ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Obra: Reforma de cobertura e substituição do cercamento em madeira na E.M.E.I. Marieta Ferreira Lessa.

Descrição:A obra consiste na reforma da cobertura e na substituição do cercamento em madeira da Escola Municipal de Educação Infantil (E.M.E.I.) Marieta Ferreira Lessa, com o objetivo de recuperar as condições de segurança, funcionalidade e durabilidade da edificação da instituição.

Endereço: Rua Alfa da Cruz, nº1772, quadra 63, Arco Íris – Capão da Canoa/RS.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de reforma da cobertura e substituição do cercamento em madeira da E.M.E.I. Marieta Ferreira Lessa, incluindo o fornecimento de materiais e mão de obra necessários, visando garantir a segurança, a funcionalidade e a conservação da unidade escolar.

2. DESIGNAÇÃO DE EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Secretaria de Educação
Carlla Volpato e Julia Scheffer Jarzynski

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de realização de serviços de reforma na **E.M.E.I. Marieta Ferreira Lessa**, em razão das condições atuais das coberturas e do cercamento em madeira.

A cobertura apresenta danos em diferentes pontos, com situações que favorecem a ocorrência de goteiras, infiltrações e comprometem seu adequado desempenho, tornando necessária a execução de intervenções para restabelecer as condições de estanqueidade, proteção e durabilidade da edificação.

Da mesma forma, o cercamento em madeira existente apresenta peças deterioradas e danificadas, necessitando de substituição e recuperação. Por se tratar de uma Escola Municipal de Educação Infantil, a manutenção adequada desse elemento é especialmente importante para garantir a segurança das crianças e demais usuários da instituição.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para **recuperar as condições de segurança, funcionalidade e conservação da E.M.E.I. Marieta Ferreira Lessa**, proporcionando condições adequadas para a continuidade das atividades escolares e evitando o agravamento das patologias e danos atualmente existentes.

Considerar-se-á, para efeito de execução, todos os materiais e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

4.1. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Para contratação do objeto, será necessária a contratação de empresa do ramo da construção civil, que possua expertise, conhecimento e qualificação para execução do objeto, devendo, para tanto, apresentar a seguinte documentação técnica para habilitação:

4.1.1. HABILITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

Atestado de capacidade técnica, devidamente registrado no conselho regional competente, seja CREA/CAU, em nome do responsável técnico da empresa, que demonstre a capacidade profissional na execução de serviços similares de complexidade técnica equivalente ou superior ao licitado, restritas as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, nos termos do Art. 67 da lei 14.133/2021.

O atestado deverá estar acompanhado da respectiva Certidão de Acervo técnico - CAT, vinculada ao atestado, em nome do profissional responsável técnico pela obra/serviço.

4.1.2. HABILITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

Atestado de capacidade técnica, emitido pelo contratante em nome da pessoa jurídica licitante, ou Certidão de Acervo Operacional (**CAO/CAT-O**) emitida pelo conselho profissional competente (CREA/CAU), onde fique comprovado que o licitante executou, diretamente, a qualquer tempo e de modo satisfatório, serviços similares e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao licitado.

CAO: Certidão de Acervo Operacional, emitida pelo CREA, nos termos da Resolução nº 1.137/2023.

CAT-O: Certidão de Acervo Operacional, expedida pelo CAU, nos termos da Resolução nº 243/2023.

Para fins de verificação da autenticidade das informações contida(s) no(s) atestado(s) ou certidão(ões) operacionais, deverão ser apresentadas as certidões de acervo técnico (CAT), emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente e em nome dos profissionais, vinculadas aos referidos atestados.

4.2. DOS PRAZOS

O prazo estimado para a execução da obra será conforme o cronograma físico-financeiro, ou seja, **120 dias corridos**, sendo que esse prazo será efetivamente contabilizado a partir da emissão da Ordem de Início.

A contratada deverá iniciar a obra em até **10 dias úteis**, contabilizados a partir da Ordem de Início. Previamente ao início da obra a contratada deverá emitir e apresentar à fiscalização a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), registrada no respectivo conselho regional competente.

4.3. DO LOCAL DE EXECUÇÃO

O local para a execução é o endereço **Rua Alfa da Cruz, nº1772, quadra 63, Arco Íris – Capão da Canoa/RS.**

Os serviços deverão ser executados nas áreas indicadas nos projetos e no Memorial Descritivo, abrangendo a reforma das coberturas da edificação e da circulação, o fechamento das coberturas dos reservatórios, os serviços de funilaria, a substituição do cercamento em madeira e a pintura do muro.

As intervenções deverão ser realizadas de forma a preservar a segurança dos usuários da escola, especialmente das crianças, devendo as áreas de trabalho permanecer devidamente isoladas durante a execução.

Na cobertura da circulação serão substituídas as telhas existentes por telhas trapezoidais metálicas tipo sanduíche com EPS padrão galvalume, com reaproveitamento das tesouras existentes e instalação de novas terças em eucalipto tratado autoclavado. Também serão realizados os ajustes necessários nas platibandas para permitir a correta execução e estanqueidade da nova cobertura.

Na cobertura geral da escola, grande parte do telhado existente será substituída por telhas trapezoidais em aço galvalume simples, pré-pintadas, mantendo-se os caimentos existentes. Serão executados ainda os serviços de fixação, vedação, impermeabilização e funilaria necessários ao adequado funcionamento da cobertura.

Nos dois reservatórios serão executadas a elevação das alvenarias existentes, viga cinta, acabamentos previstos em projeto e novas coberturas com telhas metálicas. Também serão instaladas calhas, rufos, elementos de drenagem pluvial e portas de alumínio venezianadas, conforme detalhamentos do projeto e do Memorial Descritivo.

O cercamento em madeira existente nas laterais da escola, atualmente danificado, será substituído por novo cercamento. A execução deverá ocorrer de forma gradual, com retirada e substituição dos módulos no mesmo dia, mantendo-se o fechamento provisório necessário para garantir a segurança da escola. As peças de madeira receberão preparação e pintura conforme especificações do Memorial Descritivo. Também será realizada a limpeza e pintura do muro existente.

Todos os serviços deverão ser executados com materiais adequados, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados, observando os projetos, o Memorial Descritivo, a planilha orçamentária, as normas técnicas aplicáveis e as determinações da fiscalização. A contratada será responsável pelo isolamento das áreas, segurança dos trabalhadores e usuários, organização do local, retirada dos resíduos e limpeza final da obra.

Deverá ocorrer a limpeza final da obra e mantido o local dos serviços permanentemente limpo e organizado, com todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços depositados em local adequado, facilitando a segurança, o andamento dos serviços e a segurança dos usuários da escola. Para que se efetive a entrega dos serviços, a empresa responsável deverá efetuar o transporte de qualquer resíduo de obra responsabilizando-se pela limpeza final em toda a área. Ao final deverá ser realizada a varrição e limpeza no local, deixando-o totalmente limpo e sem vestígios dos serviços em toda a área de intervenção, sendo entregue em perfeito estado. Entulhos, ferramentas e sobras de materiais serão totalmente removidos do local, ficando o local em perfeitas condições de segurança.

Após a conclusão das obras não poderá haver incidência de ônus para o contratante. Os serviços especificados devem ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados. A empresa deverá visitar o local e verificar os serviços a executar

para elaborar sua proposta. Os serviços devem seguir o memorial descritivo, planilha orçamentária e projetos com o maior rigor. Para a execução dos serviços deverão ser seguidos rigorosamente os preceitos das normas da ABNT, a NR 18, NR 25 e demais leis e normas técnicas vigentes referentes à segurança do trabalho, através da utilização de equipamentos e procedimentos adequados bem como EPI's. Será de inteira responsabilidade da empresa executora dos serviços a segurança dos operários e quaisquer danos a terceiros. A empresa deverá manter o local da obra sinalizado durante todo o período de execução. Mesmo depois de entregue a obra, a empresa será responsável pela garantia dos serviços. A Planilha de Custos é referencial, devendo os serviços, quantidades e preços, serem reavaliados pelas empresas participantes do certame licitatório. As propostas deverão contemplar materiais, mãodeobra e encargos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

No mercado da construção civil existem atualmente várias metodologias construtivas e técnicas de construção. As opções adotadas para a execução do presente objeto são propícias para os fins da Administração Pública, mediante procedimentos mais usuais e de fácil manutenção após o término dos serviços ao longo da vida útil dos materiais.

Para o presente objeto foram adotadas soluções usuais, disponíveis no mercado e compatíveis com as características da edificação existente, priorizando segurança, durabilidade, facilidade de manutenção e adequação às condições ambientais da região litorânea.

Portanto, para o objeto em questão está prevista a utilização dos materiais do ramo da construção civil, constituindo da opção dos materiais usuais no mercado para a harmonia de acabamento e compatibilidade dos serviços.

Para as coberturas foram previstas telhas metálicas em aço galvalume, simples e do tipo sanduíche com EPS, além dos respectivos elementos de fixação, vedação e funilaria. Para os reservatórios serão utilizados sistemas construtivos convencionais de alvenaria, cobertura metálica e drenagem pluvial. O cercamento será executado em madeira, mantendo a característica existente da escola, com tratamento e pintura adequados para sua proteção e maior durabilidade.

Para tanto, a estimativa de custos para a contratação é realizada através de planilha orçamentária, com levantamento de quantitativos de serviços em composições de custos unitários, sendo adotada como referência a base de preço SINAPI. Na ausência de serviço específico, serão adotadas bases de preços públicas como ORSE, SEINFRA e SICRO, ou criadas composições de custos através de parâmetros das bases públicas e cotação de mercado dos insumos.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta compreende a reforma das coberturas e a substituição do cercamento em madeira da E.M.E.I. Marieta Ferreira Lessa, incluindo os serviços complementares necessários para recuperar as condições de segurança, estanqueidade, funcionalidade e durabilidade da edificação.

Na cobertura da circulação será executada a substituição das telhas existentes por telhas trapezoidais metálicas tipo sanduíche com EPS padrão galvalume, com reaproveitamento das tesouras existentes, instalação de novas terças em eucalipto tratado autoclavado, pintura das peças de madeira e execução dos ajustes necessários nas platibandas. Na cobertura geral da escola, as telhas existentes (com exceção das telhas das ampliações) serãosubstituídad por telhas trapezoidais em aço galvalume simples, pré-pintadas, mantendo-se os caimentos existentes.

A solução contempla ainda a execução dos elementos de funilaria necessários, incluindo algerozas, calhas, rufos, cumeeiras, vedações e demais arremates, de forma a garantir o correto escoamento das águas pluviais e reduzir a ocorrência de infiltrações. Nos dois reservatórios serão executadas a elevação das alvenarias, viga cinta, acabamentos, novas coberturas metálicas, calhas, drenagem pluvial e instalação de portas de alumínio venezianadas, conforme projeto.

O cercamento em madeira danificado será substituído por novo, mantendo-se a segurança da escola durante a execução mediante substituição gradual dos módulos e fechamento provisório quando necessário. As novas peças receberão preparação e sistema de pintura para madeira conforme especificado no Memorial Descritivo. Também será realizada a limpeza com jato de alta pressão e posterior pintura do muro com tinta látex acrílica.

Para realizar os serviços, a empresa executora será responsável pelo fornecimento dos materiais, mão de obra, equipamentos, mobilização, manutenção e desmobilização necessários. As áreas de intervenção deverão permanecer devidamente isoladas, especialmente por se tratar de uma escola de educação infantil em funcionamento.

Para realizar os serviços, a empresa executora da obra será responsável pelo fornecimento do material necessário à implantação, assim como pela mobilização, manutenção e desmobilização do local dos serviços. Todos os serviços necessários, que exigem o uso de energia elétrica e de água, e outros, necessários para realizar os serviços, serão de responsabilidade da empresa executora e realizados com material próprio. O local onde estiver sendo executado o serviço deverá estar perfeitamente isolado a fim de se evitar acidentes. Na execução de projetos e serviços, a contratada deverá seguir as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A fiscalização não irá tolerar nenhuma alteração nas especificações sem consulta prévia e autorização dos autores de projetos e aprovação do contratante, assim como poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com as especificações. A contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos, acompanhados do memorial descritivo, antes e durante a execução de quaisquer serviços. O contratante

manterá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, de controle e de fiscalização das obras e serviços de construção exercidos pela Contratada.

Ficará assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações. A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

O licitante participante do certame deverá realizar uma visita prévia de inspeção e confirmar todas as intervenções necessárias e serviços que deverão ser realizados. Caberá à executante um exame detalhado do local dos serviços, verificando todas as dificuldades dos serviços. Serão de competência da empresa executante as despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou errados por sua culpa, e ao final das obras não incidirá qualquer ônus ao contratante.

Os serviços devem seguir o memorial descritivo com o maior rigor, planilha orçamentária e projetos. Para a execução dos serviços deverão ser seguidos rigorosamente os preceitos das normas da ABNT, a NR 18, NR 25 e demais Leis e Normas Técnicas vigentes referentes à segurança do trabalho, através da utilização de equipamentos e procedimentos adequados bem como EPI's, sendo de inteira responsabilidade da empresa executora dos serviços a segurança dos seus operários. Os serviços especificados devem ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados.

Para que se efetive a entrega dos serviços, a empresa responsável pelos serviços deverá efetuar o transporte de qualquer resíduo de obra, responsabilizando-se pela limpeza final e durante a obra em toda a área, e ao final deverá ser realizada a varrição e limpeza no local, deixando-se o local totalmente limpo e sem vestígios de obra em toda a área de intervenção, com funcionalidade e em segurança.

Portanto, as soluções propostas mencionadas proporcionam um bom custo-benefício também ao longo do tempo, uma vez que permite baixa e fácil manutenção para a municipalidade.

7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES A SEREM CONTRATADOS

As quantidades de serviços estarão pormenorizadas na planilha orçamentária de despesa, cujos itens distintos compõem o conjunto dos serviços para atender às necessidades previstas para o objeto descrito no presente Estudo Técnico Preliminar – ETP para a escola.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na Tabela SINAPI, o valor total estimado para a despesa é de **R$ 311.247,49**.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

Não há parcelamento de contratações para o objeto, uma vez que todos os serviços serão realizados pela contratada, respeitada a sequência de execução conforme o cronograma proposto.

10. CONTRATAÇÃO CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se aplica.

11. DEMONSTRATIVO DE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC

Os objetos da contratação não estão previstos no Plano Anual de Contratações, visto que em razão da transição da vigência da Lei nº 14.133/21, com a revogação das legislações dispostas no art.193 do citado diploma legal, apenas em 30 de dezembro de 2023, e tendo o Município optado pela utilização das leis revogadas até a data de suas revogações, não houve a obrigatoriedade da elaboração do PAC.
O Plano Anual de Contratações está em fase de elaboração.

12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como resultado esperado a recuperação das condições de segurança, funcionalidade e conservação da E.M.E.I. Marieta Ferreira Lessa, por meio da reforma da cobertura e substituição do cercamento em madeira.

Pretende-se eliminar os problemas de goteiras e infiltrações, garantindo maior estanqueidade, resistência e durabilidade da cobertura, bem como proporcionar um cercamento seguro e adequado, prevenindo acidentes e assegurando a proteção das crianças, profissionais e demais usuários da unidade escolar.

Além disso, busca-se preservar o patrimônio público, evitar o agravamento dos danos existentes e reduzir a necessidade de futuras intervenções corretivas, promovendo a economicidade e a utilização eficiente dos recursos públicos.

Dessa forma, espera-se proporcionar um ambiente escolar mais seguro, protegido e adequado ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, assegurando a continuidade dos serviços educacionais e o bem-estar de toda a comunidade escolar

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não são necessárias providências prévias ao contrato.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

Para o objeto em questão, ficará sob a responsabilidade da empresa contratada os serviços envolvendo a destinação dos resíduos segundo prevê a Lei Federal nº 12305/2010 e Lei Municipal Complementar nº 35.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O projeto é tecnicamente viável para ser executado do ponto de vista técnico, uma vez que possui Memorial Descritivo, onde estão descritos de forma detalhada todos os serviços considerados e a técnica de execução para os vários serviços envolvidos, atrelado a normas e composto também pela Planilha Orçamentária da despesa, juntamente com os detalhamentos para a execução.

Todos esses arquivos compõem um conjunto de informações para a elucidação a fim de que a execução possa ocorrer de acordo com a necessidade e a demanda da contratação.

Considerando uma análise cuidadosa de todas as informações e avaliações apresentadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, com destaque para a necessidade de aquisição dos serviços citados, podemos concluir que a contratação em questão é viável tanto do ponto de vista técnico quanto econômico.

Carlla Portal Volpatto
Arquiteta e Urbanista A226360-2

Secretaria de Educação