ANTEPROJETO

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AOOC-Y9LP-8RHP-W85F

1 OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obras civis de reforma do telhado e repintura geral no prédio da Escola Municipal de Educação Básica (EMEB) Sarah Salomão.

2 DEMONSTRAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROGRAMA DE NECESSIDADES, AVALIAÇÃO DE DEMANDA DO PÚBLICO-ALVO, MOTIVAÇÃO TÉCNICO-ECONÔMICO-SOCIAL DO EMPREENDIMENTO, VISÃO GLOBAL DOS INVESTIMENTOS E DEFINIÇÕES RELACIONADAS AO NÍVEL DE SERVIÇO DESEJADO

2.1 A contratação justifica-se, pois a demanda é fundamental para a preservação estrutural, estanque predial e segurança das atividades pedagógicas da unidade de ensino, pautando-se nos seguintes pontos:

2.2 Situação Atual: A edificação da EMEB Sarah Salomão necessita de intervenções corretivas urgentes em sua cobertura devido à insuficiência crônica das calhas vigentes na captação das águas do telhado, o que tem provocado infiltrações com saturação de suas alvenarias externas e internas. Este cenário é agravado pelo acúmulo e represamento das águas pluviais na cota mais baixa do platô da cobertura, gerando vulnerabilidade na infraestrutura predial e um processo acelerado de deterioração dos revestimentos e acabamentos. Esta limitação decorre diretamente do aumento progressivo dos níveis de precipitação (índices pluviométricos) ao longo dos anos na região, superando os parâmetros do dimensionamento original da época em que o telhado foi construído. Por se tratar de um prédio escolar composto por pavimento térreo e mais um pavimento superior (1º andar), toda e qualquer intervenção de manutenção externa nas fachadas e telhado exige uma logística específica e rigorosa para a garantia do trabalho seguro em altura.

2.3 Melhoria Contínua e Zelo com o Patrimônio Público: A readequação da geometria da cobertura por meio da quebra da platibanda e externalização do beiral visa eliminar de forma definitiva o confinamento e o represamento da água sobre a laje. O redirecionamento imediato e eficiente do fluxo hídrico por intermédio das novas calhas, caixa de captação do platô e novos condutores verticais de amplo diâmetro (150 mm) preserva a solidez das alvenarias e evita danos ao mobiliário e equipamentos internos, promovendo a conservação preventiva e o zelo com o patrimônio imobiliário municipal.

2.4 Conformidade Normativa e Regularização Legal: As intervenções de cobertura, drenagem pluvial e pintura deverão observar as normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 10844 e a ABNT NBR 13245. A repintura compreenderá a preparação das superfícies internas e externas, incluindo limpeza, lixamento e tratamento localizado dos revestimentos deteriorados, visando à conservação e à recuperação dos acabamentos da edificação.

2.5 Os serviços de pintura deverão observar as condições das superfícies existentes, com utilização de materiais e acabamentos adequados, respeitando as recomendações dos fabricantes e as diretrizes da ABNT NBR 13245.

2.6 O investimento total estimado para a execução das obras civis de reforma do telhado e repintura geral é de R$ 163.672,85 (cento e sessenta e três mil, seiscentos e setenta e dois reais e oitenta e cinco centavos, apurado com base nos boletins referenciais oficiais da CDHU (versão de agosto/2026) e SINAPI (agosto/2026), com aplicação de encargos sociais não desonerados e taxa de BDI de 22,47%.

3 CONDIÇÕES DE SOLIDEZ, DE SEGURANÇA E DE DURABILIDADE

3.1 Adequação Estrutural, Civil e Hidráulica: A solução estrutural e de engenharia hidráulica deverá assegurar desempenho, estabilidade, perfeita estanqueidade, segurança e vida útil compatíveis com sistemas de drenagem pluvial predial de alto fluxo. As obras de demolição manual controlada da alvenaria de platibanda existente na cota superior e a regularização de superfícies com argamassas traço padrão (chapisco, emboço e reboco) devem ser executadas por impactos controlados para não transmitir vibrações nocivas que possam fissurar as lajes ou vigas de respaldo, mitigando riscos estruturais. No âmbito hidráulico e de funilaria industrial, a montagem do novo sistema de calhas e rufos em chapa galvanizada nº 24 com impermeabilização asfáltica e vedação em poliuretano (PU), associada à instalação de novos condutores verticais de PVC rígido da linha esgoto série reforçada (diâmetro de 150 mm), deve ser rigidamente fixada por abraçadeiras metálicas anticorrosivas em intervalos regulares. Esse conjunto técnico deve ser dimensionado de forma a suportar com segurança as pressões dinâmicas, cargas hídricas e picos de vazão decorrentes do aumento dos índices pluviométricos registrados na região, eliminando de forma definitiva o confinamento e o represamento da água.

3.2 Tratamento de Superfície e Acabamentos: Recuperação e repintura das superfícies internas e externas da unidade escolar, mediante limpeza, lixamento, remoção de partes soltas e preparação dos substratos, com aplicação de tinta látex acrílica nos acabamentos fosco e semibrilho, conforme as características das superfícies existentes, garantindo aderência, uniformidade e durabilidade.

3.3 A preparação das superfícies compreenderá limpeza, lixamento e remoção de partes soltas ou sem aderência, incluindo tratamento específico das áreas com antiga caiação e preparação da fachada interna para repintura.

3.4 Nas paredes internas, será executada pintura com tinta látex acrílica em duas demãos, contemplando barrado inferior azul-claro semibrilho, com altura de referência de 1,40 m, e faixa superior branca fosca, preservando o padrão visual da unidade escolar.

3.5 As fachadas receberão pintura com tinta látex acrílica, mediante preparação adequada das superfícies, incluindo lixamento da fachada interna e aplicação de acabamento em tonalidades que respeitem às existentes, preservando o padrão visual da unidade escolar.

3.6 Os caixilhos, gradis e portões metálicos receberão pintura com esmalte à base de água, enquanto as portas, batentes e corrimãos receberão esmalte sintético alquídico fosco, observando-se a preparação adequada das superfícies e as recomendações dos fabricantes.

3.7 Todos os serviços deverão observar as recomendações técnicas dos fabricantes, as normas aplicáveis e os critérios de execução e medição estabelecidos nos documentos técnicos da contratação, garantindo adequada aderência, uniformidade e durabilidade dos acabamentos..

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AOOC-Y9LP-8RHP-W85F

3.8 Conformidade Normativa: Obrigatoriedade de obediência rigorosa às diretrizes e especificações técnicas das normas brasileiras regulamentadas pela ABNT e normas de segurança do Ministério do Trabalho e Emprego vigentes, especificamente: ABNT NBR 10844: A execução dos serviços deverá atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente à ABNT NBR 10844, relativa às instalações prediais de águas pluviais, à ABNT NBR 13245, referente à preparação de superfícies para pintura, e às Normas Regulamentadoras NR-18 e NR-35, referentes à segurança na construção civil e aos trabalhos em altura.

4 PRAZO DE ENTREGA

4.1 O prazo de execução será de 4 (quatro) meses, contados da emissão da Ordem de Serviço, observando-se cronograma físico-financeiro integrante do processo.

4.2 O prazo de vigência contratual será de 9 (nove) meses.

5 ESTÉTICA DO PROJETO ARQUITETÔNICO, TRAÇADO GEOMÉTRICO E/OU PROJETO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA, QUANDO CABÍVEL

5.1 Integração Arquitetônica e Funcionalidade: A concepção das intervenções civis e hidráulicas observará critérios de funcionalidade, estanqueidade predial, integração arquitetônica e durabilidade estrutural, compatibilizando-se perfeitamente com o layout e com a rotina interna existente no prédio da escola.

5.2 Harmonização das Instalações Pluviais: A solução das instalações (novas calhas, rufos e condutores verticais de amplo diâmetro) deverá harmonizar-se esteticamente com as áreas externas e fachadas da edificação escolar, minimizando interferências visuais e estéticas na arquitetura original do prédio. O traçado geométrico do sistema de drenagem e o prolongamento resultante da externalização do beiral serão integrados de forma limpa às linhas de respaldo superiores, eliminando o confinamento hídrico sem descaracterizar a volumetria estrutural existente.

5.3 Paginação Visual e Acabamentos: O traçado geométrico das intervenções de acabamento respeitará rigorosamente a paginação e a identidade visual do barrado padrão das salas de aula e dependências da escola. A repintura atuará como elemento de recomposição visual e proteção das superfícies expostas, garantindo que as fachadas do pavimento térreo e do pavimento superior mantenham uniformidade de cores e perfeita simetria estética com os gradis integrados aos vãos das janelas

6 PARÂMETROS DE ADEQUAÇÃO AO INTERESSE PÚBLICO, DE ECONOMIA NA UTILIZAÇÃO, DE FACILIDADE NA EXECUÇÃO, DE IMPACTO AMBIENTAL E DE ACESSIBILIDADE

6.1 A solução proposta atende ao interesse público ao adequar e regularizar a infraestrutura de escoamento e a integridade predial da escola às normas vigentes de engenharia e segurança, eliminando as infiltrações ativas que danificavam os acabamentos, empoçavam no piso da edificação e afetavam o andamento das salas de aula, além de salvaguardar a saúde, o bem-estar de alunos, professores e funcionários que frequentam o imóvel.A concepção da obra buscou privilegiar:

6.2 Economicidade construtiva e facilidade executiva: Emprego de técnicas difundidas de engenharia civil para demolição controlada e soluções de drenagem direta, otimizando o cronograma físico-

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AOOC-Y9LP-8RHP-W85F

financeiro. Redução de custos de manutenção e durabilidade estrutural dos componentes: Utilização de calhas e rufos em chapa galvanizada nº 24 de alta resistência com proteção asfáltica e condutores verticais de PVC rígido da linha esgoto série reforçada (DN 150 mm), minimizando gastos com reparos emergenciais futuros nas alvenarias.

6.3 Segurança hidráulica e mecânica dos sistemas de escoamento: Garantia de estanqueidade total, caimento técnico rigoroso e eliminação do represamento hídrico no platô da cobertura frente aos novos regimes pluviométricos da região.

6.4 A execução observará as normas ambientais aplicáveis através do manejo adequado, triagem e descarte de resíduos de alvenaria, raspas de caiação, retalhos metálicos e de PVC gerados na obra por meio de caçambas metálicas licenciadas, promovendo a limpeza diária imediata dos locais após o encerramento de cada jornada de trabalho para não interferir nas atividades pedagógicas e administrativas da escola.

7 PROPOSTA DE CONCEPÇÃO DA OBRA OU DO SERVIÇO DE ENGENHARIA

7.1 A solução adotada consiste na execução de obras civis e readequação do sistema de escoamento pluvial e proteção de fachadas no prédio da EMEB Sarah Salomão, em São João da Boa Vista/SP, em estrita conformidade com as frentes técnicas e parâmetros normativos vigentes, contemplando intervenções civis, hidráulicas e de acabamento predial dimensionadas conforme as diretrizes da planilha orçamentária.

7.2 A concepção prevê:

7.2.1 Adequação Estrutural e Modificação de Cobertura: Execução de engenharia civil para a demolição manual controlada da alvenaria de platibanda existente na cota superior e a regularização de superfícies com argamassas traço padrão, visando à modificação geométrica e à externalização do beiral para projetar a queda d'água para fora dos limites das paredes da fachada;

7.2.2 Substituição de Cobertura: Instalação de telhamento em chapa de aço pré-pintada termoacústica tipo sanduíche com poliestireno expandido em trechos para externalização do beiral de cobertura para garantir o estanque imediato da escola;

7.2.3 Infraestrutura Hidráulica de Drenagem Pluvial: Montagem de um novo sistema de escoamento vertical por meio do fornecimento e instalação de novas calhas e rufos em chapa galvanizada nº 24 com caimento adequado, devidamente protegidos por impermeabilização asfáltica e vedação em poliuretano, interligados a condutores verticais de PVC rígido da linha esgoto série reforçada no diâmetro de 150 mm fixados rigidamente às fachadas por abraçadeiras metálicas anticorrosivas;

7.2.4 Estrutura de Captação e Drenagem Superficial: Construção de caixa de captação do platô na cota mais baixa da cobertura, envolvendo escavação manual em solo, alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum, revestimento argamassado, lastro de concreto local adensado e fechamento superficial com grelha em ferro fundido para proteção do fluxo hídrico; Tratamento de Superfície

7.2.5 Repintura Geral (Estética e Corretiva):Execução dos serviços de preparação e repintura das superfícies internas e externas da unidade escolar, abrangendo os pavimentos térreo e superior. As superfícies externas e as áreas anteriormente revestidas com caiação receberão limpeza, raspagem e lixamento, com remoção de partes soltas, descascadas ou sem aderência. Após a preparação e aplicação de

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AOOC-Y9LP-8RHP-W85F

fundo selador ou preparador acrílico nas áreas previstas, será executada pintura com tinta látex acrílica em duas demãos. Nas paredes internas, a repintura compreenderá barrado inferior em tinta látex acrílica azul-claro semibrilho, com altura de referência de 1,40 m, e faixa superior em tinta látex acrílica branca fosca, preservando o padrão visual da unidade escolar.

7.2.6 Proteção de Serralherias e Elementos Metálicos: Execução de limpeza, preparação e pintura dos caixilhos, gradis e portões metálicos com esmalte à base de água, e das portas, batentes e corrimãos metálicos com esmalte sintético alquídico fosco, garantindo adequada aderência, proteção contra corrosão e uniformidade dos acabamentos.

7.2.7 Reposição e Substituição de Vidros Danificados: Remoção e descarte cuidadoso de peças trincadas, quebradas ou ausentes em esquadrias e caixilhos da edificação escolar, com o devido fornecimento e instalação de vidro liso transparente de 4 mm, garantindo perfeita fixação, vedação perimetral e estanqueidade contra intempéries.

8 PROJETOS ANTERIORES OU ESTUDOS PRELIMINARES QUE EMBASARAM A CONCEPÇÃO PROPOSTA

8.1 A concepção da solução foi embasada nos seguintes instrumentos:

8.1.1 No Estudo Técnico Preliminar (ETP);

8.1.2 No Documento de Formalização de Demanda (DFD);

8.1.3 Nas vistorias e inspeções técnicas realizadas na edificação;

8.2 Foram avaliadas alternativas técnicas conceituais, incluindo a execução direta das obras por servidores do próprio quadro da Administração e a locação ou construção de uma nova escola, concluindo-se pela inviabilidade técnica, operacional e econômica dessas soluções.

9 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

9.1 O levantamento cadastral das áreas internas, fachadas e cobertura do edifício foi extraído dos projetos originais da edificação arquivados no acervo do Departamento de Gestão e Planejamento Urbano (DGP) e vistoriais in loco.

9.2 Tratando-se de obra de reforma de telhado e repintura em edificação escolar consolidada, sem alteração de volumetria, de projeção em planta ou acréscimo de cargas estruturais nas fundações, dispensam-se o levantamento topográfico planialtimétrico detalhado e os pareceres de sondagem de solo, por se tratarem de intervenções sobre estrutura pré-existente e de inaplicabilidade prática ao caso concreto, nos termos do art. 6º, inciso XXIV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10 MEMORIAL DESCRITIVO DOS ELEMENTOS DA EDIFICAÇÃO, DOS COMPONENTES CONSTRUTIVOS E DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, DE FORMA A ESTABELECER PADRÕES MÍNIMOS PARA A CONTRATAÇÃO

10.1 O memorial descritivo consta anexo a este Anteprojeto.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AOOC-Y9LP-8RHP-W85F

11 ORÇAMENTO SINTÉTICO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1 O orçamento sintético e o cronograma físico-financeiro constam anexos a este Anteprojeto.

São João da Boa Vista, 4 de Novembro de 2026

Julio Luis de Almeida Lino
Engenheiro Civil/ CREA-SP 506287686-6
Departamento de Gestão e Planejamento Urbano

Higor Colozzo Ramos
Engenheiro Civil/ CREA-SP 507082368-4
Departamento de Gestão e Planejamento Urbano

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AOOC-Y9LP-8RHP-W85F

Assinaturas

Código de validação: AOOC-Y9LP-8RHP-W85F

Este documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

Higor Colozzo Ramos, lotado em: DGP – SDP – Edificações e Praças - DGPSDP EP

Assinado **eletronicamente** por: Higor Colozzo Ramos:126.942.186-79

Data/Hora: 09/11/2026 14:13:37

Motivo: Não informado

Localização: SÃO JOÃO DA BOA VISTA - SP

JULIO LUIS DE ALMEIDA LINO, lotado em: Departamento de Gestão e Planejamento Urbano - Gabinete do Diretor - DGP

Assinado **eletronicamente** por: JULIO LUIS DE ALMEIDA LINO:056.629.806-67

Data/Hora: 09/11/2026 14:23:00

Motivo: Não informado

Localização: SÃO JOÃO DA BOA VISTA - SP

Para verificar as assinaturas, acesso o link direto de validação deste documento:

https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AOOC-Y9LP-8RHP-W85F

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AOOC-Y9LP-8RHP-W85F