

PROJETO BÁSICO

EEEP ALAN PINHO TABOSA

REFORMA NO HALL DE ENTRADA, BIBLIOTECA, AUDITÓRIO, QUADRA E CIRCULAÇÃO DO BLOCO DE SALAS DE AULA

MARÇO / 2026

1. Considerações Gerais

As atividades descritas neste memorial destinam-se à obra de **REFORMA NO HALL DE ENTRADA, BIBLIOTECA, AUDITÓRIO, QUADRA E CIRCULAÇÃO DO BLOCO DE SALAS DE AULA** da **EEEP ALAN PINHO TABOSA** no Município de **PENTECOSTE**. Qualquer alteração destas especificações só poderá ser feita mediante comunicação por escrito da SEDUC à empresa contratada.

O prazo máximo para execução dos serviços será de 60 (SESSENTA) dias corridos.

Os serviços serão aceitos se executados com materiais de 1ª categoria, obedecendo plenamente às especificações e também as instruções da fiscalização, materiais não aprovados pela fiscalização e serviços mal feitos não serão aceitos.

Erros e esquecimentos por parte da contratante na execução do serviço são de sua exclusiva responsabilidade, sendo que a obra será contratada por preço SEINFRA não cabendo depois qualquer alteração de preço ou cobrança de aditivo, a não ser quando solicitado pela fiscalização.

Qualquer modificação ou alteração do projeto somente com autorização prévia da fiscalização da ENGENHARIA DA SEDUC, registrado pelo diário de obras.

2. Encargos

Os encargos da contratada são aqueles estipulados no Caderno de Encargos do DERT/SEINFRA, que o licitante declara ter conhecimento.

3. Execução dos Serviços

03.01. Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com as Normas e Recomendações Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), bem como com as Normas das Concessionárias de serviços públicos locais, pelo Caderno de Encargos acima mencionado, e especificações, salvo referência em contrário.

03.02. Os materiais a serem empregados na obra deverão ser obrigatoriamente novos, de primeira qualidade, obedecendo as especificações e recomendações dos fabricantes. Qualquer modificação pretendida pela contratada, com finalidade de substituir materiais especificados, dependerá da aprovação antecipada da fiscalização do Núcleo de Engenharia da SEDUC.

03.03. A contratada deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referente à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação no local, antes da licitação, de condições tais como: acesso ao local da obra, situação de ruas, alocação de mão-de-obra, compra de materiais, características físicas do prédio, pois não serão pagos custos adicionais.

03.04. Para que qualquer produto “similar” possa ser utilizado, a contratada deverá consultar o Núcleo de Engenharia da SEDUC, por escrito. Se houver aprovação, esta será efetivada também por escrito.

03.05 Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos, especificações, será resolvida pelo Núcleo de Engenharia da SEDUC e de acordo com os projetos.

03.06 A Planilha de Proposta Orçamentária (quantidades e preços unitários) será de inteira responsabilidade do licitante, a ser elaborada de acordo com a planilha orçamentária base fornecida pela SEDUC, salvo referência ao contrário.

4. Descrição dos Serviços

A) HALL DE ENTRADA / BIBLIOTECA

Na laje técnica, onde ficam as máquinas condensadoras da biblioteca, deverá ser feita a retirada de manta asfáltica e demolição da proteção mecânica. Nos demais pontos da laje do hall de entrada, deverá ser feita a selagem de fissuras e recuperação de concreto com “grout” em partes da laje que estão apresentando rachaduras. A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc.. Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:3 e espessura de 2 cm (em torno dos condutores de águas pluviais). Todas as arestas e cantos deverão ser arredondados. As áreas mal aderidas ou trincadas serão refeitas.

Deverá ser previsto o arremate da impermeabilização nos paramentos verticais de acordo com os detalhes inseridos no projeto de Impermeabilização. Os ralos e demais peças emergentes deverão estar adequadamente fixados de forma a executar os arremates, conforme os detalhes do projeto.

Aplicar sobre a regularização uma demão de primer com rolo ou trincha e aguardar a secagem por no mínimo 2 horas. Alinhar a manta asfáltica, de acordo com o requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas. Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder à aderência total da manta asfáltica. Nas emendas das mantas, deverá haver sobreposição de 10 cm que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação.

Deverá ser executada a camada separadora que evita que os esforços de dilatação e contração da argamassa de proteção mecânica atuem diretamente sobre a impermeabilização. Esta poderá ser de filme plástico de 24 micra de espessura, Papel Kraft simples ou betumado duplo.

Após a aplicação da manta, deverá ser executado teste de carga d’água com lâmina mínima de 5cm por pelo menos 72 horas para confirmação da boa execução do sistema e constatação de não existência de vazamentos, devendo ser realizado posteriormente proteção mecânica.

A proteção mecânica deverá ser executada sobre a camada separadora, em argamassa de cimento e areia traço 1:4, desempenada com espessura mínima de 3 cm em placas com juntas de

2cm.

Foi considerado o item de desmontagem e montagem de telhamento para acesso à laje do hall de entrada. Deverá ser aplicada borracha termoplástica nos parafusos das telhas metálicas de toda a cobertura, além de aplicação de manta asfáltica auto-adesiva nos parafusos.

Deverá ser feita a troca de parte da calha que apresentar vazamentos. Bem como foi considerado a troca de chapim pré-moldado de concreto.

Foi considerado o serviço de remoção de pintura da laje em pontos que apresentarem manchas de infiltração, bem como a posterior pintura com latex.

Deverá ser feita a reposição de placas de forro acústico da biblioteca que estiverem danificadas.

B) AUDITÓRIO

Na laje técnica, onde ficam as máquinas condensadoras do auditório, deverá ser feita a retirada de manta asfáltica e demolição da proteção mecânica. Após isso, deverá ser feita a selagem de fissuras e recuperação de concreto com “grout” em partes da laje que estão apresentando rachaduras. A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc.. Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:3 e espessura de 2 cm (em torno dos condutores de águas pluviais). Todas as arestas e cantos deverão ser arredondados. As áreas mal aderidas ou trincadas serão refeitas.

Deverá ser previsto o arremate da impermeabilização nos paramentos verticais de acordo com os detalhes inseridos no projeto de Impermeabilização. Os ralos e demais peças emergentes deverão estar adequadamente fixados de forma a executar os arremates, conforme os detalhes do projeto.

Aplicar sobre a regularização uma demão de primer com rolo ou trincha e aguardar a secagem por no mínimo 2 horas. Alinhar a manta asfáltica, de acordo com o requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas. Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder à aderência total da manta asfáltica. Nas emendas das mantas, deverá haver sobreposição de 10 cm que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação.

Deverá ser executada a camada separadora que evita que os esforços de dilatação e contração da argamassa de proteção mecânica atuem diretamente sobre a impermeabilização. Esta poderá ser de filme plástico de 24 micra de espessura, Papel Kraft simples ou betumado duplo.

Após a aplicação da manta, deverá ser executado teste de carga d'água com lâmina mínima de 5cm por pelo menos 72 horas para confirmação da boa execução do sistema e constatação de não existência de vazamentos, devendo ser realizado posteriormente proteção mecânica.

A proteção mecânica deverá ser executada sobre a camada separadora, em argamassa de cimento e areia traço 1:4, desempenada com espessura mínima de 3 cm em placas com juntas de 2cm.

Foi considerada a troca de em telha de alumínio 0,7mm, $i = 6\%$ nas quantidades apresentadas no orçamento. Deverá ser aplicada borracha termoplástica nos parafusos das telhas metálicas de toda a coberta, além de aplicação de manta asfáltica auto-adesiva nos parafusos. Os rufos laterais e superiores deverão ser em chapa de alumínio chumbada nas platibandas do telhado, recobrimdo a fiada superior ou externa dos telhados, protegendo contra água de chuva e infiltrações. Deverá ser feita a troca de da calha em toda a extensão do auditório.

Na parte interna do auditório, foi considerado o serviço de demolição de revestimento com argamassa para que seja refeito o chapisco e o reboco de partes que apresentarem infiltrações, bem como a posterior pintura com latex. Foi considerada a recuperação e pintura do corrimão.

Deverá ser feita a reposição de placas de forro acústico que estiverem danificadas.

C) QUADRA

Deverá ser feita a demolição dos cobogós. Após isso, deverá ser feita a selagem de fissuras e recuperação de concreto com “grout” em partes que estão apresentando rachaduras na arquibancada. Para execução de alvenaria de vedação, deverá ser feita a amarração corretamente.

Foi considerada a troca de calha em pontos que apresentem infiltração.

Deverá ser feita a pintura dos portões da quadra, pintura interna e externa da quadra em textura acrílica.

D) CIRCULAÇÃO DO BLOCO DE SALAS DE AULA

Deverá ser feita a selagem de fissuras e recuperação de concreto com “grout” em partes que estão apresentando rachaduras na laje, seguida de aplicação de impermeabilização à base de argamassa polimérica. Os rufos laterais e superiores deverão ser em chapa de alumínio chumbada nas platibandas do telhado, recobrimdo a fiada superior ou externa dos telhados, protegendo contra água de chuva e infiltrações.

Deverá ser feita a desobstrução das tubulações de água pluvial e limpeza das caixas de inspeção.

Foi considerado o serviço de remoção de pintura da laje em pontos que apresentarem manchas de infiltração, bem como a posterior pintura com latex de todo o forro e paredes da circulação. Bem como a recuperação e pintura do corrimão da circulação.

5. Especificações dos materiais

5.1. Observações sobre materiais e ou equipamentos

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA**, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da **ABNT/INMETRO** e demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto, nos memoriais de cada projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenha saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, os mesmos deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** antes da aquisição do material e ou equipamento.

O material e ou equipamento, etc. que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus adicional para a **CONTRATANTE**. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da **CONTRATADA**.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a **CONTRATADA**, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação pela **CONTRATANTE**, dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a **CONTRATANTE**, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes.

- Indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, que se destinam a definir o tipo e o padrão

de qualidade requerido.

- A substituição do material e ou equipamento especificado, de acordo com as normas da **ABNT**, só poderá ser feita quando autorizada pela **FISCALIZAÇÃO** e nos casos previstos no contrato.

- Outros casos não previstos serão resolvidos pela **FISCALIZAÇÃO**, depois de satisfeitas as exigências dos motivos ponderáveis ou aprovada a possibilidade de atendê-las.

A **FISCALIZAÇÃO** deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, validades, etc.

OBSERVAÇÕES:

- Buchas, arruelas, caps, curvas, braçadeiras e outros acessórios, serão da linha e da mesma fabricação dos eletrodutos, e outros elementos que se completam, respectivamente.

Limpeza Preventiva

A **CONTRATADA** deverá proceder periodicamente à limpeza das obras e serviços e de seus complementos removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de obras e serviços e adjacências provocadas com a execução da obra, para bota fora apropriado, sem causar poeiras e ou transtornos ao funcionamento da Escola.

6. Despesas

Todas as despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao Patrimônio da SEDUC ou de terceiros, enfim, taxas de qualquer natureza: federais, estaduais e municipais, ficarão a cargo da contratada, bem como quaisquer prêmios de seguros.

7. Fiscalização

A fiscalização da obra ficará a cargo do Núcleo de Engenharia da SEDUC, através de técnico legalmente habilitado. O julgamento da qualidade dos serviços é de competência da fiscalização da obra.

8. Requisitos Mínimos de Qualificação Técnica

- Certidão de registro ou inscrição da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará (CREA);

- Atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, devidamente registrado em entidade profissional competente, comprovando que a mesma executou atividade pertinente e compatível em características do escopo do objeto;

- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), fornecido pelo CREA, que comprove a responsabilidade

do profissional pela obra, a ser apresentada após a contratação.

9. Instalação da Obra

Ficará a cargo da contratada todas as instalações provisórias, bem como equipamentos e ferramentas, que permitam a perfeita execução dos serviços dentro do prazo previsto no cronograma físico financeiro. Deverão ser observadas as exigências do CREA no que diz respeito a colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado Conselho. Caberá à contratada o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, e outros equipamentos, quando necessário, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, e outros.

10. Infraestrutura, Superestrutura e Obras Complementares

Fica a contratada obrigada a refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Quando esta tiver qualquer dúvida sobre a resistência de uma ou mais partes da estrutura, poderá exigir a realização de provas de carga, por conta da contratada.

Larissa Fernandes Veras
Engenheira Civil SEDUC
CREA 332690