



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE LEOBERTO LEAL
PAÇO MUNICIPAL PREFEITO HERBERTO ROBERTO MARIAN**

MEMORIAL DESCRITIVO

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Obra: **ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOÃO MARIA DE SOUZA JÚNIOR**

Localização: **RUA MAINOLVO LEHMKUHL – CENTRO – LEOBERTO LEAL SC**

APRESENTAÇÃO

O presente memorial tem por objetivo definir os serviços a serem prestados na execução de uma unidade escolar com área total de 801,28m², na cidade de Leoberto Leal, SC, através do SISTEMA MODULAR, e a caracterização dos ambientes e materiais para a sua execução. As **Especificações** regulamentam a execução dos serviços, estabelecendo diretrizes sobre o sistema modular que possibilite a montagem e desmontagem dos espaços educacionais de forma independente, podendo esses espaços educacionais serem relocados futuramente, garantindo-lhes a mesma finalidade.

ESPECIFICAÇÕES

SERVIÇOS PRELIMINARES

Instalação do Canteiro de Obras, através da utilização de componentes metálicos para a execução do tapume de fechamento do seu entorno. Organização do canteiro de obra, ligação provisória de água e energia elétrica, colocação da placa de obra, agregando organização e limpeza às instalações. A locação da obra, será de responsabilidade da CONTRATADA e no surgimento de alguma dúvida, a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

INFRAESTRUTURA

As fundações serão rasas, do tipo radier em concreto armado, cujo concreto deverá ter a resistência mínima à compressão de 30,00Mpa. A execução da fundação seguirá

RUA MAINOLVO LEHMKUHL 20 - CENTRO
LEOBERTO LEAL - SC - CEP: 88 445-000

FONE: 48 3268 1212

CNPJ: 82.924.390/0001-50

gabinete@leobertoleal.sc.gov.br – www.leobertoleal.sc.gov.br



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE LEOBERTO LEAL
PAÇO MUNICIPAL PREFEITO HERBERTO ROBERTO MARIAN**

os detalhes e dimensionamento do projeto estrutural e deverá receber material compactado para o nivelamento do terreno, assim como prever a passagem de toda a tubulação da rede elétrica, rede de hidrantes, de gás e hidrossanitária, de modo que os mesmos, após instalados, serão conferidos pela FISCALIZAÇÃO e arquivados por meio de registro fotográfico, antes da execução da concretagem do radier.

EXECUÇÃO DAS CALÇADAS

No entorno do perímetro da fundação em radier, será executada a calçada cujo desnível e dimensionamento estão previstos nos projetos arquitetônicos e complementares. A concretagem ocorrerá simultaneamente à execução do radier, respeitado o nivelamento, a compactação do solo e dimensionamentos estabelecidos nos projetos. Na torre da caixa d'água não contemplará calçada.

MONTAGEM DAS PAREDES/PAINÉIS

As salas de aula modulares, bem como as cozinhas, banheiros e outros ambientes, serão formadas por painéis que obrigatoriamente deverão possuir fixação estrutural na sua parte inferior, ligadas ao piso por meio de elementos fixados ao radier que garantam segurança construtiva e que contemplem a impermeabilização dos ambientes. Igualmente na parte superior dos painéis, os mesmos deverão estar providos de suporte estrutural devidamente dimensionados, de forma a garantir a estabilidade do sistema modular. As paredes modulares, deverão possuir na sua composição de fabricação, elementos construtivos e materiais que garantam a resistência mínima ao fogo exigidas pelas Normas Técnicas dos Bombeiros e que apresente desempenho acústico compatível para cada ambiente. Deverão apresentar espessura mínima de 5,00cm. Possuírem o acabamento final, ou seja, os painéis deverão vir de fábrica pré-pintados, estarem protegidos no transporte e manuseio durante a execução, de forma que não haja a necessidade de repinturas internas ou externas. Deverão apresentar facilidade de manutenção e limpeza e a fixação das



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE LEOBERTO LEAL
PAÇO MUNICIPAL PREFEITO HERBERTO ROBERTO MARIAN**

paredes na estrutura deverá ser feita com materiais resistentes a corrosão.

COBERTURA

A cobertura dos módulos, bem como dos corredores e pátio coberto deverão estar providas da estrutura metálica previamente dimensionada e ser executada com telhas autoportantes de isolamento termoacústico e espessura mínima de 30 mm. Possuírem na sua estrutura inferior, o acabamento final que não necessite da aplicação de pinturas, apresentando facilidade na manutenção e limpeza.

Deverão ser instaladas calhas, em chapas galvanizadas, em toda a extensão perpendicular ao caimento do telhado e rufos onde houver diferentes níveis de telhado e/ou mudança de direção.

Para conduzir a água pluvial deverão ser instalados tubos condutores verticais de PVC, diâmetro de 100 mm, nas extremidades das calhas, conforme projeto hidrossanitário de águas pluviais.

PISO E PAVIMENTAÇÃO

Utilizado em toda a parte interna da edificação, o piso cerâmico, deverá ser de primeira qualidade, antiderrapante e classe PEI IV e ser nivelado sobre argamassa colante do tipo AC-II. Todas as juntas deverão ser em material rejunte, estar perfeitamente alinhadas e de espessura uniforme, as quais não poderão exceder a 2 cm.

Os rodapés cerâmicos serão confeccionados com as placas cerâmicas utilizadas no piso, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7cm.

ESQUADRIAS

As portas serão embutidas e estruturadas nos próprios sistemas modulares e deverão possuir superfície resistente a umidade e manchas; as fechaduras deverão ser de boa qualidade e de marca reconhecida no mercado. Os perfis de acabamento deverão ser de material resistente a corrosão e cromados. Em todas as portas deverá ser previsto fechaduras.

As janelas serão de correr e basculantes. Deverão ter os dimensionamentos de



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE LEOBERTO LEAL
PAÇO MUNICIPAL PREFEITO HERBERTO ROBERTO MARIAN**

acordo com as especificações do projeto arquitetônico e com trancas.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações externas de entrada de energia deverão obedecer ao padrão da concessionária local e todas as normas pertinentes. A alimentação do módulo se dará através de conexão por cabo tipo PP.

Todos os materiais necessários, conforme planilha orçamentária, deverão ser fornecidos e devidamente instalados, obedecendo as especificações do projeto elétrico e normas vigentes.

Deverá possuir quadro de distribuição individualmente para cada ambiente modular, de acordo com dimensionamento do projeto elétrico; garantindo dessa forma a autonomia de serem relocados futuramente, caso haja necessidade, sem a perda das características já dimensionadas.

Os quadros terão disjuntores de desligamento geral dimensionados para atender a carga instalada e o dimensionamento atenderá a NBR 5410. Os circuitos contarão com a proteção por disjuntores termomagnéticos, DRs e DPS. As redes de alimentação das luminárias, tomadas e máquinas de ar condicionado serão independentes.

O diâmetro mínimo de seção condutora do cabo deverá ser de 2,5 mm² para circuito de tomadas, iluminação 1,5 mm² e o circuito para a instalação de condicionadores de ar receberá fiação de 6 mm². A quantidade de tomadas e luminárias estão definidos no projeto elétrico.

INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO

Deverá ser fornecido e instalado todo sistema preventivo conforme consta no Projeto Preventivo e de Combate a Incêndio: sinalização de abandono de local, iluminação de emergência, proteção por extintores, rede de hidrantes e rede de gás canalizado.

O abrigo e a rede de gás canalizado deverão ser executados de acordo com o Projeto Preventivo e seguir as Normas vigentes. Deverá ter responsável técnico habilitado pela execução e emissão do laudo de estanqueidade da rede de gás canalizado.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE LEOBERTO LEAL
PAÇO MUNICIPAL PREFEITO HERBERTO ROBERTO MARIAN**

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações externas de entrada de água deverão obedecer ao padrão da concessionária local e todas as normas pertinentes. A rede de distribuição hidráulica, abastecerá a torre de caixa d'água e depois a distribuição para os ramais.

Será necessário o fornecimento e instalação de todos os elementos hidrossanitários dos banheiros, cozinha, lavanderia, bebedouros e onde se façam necessárias instalações de água e esgoto.

Por tratar-se de sistema modular, reforça-se a importância da previsão e correta locação de todas as tubulações antes da concretagem do radier.

As instalações do sistema de tratamento de esgoto com fossa e filtro deverão obedecer o projeto e dimensões calculadas no mesmo.

As instalações do reservatório de água deverão obedecer o projeto e detalhes do mesmo.

SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Deverá estar previsto em cada sala de aula e demais ambientes, conforme especificado em projeto, um ponto elétrico para a instalação de um aparelho de ar condicionado tipo Split, com potencia máxima de até 18.000 BTUS, devendo possuir disjuntor específico no quadro de distribuição.

APARELHO DE LOUÇAS E METAIS

As instalações das louças hidrossanitárias atenderão as normas técnicas pertinentes. Os vasos sanitários serão do tipo caixa acoplada, os lavatórios serão em bancadas de granito; todos de primeira linha, assim como os metais sanitários, conforme indicado no projeto arquitetônico.

LIMPEZA DA OBRA

Ao término da execução dos serviços deverá ocorrer a limpeza de todo o entorno da obra, assim como os ambientes internos. Os resíduos sólidos de construção, deverão



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE LEOBERTO LEAL
PAÇO MUNICIPAL PREFEITO HERBERTO ROBERTO MARIAN**

ser destinados para local licenciado e a edificação concluída, passar pela vistoria final da FISCALIZAÇÃO.

Leoberto Leal, 25 de abril de 2024.

GIORDANO BRUNO HEERDT
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SC 144398-8