



## MEMORIAL DESCRITIVO

### INTRODUÇÃO

**TRATA-SE DO MEMORIAL DESCRITIVO PARA ADEQUAÇÕES EM PRÉDIO PARA FUNCIONAMENTO DA ETEC – PAULA SOUZA, COM ÁREA CONSTRUÍDA DE 2994,02M<sup>2</sup>, LOCALIZADO NA ESQUINA DA RUA ELDORADO COM RUA WALDEMAR LOPES FERRAZ, S/Nº, VILA TUPI, NA CIDADE E COMARCA DE REGISTRO – ESTADO DE SÃO PAULO.**

O presente memorial tem por objetivo discriminar os serviços necessários ao desenvolvimento da obra acima citada. As normas e especificações técnicas deverão ser observadas rigorosamente pela empreiteira na execução da obra.

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

Caberá à empreiteira um exame detalhado do local da obra, verificando todas as dificuldades dos serviços, para a execução dos serviços iniciais até a entrega final da obra; deverá fornecer todo o material, mão-de-obra, leis sociais, ferramental, maquinaria e aparelhamentos adequados a mais perfeita execução dos serviços.

Na ausência das redes de energia elétrica e/ou água, caberá à empreiteira tomar as providências que julgar conveniente para a execução dos serviços.

### QUALIDADE DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais especificados.

Os materiais de construção a serem empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis materiais de qualidade inferior, ou que apresentarem defeitos de qualquer natureza, (na vitrificação, medidas, empenamentos, etc.).

A contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela fiscalização.

### EXECUÇÃO DA OBRA

A empresa executora deverá fazer anotação de responsabilidade técnica ART – CREA-SP referente à execução da obra. Todos os trabalhos deverão ser executados de acordo com a boa técnica, posturas das Leis Municipais, Estaduais e Federais, e as normas da ABNT.

Se em qualquer fase da obra, a fiscalização tomar conhecimento de serviços mal executados nos tocante a níveis, prumos, esquadros, etc. ou materiais inadequados, ela se reserva o direito de determinar sua demolição e tudo o que estiver incorreto, cabendo à empreiteira o ônus do prejuízo.

### PROJETO

A obra será executada em obediência aos projetos apresentados que definirão nos seus aspectos de arquitetura e instalações. Modificações que possam haver no decorrer da construção, deverão ser acertadas e discutidas previamente entre as partes interessadas.

### SERVIÇOS GERAIS

Serão de responsabilidade da empreiteira e correrão por sua conta todos os serviços gerais, tais como, despesas com pessoal de administração da obra, transportes diversos, consumo de água, luz e força provisória, e outros que se façam necessários ao bom andamento da obra.



A proteção dos materiais e serviços executados caberá à empreiteira, que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo à PREFEITURA a responsabilidade por qualquer dano, de qualquer natureza que venham a sofrer.

A vigilância deverá ser mantida até a entrega da obra.

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- 1.1. **Placa da Obra:** O modelo da placa de obra será fornecido pela fiscalização do contrato e deverá ser executada em chapa de aço galvanizado;

## 2. DIVISÓRIAS

- 2.1. **Divisória Naval:** O item remunera o fornecimento e instalação de divisória interna modulada de painéis cegos tipo naval, inclusive portas na espessura de 35 mm, prensados com miolo tipo MSO "honey comb" capaz de absorver os impactos e distribuí-los em vários pontos que formam as colméias e revestidos em chapa dura de fibras de eucalipto prensadas com acabamento em pintura a base de água protegida por resina alquídica-melamínica tipo Eucaplac UV, ou equivalente; estrutura em perfil naval tipo H de aço zincado com pintura epóxi-poliéster, ou alumínio anodizado; rodapé duplo com ou sem macaquinhos, referência Divilux 35/MSO/Eucaplac UV, ou equivalente; não remunera ferragem de vão de porta, sendo pago em item à parte. As divisórias não deverão apresentar defeitos sistemáticos (falhas, torções, pontos fletidos, trincas ou quebras). As divisórias terão altura de 3,50m, e o layout deverá seguir projeto arquitetônico. A montagem deve ser feita por pessoal especializado.

## 3. REVESTIMENTO DE PISO

- 3.1. **Demolição:** Deverá ser demolido parte do piso do laboratório no térreo, conforme indicado em projeto, para passagem de tubulação hidráulica;
- 3.2. **Regularização:** Após a retirada do piso existente, deverá ser feita camada de argamassa de regularização com espessura de 2cm para ser feito refeito trecho do piso granilite, no mesmo padrão de cor existente;

## 4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- 4.1. **Orientações gerais:** Será executada obedecendo às normas técnicas brasileiras (ABNT) e regulamentação da ELEKTRO (empresa concessionária local), empregando-se material de primeira qualidade (normatizado), tomando-se medidas necessárias e segurança na sua execução;
- 4.2. **Circuitos:** Fiações e cabos de cobre deverão ter alta condutibilidade, com revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para



tensões até 750 V. Não serão permitidas emendas de condutores dentro das canaletas de PVC, somente nas caixas de derivação, ligação ou passagem;

- 4.3. Interruptores e Tomadas:** O interruptor utilizado será simples em caixa suporte conectado através de canaletas de PVC, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso, e com tampa correspondente.  
Laboratório de Instrumentação Analítica e Metrologia: As tomadas serão do tipo de embutir e instaladas nos pés da bancada em alvenaria no laboratório;  
Demais ambientes: As tomadas serão instaladas em eletrodutos de PVC e a locação dos pontos está determinada em projeto;
- 4.4. Luminárias:** Para a iluminação serão utilizadas luminárias de sobrepor com corpo em chapa de aço pintada, com difusor plano em poliestireno gravado ou acrílico e soquetes para duas lâmpadas fluorescentes de 32/40W.

## **5. INSTALAÇÕES REDE LÓGICA/TELEFONIA**

- 5.1. Orientações gerais:** Será executada obedecendo às normas técnicas brasileiras (ABNT) e empregando-se material de primeira qualidade (normatizado), tomando-se medidas necessárias e segurança na sua execução;
- 5.2. Rack:** Deverão ser instalados 2 Rack, um no pavimento térreo na Sala CPD e outro na Sala de Informática 02 no 2º Pavimento. Trata-se de rack fechado padrão metálico 19" x 12Us x 470 mm, em chapa aço bitola 18 (laterais, teto e tampa traseira) e bitola 12 (fundo) tipo auto-portante, com porta em acrílico, laterais removíveis, venezianas laterais para ventilação, ventilação forçada superior, com dois ventiladores no mínimo e chave régua de tomadas, para ligação dos equipamentos.
- 5.3. Eletrocalha:** A eletrocalha sairá do CPD, seguindo pelos corredores, de onde deriva para cada sala onde houver instalações de rede lógica. Eletrocalha perfurada tipos "U" ou "C", sem tampa, 150 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo.
- 5.4. Cabos de Rede:** Cabos para sistemas de cabeamento estruturado em instalações internas em cabeamento horizontal ou secundário entre painéis de distribuição (patch panels) e os conectores nas áreas de trabalho tipo LAN, categoria 5, com 04 pares trançados composto por condutores sólidos de cobre nu de 24 AWG, isolados em polietileno de alta densidade, capa externa em PVC não propagante a chama, na cor azul com marcação sequencial métrica. Os cabos serão direcionados para as tomadas através de eletrodutos de PVC rígido de ¾" e 2", de acordo com projeto.
- 5.5. Rede telefonia:** Cabo telefônico, tipo FI-60, com 2 pares de 0,60 mm, em cobre eletrolítico estanhado, isolamento em cloreto de polivinila PVC na cor cinza, para ligação de aparelhos telefônicos à rede interna e tomadas para telefone, tipo RJ11 fêmea.

## **6. INSTALAÇÕES AR COMPRIMIDO**

- 6.1. Orientações gerais:** Será executada obedecendo às normas técnicas brasileiras (ABNT) e empregando-se material de primeira qualidade (normatizado), tomando-se medidas



necessárias e segurança na sua execução. Será utilizado ar comprimido distribuídos através de tubulação de cobre nos seguintes laboratórios: Laboratório de Calibrações w Planta Didática (6 pontos), Laboratório de Instrumentação Analítica (4 pontos) e Laboratório de Eletropneumática e Máquinas Elétricas (4 pontos), a localização dos pontos está definida em projeto.

## **7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

- 7.1. Orientações gerais:** Será executada obedecendo às normas técnicas brasileiras (ABNT) e regulamentação da SABESP (empresa concessionária local), empregando-se material de primeira qualidade (normatizado), tomando-se medidas necessárias e segurança na sua execução;

## **8. PINTURA**

- 8.1. Paredes:** Nos laboratórios do pavimento térreo deverá ser executado barrado em tinta esmalte, na altura de 1,50 metros. Antes da aplicação da pintura as superfícies deverão estar perfeitamente lixadas e limpas. A cor será definida oportunamente.
- 8.2. Madeira:** elas deverão estar secas e cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para a pintura com verniz.

## **9. RECEBIMENTO DA OBRA**

Por ocasião da entrega da obra, a mesma deverá apresentar as seguintes condições:

- 9.1.** Limpeza geral dos azulejos, pisos, paredes, forros, aparelhos sanitários e pinturas;
- 9.2.** Pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos, ou restos de material utilizados na obra.

A Empreiteira não poderá permitir o uso provisório das novas dependências antes da entrega final das chaves que terão de ser entregues ao funcionário responsável e designado pela PREFEITURA.

Registro, 12 de maio de 2014

**Arqª Mariane Politani Almeida Rua**  
Chefe da Divisão técnica de Projetos, Planejamento e Drenagem  
CAU A43289-0

**Roberto Francelino da Silva**  
Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Obras