PROJETO BÁSICO

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 SOLUÇÕES TÉCNICAS GLOBAIS E LOCALIZADAS, SUFICIENTEMENTE DETALHADAS, DE FORMA A EVITAR, POR OCASIÃO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E DA REALIZAÇÃO DAS OBRAS E MONTAGEM, A NECESSIDADE DE REFORMULAÇÕES OU VARIANTES QUANTO À QUALIDADE, AO PREÇO E AO PRAZO INICIALMENTE DEFINIDOS

2.1 A solução técnica adotada contempla a execução integral de intervenções físicas estruturais, readequação hidráulica pluvial e manutenção corretiva na edificação existente, dimensionadas em estrita conformidade com as normas técnicas vigentes e diretrizes das normas vigentes.

2.2 A concepção do projeto compreende:

2.2.1 Adequação estrutural e modificação geométrica através da quebra de platibanda e externalização de beiral;

2.2.2 Substituição de trechos danificados por telhamento termoacústico tipo sanduíche com poliestireno expandido;

2.2.3 Infraestrutura hidráulica pluvial para captação por novas calhas e rufos em chapa galvanizada; Instalação de condutores verticais independentes em tubos de PVC rígido série reforçada no diâmetro de 150 mm;

2.2.4 Construção de estrutura de drenagem e piso com caixa de captação do platô na cota inferior do terreno;

2.2.5 Tratamento de superfície e repintura geral corretiva com aplicação de fundo selador e tinta látex acrílica;

2.2.6 Pintura em esmalte de portas e gradis.

2.2.7 Reposição dos trechos de vidros em janelas que se encontram quebrados.

2.3 As soluções técnicas foram definidas com base em:

2.3.1 Vistorias, diagnósticos e inspeções técnicas realizadas na edificação;

2.3.2 No Documento de Formalização de Demanda (DFD) e no Estudo Técnico Preliminar (ETP);

2.4 A solução adotada visa minimizar riscos de reformulações futuras, assegurar estabilidade estrutural das amarrações, estanqueidade total da cobertura, durabilidade dos componentes hidráulicos e eficiência operacional integral dos sistemas de escoamento pluvial.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/6DHB-DC7K-TY65-30SY

3 IDENTIFICAÇÃO DOS TIPOS DE SERVIÇOS A EXECUTAR E DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A INCORPORAR À OBRA, BEM COMO DAS SUAS ESPECIFICAÇÕES, DE MODO A ASSEGURAR OS MELHORES RESULTADOS PARA O EMPREENDIMENTO E A SEGURANÇA EXECUTIVA NA UTILIZAÇÃO DO OBJETO, PARA OS FINS A QUE SE DESTINA, CONSIDERADOS OS RISCOS E OS PERIGOS IDENTIFICÁVEIS, SEM FRUSTRAR O CARÁTER COMPETITIVO PARA A SUA EXECUÇÃO

3.1 Os serviços, materiais e equipamentos foram especificados de modo a assegurar a máxima segurança executiva, qualidade técnica e durabilidade, preservando a competitividade do certame.

3.2 Os principais serviços previstos para execução da obra compreendem:

3.3 Mobilização e instalação de canteiro interno de obras;

3.4 Isolamento físico das frentes de trabalho com barreiras e lonas plásticas;

3.5 Demolição manual controlada da alvenaria de platibanda existente na cota de cobertura;

3.6 Regularização de superfícies com argamassas traço padrão (chapisco, emboço e reboco);

3.7 Instalação de telhamento termoacústico tipo sanduíche com poliestireno expandido;

3.8 Fabricação e instalação de novas calhas e rufos em chapa galvanizada;

3.9 Instalação de novos condutores verticais de PVC rígido da linha esgoto série reforçada (DN 150 mm), fixados por abraçadeiras metálicas anticorrosivas;

3.10 Construção de estrutura de drenagem e caixa de captação do platô, envolvendo escavação manual, alvenaria de tijolo maciço, revestimento argamassado, lastro de concreto e fechamento com grelha de ferro fundido;

3.11 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

3.12 Aplicação manual de fundo selador acrílico e acabamento em pintura látex acrílica de alta resistência, respeitando a paginação e os barrados padrões da escola;

3.13 Lixamento e pintura em esmalte de portas metálicas e dos gradis em aço galvanizado fixados em vãos de janelas externas;

3.14 Testes de estanqueidade e caimento do sistema de drenagem pluvial;

3.15 Limpeza final diária das frentes de trabalho e destinação licenciada de resíduos da construção civil (RCC) em caçambas metálicas.

3.16 Conformidade Normativa:

3.17 Os materiais empregados deverão atender integralmente às normas técnicas da ABNT e diretrizes de segurança do trabalho:

3.18 ABNT NBR 10844: Instalações prediais de águas pluviais;

3.19 ABNT NBR 13245: Execução de pinturas em edificações não industriais — preparação de superfícies;

3.20 NR-18 e NR-35: Condições de segurança do trabalho na construção civil e segurança em trabalho em altura.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/6DHB-DC7K-TY65-30SY

3.21 Os equipamentos utilizados deverão possuir capacidade operacional compatível com as exigências da obra, observando-se as normas de segurança do trabalho e as exigências ambientais aplicáveis.

3.22 A execução observará rigorosamente os parâmetros definidos no Projeto Executivo, Memorial Descritivo, Termo de Referência e Matriz de Riscos. Gerenciamento de Riscos Executivos

3.23 Os riscos identificáveis relacionados à execução incluem:

3.24 Acidentes de trabalho decorrentes de frentes operacionais em altura (cobertura e fachadas);

3.25 Danos físicos causados à estrutura existente do prédio ou a terceiros;

3.26 Conflitos com as atividades pedagógicas e administrativas da unidade de ensino devido a ruídos e poeira;

3.27 Inconformidade técnica na montagem do caimento das calhas e condutores ou na preparação e aderência da pintura;

3.28 Descarte incorreto ou acúmulo de resíduos da construção civil (sobras de tubos, alvenaria demolida e raspas de caiação);

3.29 Retrabalho por falhas ou vícios executivos nas conexões hidráulicas pluviais, fixações ou acabamentos.

3.30 As medidas mitigadoras deverão observar as diretrizes previstas na análise de riscos e na matriz de riscos do processo administrativo.

4 INFORMAÇÕES QUE POSSIBILITEM O ESTUDO E A DEFINIÇÃO DE MÉTODOS CONSTRUTIVOS, DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E DE CONDIÇÕES ORGANIZACIONAIS PARA A OBRA, SEM FRUSTRAR O CARÁTER COMPETITIVO PARA A SUA EXECUÇÃO

4.1 Para viabilizar o adequado planejamento executivo das empresas licitantes sem restringir a ampla competitividade do certame, estabelece-se que as intervenções deverão adotar métodos construtivos consagrados na engenharia civil, com ênfase na execução controlada e setorizada. No tocante às instalações provisórias, a contratada deverá delimitar área interna no imóvel escolar destinada ao canteiro de obras, almoxarifado e estocagem de insumos, devidamente isolada por barreiras físicas e sinalizada conforme a NR-26, assegurando instalações de apoio e condições de vivência aos operários segundo os preceitos da NR-18, além de responsabilizar-se pelo abastecimento de insumos básicos (água e energia) necessários aos trabalhos.

4.2 O método construtivo prioritário exige que a demolição da platibanda, a recomposição do beiral e a montagem das telhas termoacústicas ocorram obrigatoriamente sob o regime de frentes parciais (sistema trecho a trecho), vedando-se terminantemente a abertura generalizada da cobertura para mitigar riscos de infiltrações imprevistas e salvaguardar a laje superior contra intempéries. Para tanto, os processos de demolição deverão ser executados por impacto regulado de modo a não transmitir esforços nocivos à estrutura preexistente, mantendo-se no canteiro lonas impermeáveis e recursos de vedação emergencial permanente para proteção imediata das dependências escolares em caso de instabilidade climática repentina.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/6DHB-DC7K-TY65-30SY

4.3 Considerando que a edificação é composta por pavimento térreo e pavimento superior, as frentes operacionais em altura nas fachadas e na cota da cobertura exigem a montagem obrigatória de estruturas de acesso seguras e regulamentadas, prioritariamente mediante o uso de andaimes metálicos tubulares modulares do tipo torre ou fachadeiro, devidamente travados, dotados de pisos metálicos antiderrapantes, rodapés, guarda-corpos e pontos de ancoragem certificados. Fica expressamente vedado o uso de escadas ou improvisações na periferia da edificação, devendo todos os operários estar equipados com sistemas de retenção e proteção individual contra quedas conforme as diretrizes obrigatórias da NR-35 e da NR-18.

4.4 Em termos organizacionais, a execução deverá harmonizar o avanço físico das obras com a manutenção da rotina da unidade escolar, programando-se as frentes ruidosas e geradoras de maior impacto preferencialmente para horários de menor circulação, contraturnos ou intervalos pedagógicos previamente acordados com a fiscalização e a direção do estabelecimento. Por fim, a gestão ambiental do canteiro compreenderá o confinamento de poeira mediante barreiras plásticas e umectação periódica, bem como a segregação imediata e o descarte licenciado dos resíduos da construção civil (RCC) por meio de caçambas metálicas estacionárias, assegurando a destinação ambientalmente adequada em estrita observância à Resolução CONAMA nº 307/2002 e às legislações pertinentes.

5 LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRAIS, SONDAGENS E ENSAIOS GEOTÉCNICOS, ENSAIOS E ANÁLISES LABORATORIAIS, ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS E DEMAIS DADOS E LEVANTAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

5.1 Os levantamentos cadastrais e geométricos da EMEB Sarah Salomão foram elaborados pelo Departamento de Gestão e Planejamento Urbano mediante vistorias e diagnósticos técnicos que mapearam as áreas internas, fachadas e cobertura, servindo de subsídio direto ao Projeto Executivo. Por se tratar de reforma e manutenção em edificação existente e consolidada, sem acréscimo de área construída ou de novas cargas estruturais nas fundações, são dispensáveis levantamentos topográficos planialtimétricos complexos e sondagens geotécnicas profundas (como SPT). A intervenção em solo restringe-se à escavação manual rasa para a execução do lastro e alvenaria da nova caixa de captação do platô, cuja estabilidade foi confirmada nas inspeções preliminares.

5.2 Em relação a ensaios e análises de campo, serão realizados inspeções das novas calhas, rufos, caixa de captação e condutores verticais de 150 mm, em conformidade com a ABNT NBR 10844. No âmbito socioambiental, a intervenção não requer licenciamento ambiental prévio por ocorrer em lote urbano consolidado, devendo a contratada realizar o correto gerenciamento dos resíduos da construção civil por meio de caçambas metálicas licenciadas (Resolução CONAMA nº 307/2002), adoção de barreiras e lonas plásticas, umectação contra poeiras e controle de ruídos para mitigar impactos na rotina escolar.

5.3 Por fim, considerando a tipologia do imóvel composto por pavimento térreo e pavimento superior, os dados operacionais definem requisitos rígidos de segurança para trabalhos em altura nas fachadas e telhado, exigindo o emprego de andaimes metálicos modulares travados, e equipamentos de proteção individual, em estrito cumprimento às normas NR-18 e NR-35.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/6DHB-DC7K-TY65-30SY

6 SUBSÍDIOS PARA MONTAGEM DO PLANO DE LICITAÇÃO E GESTÃO DA OBRA, COMPREENDIDOS A SUA PROGRAMAÇÃO, A ESTRATÉGIA DE SUPRIMENTOS, AS NORMAS DE FISCALIZAÇÃO E OUTROS DADOS NECESSÁRIOS EM CADA CASO

6.1 A contratação será processada nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, observando-se o regime de empreitada por preço global e critério de julgamento pelo menor preço global.

6.2 A gestão e fiscalização contratual serão exercidas pelo Departamento de Gestão e Planejamento Urbano, por meio de servidor(es) formalmente designado(s).

6.3 A fiscalização abrangerá:

6.3.1 Acompanhamento da execução física da obra;

6.3.2 Verificação da conformidade técnica dos serviços;

6.3.3 Controle tecnológico dos materiais;

6.3.4 Acompanhamento do cronograma físico-financeiro;

6.3.5 Conferência das medições;

6.3.6 Verificação das obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais;

6.3.7 Controle das condições de segurança do trabalho.

6.4 A estratégia de suprimentos deverá assegurar o fornecimento contínuo de materiais, equipamentos e mão de obra especializada, evitando atrasos que comprometam o cronograma contratual.

6.5 A contratada deverá manter responsável técnico habilitado durante toda a execução da obra, bem como apresentar ART dos serviços executados.

6.6 A execução observará as diretrizes previstas:

6.6.1 no Projeto Executivo;

6.6.2 no Termo de Referência;

6.6.3 no Estudo Técnico Preliminar;

6.6.4 na análise de riscos;

6.6.5 na matriz de riscos consolidada;

6.6.6 nas normas técnicas da ABNT;

6.6.7 Nas Normas Regulamentadoras, NR(s) do ministério do trabalho.

7 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E ORÇAMENTO DETALHADO/ANALÍTICO DO CUSTO GLOBAL DA OBRA

7.1 O orçamento detalhado/analítico e o cronograma físico-financeiro constam anexos a este Projeto Básico.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/6DHB-DC7K-TY65-30SY

São João da Boa Vista, 04 de Novembro de 2026

Julio Luis de Almeida Lino
Engenheiro Civil/ CREA-SP 5062.87686-6
Departamento de Gestão e Planejamento Urbano

Higor Colozzo Ramos
Engenheiro Civil/ CREA-SP 5070823684
Departamento de Gestão e Planejamento Urbano

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/6DHB-DC7K-TY65-30SY

Assinaturas

Código de validação: 6DHB-DC7K-TY65-30SY

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 14:13:39

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 14:22:59

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/6DHB-DC7K-TY65-30SY

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/6DHB-DC7K-TY65-30SY