



MUNICÍPIO DE BUTIÁ  
Estado do Rio Grande do Sul

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1 – OBJETO**

Constitui objeto do presente Estudo Técnico Preliminar a contratação de empresa especializada para reforma e ampliação da ESF Cidade Baixa.

**2 – JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

**2.1** –O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para reforma e ampliação da ESF Cidade Baixa.

A Unidade de Saúde da Família- ESF Cidade Baixa apresenta necessidade de **reforma e ampliação de sua estrutura física**, em razão do **desgaste natural da edificação**, das **inadequações funcionais** e da **insuficiência de espaços** para atender, de forma adequada e segura, à demanda atual da população adscrita. A estrutura existente não atende plenamente às **normas técnicas, sanitárias e de acessibilidade vigentes**, apresentando limitações quanto à organização dos fluxos de atendimento, conforto ambiental, segurança dos usuários e condições de trabalho dos profissionais de saúde. Além disso, o crescimento populacional da área de abrangência da unidade exige **maior capacidade física e funcional**, com ambientes compatíveis com os serviços ofertados pela Atenção Primária à Saúde.

A reforma é necessária para **corrigir patologias construtivas**, modernizar instalações elétricas e hidrossanitárias, melhorar ventilação, iluminação e acabamento, bem como adequar os espaços às exigências da legislação sanitária e das normas da ABNT. A ampliação, por sua vez, visa possibilitar a criação ou adequação de ambientes essenciais ao funcionamento da ESF, garantindo **melhor fluxo de atendimento**, maior privacidade, acessibilidade universal e humanização dos serviços.

A intervenção proposta contribuirá para:

- \* Melhoria da **qualidade do atendimento à população**;
- \* Garantia de **segurança, conforto e salubridade**;
- \* Valorização e preservação do **patrimônio público**;
- \* Fortalecimento da **Atenção Primária à Saúde** no município.



MUNICÍPIO DE BUTIÁ  
Estado do Rio Grande do Sul

Diante da natureza dos serviços e visando assegurar a segurança dos usuários e profissionais, os atendimentos da ESF serão realizados **temporariamente em outro local** durante o período de execução da obra, garantindo a **continuidade da assistência à população**.

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**3.2** – A solução a ser contratada deverá possuir também os requisitos mínimos de qualidade, de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa através da futura competição entre os interessados;

### 4 – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Será um serviço executado de forma única com prazo máximo de execução de 150 dias.

Realizado como reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde do Bairro Cidade Baixa.

A empresa contratada irá fornecer todos materiais e ferramentas necessárias.

O espaço físico da obra em questão é do Município.

Trata-se da reforma de parte da unidade de saúde existente e reforma e ampliação da mesma com uma área a reformar de 124,38m<sup>2</sup>, área a ampliar de 96,22m<sup>2</sup>.

### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### Placa de Obra

Deverá ser fixada, em local visível, placa de obra de acordo com as exigências da Secretaria Estadual de Saúde, Decreto nº 57.059/2023.

#### Locação de Obra

A obra será locada com todo o rigor, os esquadros serão conferidos à trena, a medidas tomadas em nível. Para compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e as consignadas em plantas, às paredes externas serão locadas pelas medidas externas e internas, pelos respectivos eixos.

#### Demolição

Deverá ser demolida uma área frontal e consultório existentes na fachada do prédio principal.





MUNICÍPIO DE BUTIÁ  
Estado do Rio Grande do Sul

### **Reformas**

Serão reformados os ambientes de educação em saúde, acolhimento, recepção do prédio principal e no prédio anexo uma reforma geral, ocorrendo a remoção da cobertura existente, divisórias em alvenaria, revestimentos de piso e parede, esquadrias internas e externas, forro, rede elétrica, baixadas e pontos de elétrica e hidráulicos.

### **MOVIMENTO DE TERRA**

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executadas de acordo com as Normas técnicas Brasileiras a fim de estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para a execução da obra.

As escavações para fundações deverão ser feitas manualmente, no alinhamento das fundações, em uma largura mínima de 0.60m, podendo a terra, se própria para aterro, ser usada para reaterro da obra.

O reaterro, no interior da obra, deverá ser feito manual ou mecanicamente, sob a forma de apiloamento por meio de placa vibratória, em camada de 20 cm, devidamente molhadas.

### **FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**

As fundações deverão ser executadas de acordo com o projeto estrutural fornecido. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente.

Fiscalização: Antes de qualquer etapa de concretagem, deverá ser solicitado a presença da fiscalização da obra para a completa verificação das formas e ferragem respectivas. Somente após, então, será autorizado o início dos serviços.

### **IMPERMEABILIZAÇÃO**

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.





## MUNICÍPIO DE BUTIÁ Estado do Rio Grande do Sul

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

### **ALVENARIA – VEDAÇÃO**

As paredes serão de tijolos cerâmicos com as dimensões 11,5x14x24, para acabamento com revestimento externo em massa única, com fiadas niveladas, alinhadas e aprumada, com juntas horizontais e contínuas de espessura de 0,015m, e verticais descontínuas. Os tijolos serão previamente molhados, e assentes em argamassa de ci-ca-ar de traço 1:2: 8.

Sobre os vãos das portas e janelas deverão ser construídas vergas de 2 ferros de 6,3mm, colocadas entre as duas primeiras fiadas de tijolos, argamassadas de cimento e areia no traço de 1:3, as quais devem exceder a largura do vão pelo menos 0,15 de cada lado.

Os respaldos das alvenarias de tijolos serão fechados com uma viga de amarração em concreto armado nas dimensões de 15x30cm com 4 ferros diâmetro 5/16mm com estribos 4.2mm a cada 15 cm. Nesta viga deverão ficar espera de ferro 4.2mm em duplo U para armação dos caibros (observar o espaçamento dos caibros recomendados pelo fabricante da telha utilizada).

### **COBERTURA**

As telhas deverão ser de fibrocimento, onduladas, com inclinação indicada no projeto arquitetônico, nunca inferior a 5 graus.

A instalação da cobertura deverá seguir as recomendações do fabricante da telha.

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção.

Deverão atender a NBR 10844.

\* Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.





## MUNICÍPIO DE BUTIÁ Estado do Rio Grande do Sul

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários (todos os ralos deverão apresentar tampa escamoteável).

### Forro em PVC

Nos locais indicados no projeto arquitetônico deverá ser instalado forro de PVC branco.

### REVESTIMENTOS

#### Contrapiso

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 5 (cinco) centímetros de espessura.

#### Pavimentação em Paver





## MUNICÍPIO DE BUTIÁ

### Estado do Rio Grande do Sul

Nos pisos externos indicados em projeto serão colocados blocos intertravados de concreto com espessura 60 mm sobre camada de areia.

#### **Piso Cerâmico**

Deverá ser utilizado em todos os ambientes de área molhada o piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior a 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

#### **Chapisco**

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

#### **Emboço Paulista**

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2: 8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de





## MUNICÍPIO DE BUTIÁ Estado do Rio Grande do Sul

aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

### **Revestimento cerâmico**

O revestimento em placas cerâmicas 45x45cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1 mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprios para essa finalidade.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

### **Pintura**

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.





## MUNICÍPIO DE BUTIÁ

### Estado do Rio Grande do Sul

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Serão utilizadas tintas;

Acrílica lavável semibrilho cor branco gelo – nos demais ambientes, com exceção das áreas molhadas.

### **ESQUADRIAS**

#### **Madeira**

As portas deverão ter espessura mínima de 35 mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Todas as portas de madeira serão pintadas com tinta esmalte sintética fosca (livre de solvente) na cor branca.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado. Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura. As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes. Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que





**MUNICÍPIO DE BUTIÁ**  
Estado do Rio Grande do Sul

deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

**Alumínio**

As janelas e portas serão em alumínio anodizado natural com locais, características e dimensões indicados em projeto.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões.

Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

**Vidro**

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado).





## MUNICÍPIO DE BUTIÁ Estado do Rio Grande do Sul

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados, de acordo com as normas técnicas, e seguirão às orientações do projeto fornecido por profissional qualificado.

- As instalações deverão ser embutidas em eletrodutos de PVC tanto nas paredes, quanto no forro. Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detrito e umidade.
- Todos os quadros de entrada de energia e distribuição deverão ter hastes de aterramento;
- A entrada de energia será trifásica;
- A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento.
- O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

### **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias serão executadas por profissional habilitado, de acordo com as normas técnicas e seguirão às orientações do projeto fornecido por profissional qualificado.

Nos sanitários serão colocados os aparelhos constantes no projeto. O escoamento da bacia sanitária, em tubos de PVC de esgoto, passa por caixas de inspeções de 60x60cm e será lançada a uma fossa séptica, depois ao filtro anaeróbio e finalmente ao sumidouro.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitidos o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

O abastecimento de água será feito por rede da CORSAN através de hidrômetro colocado próximo ao alinhamento do terreno.





**MUNICÍPIO DE BUTIÁ**  
Estado do Rio Grande do Sul

Verificação: As tubulações de distribuição de água serão antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias, lentamente cheias e água, para eliminação completa do ar e, em seguida, submetida à prova de pressão interna.

**Ralos**

Todas as áreas molhadas possuirão ralos com grelha escamoteável em aço inox com dimensão 150 mm x 150 mm.

**LIMPEZA**

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro. O uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá ser restrito.

<b>ÁREAS DE INTERVENÇÃO</b>		
<b>ÁREA A AMPLIAR</b>	<b>96,22m<sup>2</sup></b>	<b>OBRA</b>
Recepção		Unificação de áreas existentes com obra de alvenaria, cobertura, esquadrias, pisos, pinturas, instalações elétricas e outras.
Hall de entrada		Cobertura metálica, piso externo, rampa de acesso e instalações elétricas.
Sala de Vacina		Troca de piso, alvenarias, revestimentos, troca da cobertura, forro, esquadrias, pintura, instalações elétricas e outras.
Consultório c/ sanitário PCD		Troca de piso, alvenarias, revestimentos, troca da cobertura, forro, esquadrias, pintura, instalações elétricas e outras.
<b>ÁREA A REFORMAR</b>	<b>124,38m<sup>2</sup></b>	<b>OBRA</b>
Sala de atividades coletivas		Troca de piso, esquadrias, pintura, instalações elétricas e outras.





**MUNICÍPIO DE BUTIÁ**  
Estado do Rio Grande do Sul

Sala de triagem		Troca de piso e pintura.
Sala de espera, Sanitário Masculino e Feminino, Consultórios indiferenciados, Consultório Odontológico, sala de instalações especiais		Troca de toda estrutura de cobertura e de piso, alvenarias internas, forro PVC, revestimentos internos e externos de alvenarias e pisos cerâmicos, esquadrias internas e externas, pintura, instalações elétricas rede, baixadas, pontos de luz e energia, instalações hidrossanitárias e hidráulicas.
Fachada externa		Pintura geral.
<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>	<b>180,00m<sup>2</sup></b>	Pavimentação com piso de concreto intertravado tipo paver, na área de estacionamento, passeio frontal e rampa de acesso ao hall de entrada.
<b>FECHAMENTO GRADE DE FERRO</b>	<b>232,00m<sup>2</sup></b>	Fechamento do pátio com grade de ferro com 2,00m de altura.

## 5 - ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES

**Conforme orçamento, em anexo.**

**6.1** - Os serviços futuramente contratados deverão ser realizados no prazo de 150 dias; (serviço com prazo único)

**6.2** - O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado, na ocorrência de fato superveniente devidamente comprovado pela Contratada e mediante aceitação do Município;

**6.3** - A futura Contratada ficará sujeito a aplicação das sanções previstas no Instrumento Contratual, caso ocorra o atraso injustificado;

## 7 – DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO A SER ADOTADO





**MUNICÍPIO DE BUTIÁ**  
Estado do Rio Grande do Sul

7.1 – O julgamento deverá ser pelo menor preço unitário por item, considerando uma maior economicidade;

**8 - DO RESULTADO DA CONTRATAÇÃO**

8.1 - A contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de reforma e ampliação da ESF Cidade Baixa terá como resultado pretendido a adequação da infraestrutura física da ESF Às normas técnicas, sanitárias e acessibilidade vigentes, garantindo condições seguras e funcionais para o atendimento À população e para o desempenho das atividades dos profissionais de saúde. A ESF terá sua capacidade operacional ampliada e qualificada, contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços ofertados, para a humanização do atendimento e para o fortalecimento da Atenção Primária À Saúde, em conformidade com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e com as necessidades atuais e futuras da população atendida.

Butiá, 23 de janeiro de 2026.

**EDERSON PIZIO LOPES**  
Secretário Municipal de Saúde

