



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. OBJETO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO RAMO DA CONSTRUÇÃO CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) TIPO I NO MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O presente documento visa analisar a viabilidade da eventual e futura contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia para construção de Unidade Básica de Saúde (UBS), em atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Alto Paraíso de Goiás, Goiás, através da liberação de recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), proposta nº 07720.9600001/24-001, para fomentar a estruturação dos sistemas locais de saúde e a garantia de um atendimento de saúde universal, equitativo e integral, a fim de fortalecer a prevenção, promoção e recuperação da saúde, atuando de maneira direta e indireta no processo saúde/doença da população local.

2.2. A justificativa para a construção de nova UBS no município de Alto Paraíso de Goiás, localizado no nordeste goiano, se baseia na necessidade urgente de garantir acesso adequado aos cuidados primários de saúde para sua população, que atualmente corresponde a 6.885 habitantes. A região tem experimentado um crescimento populacional significativo, aliado ao envelhecimento da população e ao aumento das doenças crônicas, fatores que têm elevado substancialmente a demanda por serviços de saúde. Esse cenário exige uma resposta robusta em termos de infraestrutura. A construção de UBS de porte Tipo I, com capacidade para acomodar, no mínimo, uma Equipe de Saúde da Família e uma Equipe de Saúde Bucal, é uma estratégia eficaz para fortalecer a Atenção Primária à Saúde no município. As novas unidades, projetadas para integrar soluções de telessaúde, ampliar os espaços de atendimento e incorporar práticas sustentáveis, são essenciais para assegurar que o sistema de saúde local esteja preparado para enfrentar as demandas referentes à saúde, presentes e futuras da população de Alto Paraíso de Goiás.

2.3. A problemática central que motiva a construção de novas UBS de porte Tipo I no município de Alto Paraíso de Goiás envolve a necessidade de ampliação das infraestruturas para atender à crescente demanda por serviços de saúde, especialmente em áreas onde a densidade populacional e as condições de vulnerabilidade social são mais acentuadas. As unidades de saúde atualmente em operação muitas vezes não possuem a capacidade física ou os recursos necessários para lidar com o aumento da população e a complexidade das condições de saúde que surgem com o envelhecimento populacional e a prevalência de doenças crônicas. Além disso, a Política Nacional de Atenção Primária (PNAB), conforme a Portaria GM/MS nº 2.436/2017, estabelece que a UBS se adapte a novos parâmetros de infraestrutura, ambiência e funcionamento. Essas mudanças são fundamentais para proporcionar um atendimento mais acolhedor e humano à população de Alto Paraíso de Goiás, além de garantir um ambiente de trabalho mais saudável para os profissionais de saúde.

2.4. O impacto positivo da construção dessas UBS no Município de Alto Paraíso de Goiás será expressivo, refletindo na melhoria da cobertura assistencial e na qualidade dos



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás



serviços prestados à população local. Com a ampliação das equipes multiprofissionais e a integração mais eficaz entre os serviços de saúde e a comunidade, espera-se uma redução nas desigualdades no acesso aos serviços de saúde, especialmente em regiões mais carentes do município, como zonas rurais, áreas de difícil acesso e comunidades em situação de vulnerabilidade. Além disso, a adoção de um modelo arquitetônico que favoreça a integração de soluções digitais, como a telessaúde, permitirá uma resposta mais ágil e eficaz às demandas de saúde, conectando de forma mais eficiente os diferentes níveis de atenção dentro da rede de saúde do município. Este investimento não apenas atenderá às necessidades imediatas da população de Alto Paraíso de Goiás, mas também contribuirá para o desenvolvimento comunitário e a melhoria contínua da qualidade de vida da população, considerando fatores ambientais, de mobilidade urbana e acessibilidade.

2.5. Em conclusão, a necessidade de construir nova Unidade Básica de Saúde de porte Tipo I em área estratégica do Município de Alto Paraíso de Goiás é fundamentada pela importância de garantir a universalidade, equidade e integralidade no acesso aos serviços de saúde, princípios basilares do Sistema Único de Saúde (SUS). A implantação da estrutura física da UBS, no Município, permitirá não só o atendimento das demandas crescentes, mas também a preparação do sistema de saúde local para desafios futuros. Esse investimento é crucial para assegurar que a Atenção Primária à Saúde continue desempenhando seu papel central na promoção da saúde e na prevenção de doenças, promovendo um impacto positivo e duradouro na saúde da população de Alto Paraíso de Goiás e no desenvolvimento das comunidades assistidas. A execução desse projeto, embora seja complexa, é essencial para fortalecer a base do sistema de saúde municipal, garantindo que ele possa continuar a oferecer serviços de alta qualidade para todos os cidadãos.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1. Secretaria Municipal de Saúde - Responsável: Helena Maria da Conceição Gomes.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade em obras de engenharia

4.1.1. Critérios gerais de sustentabilidade:

4.1.1.1. Adesão ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;

4.1.1.2. Alinhamento com o Plano de Gestão e Logística Sustentável do órgão;

4.1.1.3. Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais.

4.1.1.4. Alinhamento com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981);

4.1.1.5. Alinhamento com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009);

4.1.1.6. Alinhamento com Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);

4.1.2. Especificações técnicas de sustentabilidade

4.1.2.1. Ventilação e iluminação naturais:

4.1.2.1.1. Design que maximiza a luz natural;

4.1.2.1.2. Promoção de ventilação adequada para reduzir o uso de sistemas artificiais.

4.1.2.2. Uso racional da água:

4.1.2.2.1. Implementação de sistemas de reuso de água cinza;



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás



4.1.2.2.2. Sistemas de captação de água de chuva.

4.1.2.3. Energia solar:

4.1.2.3.1. Instalação de painéis fotovoltaicos em locais estratégicos.

4.1.2.4. Materiais de baixo impacto ambiental:

4.1.2.4.1. Seleção de materiais sustentáveis certificados.

4.1.2.5. Gerenciamento de resíduos:

4.1.2.5.1. Planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção.

4.1.2.6. Redução da poluição:

4.1.2.6.1. Práticas para minimizar a poluição durante construção e operação.

4.1.2.7. Biodiversidade:

4.1.2.7.1. Proteção e promoção da biodiversidade no local da obra

4.2. Indicação de marcas ou modelos (Inciso I do art. 41 da Lei nº 14.133, de 2021)

4.2.1. Não haverá.

4.3. Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço (Inciso III do art. 41 da Lei nº 14.133, de 2021)

4.3.1. Não haverá.

4.4. Carta de solidariedade

4.4.1. Não haverá.

4.5. Subcontratação

4.5.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual

4.6. Garantia da contratação

4.6.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.6.2. No caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-lo, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.6.2. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverão ser prestadas em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.7. Vistoria

4.7.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, devendo ser agendado com a Comissão de Contratação dia e hora para a realização da vistoria, que poderá ocorrer de segunda à sexta-feira, das 14h00min as 17h00min.

4.7.2. Serão disponibilizados datas e horários diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia, a qual poderá ser agendada através do e-mail licitacaoaltoparaíso@gmail.com.

4.7.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa, comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.



4.8. Padrões mínimos de qualidade

4.8.1. Os materiais a serem aplicados devem estar de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas contidas nos anexos, a serem atendidos pela contratada. Assim, deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT, dos projetos e anexos, respondendo às exigências citadas nas normas sanitárias em relação às especificidades que dizem respeito à mitigação do risco sanitário e demais riscos pertinentes a um estabelecimento assistencial de saúde.

4.8.2. A substituição de materiais especificados por similares só poderá ser realizada mediante justificativa e autorização prévia expressa pelos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização da obra, que poderão exigir a troca, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade.

4.8.3. Os critérios, tipos de materiais e serviços a serem executados, bem como as normas para a execução, serão claramente especificados nos memoriais descritivos e nos projetos de engenharia, elaborados por profissional habilitado.

4.9. Enquadramento do objeto como bem de luxo

4.9.1 O artigo 20 da Lei nº 14.133/2021 proíbe a aquisição de artigos de luxo para suprir as demandas da Administração Pública, determinando que os itens devam ter qualidade comum. O Decreto nº 10.818/2021 especifica que bens de consumo adquiridos pela Administração Pública Federal devem ter baixa ou moderada elasticidade-renda da demanda. No entanto, o objeto em questão trata-se de serviços de obras e engenharia, classificados como investimentos e não como bens de consumo. Esses serviços são considerados ativos duráveis com vida útil estendida e essenciais para a entrega de serviços públicos, portanto, o teor do Decreto nº 10.818/2021 não se aplica a eles. Além disso, tais serviços não possuem características de ostentação ou requinte mencionadas no Decreto.

4.10. Da padronização (Portaria Seges/ME nº 938/2022)

4.10.1. A Lei das Licitações nº 14.133/2021 no seu art. 40, § 1º, inc. I, prevê a utilização preferencial dos produtos constantes do catálogo eletrônico de padronização. Considerando que até o presente momento o item objeto desta contratação não consta cadastrado no mencionado repositório, não existe possibilidade fática de sua utilização por esta unidade solicitante.

4.11. Requisitos gerais

4.11.1. A obra será executada conforme o estabelecido no edital e seus respectivos anexos, nas quantidades especificadas nas planilhas anexas ao edital, devidamente aprovados pela Prefeitura Municipal de Alto Paraíso de Goiás-GO.

4.11.2. A empresa contratada será responsável por fornecer e instalar todos os materiais e equipamentos especificados na planilha orçamentária e nos memoriais descritivos, garantindo a correta adequação desses itens à obra da Unidade Básica de Saúde. Esta medida visa evitar que instalações futuras comprometam a obra concluída, prevenindo danos e prejuízos aos serviços já executados.

4.11.3. Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com os princípios de boa prática técnica e atender, rigorosamente, às normas brasileiras



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás



aplicáveis à construção civil. Em caso de divergências na interpretação dos documentos fornecidos, será adotada a seguinte ordem de prioridade:

4.11.3.1. Em caso de divergências entre a especificação da planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, a Prefeitura Municipal de Alto Paraíso de Goiás-GO deverá ser consultada.

4.11.3.2. Em caso de divergência entre projetos com datas diferentes, prevalecerá o mais recente.

4.11.3.3. Em caso de divergências no projeto, como entre as cotas dos desenhos e a representação gráfica em escala, a Prefeitura Municipal de Alto Paraíso de Goiás-GO deverá ser consultada.

4.9.4. A contratante designará engenheiros, arquitetos e seus prepostos para acompanhar e fiscalizar as obras.

4.12. Requisitos legais e normativos que disciplinam a execução da obra

4.12.1 A solução técnica proposta está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema. O foco principal está na norma sanitária vigente no país, especificamente na Resolução-RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, que estabelece o regulamento técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Esta norma aborda aspectos fundamentais como infraestrutura, áreas, dimensionamentos, instalações e acabamentos.

4.12.2. A proposta também observa as demais normas transversais da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) pertinentes ao objeto em questão. Além de Normas da ABNT, Instrumentos Normativos (IN) e Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego.

4.12.3. Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em www.gov.br.

4.12.4. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Planejamento e alinhamento com as práticas de mercado:

5.1.1. O planejamento e a instrução dos processos licitatórios estão em consonância com as práticas adotadas no mercado, especialmente no que se refere à identificação de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração Pública.

5.1.2. A execução dos serviços de engenharia para a construção da UBS Tipo I faz parte das ações da Atenção Básica, considerada a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e ponto de partida para o fortalecimento dos sistemas locais de saúde. Essa obra é de grande relevância para a comunidade, atendendo, também, a exigências judiciais, civis e administrativas para o amparo à população.

5.1.3. A execução das obras está alinhada às orientações e normas técnicas que regulam atividades em instituições de saúde, bem como aos requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle, vigilância sanitária e segurança, refletidos nos processos em curso.



5.1.4. Considerando os requisitos definidos e as opções disponíveis no mercado, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Dessa forma, a solução escolhida atende ao objetivo esperado de maneira otimizada.

5.1.5. A análise das alternativas viáveis foi realizada durante a fase de elaboração dos projetos, garantindo que a escolha final seja a mais adequada para as necessidades.

5.1.6. Este levantamento de mercado visa, entre outros objetivos, analisar as alternativas possíveis e fornecer uma justificativa técnica e econômica para a escolha da solução contratada para a execução da obra da UBS Tipo I.

5.2. Opções de soluções tecnológicas disponíveis no mercado

5.2.1. O projeto seguiu as normativas e especificações técnicas que regem o objeto, baseando-se em parâmetros que refletem a organização do cuidado, práticas e processos de trabalho em serviços de saúde. Os projetos foram elaborados utilizando a Metodologia *Building Information Modeling* (BIM), em conformidade com o Decreto nº 10.306, emitido em 02 de abril de 2020, que determina o uso obrigatório do BIM para a execução de obras e serviços de engenharia realizados, direta ou indiretamente, pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

5.2.2. Na indústria da construção civil, cada projeto é um quebra-cabeça complexo de materiais, recursos e tempo. A escolha dos métodos construtivos adequados é crucial, pois impactam diretamente na eficiência, custo e qualidade das obras. Nesse contexto, explorar e compreender a nuance de cada método construtivo é fundamental para tomar decisões estratégicas que impulsionem a excelência na execução dos projetos.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia visando à realização de obra para a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) tipo I, um estabelecimento de saúde de baixa complexidade que se integra à Política Nacional de Atenção Primária à Saúde, conforme projeto executivo, por meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, a ser executada em regime de Empreitada Global, conforme requisitos e diretrizes estabelecidos neste ETP e no Termo de Referência.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. A contratação para a construção da UBS tipo I, por se tratar de uma obra de infraestrutura, envolve a composição de diversos itens, descritos detalhadamente no orçamento sintético analítico. Esses itens foram analisados por um grupo de trabalho interdisciplinar do Ministério da Saúde, conforme os memoriais descritivos e a planilha orçamentária. A quantidade estimada dessa contratação está apresentada na tabela a seguir:

Item	Descrição	Unidade de medida	CATSER	Quantidade
1	Contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução de obra, visando à construção de UBS tipo I, conforme proposta nº 07720.9600001/24-001, Novo PAC	UN	5622	01



8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A contratação em comento corresponde ao valor estimado de **R\$ 2.065.449,00 (dois milhões e sessenta e cinco mil quatrocentos e quarenta e nove reais)**, limite máximo aceitável para contratação, orçado com base nos sistemas de custos federais e estaduais oficiais, bem como em pesquisas complementares.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Considerando o caráter integrado e a complexidade do projeto da UBS tipo I, a decisão é pela **NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO**. A justificativa baseia-se no potencial risco técnico e operacional que tal divisão implicaria, além de potencialmente elevar os custos de gestão e supervisão do contrato. Optou-se por manter o projeto como um contrato único para garantir a coerência na execução e a qualidade do resultado.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

10.1. A pretensa contratação encontra-se alinhada com a Lei Orçamentária Anual do Município, bem como com o Quadro de Detalhamento de Despesas, conforme Declaração Orçamentária.

11. PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

11.1. Não será adotada nenhuma providência.

12. POSSIVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Consumo de recursos naturais: a construção civil é uma das maiores consumidoras de recursos naturais, especialmente materiais como areia, pedra e madeira. Para a UBS tipo I, o uso de materiais sustentáveis e certificados podem ajudar a mitigar esse impacto.

12.2. Desmatamento: a escolha do local para a construção pode envolver o desmatamento de áreas verdes, o que afeta diretamente a fauna e flora locais. A implementação de medidas de compensação ambiental é crucial.

12.3. Poluição atmosférica: as obras geram emissões de poeira e gases de veículos e maquinário, impactando a qualidade do ar. Uso de equipamentos menos poluentes e controle rigoroso do pó são medidas recomendadas.

12.4. Geração de resíduos: a construção civil produz uma quantidade significativa de resíduos. Por isso, a segregação, reciclagem e disposição adequada dos materiais são essenciais para minimizar os impactos.

12.5. Consumo de água: o alto consumo de água em canteiros de obra pode atingir reservas hídricas locais. Por esse motivo, sistemas de reuso de água e eficiência na utilização são fundamentais.

12.6. Permeabilidade do solo: a construção pode impermeabilizar o solo, afetando a drenagem e aumentando o risco de inundações. Soluções como pavimentos permeáveis podem ser adotadas.

12.7. Mudança no clima local: a alteração da paisagem pode modificar microclimas locais. O planejamento cuidadoso e a inclusão de áreas verdes podem ajudar a mitigar esse efeito.

12.8. Impacto na biodiversidade: a interrupção de habitats naturais pode ocorrer especialmente em áreas rurais ou de conservação. Dessa maneira, estudos de impacto ambiental são necessários para avaliar e mitigar esses efeitos.



Estado de Goiás
Município de Alto Paraíso de Goiás



12.9. Poluição sonora: o ruído gerado pela construção pode ser significativo, afetando a comunidade local. Como solução, horários de trabalho regulados e barreiras de som podem reduzir esse impacto.

12.10. Emissões de gases de efeito estufa: materiais de construção, como cimento e aço, são grandes emissores de CO₂. O uso de alternativas sustentáveis e eficientes pode diminuir a pegada de carbono da obra.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1. Não se aplica.

Alto Paraíso de Goiás-GO, 15 de Janeiro de 2025.

Wilton Pereira Barreto de Melo
Engenheiro Civil
CREA nº 1015073140/D-GO