ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

1 ÁREA REQUISITANTE

Departamento de Gestão e Planejamento Urbano (responsável pela orientação e fiscalização técnica).Departamento de Educação (ordenador da despesa e responsável pelo imóvel)

2 DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Equipe que ficará responsável pelo desenvolvimento e acompanhamento de todas as etapas do ETP:

2.1 Thiago Barboza Mistura – Auxiliar Administrativo – Departamento de Gestão e Planejamento Urbano;

2.2 Higor Colozzo Ramos – Engenheiro Civil CREA-SP 5070823684 – Consórcio Cemmil em atividade no Departamento de Gestão e Planejamento Urbano;

2.3 Julio Luis de Almeida Lino – Engenheiro Civil CREA-SP 5062876866 – Departamento de Gestão e Planejamento Urbano;

3 DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

3.1 A contratação será regida integralmente pela Lei Federal nº 14.133/2021. Tratando-se estritamente da execução de obras e serviços de engenharia para readequação da concepção do telhado e escoamento de águas pluviais em edificação composta por pavimento térreo e mais um pavimento superior (1º andar), todas as frentes de trabalho deverão observar rigorosamente as especificações do projeto fornecido pela Administração, as diretrizes da planilha orçamentária e as normas técnicas correlatas da ABNT e do Ministério do Trabalho e Emprego (Nrs) concernentes as seguintes atividades:

3.1.1 Adequação Estrutural, Demolição e Externalização do Beiral — NR-18 e NR-35: Execução de obras civis para a demolição da platibanda existente e a externalização do beiral. Esta intervenção elimina o confinamento da cobertura que gerava o represamento de água, projetando o telhado para fora dos limites das paredes da edificação. Por ser executada na cota de cobertura (acima do pavimento superior), esta atividade exige obrigatoriamente o cumprimento simultâneo da NR-18 (Segurança na Indústria da Construção) para as frentes de demolição/concretagem e da NR-35 (Trabalho em Altura), com a instalação de Linhas de Vida estruturais temporárias ou fixas, pontos de ancoragem certificados e uso de Sistemas de Proteção Individual contra Quedas para todos os operários.

3.1.2 Sistema de Drenagem, Caixa de Captação, Novas Calhas e Novos Condutores — ABNT NBR 10844 e NR-35: Execução de obra de engenharia hidráulica predial para captação e descida do fluxo pluvial do telhado. O escopo contempla a construção/instalação de uma caixa de captação do platô dedicada a receber o volume concentrado da cobertura, o fornecimento e instalação de novas calhas e rufos, bem como a instalação de novos condutores verticais de água, dimensionados conforme a ABNT NBR 10844 (Instalações prediais de águas pluviais). Toda a montagem e fixação das calhas na altura do telhado e dos novos condutores que descerão fixados ao longo de toda a fachada do pavimento superior até o térreo deverão ser realizadas por profissionais portadores de Atestado de Saúde

Ocupacional (ASO) apto para altura, utilizando andaimes fachadeiros travados ou plataformas elevatórias regulamentadas pela NR-18.

3.1.3 Pintura da Edificação — ABNT NBR 13245, NR-35 e NR-26: Serviços de revitalização, recomposição e proteção das superfícies internas e externas da edificação escolar (térreo e pavimento superior). Esta frente engloba a preparação do substrato (raspagem e lixamento das áreas externas e com antiga caiação, limpeza, aplicação de selador e correção de imperfeições), seguida de pintura com tinta látex acrílica em duas demãos, contemplando barrado interno azul-claro semibrilho, faixa superior branca fosca e fachadas em tonalidades próximas às existentes. Atenção obrigatória à NR-35: a pintura das fachadas superiores exige equipamentos de acesso seguro (andaimes com guarda-corpo e rodapé), vedando-se escadas ou improvisações na periferia da edificação. Deverá ser observada também a NR-26 para o manuseio seguro dos insumos.

3.2 Requisitos de Responsabilidade Técnico-Profissional e Conselhos de Classe:

3.2.1 Exigência de registro ativo e regular da empresa licitante e de seus responsáveis técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

3.2.2 Obrigatoriedade de emissão e recolhimento das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) de Execução de Obras e Serviços, cobrindo as frentes de engenharia civil estrutural, hidráulica predial e acabamentos.

3.2.3 Como o escopo se restringe à execução física, a contratada responderá civil e tecnicamente pela perfeita execução geométrica, estabilidade do novo beiral externalizado, estanqueidade da caixa de captação, das calhas e de todos os novos condutores de águas instalados, além da qualidade da pintura aplicada. Deverão ser fornecidos os termos de garantia dos materiais utilizados e os laudos de testes de estanqueidade e caimento do sistema de drenagem, ficando o recebimento definitivo condicionado à perfeita aprovação técnica pela fiscalização da Administração.

4 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

4.1 A presente demanda é fundamental para garantir a perfeita conservação predial e a segurança estrutural da unidade escolar, promovendo a melhoria contínua e o zelo com o patrimônio público municipal. Atualmente, o prédio necessita de intervenções corretivas devido à insuficiência crônica das calhas na captação das águas do telhado, o que tem provocado infiltrações com saturação das alvenarias internas e externas. Ademais, verifica-se um ponto crítico de acúmulo no platô da cobertura, onde as águas pluviais se concentram e represam na cota mais baixa, gerando uma vulnerabilidade na infraestrutura da cobertura e um processo acelerado de deterioração dos revestimentos e acabamentos. Esta saturação do sistema de drenagem original decorre diretamente do aumento progressivo dos níveis de precipitação (índices pluviométricos) ao longo dos anos na região, superando os parâmetros de projeto vigentes à época em que o telhado da escola foi construído. O cenário meteorológico atual, marcado por chuvas de maior intensidade e volume em curtos espaços de tempo, tornou o dimensionamento existente obsoleto e incapaz de escoar a demanda hídrica atual. Destaca-se a necessidade de manutenção do imóvel por se tratar de um prédio educacional composto por pavimento térreo e mais um pavimento superior (1º andar), o que exige máximo rigor na manutenção preventiva. Diante desse cenário, faz-se indispensável a execução de obras civis corretivas e definitivas (quebra de platibanda, externalização de beiral, construção de

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

caixa de captação do platô e instalação de novas calhas e novos condutores verticais de águas pluviais) para redimensionar o escoamento, sanando em definitivo os problemas de infiltração, protegendo o mobiliário e preservando os rebocos.

4.2 Justificativa e Interesse Público:

4.2.1 A insuficiência do sistema de drenagem pluvial diante das novas realidades climáticas gera prejuízos recorrentes ao patrimônio público municipal, afetando a qualidade das salas de aula e a conservação geral do ambiente de ensino. O interesse público pauta-se na necessidade urgente de readequar a geometria da cobertura para suportar os novos regimes de chuvas, garantindo o perfeito escoamento das águas até o nível do solo por meio do novo sistema projetado. Esta intervenção será complementada pela repintura total da escola, medida necessária para recompor e proteger as fachadas e ambientes internos afetados pelas manchas de infiltração, devolvendo o padrão estético e de conservação exigidos para o ambiente de ensino.

4.2.2 Zelo com o Patrimônio e Responsabilidade Civil: Manter um prédio público de ensino com infiltrações ativas por falha de escoamento e fachadas desgastadas gera graves implicações de responsabilidade civil e institucional para a Administração, além de elevar os custos de manutenções futuras. A execução dessas obras civis e serviços de engenharia cumpre o papel de intervenção técnica definitiva, transformando uma infraestrutura com patologias de infiltração em um ambiente escolar estanque, revitalizado e plenamente adequado às normas técnicas de engenharia e segurança do trabalho.

4.3 Objetivo da Contratação: Diante das necessidades expostas, o objeto deste Estudo Técnico Preliminar consiste na contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obras civis de quebra de platibanda, externalização de beiral, instalação de caixa de captação do platô, novas calhas, novos condutores de águas pluviais e repintura geral no prédio da EMEB Sarah Salomão. A contratação compreende estritamente a execução física de engenharia, fornecimento de materiais, equipamentos para trabalho em altura e mão de obra qualificada, com a emissão das respectivas responsabilidades técnicas (ART/RRT) pela execução dos sistemas civis, hidráulicos e de acabamento, em estrita conformidade com as diretrizes e normas técnicas vigentes.

5 PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PCA)

5.1 Situação do PCA: Diferentemente do cenário de plena vigência do Plano de Contratação Anual (PCA), informamos que, atualmente, a Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista não possui o PCA em vigor. No entanto, já existe uma comissão formalmente instituída para a elaboração do regulamento municipal necessário e posterior confecção do referido plano.

6 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 Atributos de Qualidade e Padrões Técnicos: Para garantir a perfeita execução física das obras de engenharia, a durabilidade das instalações e o pleno atendimento às normas de segurança contra incêndio, a contratada deverá observar os seguintes padrões mínimos aceitáveis com base nos parâmetros orçamentários da edificação:

6.2 Demolição e Alteração Estrutural (Quebra de Platibanda e Beiral) — NR-18: As atividades de demolição parcial de alvenaria para a quebra da platibanda deverão ser executadas por meio de

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

processos manuais ou mecânicos de impacto controlado, de modo a não transmitir vibrações excessivas que possam fissurar as lajes ou vigas de respaldo do prédio escolar. Toda a remoção do entulho gerado será feita com o uso de caçambas metálicas para o descarte regular de resíduos mistos de alvenaria. A regularização das superfícies demolidas e o emboço/reboco das áreas expostas deverão utilizar argamassas traço padrão, de forma a preparar as superfícies da cobertura para a perfeita interface com o prolongamento e externalização do beiral.

6.2.1 Instalação de Calhas, Rufos e Telhamento — ABNT NBR 10844: Para sanar a insuficiência do antigo escoamento, será executada a remoção completa das calhas ou rufos obsoletos. O novo sistema de drenagem da cobertura deverá ser composto por calhas e rufos de proteção parede/telhado fabricados em chapa galvanizada. As calhas deverão receber impermeabilização técnica em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos sobre o metal, e acabamento estético em pintura esmalte à base d'água. Complementarmente, trechos do telhado receberão telhamento em chapa de aço pré-pintada termoacústica tipo sanduíche com poliestireno expandido, garantindo estanqueidade total.

6.2.2 Condutores Verticais: O aumento de secção dos condutores em razão fluxo vertical de descida pluvial exigirá a remoção prévia das tubulações hidráulicas antigas. Os novos condutores verticais de águas do telhado, responsáveis por escoar de forma robusta o aumento do regime de precipitação, deverão ser integralmente executados com a instalação de tubos de PVC rígido com virola e anel de borracha no diâmetro Ø-150mm, linha esgoto série reforçada, garantindo fixação rígida nas fachadas por meio de abraçadeiras metálicas com tratamentos anticorrosivos dispostos em intervalos regulares.

6.2.3 Padrões de Execução da Caixa de Captação do Platô: No ponto mais baixo da cobertura, para evitar o acúmulo e represamento d'água, será construída uma estrutura de captação e drenagem superficial. Esta etapa compreende a escavação manual em solo e execução de alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum, devidamente revestida com chapisco e argamassa de regularização. O fundo da estrutura receberá lastro de concreto preparado no local com devido lançamento e adensamento. A área de captação superficial será fechada com grelha em ferro fundido para caixas e canaletas, interligada à rede pública por tubo de PVC rígido tipo coletor de esgoto.

6.2.4 Preparação de Superfície e Repintura Geral — ABNT NBR 13245: Os serviços de pintura geral nas fachadas e ambientes internos (térreo e pavimento superior) contemplam limpeza, raspagem e lixamento das superfícies externas e das áreas com antiga caiação, removendo partes soltas e sem aderência. As superfícies de alvenaria externas receberão fundo selador acrílico antes da aplicação de tinta látex acrílica em duas demãos. Nas paredes internas, será executado barrado azul-claro semibrilho, com altura de 1,40 m, e faixa superior branca fosca, respeitando a paginação existente. Nas fachadas, serão mantidas tonalidades próximas às atuais. Na parte de serralheria, os caixilhos, gradis e portões metálicos receberão esmalte à base de água, enquanto portas, batentes e corrimãos metálicos receberão esmalte sintético alquídico fosco, garantindo proteção e uniformidade dos acabamentos

6.2.5 Padrões de Segurança no Trabalho em Altura (Acessos e Proteções) — NR-35: Como a edificação possui pavimento térreo e mais um pavimento superior, as frentes de demolição, montagem de calhas nas bordas e pintura de fachadas ocorrem obrigatoriamente em altura. Fica estipulado o uso obrigatório de estruturas de acesso seguras e travadas, tais como andaimes torres metálicos equipados com piso metálico conforme as diretrizes obrigatórias de segurança da NR-18 e NR-35, blindando a execução contra riscos de queda.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

6.2.6 Legislações Aplicáveis

6.2.6.1 Regime Jurídico: A contratação é regida integralmente pela Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), sendo classificada como obra de engenharia sob o regime de empreitada por preço global (art. 46, inciso II).

6.3 Requisitos de Habilitação

A contratada deverá comprovar sua aptidão por meio dos seguintes pilares:

6.3.1 Habilitação Jurídica:

A contratada deverá apresentar comprovação da existência jurídica e regularidade do estatuto ou contrato social, demonstrando que o objeto social da empresa é compatível com a execução de obras civis, serviços de engenharia, instalações hidráulicas e serviços de pintura de edifícios

6.3.2 Habilitação Econômico-Financeira: Demonstração de capacidade financeira compatível com o vulto da obra, mediante apresentação de patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação e índice de liquidez mínimo de 1,0 para apurar o Quociente de Liquidez Geral (QLG) e Quociente de Liquidez Corrente (QLC) que demonstrem uma condição econômico-financeira mínima para a execução do cronograma de 4 meses

6.3.3 Justificativas da necessidade e pertinência da exigência:

6.3.3.1.1 Patrimônio líquido mínimo de 10% do valor estimado da contratação: a exigência é pertinente para demonstrar que a licitante dispõe de estrutura patrimonial mínima compatível com a dimensão econômica do empreendimento e capacidade de absorver eventuais oscilações financeiras inerentes à execução de obra de elevada complexidade. O percentual de 10% corresponde ao limite expressamente admitido pelo art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021 e mostra-se proporcional ao vulto da contratação.

6.3.3.1.2 Participação em consórcio: Quando a licitante participar da licitação sob a forma de consórcio, os valores exigidos para fins de habilitação econômico-financeira serão acrescidos em 10% (dez por cento) em relação àqueles exigidos para licitante individual, observada a possibilidade de somatório dos valores dos consorciados para fins de comprovação, nos termos do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.3.3.1.3 Para os consórcios, o patrimônio líquido mínimo exigido corresponderá a 11% (onze por cento) do valor estimado da contratação, resultante da aplicação do acréscimo de 10% sobre o percentual de 10% exigido dos licitantes individuais.

6.3.3.1.4 Quociente de Liquidez Geral (QLG) mínimo de 1,0: a exigência busca verificar se a licitante possui capacidade de honrar suas obrigações de curto e longo prazo, reduzindo o risco de paralisação ou inadimplemento durante o período de execução contratual, especialmente considerando o prazo de 4 meses e o volume de obrigações financeiras envolvidas.

6.3.3.1.5 Quociente de Liquidez Corrente (QLC) mínimo de 1,0: a exigência destina-se a aferir a capacidade da empresa de fazer frente às obrigações de curto prazo com seus ativos circulantes, aspecto especialmente relevante em razão da necessidade de manutenção contínua de mão de obra, materiais, equipamentos, insumos e demais despesas necessárias à execução do empreendimento.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

6.3.3.1.6 Conforme Acórdão nº 247/2003 do TCU e voto do Conselheiro Dr. Robson Marinho no bojo do processo TC-001365/010/08 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, os índices mínimos variáveis entre 1,0 e 1,5, são corriqueiramente utilizados por àquela Corte de Contas com o fim de apurar a boa saúde financeira da empresa a ser contratada, sem que haja excesso de rigorismo ou cerceamento ilegal de participação de licitantes.

6.3.4 Regularidade Fiscal e Trabalhista

A contratada deverá apresentar comprovação da regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, bem como prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT) e regularidade com o FGTS.

6.3.5 Habilitação Técnica:

6.3.5.1 Em estrita observância ao Art. 67 da Lei nº 14.133/2021, a habilitação técnica subdivide-se em:

6.3.5.1.1 (I) Capacidade Técnico-Profissional: Apresentação de profissional(is) detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico (CAT), acompanhada(s) da(s) respectiva(s) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), devidamente emitida(s) pelo conselho profissional competente (CREA ou CAU), que comprove(m) a responsabilidade técnica pela execução de obras e serviços de engenharia civil em edificações prediais de características semelhantes, contemplando a execução dos serviços de telhamento sanduíche em chapa de aço galvanizado e Instalação de Calhas, rufos ou afins, Tubulação em PVC para condutores de águas pluviais.

6.3.5.1.1.1 Justificativas da exigência: A exigência busca, portanto, assegurar que as atividades de maior complexidade sejam conduzidas por profissionais tecnicamente habilitados e experientes, reduzindo riscos de falhas de projeto, execução, incompatibilidades técnicas e problemas ambientais. A comprovação deverá observar as atribuições profissionais e a legislação aplicável, admitindo-se, para atividades não sujeitas ao registro perante os conselhos de engenharia/arquitetura, os meios legalmente adequados de comprovação da experiência profissional.

6.3.5.1.2 (II) Capacidade Técnico-Operacional: Exigência de comprovação, por intermédio de atestado(s) de capacidade técnica operacional fornecido(s) por pessoa coletiva de direito público ou privado, ou Certidão de Acervo Operacional (CAO) emitida pelo conselho profissional competente, demonstrando a aptidão da empresa na execução de obras e serviços de engenharia civil compatíveis em características, complexidade e quantidades com as parcelas de maior relevância técnica e/ou valor significativo, referentes à execução de telhamento termoacústico tipo sanduíche em chapa de aço e ao fornecimento e instalação de calhas, rufos e condutores de águas pluviais, admitindo-se a comprovação de quantitativos mínimos de até 50% dos quantitativos previstos para o empreendimento, em conformidade com o artigo 67, § 1.º e § 2.º, da Lei n.º 14.133/2021.

6.3.5.1.3 (III) Requisitos Específicos, apresentação de Certidão de Registro ativo/inscrição da empresa e de seus responsáveis técnicos no CREA/CAU

6.3.5.2 Em conformidade com o Art. 63 da Lei nº 14.133/2021, A visita técnica para conhecimento das condições locais da prestação do serviço é FACULTATIVA e poderá ser agendada com no mínimo 72 (setenta e duas) horas de antecedência, junto ao Departamento de Gestão e Planejamento Urbano, no horário das 07h às 11h das 13h às 17h, pelo telefone (19) 3631-7704 ou (19) 3622-3447 ou através do seguinte endereço: Rua Ana de Oliveira, 27, Centro, por pessoa devidamente credenciada pela

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

empresa proponente, acompanhado pelo representante do contratante. Caso a contratada opte por não vistoriar, a mesma deverá apresentar declaração formal de pleno conhecimento das condições locais, assumindo total responsabilidade pela execução do escopo.

6.3.5.3 A contratada deverá realizar a indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamentos adequado e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

6.3.5.4 Qualificação Técnica: Comprovação de aptidão através de atestados que demonstrem a execução das seguintes parcelas de maior relevância:

nº	Descrição	Quantidade total	Quantidade comprovada	Valor Total do Item (c/ BDI)	Relevância Financeira	Relevância Técnica	Unidade
1	Telhamento em telha termoacústica Tipo Sanduíche.	96,00	47,00	R$ 17.520,00	10,70%	Sim	M2
2	Fornecimento/ Instalação de Calha, rufo e afins em chapa galvanizada	69,00	33,00	R$ 13.825,88	8,45%	Sim	M
3	Tubulação em PVC para condutores de águas pluviais	73,00	35,00	R$ 17.614,17	10,76%	Sim	M

6.3.1.1 Em estrita observância ao Art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, a exigência de comprovação de capacidade técnico-operacional para as parcelas enumeradas no item 6.2.5.4 justifica-se pela sua relevância técnica(justificativas disposta no item 6.2.5.6) e econômico-financeira para a execução do objeto.

6.3.1.2 Justificativas Técnicas:

6.3.1.2.1 Telhamento em telha termoacústica Tipo Sanduíche.: A substituição de trechos da cobertura por telhas termoacústicas é uma etapa de alta responsabilidade técnica, executada logo após a modificação geométrica da quebra da platibanda. A comprovação de experiência anterior garante que a empresa possui capacidade para realizar o correto alinhamento, fixação e vedação das chapas na cota superior da edificação, mitigando riscos de falhas de estanqueidade que comprometeriam as salas de aula e dependências administrativas.

6.3.1.2.2 Fornecimento/Instalação de Calha, rufo e afins em chapa galvanizada: Constitui o ponto crítico de interface no encontro do novo beiral externalizado com o sistema de drenagem. A execução técnica de funilaria industrial exige rigorosa verificação de caimentos mínimos e perfeita soldagem ou vedação em poliuretano para impedir refluxos ou transbordamentos de água sobre as lajes, o que

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

comprova a aptidão da contratada em entregar um sistema de captação pluvial perfeitamente nivelado e estanque.

6.3.1.2.3 Tubulação em PVC para condutores de águas pluviais: Constitui a espinha dorsal do sistema de escoamento vertical das águas pluviais captadas na cobertura. A execução técnica exige precisão no alinhamento vertical das prumadas ao longo das fachadas em altura e na fixação rígida por abraçadeiras metálicas estruturais para suportar as pressões dinâmicas e o peso da coluna d'água durante precipitações intensas .A comprovação de experiência prévia assegura a aptidão da contratada em realizar conexões estanques com virola e anel de vedação de borracha, prevenindo rupturas, desencaixes, vazamentos e infiltrações nas alvenarias da edificação escolar.

6.3.1.2.4 Cumpre esclarecer que, embora os serviços de acabamento e revestimento por pintura (aplicação manual de tintas látex e látex acrílico em paredes/tetos e esmalte em elementos metálicos) alcancem individualmente percentuais superiores a 4% do valor estimado da contratação, optou-se fundamentadamente por não os incluir no rol de exigências de qualificação técnico-operacional e profissional. Essa decisão técnica se ampara no fato de que tais atividades, malgrado sua expressividade financeira no orçamento analítico, configuram intervenções ordinárias de acabamento predial de baixa e média complexidade executiva e de amplo domínio no setor da construção civil . Assim, em estrita observância ao princípio da competitividade, da razoabilidade e à diretriz insculpida no artigo 67, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 , a exigência de comprovação de experiência pretérita restringiu-se estritamente àquelas parcelas que conjugam simultaneamente relevância financeira e criticidade técnica estrutural (telhamento termoacústico, calhas/rufos e Tubulação em pvc para condutores de águas pluviais , mitigando-se o risco de indevido afunilamento do certame com exigências desarrazoadas para serviços de pintura comum.

6.4 Garantias

Dada a magnitude da obra, será exigido:

6.4.1 Garantia de execução contratual: A garantia de execução contratual será de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato. Caberá ao contratado optar por apresentar qualquer modalidade de garantia prevista no art. 96 da Lei nº14.133/2021.

6.4.2 Seguro de Riscos de Engenharia: Cobertura obrigatória para acidentes de execução, eventos climáticos, danos à edificação preexistente e a terceiros durante a fase de obras e instalações.

6.4.3 Garantia pós-obra: o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pelas substituições necessárias.

6.5 Responsabilidades pós-entrega

6.5.1 Responsabilidade Técnica: O recebimento das obras não exime a contratada, pelo prazo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade pela solidez e segurança do objeto. Correções: Eventuais incorreções, vícios ou omissões técnicas detectadas durante a fase de execução do objeto, oriundas de falhas de execução, deverão ser sanadas pela contratada sem ônus adicional ao município.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

6.5.2 O fornecedor responsabilizar-se-á pela qualidade da prestação de serviço, sob pena de rejeição ao não atendimento do solicitado, sem qualquer ônus para a contratante.

6.5.3 Compromete-se a fornecer boa qualidade dos serviços prestados, caso ocorra serviços prestados fora dos padrões técnicos, éticos e da qualidade atribuíveis à espécie, devidamente reprovado pela prefeitura, deverão ser executados novamente.

6.5.4 A Contratada obriga-se a executar todos os serviços descritos no termo de referência e de demais documentos que fazem parte da contratação, sem nenhum custo adicional.

6.5.5 Deverão ser cumpridas todas as exigências do termo de referência, bem como as normas técnicas brasileiras aplicáveis.

6.5.6 A contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, promovendo sua substituição quando necessário. A contratada deverá prover, por sua conta, água e energia elétrica, conforme a necessidade.

6.5.7 Serão de inteira responsabilidade da Contratada, as despesas diretas ou indiretas, tais como: transporte, salários, alimentação, diárias, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, previdenciários, de ordem de classe, indenizações civis e outras que porventura for de vida, na execução do projeto objeto desta licitação, ficando ainda a Contratante, isenta de qualquer vínculo empregatício com os funcionários da Contratada, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, bem como aquelas vedações previstas no artigo 48 da Lei 14.133/21.

6.5.8 A Contratada, deverá manter, conforme orientação da Prefeitura, todos os controles necessários e fornecer as devidas notas fiscais, nos termos da lei.

6.5.9 O início da execução do objeto ocorrerá em no máximo 5 (cinco) dias corridos contados a partir da emissão da ordem de início de serviços.

6.6 Subcontratação

6.6.1 Será admitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor contratado, somente para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto e para as quais não tenha sido exigida comprovação técnica operacional ou profissional, definidas como as parcelas de maior relevância. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

6.6.2 A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

6.6.3 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

6.7 Participação de consórcios

6.7.1 Considerando a alta complexidade técnica e a multidisciplinaridade das frentes envolvidas, que demandam simultaneamente especializações em demolições, captação de águas pluviais e repintura da edificação. Essa estratégia, amparada pelo Art. 15 da Lei nº 14.133/2021, amplia a competitividade do certame e reforça a segurança da Administração Pública por meio da responsabilidade solidária entre as consorciadas, mitigando riscos de paralisação. Contudo, estabelece-se o limite máximo de até 02 (duas) empresas por consórcio, restrição que visa garantir a eficiência gerencial e a fluidez na comunicação entre a fiscalização e a contratada, evitando que uma fragmentação excessiva de responsabilidades comprometa a celeridade exigida para a entrega integral das obras e comprometa a cobertura da edificação.

6.7.2 Considerando a multidisciplinaridade das frentes envolvidas, que demandam simultaneamente competências em engenharia civil para demolição controlada, modificação geométrica da cobertura, montagem de telhamento termoacústico, instalação de sistema de drenagem pluvial com calhas, rufos e condutores, além de repintura geral e recuperação de superfícies, a participação de empresas reunidas em consórcio é autorizada.

6.7.3 Essa medida se fundamenta na possibilidade de somatório de atestados de capacidade técnica para as distintas especialidades do objeto, permitindo que a conjugação de competências assegure a plena execução das intervenções civis de reforma e estanqueidade predial.

6.7.4 Amparada pelo art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, essa previsão amplia a competitividade do certame e resguarda o interesse público mediante a responsabilidade solidária entre as consorciadas. Estabelece-se, contudo, o limite de até 02 (duas) empresas por consórcio, restrição voltada a garantir a eficiência gerencial e a interlocução direta com a fiscalização contratual, evitando que uma dispersão de responsabilidades comprometa a celeridade executiva exigida para a entrega das obras e instalações da unidade escolar.

6.7.5 A Empresa Líder, necessariamente, deverá ser uma das empresas de execução das obras.

7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

7.1 A estimativa das quantidades decorre do levantamento métrico efetuado sobre os croquis e plantas cadastrais da edificação escolar, cujo os quantitativos planilha orçamentária detalhada constam em anexo.

7.2 As variações ordinárias compatíveis com a álea normal da contratação serão suportadas pela contratada, observadas as hipóteses de revisão contratual previstas na Lei nº 14.133/2021, conferindo maior previsibilidade orçamentária à Administração Pública.

8 LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1 Em atendimento ao art. 18, §1º, V, da Lei nº 14.133/2021, o levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as alternativas técnicas disponíveis, as práticas adotadas em obras de

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

readequação de coberturas e drenagem pluvial para edifícios escolares públicos, bem como parâmetros de desempenho, durabilidade e custos de referência aplicáveis ao objeto. Foram analisadas, em termos conceituais, as seguintes alternativas de solução que visam sanar definitivamente as infiltrações decorrentes da insuficiência das calhas antigas e do acúmulo de águas pluviais na cobertura da unidade de ensino, garantindo o zelo e a conservação do patrimônio público municipal

8.2 :A execução direta dos serviços por servidores do próprio quadro da Administração: Esta alternativa se mostrou inviável devido à ausência de equipes operacionais dimensionadas e equipadas com ferramentas específicas para intervenções estruturais complexas em coberturas e funilaria industrial, além da falta de mão de obra capacitada e certificada para o cumprimento das exigências de segurança de trabalho em altura nas fachadas e telhado (Térreo + 1º andar) conforme a NR-35. – OPÇÃO INVIÁVEL

8.2.1 A realização de reparos pontuais e paliativos de manutenção (vedações e emendas com fitas/mástiques nas calhas existentes): Esta opção se mostrou completamente desvantajosa a médio e longo prazo. Diante do aumento histórico verificado nos níveis de precipitação pluviométrica, o dimensionamento do sistema original tornou-se obsoleto. Reparos superficiais não corrigem o gargalo hidráulico e o represamento na cota baixa do platô, fazendo com que as infiltrações retornassem nas próximas chuvas intensas, gerando retrabalho, desperdício de recursos públicos e inviabilizando a eficácia da repintura planejada. – OPÇÃO INVIÁVEL

8.2.2 A contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obras civis e instalação de novos sistemas de drenagem pluvial e repintura: Esta solução consiste na quebra da platibanda para a externalização do beiral, construção de caixa de captação dedicada no platô, instalação de novas calhas dimensionadas e novos condutores verticais de água pluvial, finalizando com a recomposição e pintura das superfícies. A contratação de empresa com capacidade técnica comprovada garante o redimensionamento do escoamento sob a responsabilidade de um profissional legalmente habilitado (via ART/RRT), assegurando o uso de equipamentos adequados de proteção para o trabalho em altura de dois pavimentos e a durabilidade das soluções aplicadas. – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8.3 A partir dessa análise comparativa, concluiu-se que apenas a contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obras civis e readequação do sistema de escoamento pluvial, associada à repintura geral, atende simultaneamente aos requisitos de economicidade, celeridade administrativa, eficiência técnica e zelo patrimonial, razão pela qual esta se apresenta como a solução tecnicamente adequada e viável para o pleno atendimento da demanda.

9 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O valor total estimado para a contratação é de R$ 163.672,85 (cento e sessenta e três mil, seiscentos e setenta e dois reais e oitenta e cinco centavos), conforme apresentado em Planilha Orçamentária anexada.

9.2 Base de Referência: Boletim Referencial de Custos da CDHU (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo) — Versão 203, Data Base Agosto/2026; e Tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) — Referência Agosto/2026.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

9.3 Encargos Sociais: Sem desoneração (Encargos Sociais Onerados sobre a mão de obra, conforme percentuais oficiais aplicados para o Estado de São Paulo nas tabelas de referência).

9.4 BDI (Benefícios e Despesas Indiretas): O percentual de BDI adotado é de 22,47% (vinte e dois inteiros e quarenta e sete centésimos por cento), já integrado aos preços unitários e global da planilha orçamentária de referência.

9.5 Critério de Julgamento: O valor obtido servirá como parâmetro de aceitabilidade para a contratação, tendo como critério de seleção o Menor Preço Global.

9.6 Esta contratação não possui caráter continuado, tratando-se de escopo predeterminado de execução de obras civis e instalações físicas de engenharia.

9.7 A duração inicial do contrato deverá ser de 9 (nove) meses. O prazo contratual poderá ser prorrogado nas hipóteses legalmente admitidas pela Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica e interesse da Administração.

9.8 O prazo de execução do objeto será de 4 (quatro) meses a partir da emissão da Ordem de Serviço, finalizando com a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

10 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

10.1 A contratação de empresa especializada em engenharia tem como objetivo a execução das obras civis e a readequação do sistema de escoamento e proteção de fachadas no prédio da EMEB Sarah Salomão, subdividindo-se em frentes operacionais integradas que compreendem:

10.1.1 Adequação Estrutural e Modificação de Cobertura: Execução de obras de demolição manual controlada da alvenaria de platibanda existente na cota de cobertura da edificação, eliminando o confinamento e o represamento crônico de água sobre a laje. Esta frente engloba a modificação geométrica e a externalização do beiral para projetar a queda d'água para fora dos limites das paredes da fachada, acompanhada da regularização de superfícies com argamassas traço padrão (chapisco, emboço e reboco) e substituição de trechos danificados por telhamento termoacústico tipo sanduíche com poliestireno expandido.

10.1.2 Infraestrutura Hidráulica e Sistema de Drenagem Pluvial: Implementação de um novo sistema de captação e descida de águas pluviais dimensionado para absorver o aumento histórico dos índices de precipitação. O escopo contempla a fabricação e instalação de novas calhas e rufos em chapa galvanizada com caimento adequado, devidamente protegidos por impermeabilização asfáltica e vedação de alta performance em poliuretano, interligados a uma rede robusta de novos condutores verticais de PVC rígido da linha esgoto série reforçada, que farão a descida segura do fluxo d'águas fixadas ao longo de todas as fachadas do pavimento superior e térreo por meio de abraçadeiras metálicas.

Captação de Piso no Platô de Cobertura: Construção de uma estrutura subterrânea/técnica de drenagem no ponto mais baixo da cota da cobertura para evitar o acúmulo e estagnação de água do platô. Esta intervenção engloba a escavação manual em solo, execução de alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum, revestimento interno argamassado, aplicação de lastro de concreto preparado no local com devido lançamento e adensamento, fechamento superficial por meio de

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

grelha em ferro fundido para proteção do fluxo e interconexão com a rede pública por meio de tubulações coletoras elásticas.

10.1.3 Tratamento de Superfície e Repintura Geral: Serviços de revitalização estética e proteção patrimonial nas áreas internas e externas de ambos os pavimentos da unidade de ensino. Esta etapa envolve a preparação dos substratos por meio de limpeza, raspagem e lixamento das superfícies externas e das áreas anteriormente revestidas com caiação, aplicação de fundo selador acrílico nas áreas previstas e acabamento com tinta látex acrílica, respeitando as cores e os padrões existentes na edificação. Os serviços incluem ainda a preparação e pintura dos caixilhos, gradis e portões metálicos com esmalte à base de água, bem como das portas, batentes e corrimãos com esmalte sintético alquídico, garantindo proteção e uniformidade dos acabamentos.

10.1.4 Segurança e Logística para Trabalho em Altura: Fornecimento, montagem e desmontagem de estruturas de acesso seguras para viabilizar as frentes operacionais de cobertura e fachada na edificação de dois pavimentos. O escopo prevê a utilização de andaimes torres metálicos modulares equipados com pisos metálicos regulamentados, linhas de vida temporárias e equipamentos de proteção que garantam o estrito cumprimento das normas de segurança do trabalho em altura e movimentação da indústria da construção civil.

11 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

11.1 A contratação do referido objeto e todo o seu escopo não será dividida em lotes, sendo realizada em fase única e sob responsabilidade de uma única empresa especializada. Esta decisão fundamenta-se no Art. 47, § 1º da Lei nº 14.133/2021, que considera o parcelamento observando a responsabilidade técnica e economia de escala abrangendo a redução de custos de gestão de contratos.

11.2 O parcelamento desses serviços em diferentes contratos fragmentaria a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), gerando riscos severos de incompatibilidade entre as diferentes frentes de engenharia. A contratação unificada garante que a empresa executora seja a responsável direta pela qualidade integral da obra. Isso evita prejuízos ao erário por conflitos técnicos e de escopo entre diferentes frentes de trabalho, o que poderia resultar em falhas físicas de estanqueidade e caimento no encontro do novo beiral com as calhas, refluxos ou vazamentos nas conexões dos novos condutores verticais, falhas de impermeabilização na caixa de captação do platô, ou danos e manchas nas pinturas novas decorrentes de vazamentos causados por um erro de montagem no sistema hidráulico pluvial.

11.3 A centralização da contratação inibe a ocorrência de erros de execução por sobreposição de serviços e reduz drasticamente os custos de gestão de contratos, agilizando o cronograma de entrega. Essa unificação permite a perfeita sincronia entre as intervenções civis de modificação da cobertura, as instalações hidráulicas de escoamento e acabamentos por meio da repintura geral da escola

12 RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 Pretende-se, com a contratação de empresa especializada em engenharia para a execução de obras civis, readequação do escoamento pluvial e repintura, modernizar a infraestrutura de cobertura da EMEB Sarah Salomão, assegurando a perfeita conservação predial e a melhoria contínua do zelo com o patrimônio público municipal, conforme os seguintes pontos:

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

12.1.1 Sanar Definitivamente as Infiltrações Prediais: Eliminar a insuficiência crônica na captação das águas do telhado por meio da quebra da platibanda e a externalização do beiral, impedindo de forma definitiva que as águas pluviais saturem as alvenarias internas e externas da edificação escolar. Adaptar a Cobertura aos Novos Regimes Pluviométricos: Dotar a escola de um sistema de drenagem pluvial redimensionado e robusto, composto por novas calhas e novos condutores verticais de amplo diâmetro (150 mm), além de uma caixa de captação dedicada no platô, garantindo a vazão imediata e eficiente das águas mesmo diante do aumento histórico dos níveis de precipitação registrados na região.

12.1.2 Revitalizar e Proteger as Superfícies da Edificação: Recompor e proteger todas as fachadas e ambientes internos afetados pelas manchas de infiltração antigas através de uma repintura geral com tinta de alta resistência, precedida pelo lixamento e raspagem restritos unicamente às superfícies com caiação antiga, respeitando a paginação e o padrão de identidade visual dos barrados da escola e promovendo um ambiente de ensino renovado e esteticamente adequado.

13 JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO DO SERVIÇOS

13.1 A contratação de empresa especializada em engenharia é indispensável para assegurar a integridade estrutural, a salubridade predial e a continuidade segura das atividades pedagógicas na EMEB Sarah Salomão, fundamentando-se nos seguintes aspetos de interesse público e técnico:

13.1.1 Eliminação Definitiva de Patologias e Danos ao Patrimônio: As infiltrações recorrentes têm saturado as alvenarias internas e externas, deteriorando rebocos, mobiliário escolar e instalações prediais. A intervenção corretiva na cobertura e beirais soluciona a causa raiz dos vazamentos, evitando custos sucessivos com manutenções paliativas emergenciais e prevenindo a depreciação precoce do imóvel público.

13.1.2 Adequação Hidráulica à Realidade Climática: O atual sistema de recolha e escoamento tornou-se insuficiente perante o aumento histórico dos regimes de precipitação na região. A reestruturação da geometria da cobertura, aliada ao redimensionamento das calhas, caixas de captação e prumadas verticais, restabelece a capacidade de vazão necessária para suportar tempestades severas com plena estanqueidade.

13.1.3 Recuperação Ambiental e Pedagógica da Unidade Escolar: A revitalização completa das superfícies afetadas pela umidade — por meio de tratamento de substratos, repintura com produtos de alta resistência e reposição pontual de vidros danificados — restabelece o padrão estético, a higienização e o conforto térmico/acústicos indispensáveis a um ambiente educacional digno.

13.1.4 Segurança Ocupacional e Mitigação de Riscos Operacionais: Tratando-se de um edifício com pavimento térreo e primeiro piso, os trabalhos em altura e de demolição periférica exigem estrita observância das normas NR-18 e NR-35. A contratação de sociedade com capacidade técnica comprovada mitiga integralmente os riscos de sinistros com a comunidade escolar e garante a adoção de sistemas certificados de retenção contra quedas e confinamento de poeiras.

14 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

14.1 Não existem providências extraordinárias anteriores pela prefeitura, à execução dos serviços.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

15 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

15.1 Para a presente contratação, informa-se que não existem contratações correlatas e/ou interdependentes vigentes ou em andamento no âmbito da Administração Pública Municipal, uma vez que as peças técnicas e orçamentárias que subsidiam este certame configuram elementos autônomos e autossuficientes, conferindo ao objeto um escopo totalmente independente e não subordinado ao resultado de qualquer outro contrato para o início imediato de sua execução física e financeira.

16 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

16.1 A execução das obras civis de adequação da cobertura, implantação do sistema de escoamento pluvial e serviços de repintura geral ocorrerá em ambiente consolidado, gerando impactos ambientais temporários de baixa magnitude e estritamente restritos à fase de execução (durante a obra). Não são previstos impactos nas fases de pré-obra ou pós-obra. Os potenciais impactos e suas respectivas medidas mitigadoras estão descritos a seguir:

16.1.1 Geração de Resíduos Sólidos da Construção Civil (RCC): Ocorrerá a geração de resíduos decorrentes da demolição manual da alvenaria de platibanda, escavação para a caixa de captação, sobras de tubulações pluviais de PVC rígido, retalhos de calhas e rufos em chapa galvanizada, raspas de tintas/caiação antiga, além de embalagens vazias de tintas e solventes. Medidas Mitigadoras: A empresa contratada deverá realizar a segregação na fonte e o acondicionamento adequado de todos os resíduos gerados. O descarte de embalagens de tintas e solventes deve seguir logística reversa ou destinação especial. Todo o entulho de alvenaria e solo escavado deverá ser transportado e destinado por meio de caçambas metálicas licenciadas, atendendo estritamente às legislações ambientais vigentes nos âmbitos federal, estadual e municipal.

16.1.2 Emissão de Ruídos e Vibrações: A utilização de ferramentas elétricas e de impacto, como marteletes rompedores para a quebra de platibanda, furadeiras para fixação de abraçadeiras e calhas, e esmerilhadeiras para o preparo de gradis metálicos, gerará temporariamente níveis elevados de ruído nas frentes de trabalho. Medidas Mitigadoras: As atividades ruidosas deverão ser rigorosamente planejadas e restritas aos horários permitidos pela legislação local, priorizando turnos ou períodos que minimizem a interferência nas atividades pedagógicas e na rotina escolar, caso a obra ocorra com a unidade em funcionamento. Será obrigatório o fornecimento e o uso rigoroso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), especialmente protetores auriculares, para todos os operários envolvidos.

16.1.3 Geração de Poeira e Partículas em Suspensão: Os processos de demolição da alvenaria na cobertura, a escavação manual do solo para a caixa de captação e, principalmente, o lixamento e a raspagem da pintura e caiação antiga nas paredes e fachadas provocarão a dispersão temporária de poeira no ambiente. Medidas Mitigadoras: Exigir o isolamento físico das frentes de trabalho externas e internas através de barreiras ou lonas plásticas, impedindo a migração de poeira para as salas de aula e dependências administrativas da escola. Deverá ser realizada a umectação (molhagem) periódica das superfícies antes de atividades geradoras de pó (como a quebra da platibanda), além do recolhimento ensacado do pó de lixamento e limpeza diária imediata dos locais após o encerramento de cada jornada de trabalho.

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

17 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

17.1 Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

São João da Boa Vista, 04 de Novembro de 2026

Higor Colozzo Ramos Engenheiro Civil CREA SP 5070823684 Departamento de Gestão e Planejamento Urbano	Julio Luis de Almeida Lino Engenheiro Civil CREA-SP 5062876866 Departamento de Gestão e Planejamento Urbano	Thiago Barboza Mistura Auxiliar Administrativo Departamento de Gestão e Planejamento Urbano

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

Assinaturas

Código de validação: AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

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 14:13:34

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 14:23:02

Motivo: Não informado

Localização: SÃO JOÃO DA BOA VISTA - SP

THIAGO BARBOZA MISTURA, lotado em: Departamento de Gestão e Planejamento Urbano - Gabinete do Diretor - DGP

Assinado **eletronicamente** por: THIAGO BARBOZA MISTURA:386.593.938-48

Data/Hora: 10/11/2026 14:52:17

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/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS

Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://pm-saojoao.smarapd.com.br/assinatura/validacao/view/AIM1-KBGW-CP9L-Q1KS