



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ**

ESPECIFICAÇÕES

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULAS – ESCOLA MUNICIPAL PEDRO DE
MEDEIROS CHAVES

TOTAL DE REFORMA: 120,96 M²



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ**

ANEXO I

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DEZEMBRO/2022**



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

1. OBJETIVO

A presente especificações estabelecem condições técnicas básicas de execução, medição e responsabilidade que devem ser obedecidas para a **Ampliação de salas de aulas da Escola Municipal Pedro de Medeiros Chaves**.

2. OBJETIVO

2.1 Tem como objetivo definir de modo particular os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados na obra.

2.2 Ampliação na unidade escolar em condições mínimas com a finalidade de dotar com qualidade o atendimento e prestação de serviços à população.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 Ampliação

Compreende a ampliação de duas salas de aulas com a finalidade de distribuir melhor o espaço e garantir o uso diverso e necessário para atendimento da população.

4. DAS RECOMENDAÇÕES

A execução de todos os serviços deve estar rigorosamente de acordo com os projetos, com os memoriais, com os detalhes e com as prescrições contidas nas presentes Especificações, na Lei nº 8.666 de 1993, modificada pela Lei 8.883 de 1994 que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, compras, alienações e locações no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nas Normas Técnicas da ABNT, as Normas Pertinentes do DNIT, e nos Decretos Municipais.

Todos os serviços devem em primeiro lugar seguir o especificado, porém na existência de serviços não especificados, a Empreiteira somente poderá executá-los após parecer favorável da Fiscalização da Contratante.

As grandezas constantes destas Especificações Técnicas são expressas em unidades legais e as convenções para indicação das mesmas, assim como as abreviaturas, são, normalmente, as consagradas pelo uso. Siglas e abreviaturas pouco usuais serão explicitadas no decorrer do texto.

As citações e recomendações aqui contidas orientam e complementam as informações existentes no projeto.

5. RELACIONAMENTO CONTRATANTE - EMPREITEIRA



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ

Os serviços serão fiscalizados por pessoal pertencente à Contratante, ou por pessoa física ou jurídica por ela designada, doravante indicada pelo nome de Fiscalização.

Não poder-se-á alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da Empreiteira, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas Especificações e do Contrato, bem como de tudo que estiver contido no Projeto, nas Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, do Ministério da Saúde, dos Municípios, e nestas Especificações.

A Empreiteira deve acatar de modo imediato as determinações da Fiscalização, dentro destas Especificações e do Contrato.

Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto no Contrato, nestas Especificações, no Projeto e em tudo o mais que, de qualquer forma, relacione-se ou venha a relacionar-se, direta ou indiretamente, com os serviços em questão e seus complementos.

A Empreiteira deve ter e colocar à disposição da Fiscalização, permanentemente, os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados bem como a inspeção das instalações da obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, do estado da obra e do canteiro de trabalho.

A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da Empreiteira no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, com o Código Civil e com as demais leis ou regulamentos vigentes.

A Fiscalização pode exigir da Empreiteira, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

Pela Empreiteira, a condução geral da obra deve ficar a cargo de pelo menos um Engenheiro civil, registrado no CREA/SE, de comprovado atestado de capacidade técnica emitido pelo CREA de que já executou serviços de mesmas características ou similares. O qual será o responsável técnico. Esse Engenheiro deve ser auxiliado, em cada frente de trabalho, por Encarregados devidamente habilitados. Antes do início dos serviços, a Empreiteira deve apresentar oficialmente à Contratante o seu quadro técnico responsável pela execução dos serviços. Quaisquer modificações devem ser comunicadas previamente à Fiscalização para conhecimento e aprovação.

Todas as ordens dadas pela Fiscalização ao(s) Engenheiro(s) condutor(es) dos serviços devem ser consideradas como se fossem diretamente à Empreiteira; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), devem ser consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da Empreiteira.

O(s) Engenheiro(s) condutor(es) da obra e os encarregados, cada um no seu âmbito respectivo, devem estar sempre em condições de atender à Fiscalização e prestar-lhe



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ

todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a Fiscalização reputar necessário ou útil e que se refira diretamente a execução dos serviços e suas implicações.

O quadro de pessoal da Empreiteira empregado para a execução dos serviços deve ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A Empreiteira é obrigada a afastar imediatamente do serviço e do local de trabalho todo e qualquer elemento julgado pela Fiscalização com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento da obra, a perfeita execução dos serviços e a ordem geral.

A Fiscalização tem plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, a execução dos serviços, na sua totalidade ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os casos, os serviços só podem ser reiniciados por outra ordem da Fiscalização.

A Empreiteira não pode executar qualquer serviço que não seja autorizado pela Fiscalização, salvo os eventuais de emergência.

A Empreiteira deve manter permanentemente no canteiro de serviços um livro pararegistro diário de todas as ocorrências relacionadas com a execução dos mesmos. Tal livro deve ter folhas numeradas, em três vias, e destacáveis, e devem ser rubricadas pela Fiscalização.

A citação específica de uma norma, especificação, etc. em algum item, não elimina o cumprimento de outras aplicáveis ao caso.

Antes da entrega dos serviços executados, devem ser reparados pela Empreiteira todos os defeitos e avarias verificados nos serviços acabados, qualquer que seja a causa que os tenham produzido, ainda que este reparo importe na remoção integral dos serviços executados.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA EMPREITEIRA

A responsabilidade do Empreiteiro é integral para a obra Empreiteira nos termos do **Código Civil Brasileiro**.

A presença da Fiscalização não implica na diminuição da referida responsabilidade.

É de inteira responsabilidade da licitante vencedora, o pagamento de todos os materiais, mão-de-obra, equipamentos e como também todas as obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias, transportes, seguro e tudo mais que se fizerem necessários à conclusão e quitação dos encargos do contrato.

Exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade de seus empregados.

Comunicar de imediato ao **Órgão Municipal** por escrito, dentro de 48 horas, quando da ocorrência de qualquer ato ou fato que implique em situação irregular.

É de inteira responsabilidade do Empreiteiro, a reconstituição de quaisquer danos e



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ

avarias causados a serviços realizados, motivados pela Execução dos Serviços.

A Empreiteira tomará as precauções e cuidados necessários, no sentido de garantir inteiramente a estabilidade das estruturas, elevações, equipamentos, mobiliários, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda, à segurança dos operários e transeuntes, durante a execução de todas as etapas de execução dos serviços, pois qualquer dano, avaria, trincadura, etc., causados a serviços ali existentes, serão de inteira e única responsabilidade da Empreiteira, e que as despesas efetuadas na reconstituição de qualquer serviço, correrão por sua conta.

A Empreiteira levará em conta alguns princípios básicos para a reabilitação das áreas atingidas pelos impactos ambientais no decorrer da Execução dos Serviços de engenharia.

Não serão aceitos pela Fiscalização, os serviços executados com materiais que não tenham sido previamente aprovados.

É imprescindível a visita da Empreiteira ao local de execução dos serviços antes de apresentar o orçamento pois a Empreiteira sob pretexto algum, poderá argumentar desconhecimento do local onde irá executar os serviços ou alegar desconhecimento dos mesmos. A fiscalização estará a disposição para dirimir quaisquer dúvidas que possam ocorrer pois, após a apresentação do orçamento, a Empreiteira será responsável pela execução dos serviços sejam quais forem as dificuldades que encontrar e terá que dá qualidade total na sua execução.

Caberá a Empreiteira verificar e conferir todos os documentos e instruções que lhe forem fornecidos pela Contratante, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a sua execução. A não observância destes dispositivos, transferirá à Empreiteira todas as responsabilidades pelo funcionamento ou instabilidade dos elementos defeituosos. Caberá outrossim, à Empreiteira a elaboração de cronograma físico financeiro e dos detalhes construtivos necessários aos trabalhos. Deve a Empreiteira facilitar por todos os meios, os trabalhos da Fiscalização.

Deverá a Empreiteira efetuar a limpeza periódica do canteiro de serviços com a remoção dos entulhos resultantes.

No caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com os desenhos, como os detalhes, com as especificações e com as instruções fornecidas, ou aprovadas, poderá esta Contratante, além das sanções previstas neste instrumento ou na legislação que rege a matéria, determinar a paralisação total ou parcial dos trabalhos defeituosos, bem como a demolição e reconstrução dos mesmos, que será realizada pela Empreiteira. Do mesmo modo, deverão ser removidos do canteiro de serviços, pela Empreiteira, os materiais resultantes dessas demolições e aqueles que não atenderem aos padrões de aceitação estabelecidos.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ

6.1 Licenças e Multas

As licenças e as multas impostas pela prefeitura local, os tributos e as selagens, os serviços auxiliares, as ligações provisórias e definitivas de todas as instalações, serão por conta do Empreiteiro, como também com referência ao CREA, INSS, Corpo de Bombeiros, Órgãos Ambientais, Concessionárias de Energia, Água e Esgoto, e demais órgãos necessários para execução dos serviços.

6.2 Registro da Obra no CREA, INSS e IBAMA

Os registros no CREA, no INSS e no IBAMA deverão ser efetuados em tempo hábil, pela Empreiteira, que deverá apresentar cópia das matrículas, em ambos os Órgãos, à Fiscalização imediatamente após recebimento da Ordem de Serviço.

6.3 Seguros de Operários e Seguro Contra Fogo

A Empreiteira de acordo com as exigências da C.L.T. e do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, será a única responsável por quaisquer acidentes no trabalho sofridos pelos terceiros. Quaisquer danos provocados por incêndio, correrão por exclusiva responsabilidade do empreiteiro. O uso de equipamentos de segurança, pelos operários, será obrigatório, e eles serão fornecidos pela Empreiteira.

7. SEGURANÇA DAS OBRAS

7.1 Prevenção Contra Acidentes

Na execução dos trabalhos, deve haver proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da Empreiteira e com terceiros, independentemente da transferência daquele risco a Companhias ou Institutos Seguradores.

Para isso, a Empreiteira deve cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (nesta cláusula incluída a higiene do trabalho), bem como obedecer a todas as normas, à critério da Fiscalização, apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

Em caso de acidentes no canteiro ou local de trabalho, a Empreiteira deverá:

- prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- paralisar imediatamente a obra no local do acidente, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o mesmo;
- solicitar imediatamente o comparecimento da Fiscalização no lugar da ocorrência, relatando o fato.

Para cada categoria profissional, e em função do tipo de serviço, devem ser providenciados pela Empreiteira os equipamentos de segurança adequados à proteção desse pessoal. Não serão permitidas as presenças de funcionários que não estejam de acordo com o citado. Uso de EPI. EPA estabelecido na NR-15.



**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ**

7.2 Vigilância

No canteiro de trabalho, a Empreiteira deve manter diariamente, durante as 24 (vinte e quatro) horas, um sistema eficiente de vigilância.

A Empreiteira é a única responsável pela segurança, pela guarda e pela conservação de todos os equipamentos, todas as ferramentas e todos os utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações do Canteiro de Serviços.

A Empreiteira é responsável integralmente por danos causados à Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.

Deve ser proibida a entrada no local durante a Execução dos Serviços de pessoas estranhas ao mesmo, a não ser que estejam autorizadas pela Contratante ou pela Empreiteira.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ

CAPÍTULO II

SERVIÇOS A EXECUTAR

1 Serviços Preliminares

Estão agrupados sob este título os serviços de placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada

1.1 Placas de Identificação

A Empreiteira deve fornecer e colocar, nos locais determinados pela Fiscalização, placas de identificação da obra em chapa de aço galvanizado e pintada, de acordo com dimensões **3,00mx2,00m**, modelos, "lay out" e em cores padronizadas pela Contratante em projeto.

Nos canteiros das obras ou próximos a eles só podem ser colocadas placas da Empreiteira, ou de eventuais sub-empreiteiros ou firmas fornecedoras, após prévio consentimento da Fiscalização, principalmente no que se refere à sua localização.

Não será permitido começar qualquer serviço no canteiro sem que as placas estejam devidamente implantadas.

2 Pintura

As paredes a pintar serão cuidadosamente limpas e preparadas para receberem a pintura com tinta acrílica e massa acrílica após a retirada de poeira, sendo:

- Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores nas cores indicadas pela fiscalização.
- Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores

3 Esquadrias

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritose/ou outros defeitos.

Nas esquadrias especificadas (janelas de correr e basculantes) serão colocados vidros temperados incolor na espessura mínima de 6 mm e tamanho conforme projeto. Os mesmos deverão o prescrito na NBR 11706 e NBR 7199.

4 Piso

O piso de alta resistência, cor cinza, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado, exclusive argamassa de regularização, precisa seguir as determinações da ABNT NBR 11801. Entre as principais características que o material deve apresentar estão a **resistência à compressão** maior do que 40 MPa e **resistência à tração** na flexão maior do que 4 MPa.

5 Ar condicionados

Ar-condicionado split inverter, hi-wall (parede), 24000 btu/h, ciclo frio - fornecimento e instalação



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ

6 Elétrico

- 6.1 Tomada para ar-condicionado, tipo arstop, com disjuntor bipolar 30a, embutida;
- 6.2 Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento;
- 6.3 Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 20 A, com placa em pvc;
- 6.4 Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada;
- 6.5 Caixa de passagem pvc 15x15x8cm p/elétrica, tipo Aquatic ou similar;
- 6.6 Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão NEMA;
- 6.7 Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4";
- 6.8 Luminária calha sobrepor p/lâmpada fluorescente 2x40w, completa, inclusive reator partida rápida e lâmpadas.

7 Revestimento

Antes do início da execução do revestimento, deve ser certificado se a quantidade de placas cerâmicas existentes na hora é suficiente, recomendando-se uma margem de sobra para cortes, imprevistos e futuros reparos. O assentamento das placas cerâmicas só deve ocorrer após um período mínimo de cura da base ou do contrapiso. No caso de não se empregar nenhum processo de cura, o assentamento deve ocorrer, no mínimo, 28 dias após a concretagem da base ou 14 dias após a execução do contrapiso.

8 Cobertura

Telha cerâmica tipo colonial, 1ª qualid, cor clara, Itabaianinha ou similar

9 Alvenaria

9.1 Alvenaria de bloco cerâmico

Todas as alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos de 8 furos assentados com argamassa no traço 1:2:8 (T5). Os tijolos deverão apresentar compressão maior ou iguala 35 Kgf/cm² conforme o prescrito a EB-19 e EB-20. Durante o uso do tijolo deverá ser molhados.

Nos vãos de portas e janelas ou basculantes deverá ser colocadas vergas ou cintas de concreto para distribuição de cargas localizadas e redistribuem estas cargas nas regiões laterais aos vãos

9.2 Chapisco

Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. Geralmente usada no traço 1:3 (cimento e areia)

9.3 Emboço / Reboco

Trata-se da camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, arenoso, areia média, água e, eventualmente aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

O emboço será executado para a aplicação de revestimento cerâmico nas paredes das novas salas construídas.



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ

10 Serviços Diversos

10.1 Quadro escolar em fórmica branca com moldura

Confeccionado em laminado melamínico (fórmica) branco brilhante

10.2 Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m

A placa de inauguração será necessária e confeccionada em alumínio fundido.

10.3 Limpeza geral da obra.

Concluídos os serviços, a contratada fará a limpeza dos locais onde foram executados os serviços, na parte interna e externa da área, observando o seguinte:

- Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos e áreas externas, de forma a ficarem completamente isentos de quaisquer sujeiras, de manchas, de respingos de tinta, de óleos, concretos ou de qualquer outro produto.
- Após a limpeza nos locais dos serviços, todo entulho será retirado para fora da obra de acordo com leis ambientais.

11 Prazo de Execução dos Serviços

O prazo inicial de execução destes serviços será de **90 (noventa) dias**, contados a partir do dia seguinte da data de emissão da Ordem de Serviço .

Propriá/SE, 08 de dezembro de 2022



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PROPRIÁ