório de água	8,30	M³
16	Serviços finais		

Obs.: Vale ressaltar que os quantitativos apresentados na tabela 1.2 diz respeito a 40% dos quantitativos totais da Planilha Orçamentária. Sendo assim, a contratada deverá apresentar acervo do engenheiro de execução com os respectivos quantitativos mínimos.

A contratada também deverá apresentar **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA AO LOCAL DA OBRA**, atestada por técnico credenciado pela contratante, a visita ao local da obra, tem por objetivo mostrar a situação real e dar ciência dos possíveis riscos / problemas / dificuldades em geral que poderão surgir no decorrer da obra, conforme item 2.5, subitem f), deste ETP.

2.4. Levantamento de mercado.

A Lei n. 14.133/2021 faz remissões à estimativa de custos como baliza procedimental necessária nas licitações públicas. O inciso VI do parágrafo 1º do artigo 18 da referida lei determina que o estudo técnico preliminar deverá conter "estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte.

Assim, será realizada a estimativa orçamentaria prévia que permita verificar se os preços propostos são realizáveis, exequíveis ou compatíveis com os preços dos insumos e salários praticados.

Para aferição do valor estimado, foi utilizado como base a tabela de composições e insumos do SINAPI do mês de abril de 2025.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT
SETOR DE ENGENHARIA



2.5. Descrição da solução como um todo.

A contratação de Empresa de Engenharia para Execução da Construção de Escola de duas salas na comunidade rural São Luiz no Município de Benjamin Constant, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

- a) Definição do local dos serviços: Comunidade Rural São Luiz, no Município de Benjamin Constant, AM;
- b) Definição dos serviços a serem executados: Após levantamentos verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma, Construção de escola de duas salas, sendo a execução da obra pautada nos seguintes serviços:

Item	Descrição
1	Administração da obra
2	Serviços preliminares
3	Mobilização e desmobilização
4	Infraestrutura
5	Superestrutura
6	Paredes
7	Cobertura
8	Piso
9	Esquadrias
10	Pintura e revestimento
11	Louças e metais
12	Instalações elétricas
13	Instalações hidráulicas
14	Instalações sanitárias
15	Estrutura para reservatório de água
16	Serviços finais

- c) 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 nas **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** dos Serviços em anexo.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT
SETOR DE ENGENHARIA



- d) Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução seja de 03(três) meses podendo ser prorrogado de acordo com o artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.
- e) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada. Só será permitido o uso de 02(duas) casa decimais, quanto a valores;
- f) Facultar, à contratada, a visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

2.6. Estimativa das quantidades.

O custo estimado das quantidades será obtido mediante informações coletadas nas bases oficiais da tabela do SINAPI/AM mês de abril do ano de 2025, e constarão informados na memória de cálculo.

2.7. Estimativa do valor da contratação.

O custo foi verificado após a realização dos projetos, onde a equipe técnica concluiu que seria mais eficiente, em respeito ao interesse público, elaborar um orçamento para a obra com a descrição dos serviços a serem executados através da tabela SINAPI-AM com encargos DESONERADOS, para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamento jurídico brasileiro, com sua precificação devidamente justificada na Memória de Cálculo, concluindo ser tecnicamente e economicamente viável a execução indireta dos serviços.

Portando o custo estimado para a execução deste objeto, CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE 02(DUAS) SALAS DE AULA NA COMUNIDADE SÃO LUIZ é de R\$



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT
SETOR DE ENGENHARIA



909.775,04 (novecentos e nove mil setecentos e setenta e cinco reais e quatro centavos).

2.8. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-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 intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

2.9. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

2.10. Alinhamento com o planejamento.

Os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos do FUNDEB

Para concretização das obras, foram alocados recursos orçamentários para o exercício do ano de 2025, onde o valor previsto na planilha orçamentária ficou no



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT
SETOR DE ENGENHARIA



montante de R\$ 909.775,04 (novecentos e nove mil setecentos e setenta e cinco reais e quatro centavos).

2.11. Resultados pretendidos.

Com a realização da obra, serão oferecidas, melhorias em sua qualidade de vida, serviços de infraestrutura, solucionar problemas, aplicar e dar condições melhores ao público alvo da comunidade e proximidades.

2.12. Providencia a serem adotadas.

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- a) Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização da obra;
- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- c) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

2.13. Impactos ambientais e medidas de tratamento.

A necessidade de Licença Ambiental conforme dispõem as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001/1986 e nº 237/1997 e da Lei nº 6.938/1981, deverá ser providenciada pela contratada junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Os serviços tais como escavação, desmatamento, escoramentos, estabilização de taludes, encostas, drenagem, reaterro, pavimentação e etc., seguirão as determinações constantes no Projeto Básico.

A contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT
SETOR DE ENGENHARIA



2.14. Declaração de viabilidade (ou não) da contratação.

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Em relação à viabilidade da contratação, constata-se:

- a) A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável.;
- b) Os requisitos relevantes para contratação foram adequadamente levantados e analisados, inclusive o tempo esperado para que a solução esteja disponível para o órgão;
- c) Considerando os pontos listados acima, esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

Não há necessidade de classificar os estudos técnicos preliminares como sigiloso, nos termos da lei nº 12.527/2011? Caso negativo, estes estudos preliminares devem ser anexos do TR/PB.

Benjamin Constant, Amazonas, 09 de junho de 2025

Atenciosamente;

Nayra Thauna Enes Martins
Eng. Civil - CREA nº 26931 D/AM