



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEÇERICA

ADM. 2021/2024

Rua Vigário Antunes, 155, Centro – fone (37) 3341-8517 35550-000 – Itapeçerica- MG

## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: MELHORAMENTOS NO PRÉDIO PÚBLICO DO EX-COLÉGIO PADRE JOSÉ MARIANO.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS

A presente especificação técnica tem por objetivo, fixar as diretrizes técnicas a serem seguidas na execução das obras de Melhoramentos no prédio público do ex-colégio Padre José Mariano e completa o Projeto Básico e a Planilha de Orçamento.

O trabalho apresentado é parte integrante do edital e contrato a ser celebrado com a empresa vencedora do certame licitatório.

#### REFERÊNCIAS:

- Projeto básico de Arquitetura;
- Planilha de Orçamento;
- Cronograma Físico-Financeiro.
- Memória de Calculo.

#### GERAIS:

Fazem parte desta especificação e serão rigorosamente exigidos os padrões, métodos de ensaio, etc., aprovados ou recomendados pela ABNT.

Devem também ser obedecido às recomendações e exigência do Código de Obras do Município, das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos de Água, Esgoto, Transito, Energia Elétrica e Telefone, em tudo aquilo que diz respeito aos serviços especificados.

Se houver divergência entre o projeto e a obra, prevalecerá a decisão da Prefeitura Municipal.

Todas e quaisquer modificações introduzidas no Projeto, Especificações ou Detalhes, inclusive as oriundas de omissões ou dúvidas surgidas no decorrer das obras, somente serão admitidas com a prévia autorização da Fiscalização da Prefeitura Municipal.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA

ADM. 2021/2024

Rua Vigário Antunes, 155, Centro – fone (37) 3341-8517 35550-000 – Itapecerica- MG

Todo e qualquer material, bem como toda a mão-de-obra exigida para execução dos serviços especificados, obrigatoriamente serão de primeira qualidade, de acordo com aprovação da fiscalização.

Ficará as expensas da Contratada a previsão de quaisquer serviços e ou materiais necessários ao funcionamento das instalações mesmo quando não expressamente indicados nos projetos ou especificações. Se houver divergência entre os materiais similares, a escolha será da Prefeitura Municipal.

É obrigatória a disponibilização no local dos serviços de um encarregado geral e a presença de Engenheiro responsável técnico pela obra.

O surgimento de eventuais dúvidas ou necessidade de modificações do Projeto deverá ser submetido à Fiscalização.

Após a Ordem de Serviço, a mobilização, equipamentos e mão de obra especializada deverão ser providenciados em quantidade suficiente para realização do objeto contratual.

O prazo máximo para execução das obras será de 60 dias.

A forma de pagamento será de acordo com o Cronograma Físico-financeiro, compreendendo em etapas e de acordo com as medições realizadas e a previsão orçamentária da Prefeitura Municipal.

## **DA OBRA:**

A obra consiste nas obras de **MELHORAMENTOS NO PRÉDIO PÚBLICO DO EX-COLÉGIO PADRE JOSÉ MARIANO** conforme quantitativos discriminados na planilha de preço referencial em anexo e de acordo com a seguinte descrição:

### **1.1)- SERVIÇOS PRELIMINARES:**

O Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,00x1,50), deverá ser conforme o padrão da Prefeitura Municipal e instalada em local a ser determinado pela fiscalização.

O fornecimento de água e energia elétrica para uso nas obras será pela rede existente nas instalações do Prédio Público.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA

ADM. 2021/2024

Rua Vigário Antunes, 155, Centro – fone (37) 3341-8517 35550-000 – Itapecerica- MG

## **1.2) INFRA-ESTRUTURA:**

Deverão ser executados blocos de concreto para reforço das paredes existentes que apresentam rachaduras, que ficarão abaixo do piso existente.

A estrutura de concreto armado (infraestrutura ) será executada in loco com betoneira e equipamentos de propriedade da CONTRATADA , devendo ser executada de acordo com as normas da ABNT. Para os blocos de concreto e viga baldrame será utilizado concreto estrutural com fck 25 MPa.

## **1.3) SUPRA-ESTRUTURA:**

A estrutura de concreto armado (supra-estrutura ) será executada in loco com betoneira e equipamentos de propriedade da CONTRATADA , devendo ser executada de acordo com as normas da ABNT. Para os pilares e cintas de amarração será utilizado concreto estrutural com fck 25 MPa.

Deverá ser dimensionada pela CONTRATADA para que o mesmo seja calculado dentro nas normas. Cabe destacar que cada produto requer cuidados especiais nas etapas de especificação de projeto, compra, recebimento, armazenamento e utilização.

Toda a armadura deverá ser dimensionada para que a mesma suporte os esforços solicitantes, respeitando as paredes e instalações existentes.

## **1.4) ALVENARIAS:**

As alvenarias serão de vedação e terão as espessuras de 15 cm, a serem construídas com blocos cerâmicos furados 14X19X39CM ou similar, e serão assentados com argamassa preparada em betoneira.

As alvenarias apresentarão prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas compatíveis com os materiais utilizados.

As alvenarias sobre vãos de portas deverão ser construídas sobrevergas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, sendo que o sobrepasso além da medida do vão deverá ser de 20 cm.

No fechamento de vãos, em estrutura de concreto armado, quando ocorrer, as alvenarias deverão ser executadas até uma altura que permita seu posterior encunhamento contra a estrutura.

As superfícies de concreto que ficar em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas em argamassa de cimento e areia 1:3.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA

ADM. 2021/2024

Rua Vigário Antunes, 155, Centro – fone (37) 3341-8517 35550-000 – Itapecerica- MG

As alvenarias deverão ser molhadas na ocasião do seu emprego e as juntas não devem exceder a 15 mm (quinze milímetros).

## **1.5) COBERTURA**

Retirada e limpeza todas as telhas do prédio, empilhamento para remoção.

Recomposição de engradamento onde apresentar deteriorizações.

Colocação das telhas novas em toda edificação. Telha de barro, cerâmica, capa-canal, tipo colonial.

A recomposição da estrutura do telhado (tesouras, terças e ripas) será em madeira maçaranduba ou regional (similar), e obedecerá ao formato e declividade do telhado existente.

As telhas a serem fornecidas serão de barro especial de primeira qualidade, bem cozidas, leves, duras, sonoras, impermeáveis e não vitrificadas.

As cumeeiras (selotes) serão da mesma procedência das telhas e deverão ser embocadas com argamassa de cimento e areia 1:3.

## **1.6) ESQUADRIAS**

A Porta metálica deverá ser confeccionadas em metalon regular 30mmX20mm com parede bitola M.S.G 18 (estrutura) e cantoneiras ¾" X 1/8" soldadas com comando em barra chata ¾" X 1/8" e maçaneta de qualidade (deverá ter abertura para o lado do corredor interno, conforme padronização do Corpo de bombeiros de MG).

Todos os trabalhos de serralherias serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade.

Levando em conta a vulnerabilidade das esquadrias de ferro cuidadosamente preenchidas com calafetador que lhe assegure a plasticidade permanente;

As partes móveis das esquadrias serão dotadas de pingadeiras, de forma a garantir perfeita estanqueidade, evitando, dessa forma, penetração de água de chuva;

O material a empregar será novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação;

As esquadrias só poderão ser assentadas depois que as amostras, apresentadas pelo construtor, forem aprovadas pela Fiscalização. Uma vez aprovada a



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA

ADM. 2021/2024

Rua Vigário Antunes, 155, Centro – fone (37) 3341-8517 35550-000 – Itapecerica- MG

amostra, as demais esquadrias deverão apresentar as mesmas características daquela, sob pena da reprovação das demais, mesmo já tendo sido confeccionadas. Neste particular, cabe ao construtor o acompanhamento permanente da execução do serviço executado pelo serralheiro;

Cabe ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias;

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou concreto, com argamassa, a qual será firmemente socada nos respectivos furos;

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emendas soldados, bem esmerilhados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliência de solda;

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escareados, e as asperezas, limadas.

Os perfis e as chapas serão submetidos a tratamento preliminar antioxidante;

## **1.7) REVESTIMENTOS:**

### Argamassas para parede

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento, salvo casos excepcionais.

A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc.) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, alinhados e nivelados com as arestas vivas.

A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades.

Os revestimentos serão aplicados como seguem:

Chapisco: Será aplicado sobre a alvenaria de tijolo furado, com colher de pedreiro, usando argamassa traço 1:3, preparada em betoneira.

Emboço: As alvenarias (onde indicado) serão revestidas com emboço paulista, após chapisco.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA

ADM. 2021/2024

Rua Vigário Antunes, 155, Centro – fone (37) 3341-8517 35550-000 – Itapecerica- MG

O emboço só será iniciado após a completa pega de argamassa das alvenarias e chapisco.

Sua espessura será de 15 mm (quinze milímetros) no máximo.

O reboco será executado depois do assentamento dos batentes e esquadrias e antes da colocação dos rodapés, sendo regularizadas e desempenadas a régua e desempenadeira. Deverão apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento e superfície

## **1.8) LIMPEZA GERAL DA OBRA**

Após a conclusão dos serviços, e durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, redes existentes, caixas, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a Prefeitura, danificados por culpa da CONTRATADA, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados dos próprios serviços. Limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos (bancadas, louças, metais, etc.) e áreas externas.

## **1.9) GRADES DE PROTEÇÃO**

Colocaremos grades de proteção em todas as Janelas externas do prédio.

Deverão ser fabricadas com ferro chato 1" x ¼" e/ou metalon 10x20mm. O espaçamento máximo entre as barras de fechamento deverá ser de 12cm .

As grades deverão ser entregues com pintura de fundo anticorrosivo (zarcão).

## **1.10) INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**

Os escopos referem-se ao fornecimento de materiais e mão de obra especializada necessária à adequada execução dos serviços das Instalações Hidráulicas (Água Fria) para troca de toda tubulação de água fria do prédio existente.

Compreende a montagem de tubulação em PVC qualidade 1ª. linha, com extremidades roscáveis ou soldáveis, com o fornecimento de todos os materiais inclusive acessórios, mão-de-obra, ferramentas, equipamentos, bem como tudo que for necessário à completa e perfeita execução dos serviços.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEÇERICA

ADM. 2021/2024

Rua Vigário Antunes, 155, Centro – fone (37) 3341-8517 35550-000 – Itapeçerica- MG

Estas especificações estabelecem requisitos mínimos de funcionamento e modo de execução das instalações, que deverão ser executadas com esmero e bom acabamento. Somente poderão ser empregados materiais de primeira qualidade que satisfaçam às normas técnicas brasileiras.

As canalizações de água serão submetidas, antes do recobrimento, a prova de pressão hidrostática não menor que 2 kg/cm<sup>2</sup> devendo a água permanecer nas canalizações no mínimo uma hora.

Na execução das redes de água não serão permitidos dobras nem achatamento nos tubos.

Durante a execução da obra para evitar a entrada de corpos estranhos nas canalizações de água e esgoto, as suas extremidades deverão ser vedadas com bujões plástico roscáveis.

## Louças / Acessórios

☒ Lavatório suspenso - Celite ou equivalente.

Local de Instalação: Vestiários.



As alturas dos complementos, louças e metais deverão obedecer às estabelecidas pela NBR 9050/2004.

☒ Torneira para lavatório de cromada simples Docol ou equivalente; a serem instaladas nos Vestiários.

☒ Cabide cromado tipo gancho, Docol ou equivalente.

☒ Ralo com grelha em aço inox e fecho retrátil, 15x15cm, Ref. 119, Moldenox ou equivalente, sobre caixa sifonada.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEÇERICA

ADM. 2021/2024

Rua Vigário Antunes, 155, Centro – fone (37) 3341-8517 35550-000 – Itapeçerica- MG



## **1.11) INSTALAÇÃO ELÉTRICA:**

O objeto prevê execução de manutenção de toda rede elétrica existente no prédio, e também o acréscimo de alguns pontos elétricos.

Deverão fazer parte do orçamento custos de material e mão de obra para:

- Redes de alimentação externas - eletrodutos, cabos flexíveis e caixas de alvenaria;
- Quadro de distribuição exclusivo do vestiário, quadros e centros de distribuição;
- Disjuntores e mini disjuntores;
- Eletrodutos e caixas;
- Luminárias ,
- Fios e cabos flexíveis;
- Tomadas;
- Esperas ac: caixas, tomadas, disjuntores, eletrodutos, fios e cabos.

Normas gerais de Projeto e métodos de execução de serviços Estas especificações estabelecem os requisitos mínimos de segurança, funcionamento e modo de execução das instalações de energia elétrica:

Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos, cuidadosamente arrumados, em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEÇERICA

ADM. 2021/2024

Rua Vigário Antunes, 155, Centro – fone (37) 3341-8517 35550-000 – Itapeçerica- MG

Somente poderão ser empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade prevista e que satisfaçam as normas da ABNT.

Em lugares expostos, deverão ser usados métodos e materiais de instalação adequados (materiais para instalações aparentes) e destinados especialmente àquela finalidade.

Exceto em casos específicos, os condutores deverão ter isolamento recomendado para a tensão de serviço de 750V. A seção mínima dos condutores “tipo cabos flexíveis”, deverá ser de 1,5 mm<sup>2</sup> para os circuitos de iluminação e de 2,5 mm<sup>2</sup> para os circuitos de força.

Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou isolamento. As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurar a resistência mecânica esperada e o contato elétrico perfeito e permanente, por meio de conector apropriado ou por meio de solda de estanho.

O conector de terra deverá ser de cobre ou outro material resistente à corrosão assim como o eletrodo de terra deverá apresentar a menor resistência possível de contato. Deverão ser ligadas ao solo as partes metálicas que, em condições normais, não estejam sobtensão.

O condutor de ligação ao solo deverá ser preso ao equipamento por meios mecânicos que assegurem contato elétrico perfeito e permanente.

O eletrodo de terra poderá ser constituído por elementos cravados ou enterrados que assegurem uma resistência ôhmica compatível com as normas.

As instalações embutidas em lajes, paredes, pisos ou semelhantes, deverão ser feitas em eletrodutos rígidos, flexíveis ou mangueiras conforme o projeto.

Os eletrodutos deverão ser emendados por intermédio de luvas ou por outro meio que assegure a sólida continuidade em toda a extensão.

As curvas não deverão ser maiores do que 90°. Entre duas caixas poderão ser empregadas no máximo três curvas de 90°. Deverão ser feitas curvas a frio nos eletrodutos rígidos, observando-se os cuidados especiais para não ocorrer danificação na pintura do revestimento, nem reduzir sensivelmente as seções em bitolas maiores que uma polegada, deverá ser usadas curvas pré-fabricadas. As caixas ou conduletes deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada ou saída dos condutores, na canalização, de emenda ou derivação de condutores e de instalação de aparelhos e dispositivos.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPECERICA

ADM. 2021/2024

Rua Vigário Antunes, 155, Centro – fone (37) 3341-8517 35550-000 – Itapecerica- MG

Os eletrodutos rígidos expostos deverão ser adequadamente fixados de modo a constituírem um sistema de boa aparência e de firmeza suficiente para suportar o peso dos condutores e os esforços na sua enfição.

## **1.12) PINTURA:**

As paredes deverão ser previamente preparadas com escovação e aplicação de lixas para uniformizar e criar ponto de aderência sobre as superfícies antes da aplicação do líquido selador.

A preparação da parede com fundo selador acrílico deverá ser aplicado em duas demãos sobre a superfície lixada, para corrigir a absorção e impedir o sangramento de contaminantes do substrato para o firme.

A Pintura Látex acrílica em paredes deverá ser aplicadas sobre as superfícies seladas observando o intervalo entre demãos e tempo de secagem de um filme, conforme especificação do fabricante.

As cores deverão seguir aquelas estabelecidas no projeto de arquitetura e quando não estiver às cores serão definidas pela fiscalização da Prefeitura.

Serão realizados todos os retoques necessários para que as superfícies apresentem uniformidade de cores e brilho, após o termino de todos os serviços de pintura.

Itapecerica, 02 de junho de 2023.

---

Sergio Augusto Lôbo – Engenheiro Civil

CREA/MG 160472/D