

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Número do processo administrativo: 1536/2026

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO E MELHORIAS NA UBS DR. ALFREDO OLIVEIRA BARROS, NO MUNICÍPIO DE PIUM – TO.

PIUM – TO, 03 DE SETEMBRO DE 2026

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O presente **Estudo Técnico Preliminar – ETP** integra a fase de planejamento da contratação e tem por finalidade analisar a necessidade apresentada pelo Fundo Municipal de Saúde de Pium – TO para realização de intervenções de adequação e melhoria na **Unidade Básica de Saúde Dr. Alfredo Oliveira Barros**, avaliando a solução mais adequada para atendimento da demanda sob os aspectos técnico, operacional e econômico. O estudo foi elaborado considerando as condições e necessidades identificadas para a unidade, bem como os elementos técnicos constantes do projeto arquitetônico, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, memória de cálculo, planilha orçamentária, composições de custos, composição do BDI e cronograma físico-financeiro que integram o planejamento da intervenção.

A documentação técnica existente indica a necessidade de execução de intervenções específicas na estrutura da UBS, compreendendo, principalmente, a implantação de novas bancadas destinadas aos ambientes de atendimento, respectivas instalações e equipamentos hidrossanitários, adequação e extensão da rede hidráulica, construção de edificação destinada à instalação e proteção do compressor e execução dos serviços complementares necessários à recomposição e ao adequado acabamento das áreas afetadas.

O presente estudo tem, portanto, a finalidade de caracterizar a necessidade administrativa, analisar as alternativas disponíveis para seu atendimento, dimensionar a solução pretendida, demonstrar sua viabilidade técnica e econômica e fornecer os elementos necessários ao prosseguimento da contratação, em observância à Lei Federal nº **14.133/2021**.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Fundo Municipal de Saúde de Pium – TO necessita promover **adequações e melhorias na UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, visando proporcionar condições físicas e funcionais compatíveis com as atividades desenvolvidas na unidade e atender necessidades identificadas em sua infraestrutura de apoio aos serviços de saúde.

A Unidade Básica de Saúde constitui equipamento público essencial à prestação dos serviços de atenção primária à população, reunindo ambientes destinados a atendimento, procedimentos, vacinação, curativos, coleta, odontologia, fisioterapia, nutrição, esterilização, dispensação de medicamentos e demais atividades relacionadas à assistência em saúde, conforme distribuição funcional demonstrada no projeto arquitetônico.

Segundo o Manual de Estrutura Física das Unidades Básicas de Saúde do Ministério da Saúde (pág. 41) *“Prever bancada com pia para processamento de materiais e instrumentais, lavatório (pia), torneiras com fechamento que dispense o uso das mãos, armários sobre e sob bancada, caixa sifonada com tampa em aço inox, Raios-X, tubulações para bomba a vácuo e/ou compressor, 1 mesa tipo escritório com gavetas, 3 cadeiras, computador e lixeira com tampa e pedal. O aparelho de Raios-X Odontológico intra-oral pode ser instalado em sala própria com paredes baritadas ou no próprio consultório, desde que a equipe possa manter-se, no mínimo, a dois (2) metros de distância do cabeçote e do paciente, no momento da utilização”*. Ainda neste mesmo manual cita que a área do compressor é o *“espaço destinado a abrigar compressor, filtro de óleo e bomba a vácuo para o funcionamento do equipamento odontológico. A distância máxima do compressor ao consultório de*

odontologia é de 7 metros, não podendo ficar instalado em nível diferente ao do consultório. O local de instalação destes equipamentos deve estar situado do lado de fora da USF e deve garantir a segurança do equipamento e a proteção contra intempéries. Prever ventilação suficiente para perfeito funcionamento e refrigeração do equipamento, espaço adequado para manutenção preventiva e corretiva, e tratamento acústico visando diminuir a emissão de ruídos.”

No levantamento realizado para a intervenção, foi identificada a necessidade de adequação de determinados ambientes, principalmente quanto à disponibilidade de superfícies de trabalho apropriadas e respectivos pontos hidrossanitários, além da necessidade de implantação de estrutura própria para instalação e proteção do equipamento compressor.

A situação demanda a implantação de **duas novas bancadas**, com dimensões e localização estabelecidas no projeto, contemplando superfície em granito, cubas, torneiras e acessórios necessários ao seu funcionamento. A memória de cálculo estabelece área total aproximada de **11,97 m² de granito**, considerando as bancadas, saias e rodabancas.

Para possibilitar o adequado funcionamento dessas bancadas, torna-se necessária também a execução da correspondente infraestrutura hidráulica. A documentação técnica prevê aproximadamente **84,08 metros de tubulação PVC soldável DN 25 mm**, compreendendo o caminhamento entre os novos pontos de utilização e a rede hidráulica existente da UBS, de forma que os novos equipamentos permaneçam efetivamente abastecidos e em condições normais de funcionamento.

Outra necessidade identificada refere-se à implantação da denominada **Casa do Compressor**, estrutura específica destinada à proteção e instalação do equipamento, evitando sua exposição inadequada e proporcionando local compatível com sua utilização e conservação. A edificação projetada possui aproximadamente **2,53 m x 1,80 m**, com altura aproximada de 2,40 m, contemplando fundação e elementos em concreto armado, alvenaria, revestimento, cobertura, porta de acesso, aterro e contrapiso.

Além das intervenções principais, a execução dos novos elementos e das instalações hidráulicas poderá afetar superfícies e acabamentos existentes, tornando necessária a recomposição adequada das áreas atingidas, de modo a preservar as condições de utilização, conservação, higiene e apresentação da unidade. O próprio Memorial Descritivo determina que as superfícies danificadas durante a execução das instalações sejam recompostas com acabamento compatível com o existente.

A necessidade administrativa, portanto, **não decorre simplesmente da intenção de executar determinada obra ou contratar uma empresa**, mas da necessidade de solucionar inadequações pontuais da infraestrutura física da UBS e proporcionar condições apropriadas para o funcionamento dos ambientes e equipamentos utilizados na prestação dos serviços de saúde.

A não realização das intervenções manteria as limitações atualmente identificadas, dificultando a adequada disponibilização de pontos de apoio e instalações hidrossanitárias nos ambientes abrangidos, bem como deixando de oferecer estrutura específica e protegida para instalação do compressor, circunstâncias que podem prejudicar a funcionalidade dos espaços e a adequada conservação da infraestrutura da unidade.

Dessa forma, evidencia-se o **interesse público** na adoção de solução capaz de promover as adequações necessárias na UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros, preservando a funcionalidade da edificação e proporcionando infraestrutura mais adequada às atividades assistenciais desenvolvidas no local.

2 – PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

A contratação pretendida encontra-se prevista no **Plano de Contratações Anual – PCA do exercício de 2026**, no âmbito do Fundo Municipal de Saúde de Pium – TO, estando alinhada ao planejamento das contratações e às ações destinadas à manutenção, adequação e melhoria da infraestrutura física da rede municipal de saúde.

A demanda refere-se à execução de serviços de adequação e melhorias na **UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, contemplando intervenções necessárias ao aperfeiçoamento das condições físicas e funcionais da unidade, em conformidade com o projeto arquitetônico, memorial descritivo, memória de cálculo, planilha orçamentária e demais documentos técnicos que instruem o processo.

Dessa forma, a contratação mostra-se compatível com o planejamento administrativo do Fundo Municipal de Saúde, contribuindo para a conservação e melhoria da infraestrutura destinada à prestação dos serviços públicos de saúde e para a adequada execução das atividades desenvolvidas na unidade.

3 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

As quantidades necessárias à contratação foram definidas a partir do **levantamento técnico da intervenção**, considerando o projeto arquitetônico, o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, a memória de cálculo e a planilha orçamentária elaborados para a adequação e melhoria da **UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**.

Diferentemente de contratações baseadas em consumo histórico ou demanda estimada, os quantitativos deste objeto decorrem diretamente das **dimensões, áreas, comprimentos e unidades efetivamente necessários à execução dos serviços de engenharia projetados**, tendo sido dimensionados de acordo com as características físicas da unidade e com as intervenções previstas.

A solução foi estruturada em três grupos principais de serviços: **bancadas e respectivos equipamentos hidrossanitários; construção da Casa do Compressor; e serviços complementares, especialmente instalações hidráulicas e recomposição de acabamentos**. A planilha orçamentária utiliza esses mesmos grupos para organização dos quantitativos da intervenção.

3.1 – Bancadas e equipamentos hidrossanitários

Para os ambientes abrangidos pela intervenção, foram previstas **02 (duas) bancadas**, cujas dimensões e localização encontram-se estabelecidas no projeto arquitetônico. Considerando as superfícies horizontais, saias e rodabancas, a memória de cálculo estabelece área total aproximada de **11,97 m² de granito**.

Além das bancadas, foram dimensionados os equipamentos e acessórios necessários ao funcionamento dos respectivos pontos de utilização, conforme os quantitativos abaixo:

Serviço/material	Unidade	Quantidade
Bancada de granito branco polido, incluindo fornecimento e instalação	m ² *	11,97
Torneira cromada de mesa para lavatório com sensor de presença	un.	2
Torneira cromada de mesa para lavatório, tipo monocomando	un.	4

Serviço/material	Unidade	Quantidade
Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, aproximadamente 46 x 30 x 12 cm	un.	6
Sifão tipo garrafa em metal cromado 1" x 1½"	un.	6
Engate flexível em inox, ½" x 40 cm	un.	6
Válvula em metal cromado tipo americana 3½" x 1½"	un.	6

Os quantitativos acima encontram respaldo na planilha orçamentária, que prevê duas torneiras com sensor, quatro torneiras monocomando e seis conjuntos de cubas e respectivos acessórios.

*A memória de cálculo e o Memorial Descritivo caracterizam os **11,97 como área em m²**, embora a planilha orçamentária registre a unidade desse item como "UN". Para fins do ETP, o quantitativo é mantido conforme sua natureza física demonstrada na documentação técnica.

3.2 – Casa do Compressor

A Casa do Compressor foi dimensionada conforme o detalhamento do projeto arquitetônico, com dimensões aproximadas de **2,53 m x 1,80 m** e altura aproximada de **2,40 m**, contemplando fundação e elementos estruturais, alvenaria, revestimentos, cobertura, porta, aterro e contrapiso.

Os principais quantitativos previstos são:

Serviço/material	Unidade	Quantidade
Armação em aço CA-25 de 8,0 mm	kg	27,37
Armação em aço CA-60 de 5,0 mm	kg	7,11
Forma para viga baldrame em madeira serrada	m²	5,54
Concreto fck = 20 MPa	m³	0,34
Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos	m²	19,34
Porta de alumínio de abrir com lambri	m²	1,44
Chapisco em alvenaria e estruturas	m²	38,69
Emboço em argamassa	m²	38,69
Trama de madeira para cobertura	m²	4,55
Telhamento com telha estrutural de fibrocimento, espessura 8 mm	m²	4,55
Rufo em chapa de aço galvanizado	m	5,06
Chapim em aço galvanizado	m	5,06
Aterro manual	m³	1,37
Contrapiso em argamassa, espessura aproximada de 4 cm	m²	4,55

Os quantitativos estruturais e de fechamento encontram-se compatibilizados com a memória de cálculo, que apresenta, entre outros valores, **27,37 kg de aço CA-25, 7,11 kg de aço CA-60 e 5,54 m² de formas**, bem como com a planilha orçamentária da intervenção. Para os elementos complementares da Casa do Compressor, a planilha prevê ainda **5,06 m de rufo, 5,06 m de chapim, 1,37 m³ de aterro e 4,55 m² de contrapiso**.

3.3 – Instalações hidráulicas e serviços complementares

A adequação das bancadas exige a implantação da infraestrutura necessária para

alimentação dos novos pontos de água e sua efetiva interligação à rede hidráulica existente da UBS.

A memória de cálculo estabelece **84,08 metros de tubulação PVC soldável DN 25 mm**, considerando o caminhamento necessário para ligação dos novos pontos à rede existente.

Foram previstos:

Serviço/material	Unidade	Quantidade
Tubulação PVC soldável DN 25 mm	m	84,08
Joelho 90° com bucha de latão, PVC soldável DN 25 mm x ½"	un.	6
Registro de gaveta em latão, roscável, ½", com acabamento e canopla cromados	un.	4
Emassamento com massa látex em parede	m²	2,87
Pintura látex acrílica premium em paredes, duas demãos	m²	48,82

A planilha orçamentária confirma esses quantitativos e incorpora também os serviços de recomposição de acabamento necessários em razão das intervenções realizadas.

O dimensionamento da tubulação considera não apenas os trechos imediatamente próximos às bancadas, mas **todo o percurso necessário para alcançar e interligar os novos pontos à rede hidráulica existente da UBS**, de modo que o sistema seja entregue funcional, pressurizado e em condições normais de utilização. O Memorial Descritivo estabelece expressamente que a mera instalação das tubulações junto às bancadas, sem a efetiva ligação à rede existente, não caracteriza a conclusão do serviço.

3.4 – Critério utilizado para definição dos quantitativos

Os quantitativos foram apurados mediante **levantamento dimensional e técnico**, contemplando medições lineares, áreas, volumes, pesos e unidades necessárias para execução integral da solução prevista.

A memória de cálculo demonstra, por exemplo, as dimensões utilizadas para obtenção da área das bancadas, chegando ao total de **11,97 m²**, bem como os quantitativos de aço, formas, concreto, alvenaria, tubulação e demais componentes necessários à intervenção. Dessa forma, as quantidades estimadas não foram arbitradas nem baseadas exclusivamente em projeções administrativas, mas resultam dos **elementos técnicos de engenharia previamente elaborados**, devendo sua execução observar conjuntamente o projeto arquitetônico, a memória de cálculo, o Memorial Descritivo, a planilha orçamentária e as orientações da fiscalização.

Os quantitativos indicados mostram-se, portanto, suficientes para dimensionar a contratação pretendida e constituirão referência para a elaboração dos demais documentos da fase preparatória e para a futura execução, medição e fiscalização dos serviços.

4 – LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Para atendimento da necessidade identificada na **UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, foram consideradas alternativas capazes de solucionar as inadequações existentes, levando-se em conta a natureza dos serviços, a diversidade de especialidades envolvidas, a necessidade de compatibilidade entre as intervenções e os elementos técnicos já elaborados para a execução.

O levantamento foi realizado a partir do projeto arquitetônico, memorial descritivo, memória de cálculo e planilha orçamentária, os quais demonstram que a intervenção não se

limita a um único serviço isolado, abrangendo bancadas e instalações hidrossanitárias, execução de rede hidráulica, construção da Casa do Compressor e serviços complementares de recomposição e acabamento.

Alternativa 1 – Manutenção da situação atual, sem realização das intervenções

A primeira alternativa considerada consiste na manutenção das condições atuais da unidade, sem a execução das adequações projetadas.

Essa alternativa não se mostra adequada, uma vez que permaneceriam sem atendimento as necessidades que motivaram a intervenção, especialmente quanto à implantação das novas bancadas e respectivos equipamentos hidrossanitários, à adequação da rede hidráulica e à disponibilização de estrutura própria para instalação e proteção do compressor.

O projeto prevê, inclusive, a implantação de **duas bancadas**, com área total aproximada de **11,97 m² de granito**, além das respectivas cubas, torneiras e acessórios. Também está prevista a execução de rede hidráulica com aproximadamente **84,08 metros de tubulação PVC DN 25 mm**, destinada à efetiva interligação dos novos pontos à rede existente da UBS. Assim, a manutenção da situação atual não soluciona a necessidade identificada e não atende aos resultados pretendidos pela Administração.

Alternativa 2 – Execução direta dos serviços pela Administração

Outra possibilidade seria a execução direta dos serviços pelo próprio Município, mediante utilização de mão de obra, materiais, equipamentos e estrutura administrativa próprios.

Essa alternativa exigiria disponibilidade de profissionais com qualificação compatível com os diferentes serviços previstos, além da aquisição e gestão direta dos materiais e insumos necessários, organização da execução, disponibilização de equipamentos, acompanhamento técnico e compatibilização das diversas etapas da intervenção.

O objeto possui serviços de diferentes naturezas, incluindo montagem de bancadas em granito, instalações hidrossanitárias, execução de elementos em concreto armado, alvenaria, revestimento, cobertura, instalação de esquadrias, pintura e recomposição de áreas afetadas. A planilha orçamentária evidencia essa diversidade de serviços e insumos.

Os documentos disponibilizados para elaboração deste estudo **não demonstram a existência de estrutura própria da Administração, com equipe especializada, equipamentos e disponibilidade operacional suficientes para executar integralmente a intervenção por administração direta.**

Dessa forma, embora a execução direta constitua alternativa teoricamente possível, sua adoção dependeria da comprovação prévia da capacidade operacional do Município para realizar os serviços com eficiência, segurança e observância das especificações técnicas, condição que não se encontra demonstrada nos elementos que instruem atualmente o planejamento.

Alternativa 3 – Aquisição separada dos materiais e contratação ou utilização de mão de obra de forma fracionada

Também foi considerada a possibilidade de a Administração adquirir diretamente os materiais necessários e executar ou contratar separadamente os diferentes serviços envolvidos na intervenção.

Nessa hipótese, poderiam ser realizadas aquisições individualizadas de granito, materiais hidráulicos, aço, concreto, blocos cerâmicos, materiais de cobertura, esquadrias e demais insumos, associadas à contratação ou disponibilização separada da mão de obra necessária para cada etapa.

Embora essa estratégia possa ser utilizada em determinadas situações, para o objeto em

análise ela apresenta maior complexidade de coordenação, pois as atividades são tecnicamente relacionadas e devem ser executadas de maneira compatibilizada.

A própria documentação técnica estabelece que todos os serviços deverão observar conjuntamente **projeto, planilha orçamentária, memória de cálculo, Memorial Descritivo e orientações da fiscalização**, não sendo permitidas alterações sem autorização. A fragmentação excessiva poderia aumentar a necessidade de gerenciamento pela Administração, dificultar a definição de responsabilidades entre diferentes executores, gerar incompatibilidades entre etapas e comprometer o controle sobre prazo, qualidade e desempenho final da intervenção.

Há, ainda, atividades cuja funcionalidade depende diretamente da execução conjunta. A instalação das bancadas, por exemplo, deve estar compatibilizada com cubas, torneiras, acessórios e pontos hidráulicos, enquanto a rede hidráulica somente poderá ser considerada concluída após a efetiva interligação à rede existente e a realização dos testes de funcionamento e estanqueidade.

Por essas razões, a aquisição e execução excessivamente fragmentadas não se mostram, sob o ponto de vista técnico e operacional, como a solução mais adequada para a presente intervenção.

Alternativa 4 – Contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços

A quarta alternativa consiste na **contratação de empresa especializada para execução dos serviços de adequação e melhorias**, mediante responsabilidade pela realização integrada das intervenções definidas nos documentos técnicos.

Essa alternativa permite concentrar em um único executor a responsabilidade pela execução dos serviços, fornecimento e aplicação dos materiais, compatibilização das etapas, cumprimento das especificações técnicas e correção de eventuais intercorrências diretamente relacionadas à execução.

A solução compreende conjuntamente:

- implantação das bancadas e respectivos acessórios;
- instalação das cubas, torneiras, sifões, engates e válvulas;
- execução e interligação da nova rede hidráulica;
- construção da Casa do Compressor;
- execução de estrutura, alvenaria, revestimentos, cobertura, esquadria, aterro e contrapiso;
- recomposição e acabamento das superfícies afetadas.

O Memorial Descritivo caracteriza a intervenção exatamente como um conjunto articulado dessas atividades, devendo a execução observar os documentos técnicos e as orientações da fiscalização.

A contratação integrada dos serviços também facilita o acompanhamento e a fiscalização pela Administração, na medida em que estabelece responsabilidade definida pela execução do conjunto projetado, permitindo verificar a conformidade entre os serviços realizados, os quantitativos previstos e os resultados efetivamente entregues.

Análise comparativa das alternativas

Alternativa	Atendimento da necessidade	Avaliação
Manutenção da situação atual	Não atende	Não recomendada
Execução direta pela Administração	Possível em tese, condicionada à disponibilidade de estrutura	Não demonstrada como adequada nos

Alternativa	Atendimento da necessidade	Avaliação
	própria	documentos disponíveis
Aquisição e execução fracionada	Atende parcialmente, mas amplia a complexidade de coordenação e responsabilização	Menos adequada
Contratação de empresa especializada para execução do conjunto dos serviços	Atende integralmente à solução projetada e permite responsabilidade concentrada pela execução	Alternativa recomendada

Conclusão do levantamento de mercado

Diante das alternativas analisadas e das características técnicas da intervenção, conclui-se que a **contratação de empresa especializada para execução dos serviços de adequação e melhorias na UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros** apresenta-se como a solução mais adequada à necessidade da Administração.

A alternativa permite a execução coordenada dos diferentes serviços previstos no projeto, assegura maior unidade de responsabilidade técnica e operacional e facilita o acompanhamento da execução pela fiscalização, reduzindo os riscos decorrentes da fragmentação de atividades tecnicamente interdependentes.

A definição da empresa responsável ocorrerá posteriormente, observando-se o procedimento de contratação aplicável, os requisitos técnicos, as condições de execução e os parâmetros econômicos estabelecidos nos demais documentos da fase preparatória.

5 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais e de qualidade compatíveis com a natureza dos serviços de engenharia a serem executados na **UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, assegurando que a solução seja executada de forma completa, segura e em conformidade com os elementos técnicos que integram o processo.

Os serviços deverão ser executados em estrita observância ao **projeto arquitetônico, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, memória de cálculo, planilha orçamentária, composições de custos e demais documentos técnicos**, bem como às orientações da fiscalização designada pela Administração. O Memorial Descritivo determina expressamente que eventuais divergências entre projeto, planilha, memória de cálculo e condições verificadas no local sejam previamente comunicadas à fiscalização, não sendo admitidas alterações sem autorização.

Como requisitos mínimos da contratação, deverão ser observados os seguintes:

- execução integral dos serviços necessários às adequações e melhorias previstas para a UBS, contemplando todos os materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas e demais recursos necessários à perfeita execução do objeto;
- utilização de materiais **novos, de primeira qualidade, isentos de defeitos e adequados ao uso em estabelecimento de assistência à saúde**, conforme previsto no Memorial Descritivo;
- conferência prévia das medidas e das condições existentes no local antes da fabricação, instalação ou execução definitiva dos elementos;

- manutenção da compatibilidade entre os diferentes serviços previstos, especialmente entre bancadas, equipamentos hidrossanitários, pontos de água, rede hidráulica, acabamentos e demais elementos construtivos;
- observância dos quantitativos e características técnicas estabelecidos na memória de cálculo e na planilha orçamentária;
- execução dos serviços por profissionais capacitados e sob responsabilidade técnica compatível com a natureza da intervenção;
- adoção de procedimentos destinados à preservação das áreas da UBS que não sejam objeto direto da intervenção, reduzindo interferências desnecessárias no funcionamento da unidade;
- manutenção do local de trabalho organizado, com retirada periódica de resíduos, sobras de materiais e entulhos decorrentes da execução;
- recomposição das superfícies eventualmente danificadas em decorrência dos serviços, com acabamento compatível com as condições existentes.

5.1 – Requisitos relativos às bancadas e instalações hidrossanitárias

As bancadas deverão ser executadas conforme as dimensões e localização estabelecidas no projeto, utilizando **granito branco polido**, observadas as características técnicas e de acabamento previstas no Memorial Descritivo.

O documento técnico admite os padrões **Branco Dallas, Branco Siena ou Branco Itaúnas**, cabendo à Administração ou à fiscalização definir o padrão a ser efetivamente empregado antes da fabricação das peças, mantidas as dimensões e características técnicas estabelecidas.

As superfícies deverão apresentar acabamento uniforme e adequado à limpeza e higienização, sem trincas, fissuras, lascamentos, manchas ou reparos aparentes. As junções deverão ser devidamente niveladas e vedadas, evitando infiltração ou acúmulo de água.

As bancadas deverão receber os respectivos equipamentos e acessórios hidrossanitários previstos, compreendendo cubas em aço inoxidável, torneiras, sifões, engates e válvulas, devidamente instalados e em condições normais de utilização.

As conexões deverão permanecer estanques, devendo ser realizados testes de funcionamento e verificação de vazamentos antes do recebimento dos serviços.

5.2 – Requisitos relativos às instalações hidráulicas

A rede hidráulica deverá ser executada de forma completa, contemplando o fornecimento e instalação da tubulação, conexões, registros, adaptações e demais componentes necessários à efetiva alimentação dos novos pontos de utilização.

A documentação técnica estabelece aproximadamente **84,08 metros de tubulação PVC soldável DN 25 mm**, devendo o quantitativo contemplar todo o percurso necessário entre os novos pontos de consumo e a rede hidráulica existente da UBS.

A solução somente poderá ser considerada concluída após a efetiva interligação da nova rede ao sistema existente, com os pontos abastecidos, pressurizados e em funcionamento.

Após a execução da rede deverão ser realizados **ensaios de estanqueidade e funcionamento**, sendo o fechamento de rasgos, valas ou demais áreas abertas condicionado à confirmação da inexistência de vazamentos.

5.3 – Requisitos relativos à Casa do Compressor

A Casa do Compressor deverá ser executada conforme o detalhamento constante do projeto arquitetônico e demais documentos técnicos, contemplando todos os serviços necessários à conclusão da edificação.

A estrutura prevista possui dimensões aproximadas de **2,53 m x 1,80 m**, com altura aproximada de **2,40 m**, abrangendo fundação em concreto armado, alvenaria, estrutura superior, cobertura, porta de acesso, aterro, contrapiso, revestimentos e demais acabamentos previstos.

Os elementos estruturais deverão observar os materiais, quantitativos e características estabelecidos no projeto e na memória de cálculo, inclusive quanto às armações, formas e concreto especificados.

As paredes deverão ser executadas devidamente aprumadas, alinhadas e niveladas, recebendo os revestimentos e acabamentos previstos nos documentos técnicos. O contrapiso deverá apresentar superfície regular, resistente e compatível com a finalidade do ambiente.

5.4 – Requisitos de qualidade, segurança e execução

A execução deverá observar as boas práticas aplicáveis aos serviços de engenharia e as normas técnicas pertinentes aos materiais, sistemas e métodos construtivos empregados.

A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias à segurança dos trabalhadores, usuários, servidores e demais pessoas que permaneçam ou circulem nas proximidades das áreas de intervenção, especialmente considerando que os serviços serão realizados em uma unidade destinada à assistência à saúde.

Sempre que tecnicamente possível, a execução deverá ser organizada de forma a **minimizar impactos sobre o funcionamento da UBS**, mediante planejamento das atividades, isolamento das áreas em intervenção e adequado gerenciamento de materiais e resíduos.

Os serviços concluídos deverão apresentar acabamento compatível com o padrão estabelecido no projeto e no Memorial Descritivo, não sendo admitidos elementos defeituosos, instalações incompletas, vazamentos, desalinhamentos, danos aparentes ou outras situações que comprometam a funcionalidade, segurança ou qualidade da solução.

5.5 – Responsabilidade técnica e acompanhamento da execução

A execução deverá contar com profissional legalmente habilitado, compatível com as atribuições necessárias ao objeto, cabendo à futura contratada providenciar os registros de responsabilidade técnica exigíveis para a execução dos serviços.

A Administração deverá designar responsável para acompanhamento e fiscalização da execução, competindo-lhe verificar a conformidade dos serviços com os projetos, especificações, quantitativos e demais condições estabelecidas na contratação.

Eventuais situações não previstas ou divergências encontradas durante a execução deverão ser previamente submetidas à fiscalização, sendo vedada a alteração unilateral das soluções, especificações ou quantitativos estabelecidos nos documentos técnicos.

Dessa forma, os requisitos estabelecidos buscam garantir que a contratação resulte na **entrega integral, funcional e tecnicamente adequada das intervenções projetadas**, com observância da qualidade dos materiais, compatibilidade entre os serviços, segurança da execução e atendimento às necessidades da UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros.

6 – ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base no **orçamento técnico de engenharia** que integra o processo, considerando os quantitativos definidos no projeto arquitetônico, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas e memória de cálculo, associados aos respectivos custos unitários dos serviços, materiais e mão de obra necessários à execução das adequações e melhorias na **UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**.

Para formação do orçamento de referência foram utilizados, predominantemente, os custos constantes do **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI**, adotando-se como localidade de referência **Palmas/TO**, com **data-base junho de 2026 e regime desonerado**, além de composição específica elaborada para o serviço de bancada de granito.

A utilização do SINAPI proporciona referência objetiva para a formação dos custos da contratação, permitindo que a estimativa seja construída a partir dos serviços e quantitativos efetivamente previstos para a intervenção, e não mediante simples obtenção de valor global junto a fornecedores.

Para o serviço de **bancada de granito branco polido**, cuja composição específica integra a documentação técnica, foram considerados os insumos e serviços necessários ao fornecimento e instalação, incluindo mão de obra de marmorista/graniteiro e servente, granito, rejunte e suportes. A composição apresenta custo unitário desonerado de **R\$ 814,67**, antes da incidência do BDI.

6.1 – Benefícios e Despesas Indiretas – BDI

Sobre os custos diretos dos serviços foi aplicado **BDI de 28,58%**, correspondente ao regime **com desoneração**, conforme quadro de composição elaborado para a intervenção.

A composição do BDI considera Administração Central, Seguro e Garantia, Risco, Despesas Financeiras, Lucro, tributos incidentes e Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta – CPRB, conforme demonstrado na documentação técnica.

O quadro apresenta os seguintes parâmetros principais:

Componente	Percentual
Administração Central – AC	4,00%
Seguro e Garantia – SG	0,80%
Risco – R	1,27%
Despesas Financeiras – DF	1,23%
Lucro – L	6,16%
PIS/COFINS – CP	3,65%
ISS	5,00%
CPRB	2,70%
BDI adotado – com desoneração	28,58%

A documentação técnica registra ainda que o regime com desoneração foi considerado a alternativa adotada para elaboração do orçamento.

6.2 – Valor estimado por grupo de serviços

Com base nos quantitativos e custos definidos na planilha orçamentária, a estimativa da contratação encontra-se distribuída da seguinte forma:

Grupo de serviços	Valor estimado
Bancadas e respectivos equipamentos e acessórios	R\$ 24.265,60
Casa do Compressor	R\$ 9.675,00
Serviços complementares	R\$ 2.252,49
VALOR GLOBAL ESTIMADO	R\$ 36.193,09

A planilha orçamentária estabelece, portanto, o valor global estimado de **R\$ 36.193,09 (trinta e seis mil, cento e noventa e três reais e nove centavos)** para execução integral da intervenção.

Os serviços complementares, que totalizam **R\$ 2.252,49**, compreendem especialmente a execução da tubulação hidráulica, conexões e registros necessários à interligação dos novos pontos, bem como os serviços de emassamento e pintura destinados à recomposição das áreas afetadas.

6.3 – Adequação do orçamento ao objeto

A estimativa guarda correspondência com os elementos técnicos da contratação, uma vez que os quantitativos utilizados na planilha foram definidos a partir das medidas e necessidades demonstradas no projeto e na memória de cálculo.

Dessa forma, o valor estimado contempla o conjunto necessário à execução da solução, incluindo **materiais, mão de obra, equipamentos, encargos, custos diretos e indiretos e demais componentes previstos na composição orçamentária**, observadas as especificações técnicas da intervenção.

O cronograma físico-financeiro também apresenta o mesmo valor global de **R\$ 36.193,09**, mantendo compatibilidade com a planilha orçamentária e distribuindo o investimento entre bancadas, Casa do Compressor e serviços complementares.

Assim, para fins de planejamento da contratação, adota-se como **valor global estimado R\$ 36.193,09 (trinta e seis mil, cento e noventa e três reais e nove centavos)**, conforme orçamento técnico elaborado para a execução dos serviços de adequação e melhorias na UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros, constituindo esse orçamento a referência econômica para o prosseguimento do procedimento de contratação.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na **contratação de empresa especializada para execução dos serviços de adequação e melhorias na UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, no Município de Pium – TO, contemplando de forma integrada todos os serviços, materiais, equipamentos, mão de obra e demais recursos necessários à execução da intervenção prevista nos documentos técnicos que instruem o processo.

A contratação deverá compreender a execução coordenada dos serviços definidos no projeto arquitetônico, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, memória de cálculo, planilha orçamentária, composições de custos e demais elementos de engenharia, de modo a assegurar a entrega da solução em condições adequadas de funcionamento, segurança, qualidade e acabamento. O Memorial Descritivo caracteriza a intervenção como composta, principalmente, pela implantação de novas bancadas em granito, respectivos equipamentos hidrossanitários, execução da rede hidráulica, construção da Casa do Compressor e serviços complementares de recomposição e acabamento.

A solução abrange, portanto, os seguintes conjuntos de intervenções:

- execução de **02 bancadas em granito branco polido**, com dimensões e localização definidas no projeto;
- instalação de cubas em aço inoxidável, torneiras, sifões, engates flexíveis e válvulas;
- execução da infraestrutura hidráulica necessária para alimentação dos novos pontos de utilização;
- interligação da nova rede hidráulica à rede existente da UBS;
- execução dos testes de estanqueidade e funcionamento das instalações;
- construção da **Casa do Compressor**, compreendendo fundação, estrutura, alvenaria, revestimentos, cobertura, porta de acesso, aterro e contrapiso;
- execução dos serviços de acabamento e recomposição das áreas afetadas pelas intervenções.

No que se refere às bancadas, a solução prevê área total aproximada de **11,97 m² de granito**, considerando bancadas, saias e rodabancas, além da instalação de seis cubas e respectivos acessórios hidrossanitários.

As instalações hidráulicas deverão contemplar todo o percurso necessário para atendimento dos novos pontos, incluindo aproximadamente **84,08 metros de tubulação PVC soldável DN 25 mm**, conexões, registros e demais acessórios necessários à efetiva interligação com a rede hidráulica existente. A solução somente será considerada concluída quando os pontos estiverem devidamente conectados, pressurizados e em condições normais de funcionamento.

A Casa do Compressor deverá ser executada de acordo com o detalhamento arquitetônico, possuindo dimensões aproximadas de **2,53 m x 1,80 m**, com altura aproximada de 2,40 m, e deverá incluir todos os elementos estruturais e construtivos previstos no projeto e na memória de cálculo.

A solução deverá contemplar ainda a recomposição das superfícies afetadas durante a execução dos serviços, especialmente em decorrência da passagem das instalações hidráulicas, garantindo acabamento compatível com as condições existentes na unidade.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, adequados ao uso em estabelecimento de assistência à saúde e compatíveis com as especificações técnicas definidas. A execução deverá observar as boas práticas aplicáveis aos serviços de engenharia, bem como as orientações da fiscalização designada pela Administração.

A contratação será estruturada de forma a atribuir à empresa executora a responsabilidade pela realização completa e compatibilizada dos serviços previstos, evitando fragmentação excessiva das etapas e reduzindo riscos de incompatibilidade, falhas de coordenação ou indefinição de responsabilidades.

Ao final da execução, a Administração deverá receber a intervenção **completa, funcional e em conformidade com os documentos técnicos**, incluindo instalações testadas, elementos construtivos concluídos, acabamentos recompostos e áreas devidamente limpas e liberadas para utilização.

Dessa forma, a solução proposta atende à necessidade identificada ao reunir, em uma única contratação, todos os serviços tecnicamente interdependentes necessários à adequação e melhoria da UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros, proporcionando maior unidade de execução, melhor controle da qualidade e maior segurança no acompanhamento e fiscalização do objeto.

8 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza da intervenção e a forma como os serviços foram tecnicamente concebidos, **não se recomenda o parcelamento da contratação**, devendo o objeto ser executado de forma integrada por uma única empresa responsável pelo conjunto dos serviços previstos.

A solução compreende atividades distintas, porém diretamente relacionadas entre si, envolvendo execução das bancadas e respectivos equipamentos hidrossanitários, implantação da rede hidráulica, construção da Casa do Compressor e serviços complementares de recomposição e acabamento. O Memorial Descritivo trata essas intervenções como partes de uma única solução física e funcional para a UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros.

Embora seja tecnicamente possível identificar grupos distintos de serviços, sua execução apresenta **interdependência operacional**, especialmente porque determinadas etapas condicionam ou complementam outras. A instalação das bancadas, por exemplo, depende da correta execução e interligação da rede hidráulica, bem como da instalação compatível das cubas, torneiras, sifões, engates e válvulas.

Da mesma forma, a documentação técnica determina que a rede hidráulica somente seja considerada concluída após a efetiva interligação dos novos pontos à rede existente, com realização dos testes de estanqueidade e funcionamento.

A divisão do objeto entre diferentes contratados poderia ampliar a necessidade de coordenação por parte da Administração, gerar sobreposição de responsabilidades, dificultar a identificação da origem de eventuais falhas e aumentar o risco de incompatibilidades entre etapas sucessivas da execução.

Além disso, o próprio planejamento técnico estabelece que todos os serviços deverão observar de forma conjunta o projeto, a planilha orçamentária, a memória de cálculo, o Memorial Descritivo e as orientações da fiscalização, reforçando a necessidade de compatibilidade entre os diversos componentes da intervenção.

A concentração da execução em uma única contratação também favorece:

- maior uniformidade na execução;
- melhor compatibilização entre as etapas;
- definição clara da responsabilidade pelo resultado final;
- simplificação do acompanhamento e da fiscalização;
- redução do risco de interrupções entre serviços dependentes;
- maior controle sobre prazo, qualidade e acabamento.

Dessa forma, o **não parcelamento** mostra-se tecnicamente mais adequado à presente contratação, pois preserva a unidade funcional da solução e permite que a empresa contratada responda integralmente pela execução, compatibilização e conclusão dos serviços previstos. Conclui-se, portanto, que a contratação em **lote único**, abrangendo o conjunto dos serviços de adequação e melhorias na UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros, atende de forma mais eficiente à necessidade da Administração e reduz os riscos decorrentes da fragmentação de

serviços tecnicamente interdependentes.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se promover a **adequação física e funcional da UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das atividades assistenciais e de apoio realizadas na unidade.

A intervenção foi concebida para solucionar necessidades específicas de infraestrutura identificadas no local, especialmente quanto à implantação de novas bancadas e respectivos equipamentos hidrossanitários, adequação da rede hidráulica, construção da Casa do Compressor e recomposição dos acabamentos afetados pelos serviços.

São resultados esperados com a execução da contratação:

- disponibilizar **duas bancadas em granito**, devidamente instaladas e compatíveis com as necessidades dos ambientes contemplados;
- assegurar o funcionamento adequado dos pontos de utilização, com instalação de cubas, torneiras, sifões, engates, válvulas e demais acessórios previstos;
- garantir o abastecimento dos novos pontos por meio da execução e efetiva interligação da nova rede hidráulica à infraestrutura existente da UBS;
- proporcionar instalações hidráulicas estanques, testadas e em condições normais de funcionamento;
- disponibilizar estrutura própria e adequada para instalação e proteção do compressor;
- melhorar as condições de conservação, organização e funcionalidade dos ambientes atingidos pela intervenção;
- recompor adequadamente as superfícies e acabamentos afetados durante a execução dos serviços;
- reduzir riscos de improvisações, adaptações inadequadas ou soluções provisórias na infraestrutura da unidade;
- assegurar maior compatibilidade entre os elementos construtivos, instalações e equipamentos incorporados à UBS;
- proporcionar melhores condições para limpeza, higienização e utilização das superfícies e instalações, aspecto especialmente relevante em ambiente destinado à assistência à saúde;
- preservar a funcionalidade da edificação e contribuir para melhores condições de prestação dos serviços públicos de saúde;
- proporcionar maior durabilidade, segurança e qualidade às intervenções executadas;
- facilitar o acompanhamento, manutenção e conservação futura das instalações implantadas.

No que se refere especificamente às instalações hidráulicas, espera-se que os novos pontos sejam entregues **integralmente conectados à rede existente, pressurizados e em condições de utilização**, uma vez que o Memorial Descritivo estabelece que a simples colocação das tubulações, sem sua efetiva interligação, não caracteriza a conclusão do serviço. Quanto à Casa do Compressor, pretende-se disponibilizar uma estrutura física específica para proteção e instalação do equipamento, composta pelos elementos construtivos definidos no projeto, proporcionando condições mais adequadas para sua utilização, conservação e acesso.

Espera-se ainda que, ao término da execução, todas as áreas afetadas sejam devidamente recompostas, com acabamento compatível com as superfícies existentes e sem prejuízo à funcionalidade dos ambientes da UBS. O Memorial Descritivo prevê expressamente a recomposição das superfícies eventualmente danificadas durante a execução das instalações. Dessa forma, os resultados pretendidos ultrapassam a simples execução física dos serviços, buscando assegurar a **entrega de uma solução completa, funcional, segura e adequada às necessidades da UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, com melhoria efetiva das condições de infraestrutura destinadas ao atendimento da população.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE PELA ADMINISTRAÇÃO

Antes do início da execução dos serviços, a Administração deverá adotar as providências necessárias para assegurar condições adequadas ao desenvolvimento da intervenção na **UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, especialmente quanto à liberação das áreas, organização do acompanhamento técnico e compatibilização da execução com o funcionamento da unidade de saúde.

Deverão ser adotadas, previamente, as seguintes providências:

- disponibilizar à futura contratada o projeto arquitetônico, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, memória de cálculo, planilha orçamentária, composições de custos e demais documentos técnicos que integram a contratação;
- promover a conferência das condições existentes no local antes do início dos serviços, inclusive quanto às dimensões, pontos de interligação hidráulica, acessos e áreas que serão afetadas pela intervenção;
- disponibilizar e liberar, de forma organizada, os ambientes necessários à execução das bancadas, instalações hidráulicas, Casa do Compressor e demais serviços previstos;
- definir, em conjunto com a fiscalização, a sequência de execução das atividades, buscando minimizar interferências nas rotinas assistenciais e administrativas da UBS;
- identificar previamente os pontos da rede hidráulica existente que serão utilizados para interligação das novas instalações;
- definir o padrão de granito branco a ser utilizado nas bancadas, dentre as opções técnicas previstas no Memorial Descritivo, antes da fabricação definitiva das peças;
- verificar a necessidade de remanejamento temporário de mobiliários, equipamentos ou materiais existentes nas áreas de intervenção;
- estabelecer condições de acesso da equipe executora, bem como locais adequados para movimentação e armazenamento temporário de materiais, sem comprometer a circulação e o atendimento na unidade;
- orientar quanto ao isolamento e à sinalização das áreas em execução, especialmente por se tratar de ambiente de assistência à saúde;
- designar formalmente os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual;
- estabelecer os procedimentos para registro, comunicação e tratamento de eventuais divergências identificadas entre o projeto, a memória de cálculo, a planilha orçamentária e as condições efetivamente encontradas no local;
- acompanhar a realização dos testes de funcionamento e estanqueidade das novas instalações hidráulicas antes da recomposição definitiva das superfícies;
- verificar, ao término dos serviços, a recomposição das áreas afetadas, a limpeza dos ambientes e as condições de utilização da solução executada.

O Memorial Descritivo estabelece que as medidas deverão ser conferidas no local antes da fabricação ou instalação definitiva dos elementos e que eventuais divergências entre o projeto, a planilha, a memória de cálculo e as condições existentes deverão ser previamente comunicadas à fiscalização.

Também deverá ser definida previamente pela Administração ou pela fiscalização a escolha do padrão de granito branco a ser empregado nas bancadas, dentre as alternativas previstas no documento técnico, mantendo-se as características, dimensões e padrão de acabamento estabelecidos no projeto.

Em relação à rede hidráulica, a Administração deverá assegurar à futura contratada as informações e condições necessárias para que seja realizada a efetiva interligação dos novos pontos à rede existente da UBS, permitindo posteriormente a realização dos testes de estanqueidade e funcionamento previstos no Memorial Descritivo.

A fiscalização deverá acompanhar a execução e registrar eventuais ocorrências relevantes, não sendo admitida alteração das soluções técnicas previstas sem prévia avaliação e autorização da Administração.

Dessa forma, as providências prévias têm por finalidade reduzir riscos de incompatibilidade durante a execução, evitar interrupções desnecessárias, preservar o funcionamento da unidade e assegurar que os serviços sejam iniciados com as condições técnicas e administrativas necessárias à correta execução do objeto.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas, até o momento, **contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução da solução pretendida.**

A intervenção foi estruturada para contemplar, em uma única contratação, os serviços necessários à adequação e melhoria da **UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, incluindo execução das bancadas e respectivos equipamentos hidrossanitários, implantação e interligação da rede hidráulica, construção da Casa do Compressor e realização dos serviços complementares de recomposição e acabamento.

Os elementos técnicos anexados indicam que os serviços necessários ao alcance do resultado pretendido encontram-se inseridos no próprio escopo da contratação, não havendo, nos documentos analisados, indicação de que sua execução dependa previamente de outro contrato específico de obra, fornecimento ou serviço.

A própria planilha orçamentária contempla, de forma integrada, os grupos de serviços relativos às bancadas, à Casa do Compressor e aos serviços complementares, inclusive tubulação hidráulica, conexões, registros, emassamento e pintura.

Eventuais atividades administrativas de apoio, como liberação dos ambientes, remanejamento temporário de mobiliários ou equipamentos, disponibilização de acesso às áreas de intervenção e acompanhamento pela fiscalização, deverão ser providenciadas pela própria Administração e não caracterizam, por si só, contratações interdependentes.

Dessa forma, para fins do presente planejamento, **não há contratação correlata ou interdependente previamente identificada como condição necessária para a execução do objeto**, sendo a solução concebida para funcionar de forma autônoma dentro do escopo técnico estabelecido.

12 – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS

MITIGADORAS

Considerando a natureza e o porte da intervenção prevista para a **UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, os impactos ambientais esperados são predominantemente **locais, temporários e de pequena magnitude**, associados principalmente à execução dos serviços civis, movimentação de materiais, geração de resíduos da construção, consumo de insumos e eventuais interferências nas áreas internas e externas da unidade.

O objeto envolve implantação de bancadas, execução de instalações hidráulicas, construção da Casa do Compressor e serviços de recomposição e acabamento, conforme definido no Memorial Descritivo.

Entre os principais impactos potenciais, destacam-se:

- geração de resíduos decorrentes de cortes, demolições pontuais, embalagens, sobras de argamassa, blocos, metais, PVC, madeira e demais materiais utilizados na execução;
- geração de poeira e partículas durante cortes, rasgos, lixamentos e atividades de acabamento;
- geração de ruídos temporários pela utilização de ferramentas e equipamentos;
- consumo de água, energia elétrica e materiais de construção durante a execução;
- possibilidade de descarte inadequado de resíduos, caso não sejam adotados procedimentos apropriados de segregação e destinação;
- risco de contaminação localizada por armazenamento ou manuseio inadequado de produtos como tintas, massas, selantes e demais materiais utilizados nos acabamentos;
- interferências temporárias na circulação de usuários e servidores da UBS durante a execução dos serviços.

Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas, no mínimo, as seguintes providências:

- promover a **segregação, acondicionamento, remoção e destinação adequada dos resíduos** gerados durante a execução, evitando seu descarte em áreas impróprias;
- manter as áreas de trabalho organizadas e realizar limpeza periódica, evitando acúmulo de entulhos e materiais;
- adotar procedimentos que reduzam a emissão de poeira, especialmente durante cortes, rasgos e lixamentos;
- restringir as atividades de maior ruído aos períodos que causem menor interferência possível no funcionamento da unidade de saúde;
- armazenar adequadamente materiais e produtos, evitando contato direto com o solo e prevenindo vazamentos ou derramamentos;
- utilizar racionalmente água, energia e materiais, buscando reduzir desperdícios durante a execução;
- proteger os ambientes e elementos da UBS que não façam parte da intervenção;
- recompor adequadamente as superfícies afetadas pela execução dos serviços;
- remover sobras de materiais, embalagens e resíduos ao término da intervenção, entregando as áreas limpas e em condições de utilização;
- priorizar, quando tecnicamente possível, materiais duráveis, adequados ao uso e que favoreçam menor necessidade de manutenção ou substituição precoce.

O Memorial Descritivo determina que as superfícies eventualmente danificadas durante a passagem das instalações hidráulicas sejam recompostas com acabamento compatível com o existente, o que também contribui para a mitigação dos impactos físicos decorrentes da intervenção.

As medidas de controle ambiental deverão ser compatibilizadas com o fato de a execução ocorrer em **estabelecimento destinado à assistência à saúde**, exigindo especial atenção à

limpeza, organização, isolamento das áreas de intervenção e redução de poeira, ruído e circulação desnecessária de resíduos em ambientes utilizados por pacientes e profissionais. Diante das características do objeto, não foram identificados, nos documentos técnicos analisados, impactos ambientais de elevada complexidade ou magnitude. Ainda assim, a execução deverá observar as boas práticas de gestão de resíduos, uso racional de recursos e prevenção de poluição, de forma a minimizar os efeitos temporários decorrentes da intervenção e assegurar a adequada conservação do ambiente da UBS.

13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas e analisadas neste **Estudo Técnico Preliminar**, conclui-se que a contratação pretendida é **técnica e economicamente viável**, adequada ao atendimento da necessidade identificada na **UBS Dr. Alfredo Oliveira Barros**, no Município de Pium – TO.

A análise realizada demonstrou que a solução de contratação de empresa especializada para execução dos serviços de adequação e melhorias apresenta condições de atender integralmente à demanda, contemplando a implantação das bancadas e respectivos equipamentos hidrossanitários, execução e interligação da rede hidráulica, construção da Casa do Compressor e realização dos serviços complementares de recomposição e acabamento.

Os quantitativos necessários encontram-se definidos em projeto, memória de cálculo e planilha orçamentária, enquanto o orçamento de referência foi estruturado com base em custos técnicos de engenharia, predominantemente extraídos do SINAPI, além de composição específica para serviço não diretamente contemplado na referência utilizada. A planilha apresenta valor global estimado de **R\$ 36.193,09 (trinta e seis mil, cento e noventa e três reais e nove centavos)**.

O levantamento das alternativas demonstrou que a execução da solução por empresa especializada mostra-se mais adequada que a manutenção da situação atual, a execução direta sem demonstração de estrutura própria suficiente ou a fragmentação excessiva dos serviços, principalmente em razão da interdependência técnica entre as diferentes etapas da intervenção.

Também se verificou que os serviços foram concebidos de forma integrada, permitindo maior unidade de responsabilidade, melhor compatibilização entre as etapas, maior facilidade de acompanhamento pela fiscalização e redução dos riscos decorrentes da divisão da execução entre diferentes responsáveis.

Os requisitos técnicos definidos, as providências prévias da Administração, as medidas de controle ambiental e os mecanismos de acompanhamento da execução mostram-se compatíveis com a natureza e o porte da intervenção, contribuindo para que os serviços sejam realizados com segurança, qualidade e observância dos documentos técnicos. A contratação permitirá alcançar os resultados pretendidos, especialmente a melhoria das condições físicas e funcionais da unidade, a disponibilização adequada das novas bancadas e instalações hidrossanitárias, o funcionamento da rede hidráulica projetada, a implantação de estrutura apropriada para o compressor e a recomposição das áreas afetadas pelos serviços.

Diante do exposto, **declara-se viável o prosseguimento da contratação**, nos termos da solução definida neste Estudo Técnico Preliminar, devendo os requisitos, especificações, condições de execução, critérios de medição e demais elementos necessários à contratação serem consolidados nos documentos subsequentes da fase preparatória.

14 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

Diante do que foi exposto, assinamos o Presente Estudo Técnico Preliminar:

Elaborado por:

Responsável Técnico

Nome: Gabriela Ferreira da Silva

CREA/CAU: 317.586

Aprovado por:

DIONE RIBEIRO DA SILVA
Secretário Municipal de Saúde