



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ

ESTADO DE SÃO PAULO
Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE COZINHA E REFEITÓRIO NA EMEIF Prof.^a CELINA TEREZA HOLTZ LEME

1 SERVIÇOS PRELIMINARES:

- Deverá ser Instalada uma Placa da Obra conforme indicação da Prefeitura Municipal.
- O empreiteiro deverá se responsabilizar pelos aspectos de ordem, segurança e higiene nas dependências do canteiro.
- O empreiteiro será responsável pela segurança dos trabalhadores e terceiros, devendo observar-se todo o cuidado nas operações com máquinas e aspectos construtivos em geral de forma a garantir a integridade física dos envolvidos.
- Todos os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente os respectivos projetos executivos e seus complementos e em casos omissos, serão obedecidas às normas da ABNT e outros pertinentes, adotando-se o critério mais rigoroso e seguro.
- Limpeza do terreno, incluindo raspagem e retirada de capim, raízes, e todo material impróprio para a construção de terraplenos.
- Manutenção periódica da limpeza, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra, até a entrega definitiva.
- Caberá a contratada fornecer todos os equipamentos individuais de proteção aos operários, tais como: capacetes, cintos de segurança, luvas, botas, máscaras, etc, de acordo com a legislação específica em vigor, estritamente de acordo com as normas de segurança.
- Além disso, deverá ser instalada placa na obra conforme modelo da Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo.

2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

- Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção das edificações, as condições das construções, as condições das construções vizinhas, e a existência de INTERFERÊNCIAS entre elas.
- As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser DESLIGADAS, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.
- Precauções especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas e pára-raios nas proximidades.
- Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação. Deve-se em situação apropriada o emprego de calhas, ou equipamentos elevatórios para a retirada da estrutura, evitando o lançamento do produto em queda livre.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



- Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.
- A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.
- A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes dos equipamentos.
- As demolições realizadas em alvenarias solidárias a elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.
- Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.
- No local que serão retiradas as calçadas e arruamento conforme projeto deverá ser feita a reposição de terra com o espalhamento, nivelamento e compactação do terreno em toda a sua área.

Deve-se verificar, antes de iniciar os serviços de demolição:

- Se a obra a demolir tem estrutura de concreto armado ou de alvenaria;
- Se for de alvenaria, qual o plano de desmonte das paredes estruturais;
- Se for de concreto, quais as vigas de rigidez da estrutura;
- Se a estrutura a demolir fizer parte de estrutura restante de outras edificações (paredes de meação em casas geminadas etc.), quais os reforços a executar e outras obras complementares, tais como vedação etc.
- Desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos.
- A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

Normas Técnicas

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

3 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

CONCRETO ESTRUTURAL:

- Será utilizado concreto estrutural virado em obra que atenda a resistência característica de 25 Mpa.
- A sequência da colocação dos materiais na betoneira deve ser a seguinte: brita, água com eventuais aditivos líquidos, cimento e por último a areia, que devem ser colocados com a betoneira girando e o amassamento deve durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ

ESTADO DE SÃO PAULO
Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



- O lançamento será manual com adensamento executado com vibrador de imersão, atendendo as recomendações do item 18.9 (Estruturas de Concreto) da NR – 18 – Segurança e Saúde do Trabalho.

Normas Técnicas

NBR 6118: Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado

IMPERMEABILIZAÇÃO

- Aplicar a argamassa de chapisco de cimento e areia traço 1:3, com emulsão adesiva adicionado à água de amassamento, espessura 5 mm .
- Após 24 horas da aplicação do chapisco, aplicar a argamassa de regularização com aditivo hidrófugo, em 3 camadas de aproximadamente 1 cm de espessura, perfazendo um total de 3 cm
- A aplicação da argamassa é feita com desempenadeira ou colher de pedreiro, apertando-a bem contra o substrato. A última chapada deve ser desempenada. Nunca queimar, nem mesmo alisar com desempenadeira de aço ou colher de pedreiro.
- Após a secagem da argamassa impermeável, aplicar 3 demãos de tinta asfáltica sobre a superfície desempenada, sempre após a secagem da demão anterior.

Normas Técnicas

NBR9574 09 1986 - Execução de impermeabilização

4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO:

Bloco de vedação não aparente assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, seguindo recomendações:

- Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.
- Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.
- Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.
- Verificar o prumo de cada bloco assentado.
- As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 10 mm.
- As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.
- Para as Vergas/Cinta de Amarração deve-se utilizar uma barra de aço 3/8”.
- No caso de vergas para portas, faz-se necessária a utilização de escoramentos.
- O apoio mínimo nas laterais para vergas e contravergas deve ser de 40 cm.
- Na presença de sucessivos vãos, cujas distâncias sejam inferiores a 0,60 m, deve-se executar uma verga contínua.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ

ESTADO DE SÃO PAULO
Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



- No respaldo da alvenaria deve-se executar a cinta de amarração ao redor de todo o perímetro da alvenaria, onde deve ser disposta uma barra de aço 3/8”, para haver travamento horizontal da alvenaria e em seguida deve-se aplicar o grout.

Normas Técnicas

NBR6136 - Blocos vazados de concreto simples para alvenaria.

5 CHAPISCO:

- Será executado com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Será aplicado na laje e nas paredes internas e externas dos arcos no pátio.
- Para aplicação do chapisco, a base devera estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.
- Quando a base apresentar elevada absorção, molhar antes da aplicação.
- A aplicação do chapisco devera ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se pretende revestir

Normas Técnicas:

NBR13281 09 2005 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes internas e externas.

6 EMBOÇO/MASSA ÚNICA:

- Será executado com argamassa mista de areia, cimento e cal no traço 1:2:8. Será aplicado na laje e nas paredes internas e externas dos arcos no pátio.
- O emboço deve ser iniciado somente depois de concluído o respectivo projeto do sistema de revestimento, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:
 - a) 24 horas após a aplicação do chapisco.
 - b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início do emboco
- A espessura máxima admitida para o emboço e de 20 mm.
- Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2m.
- Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.
- Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação ate conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Normas Técnicas

NBR7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ

ESTADO DE SÃO PAULO
Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



7 PISO:

- O lastro de brita deverá ser executado após a locação da obra e antes da execução do piso em concreto, deverá ser realizada a compactação do solo e em seguida executado o lastro de **pedra britada** de espessura mínima de **3 cm**. Essa camada deverá ser compactada.
- Para execução da calçada, serão executadas fôrmas em todo o perímetro da calçada, sobre o lastro de brita. Nestas, deverá ser aplicado desmoldante antes da colocação das armaduras. Estas serão colocadas de maneira a respeitar o cobrimento mínimo de 3,00 cm. As fôrmas serão executadas com tábuas, sarrafos de pinho ou cedrinho e deverão adaptar-se exatamente as dimensões indicadas no projeto.
- Sobre a camada de brita deverá ser colocada uma malha soldada Q92 e lona plástica em todos os pontos.
- O piso da calçada deverá ser executado perfeitamente nivelado, desempenado. Esta camada de concreto não deverá ter espessura inferior a **8,0cm** acabado. O lançamento do concreto com fck igual ou superior a 20MPa, com adição de impermeabilizante, deverá ocorrer após execução das fôrmas e malha de ferro. Para garantir o processo de cura correto do concreto, bem como evitar fissuras no mesmo, prejudicando sua durabilidade e aparência, deve ocorrer a sua cura úmida, ou seja, o piso deve ser molhado uma vez ao dia, por no mínimo três dias. A forma de concretagem será intercalada, também denominada como xadrez, desta forma criando panos de junta de dilatação independentes.
- As calçadas não deverão possuir mudanças abruptas de nível ou inclinações que dificultem a circulação dos pedestres, além de atender às Normas Técnicas da ABNT vigentes.
- As rampas acessíveis deverão atender às Normas Técnicas da ABNT vigentes.

8 ESTRUTURA METÁLICA:

- A estrutura para cobertura e fechamento será executada com barras, perfis laminados e chapas ASTM A-36 e perfis em chapa dobrada em aço ASTM A-570 com preparação da superfície com jato abrasivo seco, aplicação de uma demão de primer com 125 micras e posteriormente a pintura de acabamento com duas demãos de esmalte sintético.
- Fornecimento e instalação de telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido, integralmente de acordo com as determinações da ABNT.
- Para a Estrutura Metálica serão utilizados nas Tesouras de Cobertura Viga U 4”x1/8, Cantoneira L 1”x1/4 e Tirantes de Tesoura ¾” redondo.
- A Contratada deverá apresentar amostras das telhas para aprovação da fiscalização;
- Não será permitido o uso de telhas apresentem defeitos de fabricação, ou de manuseio inadequado, tais como: trincas, protuberâncias, depressões, remendos, etc;
- As telhas deverão ser fixadas sobre elementos de estrutura com superfície de contato perfeitamente lisa e coplamar ao plano de aplicação das telhas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ

ESTADO DE SÃO PAULO
Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



- As calhas serão colocadas ao longo do telhado, destinadas à captação de águas pluviais;
- As calhas, os rufos e as pingadeiras serão em chapa nº 24 galvanizada;
- Os condutores serão de PVC;
- Os componentes já fabricados deverão ser depositados na obra completamente terminados para somente montagem in loco, para maior segurança dos alunos.

Normas Técnicas

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.7 - Carpintaria

9 COBERTURA COM TELHA METÁLICA

Será executada com telhas de chapa de aço metálica espessura 0,5mm com as especificações abaixo:

- Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;
- Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:
 - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;
 - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;
 - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.

O item prevê o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil ondulado com 0,50 mm de espessura, em qualquer comprimento; referência comercial LR 17 da Perfilor (Perkrom), MBP 17,5 Super da Metalúrgica Barra do Piraí (MBP) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.

10 PINTURA LÁTEX

- Será aplicada nas paredes internas e externas uma demão de fundo preparador e duas demãos de tinta látex sem massa corrida.
- Antes da pintura a superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias
- Intervalo entre as demãos 4 horas.

Normas Técnicas

NBR15382 - Tintas para construção civil

11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



Toda a tubulação de água fria será executada com tubos e conexões de PVC marrom. A tubulação de esgoto e águas pluviais será executada com tubos e conexões de PVC branco. As louças, metais sanitários e acessórios deverão ser de primeira linha.

Normas Técnicas

NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria.

NBR 8160 – Instalações Prediais de Esgoto Sanitário.

12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão utilizados cabos e fios; eletrodutos de PVC; condutele; caixa de ligação; quadros; disjuntores; interruptores, tomadas e luminárias de primeira qualidade. Na execução dos serviços de instalações elétricas serão atendidas as exigências do item 18.21 da NR - 18

Normas Técnicas

NBR 5410 – Instalações Elétricas.

13 ESQUADRIAS

Serão utilizados esquadrias de alumínio, vidro e porta de enrolar de aço conforme descrito abaixo:

Janelas

J75

Quantidade: 01;

Tipo: Enrolar;

Folhas: 01;

Material: Aço;

Cor: Branca;

Largura: 2,50 metros;

Altura: 1,10 metros;

J03

Quantidade: 01;

Tipo: Correr;

Folhas: 02;

Material: caixilho de alumínio e vidro incolor;

Cor: Branca;

Largura: 2,00 metros;

Altura: 0,75 metros;

Portas

P58

Quantidade: 01;

Tipo: correr;

Folhas: 01;

Material: madeira;

Cor: Branca;

Largura: 1,00 metros;

Altura: 2,10 metros;

14 LIMPEZA DE OBRA

Após o término dos serviços será efetuada limpeza geral da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



Sarapuí, 13 de dezembro de 2024.

Diretoria de Obras, Viação e Urbanismo