



MUNICÍPIO DE TEODORO SAMPAIO

CNPJ nº 44.951.515/0001-42

Praça Antonio Evangelista da Silva, 1544 - CEP 19280-000

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Fone/Fax: (18) 3282-1438 e-mail: obras@teodorosampaio.sp.gov.br

Teodoro Sampaio - SP

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF PREFEITO PAULO ALVES PIRES

LOCAL: AVENIDA JOÃO ALVES DE MORAES, Nº 1759 – VL. FURLAN

CIDADE: TEODORO SAMPAIO

ESTADO: SÃO PAULO

DATA BASE: CDHU 196 / SINAPI 12/2024 – NÃO DESONERADO

A) GENERALIDADES:

O presente memorial tem por fim estabelecer condições para a execução da obra de Reforma e ampliação da um EMEIF Prefeito Paulo Alves Pires, localizada na Avenida João Alves de Moraes nº 1759 – no Bairro Vila Furlan no Município de Teodoro Sampaio - SP.

B) NORMAS GERAIS:

Os serviços serão executados obedecendo às normas da A. B. N. T. e os materiais a serem empregados na obra serão de qualidade que não comprometa o desempenho e o resultado geral da obra e a finalidade para os quais se destina.

Qualquer alteração deverá ser comunicada com antecedência ao órgão fiscalizador da Prefeitura Municipal de Teodoro Sampaio.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão obrigatoriamente ser de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina, satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços a serem realizados deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica e satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

A mão de obra empregada, deverá ser de primeira qualidade, com operários tecnicamente capazes e especializados.

Para a execução dos serviços obrigatoriamente os operários deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva (EPC).

Para a execução dos serviços o local de intervenção da obra deverá ser isolado para que não ocorra acidentes.

Todos os materiais utilizados nos serviços deverão ser de primeira qualidade, com certificação do INMETRO e seguir as especificações técnicas fornecidas.

Para ser feita a demolição necessária em determinados pontos da escola, todos os itens de segurança deverão ser tomados para garantir a devida segurança aos trabalhadores e usuários da edificação.

Deverá ser fornecida a ART do forro de PVC instalado.

C) DISPOSIÇÕES TÉCNICAS:

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.0.1 PLACA DE OBRA

Placa de obra em chapa de aço galvanizada com dimensões 1,2x2,00m, para a sinalização da obra e seus respectivos órgãos executivos. Deverá ser instalada em local estratégico, de acordo com instruções do Município.

1.1.0.2 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.

A locação da obra será feita pelo processo convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, a cada 2 metros, com reaproveitamento de 02 vezes. A locação da edificação será feita obedecendo-se às medidas do projeto.

1.1.0.3 COMPACTAÇÃO

A compactação será executada em camadas com altura máxima de 20 cm, com material isento de substâncias orgânicas, adequadamente umedecidas e perfeitamente adensadas por meio de soquetes manuais e mecânico, com fins de evitar posteriores fendas, trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas, até atingir a cota de nível do piso.

1.2 DEMOLIÇÃO/ RETIRADA

As demolições e retiradas serão de revestimento, piso, portas, acessórios, louças dos sanitários, lousas das salas de aula, demolição de concreto (contrapiso e calçada), interruptor, corrimão, guarda-corpo.

Obs. No local que for retirado o corrimão e guarda-corpo deverá ser feito o acabamento final.

2.1 REFORMA SANITÁRIOS/ VESTIÁRIOS

Os sanitários e vestiários serão todos reformados, haverá demolição de revestimento, alvenaria do lavatório, retirada de portas, louças, torneiras, chuveiros, sifão, etc.

3.1 COBERTURA

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves. O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36.

Os pilares metálicos devem ser fixados de forma segura às estacas.



Imagem 1: Modelo de estrutura para as coberturas: da entrada até a quadra e dos vestiários até a rampa coberta.

LIMPEZA E TRAMENTO DO PISO GRANILITE

Piso em Granilite: Será feito o tratamento da superfície do piso, polimentos, lavagem e impermeabilização com resina acrílica e caso necessário para a perfeita execução do serviço o uso do selador, para finalizar deverá ser executada a limpeza geral do piso, entregando o serviço completo. O tratamento de piso em Granilite é executado com produtos específicos que tiram todas as manchas da superfície e o excesso de sujidades, propiciando assim a renovação, o acabamento e, além disso, devolve o ótimo visual do piso. Os polimentos são realizados com abrasivos diamantados, com água e sem poeira pois o piso possui altíssimo grau de absorção de sujidades.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Todas as louças serão de cor branca de 1º qualidade. Os assentos para os vasos serão de plástico de alto impacto na cor branca.

Todos os metais; registros, torneiras, válvulas e acessórios deverão ser de 1º qualidade, nos sanitários acessíveis as torneiras serão de acionamento hidromecânico com alavanca.

REVESTIMENTO

O revestimento cerâmico deverá ser de boa qualidade em placas tipo esmaltada, assentado com argamassa de cimento cola de boa qualidade e rejuntados com argamassa de rejunte conforme orientação do fornecedor do piso.

PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas e isentas de pó, graxa e óleo. Nos locais externos serão suspensos os trabalhos de pintura com tempo de chuva ou poeira, será aplicado uma demão de selador em toda superfície antes da pintura.

As esquadrias de madeira e metálicas devem receber tinta esmalte, em duas demãos.

Toda superfície pintada deverá apresentar quando concluída uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho.

4. CONSTRUÇÃO DO DEPÓSITO

ESTACA A TRADO

A fundação consistirá em 4 unidades de broca (estaca a trado) com 3 metros de profundidade cada uma, em concreto armado com diâmetro de Ø 20 cm. Foi considerado que a estaca receberá somente a armadura de arranque, composta por 4 barras de 10,0 mm com comprimento de 1,5 m. – Concreto estrutural fck $\geq$ 20 Mpa.

BLOCO DE COROAMENTO

Os blocos serão de (0,60 x 0,60 x 0,50 h), 4 unidades, a armação será de Ø 6,3mm com espaçamento máximo de 10 cm em todas as direções, com o lançamento manual de brita com espessura de 5 cm, forma de madeira, impermeabilização, reaterro de valas e concreto fck 25 Mpa.

BALDRAME

Será executada viga baldrame 0,20 x 0,30m no perímetro de paredes em concreto armado com 4 ferros Ø 10mm e estribos com ferro Ø 5mm com espaçamento máximo 15cm, inclusive, escavação de valas, preparo de fundo de vala com lançamento manual de brita com espessura de 5 cm, forma de madeira, impermeabilização, reaterro de valas e concreto Fck = 25 Mpa.

4.2 ESTRUTURA:

4.2.1 PILARES

Serão executados 4 unidades de pilares de 2,60 metros de alturas de acordo com o especificado em projeto, com as dimensões de 0,25 x 0,15m armado com 4 ferros de Ø 10,00 mm e estribos de Ø 5,00 mm com espaçamento máximo de 15cm, concreto Fck = 25 Mpa.

4.2.2 VIGAS DE RESPALDO

Serão executadas vigas de respaldo com 0,15 x 0,25m em toda alvenaria. Para sua execução deverão ser utilizado concreto ($f_{ck} > 25 \text{ Mpa}$), armado com 4 ferros de $\varnothing 8,00 \text{ mm}$ e estribos de $\varnothing 5,00 \text{ mm}$ com espaçamento máximo de 15cm. As formas utilizadas para execução deste serviço estão contempladas no item 96536 sendo 4 utilizações.

4.3 VERGA E CONTRA VERGA

Serão executados vergas e contra-vergas pré moldadas em todas as janelas e portas, foram considerados o transpasse de 0,20m para cada lado, com 0,10 m de altura, o item contempla concreto com traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia / brita 1) para concretagem das vergas, com $F_{ck} = 20 \text{ Mpa}$, preparo mecânico com betoneira, vergalhão de aço CA-50, para armação com diâmetro de 8,0 mm.

4.4 ALVENARIA

As alvenarias serão de tijolos cerâmicos de 6 furos assentados com argamassa mista de cimento, cimento e areia formando fiadas em amarração, com juntas desencontradas no alinhamento vertical. As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15 mm, espessura de 14 cm para as paredes e pé direito de 2,60 m.

4.5 COBERTURA

A estrutura de cobertura será de madeira seguinte a padrão da construção lateral já construída.

TELHA DE FIBROCIMENTO

A cobertura da construção será com telha tipo fibrocimento.

FORRO

Será executado em toda a ampliação Forro em Réguas de PVC, frisado branco, de boa qualidade, com estrutura de fixação em metalon inclusive meia cana, roda-teto.

4.6 PISO

CONTRA PISO

Será de concreto sarrafeado e desempenado com espessura de 5 cm, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1, devidamente preparados de acordo com o tipo de piso a ser instalado (concreto FCK 15 Mpa). O lastro de concreto só poderá ser executado após o terreno estar devidamente compactado.

PISO CERÂMICO

Piso em cerâmica esmaltado linha popular PEI-4, assentada com argamassa de cimento cola pré-fabricada, aplicado conforme as especificações do fabricante. Inclusive rejunte.

4.7 REVESTIMENTO

CHAPISCO

Todas as paredes e lajes dos beirais serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia

grossa no traço 1:3, devendo previamente ser umedecidas a alvenaria e a laje. O chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenarias de paredes internas, com colher de pedreiro. A argamassa poderá ser aplicada com peneira ou por meio de máquinas.

REBOCO

Deverão ser aplicadas argamassa de cal, cimento e areia média peneirada traço 1: 2: 8, sobre chapisco. Deverá ser sarrafeado e desempenado com desempenadeira de filtro para o perfeito alisamento da superfície. Deverá ter espessura média de 1,5 cm. Aplicado nas paredes, pilares e laje. Ao final da aplicação não deverão existir saliências e imperfeições no acabamento.

4.8 ESQUADRIAS

ESQUADRIAS METÁLICAS

Todas as esquadrias das janelas serão metálicas de boa qualidade e deverão ser assentados no perfeito rumo e nível, de acordo com o projeto.

Serão instaladas janelas de 2,00x1,00m, porta 0,8*2,10m com fechaduras de embutir.

As janelas dos banheiros serão do tipo basculante em perfil de aço, deverão ser assentados no perfeito prumo e nível obedecendo ao projeto, deverão ser de 1ª qualidade.

VIDROS

Deverão ser instalados vidros de boa qualidade, do tipo canelado, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 4 mm.

Seu assentamento deve ser feito com massa branca preparada com óleo de linhaça de primeira qualidade distribuídos pelas esquadrias conforme detalhes de projeto.

4.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas deverão ser executadas empregando mão de obra especializada de padrão técnico compatível e com observância da norma NBR 5410, das Normas Técnicas e Especificações da Concessionária. Quando embutidas em elementos de concreto, as tubulações e caixas deverão ser rigidamente fixadas, a fim de serem evitados deslocamentos durante a concretagem. Os eletrodutos, quando instalados em contato com a terra, deverão ser de PVC e estar protegidos com envelopamento em concreto magro. Toda tubulação deverá ser embutida. Será executada a instalação de luminárias fluorescentes completas (inclusive lâmpada), tomadas universal, interruptores, condutores, conduítes, telefone e demais peças para a correta instalação dos pontos indicados em projeto.

4.10 PINTURA:

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO

Será aplicada uma demão de selador em toda superfície antes da pintura.

MASSA CORRIDA E ACRÍLICA

Será aplicada somente em alvenarias de ambientes internos, secos e não molháveis, para nivelar, uniformizar e corrigir imperfeições rasas de reboco, concreto, superfícies cimentícias ou gesso, obtendo-se superfície lisa para posterior pintura de acabamento. Itens inclusos: Fornecimento dos materiais e execução dos serviços, consistindo na limpeza e lixamento, uma demão de líquido base, aplicação de massa niveladora, lixamento final e remoção do pó.

TINTA LÁTEX ACRÍLICA

Todas as paredes externas e internas da área a ser construída (exceção locais azulejados e onde receberão tinta esmalte) receberão de pintura com tinta látex acrílica na cor branca de boa qualidade, no mínimo de duas demãos, após uma demão de selador.

Toda superfície pintada deverá apresentar quando concluída uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho.

TINTA A ÓLEO OU ESMALTE

Deverá ser executado o barrado interno das salas de aula e depósito com barrado com altura de 2,1 metros. Deverão ser aplicados no mínimo duas demãos, tinta branco gelo deverá ser de 1ª qualidade.

Toda superfície pintada deverá apresentar quando concluída uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho.

PINTURA ESMALTE NAS ESQUADRIAS

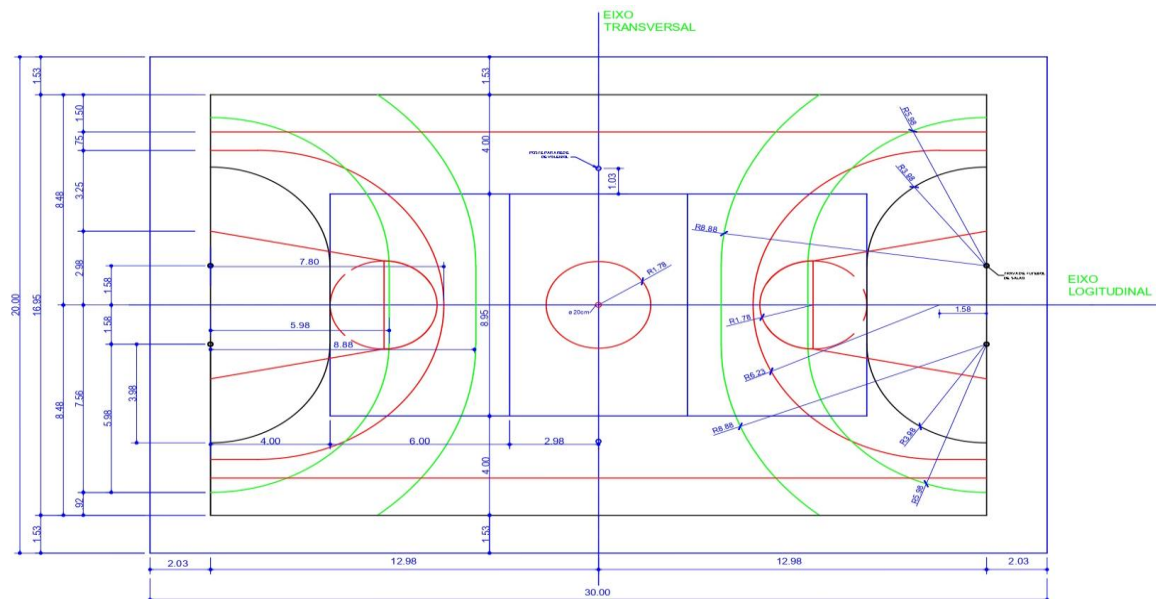
Todas as esquadrias em madeiras e metálicas receberam tinta esmalte. Deverão ser aplicadas no mínimo duas demãos, tinta deverá ser de 1ª qualidade.

Toda superfície pintada deverá apresentar quando concluída uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho.

PINTURA EPÓXI PARA PISO (QUADRA POLIESPORTIVA)

Pintura à base de epoxi, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes: para demarcação das linhas da quadra;

Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão.



PLANTA GERAL

ESC. 1:100

OBS. - MEDIDAS EM METROS
- PINTURA DAS FAIXAS COM 5cm DE ESPESSURA

4.11 LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza, deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz, telefone e outros, ligadas de modo definitivo.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra, serão lavados ou limpos convenientemente os pisos porcelanatos, cimentado e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Para os serviços de limpeza serão usados, além de água os produtos que a boa técnica recomenda para cada caso, deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.

Observação: Todo concreto deverá ser molhado no mínimo 4 vezes ao dia durante 14 dias, para perfeita cura.

Toda a obra será executada obedecendo a planilha de custo, o memorial descritivo e o projeto. A empreiteira deverá apresentar ART de responsabilidade técnica pela execução antes do início das obras.

Toda a obra será executada obedecendo ao memorial descritivo e ao projeto. No caso de contradições entre as peças técnicas será considerada a alternativa que melhor atender ao Município, sendo tal escolha realizada por responsável técnico da Secretaria de Obras.

Uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

Observações:

Todo concreto deverá ser molhado no mínimo 4 vezes ao dia durante 7 dias, para perfeita cura.

Toda a obra será executada obedecendo ao memorial descritivo e ao projeto. No caso de contradições entre as peças técnicas será considerada a alternativa que melhor atender ao Município, sendo tal escolha realizada por responsável técnico da Secretaria de Obras.

Teodoro Sampaio - SP, 10 de março de 2025.

Ítalo Murilo de Souza Borges
Secretário de Obras e Infraestrutura

Natalia Gonzalez dos Santos
Engenheira Civil
CREA-SP: 506.960.018-3