



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é Contratação de empresa especializada para execução da nova EMEI Santa Rita.

A Administração Municipal, buscando otimizar o tempo de construção da nova EMEI Santa Rita, visitou fábricas e obras de diferentes metodologias construtivas. Dentre os sistemas analisados, levantou-se que três deles eram muito similares em relação ao atendimento das normas técnicas, especialmente a NBR 15253 e a NBR 15575, com destaque para o desempenho térmico e acústico, padrão de acabamento, custo e rapidez de execução. Assim, buscando não restringir o certame licitatório, serão aceitas propostas de construção nos sistemas: Steel Panel, Steel Frame e módulos de aço galvanizado com paredes em GRC.

Considerando a pluralidade de soluções executivas possíveis e os diferentes métodos construtivos compatíveis com o projeto básico, optou-se pela modalidade de contratação semi-integrada, prevista na Lei nº 14.133/2021.

A escolha por esses sistemas inovadores e industrializados justifica-se, sobretudo, pela rapidez de execução que oferecem quando comparados aos métodos tradicionais em alvenaria. Por se tratarem de sistemas construtivos modulares, com elevado grau de pré-fabricação, permitem a montagem dos componentes diretamente no canteiro de obras com significativa economia de tempo. Isso reduz tanto a duração da obra quanto os impactos no entorno, o que é fundamental diante da urgência em ampliar a oferta de vagas na educação infantil da região.

A contratação é necessária para atender a uma demanda reprimida por vagas na educação infantil no Bairro Santa Rita, que atualmente não conta com nenhuma unidade própria. Diante da crescente necessidade de atendimento educacional na primeira infância, e da inadequação logística de encaminhar alunos para bairros vizinhos, a viabilização deste empreendimento torna-se essencial para promover o acesso à educação com equidade e qualidade.

Tal contratação se depreende de pesquisa realizada pelo Cadastro Único municipal na qual se verifica que a renda familiar média da comunidade é de R\$: 584,24 mensais. Para isso, foi feito um recorte da população que reside no entorno do futuro empreendimento e contou com a participação de cerca de 70 domicílios.

A situação de vulnerabilidade social também se dá pelo histórico de ocupação da região. Isso porque o bairro Santa Rita é “cortado” pelo leito da extinta Rede Ferroviária Federal S/A. A área, então, há cerca de 6 décadas atrás, foi invadida e, atualmente, encontra-se densamente ocupada.

Essa nova unidade de educação infantil terá capacidade para atender até 376 crianças em dois turnos ou 188 em período integral, suprimindo de forma significativa o déficit atual de vagas na região. O projeto arquitetônico contempla uma estrutura completa e adequada às diretrizes do FNDE, com 10 salas de aula, sala multiuso, refeitório, setor administrativo, sanitários infantis e acessíveis, lactário, pátio coberto, playground e demais ambientes de apoio. A concepção da edificação visa garantir conforto térmico, acessibilidade universal, segurança e funcionalidade, além de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

proporcionar um ambiente pedagógico acolhedor e estimulante para o desenvolvimento integral das crianças. A implantação da nova EMEI Santa Rita representa um investimento estratégico em infraestrutura educacional e social, contribuindo para a valorização do território e a promoção da equidade no acesso à educação infantil de qualidade.

1.1. ÁREA DEMANDANTE: Secretaria Municipal de Educação

1.2. NECESSIDADE DE PARCELAMENTO:

() SIM, justificativa:

(x) NÃO, justificativa:

Por se tratar de obra, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e poderia causar inviabilidade técnica na execução do objeto, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual, e conflito na execução dos serviços realizados por empresas diferentes. Ademais, a existência de mais de uma empresa poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por eventuais problemas executivos e de fornecimento de materiais.

1.3. SE TRATA DE UMA CONTRATAÇÃO CORRELATA OU INTERDEPENDENTE:

(x) SIM, indique a qual contratação está vinculada (nº do processo/objeto):

() NÃO.

Conforme verificado pelo Eng. Civil Leonardo Tyrone G. Da Silva, fiscal do futuro contrato, engenheiros civis não possuem habilitação técnica para atuar sobre instalações que envolvam sistemas de climatização e gás combustível, sendo competência de engenheiros mecânicos ou engenheiros de segurança do trabalho. Desta forma, deverá ser contratado profissional habilitado para assessorar os serviços de fiscalização durante a obra.

A contratação da Infraestrutura do lote, também será contratada separada, conforme processo administrativo 8.255/2025.

1.4. INDICAÇÃO DA PREVISIBILIDADE DE AQUISIÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Montenegro referente ao exercício de 2025, como se verifica no **item n.º 487** desse documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

Não há contratação anterior da Administração Municipal para o objeto pretendido no presente Estudo Técnico Preliminar.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

- Será permitida a subcontratação das parcelas de menor relevância do objeto, do responsável técnico pelo acompanhamento da obra, da fabricação da estrutura metálica e quaisquer estruturas/instalações executadas em fábrica.
- Será exigida garantia contratual de 5% sobre o valor total da contratação, uma vez que se trata de uma obra de valor significativo e a não execução total ou parcial do objeto gera impacto orçamentário e interfere na reorganização dos serviços de competência da Administração.
- Deverá ser exigida garantia de 5 anos sobre a obra/serviço, conforme previsto no Art. 618 do Código Civil.
- O projeto inclui o levantamento planialtimétrico, cadastral, e coordenadas do local da obra, possibilitando que as empresas conheçam as condições físicas do imóvel pela imagem de satélite. Contudo, salienta-se a importância da vistoria para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, que poderá ser acompanhada por servidor designado, ou realizada de forma independente pela licitante, uma vez que há fácil acesso ao imóvel. A não realização da vistoria não dispensa o licitante de emitir declaração formal de vistoria e não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- Deverá ser exigido atestado de capacidade técnica, em nome do responsável técnico da licitante (Arquiteto e Urbanista ou Engenheiro Civil), referente à execução de obra com estrutura metálica offsite e concreto armado.
- Deverá ser exigido laudo de conformidade com a NBR 15575:2021, especialmente no que diz respeito à: Estanqueidade, Conforto termoacústico, Resistência a incêndios, Resistência mecânica e Resistência a corrosão, e laudo de conformidade com a NBR 15253 (perfis de aço galvanizado formados a frio).

4. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

A Administração Municipal, buscando otimizar o tempo de construção da nova EMEI Santa Rita, visitou fábricas e/ou obras de diferentes metodologias. Dentre os sistemas analisados, levantou-se que três deles eram muito similares em questão de atendimento a NBR 15253, NBR 15575, principalmente quanto ao desempenho térmico e acústico, padrão de acabamento, custo e rapidez de execução. Assim, buscando não restringir o certame licitatório, serão aceitas propostas de construção nos sistemas: Steel Panel, Steel Frame e módulos de aço galvanizado com paredes em GRC.

Independentemente do método construtivo adotado, o sistema de paredes deve manter o acabamento padrão exigido pelo FNDE, tendo suas superfícies lisas, sem rugosidades, que permitam o recebimento de pintura acrílica nas faces externas e revestimento cerâmico nas áreas indicadas em projeto. As paredes internas das áreas administrativas receberão pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA. As paredes internas das áreas pedagógicas receberão na parte inferior pintura em tinta epóxi sobre massa única, até a altura de 1,00m do piso acabado e, na parte superior, pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA. As paredes das salas de aula receberão roda meio, de 10cm em madeira com pintura esmalte sintético na cor branco, fixados (na parte superior) a 0,90m do piso. As paredes da circulação, refeitório e pátio receberão revestimento cerâmico 10x10cm nas cores amarela e branca com rejuntamento em epóxi na cor cinza platina, até a altura de 1,00m do piso acabado, e acima pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA. As paredes das áreas molhadas deverão receber revestimento cerâmico, conforme especificações do projeto padrão do FNDE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

O sistema de paredes deve, ainda, possuir reforço estrutural, conforme estabelecido pela NBR 14762, de forma a permitir a fixação de cargas médias como TVs, lousas, e condicionadores de ar, e permitir a instalação de rodapés e roda-meios, conforme materiais e acabamentos estipulados no projeto padrão do FNDE. As esquadrias, instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, sistema de cobertura, pisos e demais elementos construtivos não especificados neste documento deverão seguir o padrão estabelecido pelo projeto da Creche Tipo 1 do FNDE. Os materiais somente poderão ser utilizados na obra após aprovação da fiscalização técnica da Prefeitura Municipal.

Para garantir a qualidade e a resistência do sistema, o Termo de Referência da licitação exigirá laudos de conformidade com a NBR 15758 (sistemas construtivos em gesso acartonado), NBR 15253 (perfis de aço galvanizado formados a frio para steel frame) e NBR 15575 (desempenho de edificações). Além disso, durante a obra, poderão ser solicitados ensaios de desempenho ou laboratoriais, sob responsabilidade da contratada.

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 10.371.458,57. As referências de preços foram obtidas por meio de composições de custo, utilizando como base o SINAPI/SICRO.

5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL.

A solução proposta é a Contratação de empresa especializada para execução da nova EMEI Santa Rita, em Montenegro/RS. O responsável técnico analisará as soluções de engenharia que melhor atendam tecnicamente o objeto, levando em consideração a viabilidade de mercado, econômica e operacional.

6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

- Para execução da obra, deverá ser realizado o corte e aterro do terreno, assim como a supressão de algumas árvores existentes no local. No licenciamento da obra, a área técnica da SMMA estipulará as compensações necessárias para viabilizar a proposta.

- Todos os resíduos gerados pela obra deverão ser encaminhados a um local devidamente licenciado.

Ressalta-se que as técnicas construtivas escolhidas diminuem alguns impactos ambientais se comparadas com a alvenaria tradicional, como:

- A pré-fabricação minimiza a geração de resíduos no canteiro de obras. Isso contrasta com a alvenaria tradicional, que gera entulho e desperdício de materiais durante a construção.

- Os sistemas oferecem excelente isolamento térmico, reduzindo a necessidade de sistemas de aquecimento e refrigeração. Isso contribui para a economia de energia durante a vida útil do edifício, diminuindo a geração de carbono associada ao consumo energético.

- A leveza dos sistemas construtivos, em comparação aos blocos de alvenaria, resultam em menor consumo de combustível e emissões durante o transporte dos materiais para o local da obra. Isso também facilita a logística e reduz o impacto ambiental do transporte.

- A alta durabilidade dos sistemas construtivos: possuem vida útil mais longa e necessitam de menos manutenção, minimizando o consumo de materiais e a geração de resíduos ao longo do tempo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

- A produção industrial permite um controle mais rigoroso do uso de recursos naturais, otimizando o consumo de água e energia na fabricação. Esse controle é mais difícil de alcançar nas construções de alvenaria tradicionais, onde o uso de recursos é menos eficiente.

7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos a viabilidade de contratação, na modalidade semi-integrada, de empresa para execução da obra de construção da nova EMEI Santa Rita, em sistema construtivo offsite, em Montenegro/RS.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do TR/PB.

Montenegro, 30 de Julho de 2025.

Victória Coitinho Luft

Arq. e Urb. – CAU a 296090-7

Diretora de Acompanhamento de Ações de Governo

Responsável pela Elaboração

Gustavo Zanatta

Chefe do Poder Executivo

Autoridade Responsável