



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Construção da Sala de Aula na Escola Municipal Noe Alves Ferreira

Endereço: R. Sebastião Cel. Marcondes da Silva, 1-132, Santo Antônio do Pinhal - SP, 12450-000.

Responsável Técnico: Arq. Benedito Antunes de Andrade Junior

Registro Profissional: CAU A9685-7

Data da Elaboração: 21 de setembro de 2021

Objetivos

A finalidade do presente documento é descrever as etapas construtivas, bem como os materiais utilizados para execução da obra de Construção da Sala de Aula na Escola Municipal Noe Alves Ferreira, na R. Sebastião Cel. Marcondes da Silva, 1-132, no Município de Santo Antônio do Pinhal.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com o memorial descritivo e projetos aprovados. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só serão admitidas mediante consulta prévia e autorização da fiscalização da Contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT. A fiscalização da Contratante se reserva no direito de a qualquer momento da execução dos serviços, solicitar a paralisação ou mesmo mandar refazer-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas. A Contratante deverá, durante a execução de todos os serviços previstos para conclusão da obra, observar as normas de segurança do trabalho para os colaboradores responsáveis pela sua execução. A Contratada deverá visitar o local onde serão executadas as obras, sendo que não serão aceitas alegações de desconhecimento dos serviços a serem realizados.

OBSERVAÇÃO: ESTÁ OBRA TERÁ DE OCORRER SEGUINDO O CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO, EM ATÉ 30 DIAS. NÃO HAVERÁ ADITIVO DE PRAZO.

1. Serviços preliminares

1.1 Placa de identificação da obra

Devera ser fixada uma Placa de Identificação em local frontal à obra e em posição de destaque, em estrutura de madeira, com tamanho de 4,50m² na dimensão de 3,00m x 1,50m. As cores e modelo serão



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



determinados e fornecidos pelo fiscal da Contratante. Esta placa não será menor que a maior placa afixada, é de responsabilidade da Prefeitura Municipal e será mantida até o término da vigência do convênio em perfeito estado de conservação.

2. Fundação

2.1 Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m

Deverá ser realizada uma escavação mecanizada, afim de abrir uma vala para a instalação dos tubos de concreto que farão a drenagem das águas pluviais. As escavações deverão propiciar depois de concluídas, condições para montagem das guias e sarjetas conforme elementos do projeto. O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado, para melhor assentamento das guias e execução das sarjetas. Os locais escavados deverão ficar livres de água, qualquer que seja a sua origem (chuva, vazamento de lençol freático, etc.).

2.2 Forma em madeira comum para fundação

Será montada de maneira que permita a concretagem da fundação.

2.3 Concreto usinado no local, $f_{kc} = 25$ MPa

Fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25,0 MPa.

2.4 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

2.5 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500$ Mpa:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com f_{yk} igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento e será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

2.6 Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa

Deverão ser executadas brocas de concreto armado, diâmetro 25 cm, incluindo o fornecimento.

3. Superestrutura

3.1 Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2,00 m

Deverá ser realizada uma escavação mecanizada, afim de abrir uma vala para a instalação dos tubos de concreto que farão a drenagem das águas pluviais. As escavações deverão propiciar depois de concluídas, condições para montagem das guias e sarjetas conforme elementos do projeto. O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado, para melhor assentamento das guias e execução das sarjetas. Os locais



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



escavados deverão ficar livres de água, qualquer que seja a sua origem (chuva, vazamento de lençol freático, etc.).

3.2 Forma em madeira comum para estrutura

O item contempla o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura.

3.3 Concreto usinado no local, fkc = 25 MPa

Fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25,0 MPa.

3.4 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação

Fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

3.5 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa:

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento e será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

3.6 Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa

Ocorrera o fornecimento de laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa.

4. Vedação/Esquadrias (portas e janelas) e revestimento

4.1 Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C

Será fornecido o bloco de concreto para vedação, classe C.

4.2 Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado

Serão executadas vergas e contravergas de concreto armado.

4.3 Caixilho em ferro basculante, sob medida

O item remunera o fornecimento do caixilho completo basculante.

4.4 Vidro temperado incolor de 8 mm

Será adotada esquadria em vidro temperado incolor 8 mm e assentados com acessórios de metais cromados e perfis de alumínio.

4.5 Porta de entrada de correr em alumínio, sob medida

A porta de entrada será de correr, em alumínio.



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



4.6 Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio, com ferragens, completo - 80 x 210 cm

Será fornecido portas internas do tipo madeira, interna "PIM", com acabamento em pintura, no padrão dimensional médio, com ferragens, completo - 80 x 210 cm.

4.7 Emboço comum

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada.

4.8 Reboco

O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa.

4.9 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Será fornecido a tinta acrílica em massa, inclusivo o preparo.

4.10 Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo

Será fornecido a tinta esmalte a base de água para madeira.

4.11 Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

Será fornecido a tinta esmalte a base de água para superfícies metálicas.

4.12 Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo

Será fornecido a tinta esmalte a base de água em massa.

5. Piso

5.1 Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa

Todos os pisos do térreo serão executados sobre contra piso de concreto fck 20 Mpa, 5,00 cm de espessura, aplicado sobre terreno apilado. Nivelar e/ou inclinar conforme arquitetura.

5.2 Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIB, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada

No depósito do pavimento térreo e na sala de arquivo morto e circulação do pavimento superior, será aplicado piso cerâmico esmaltado (40x40), PEI-5, base branco, na cor cinza, (similar ao existente), assentado sobre base regularizada, através de argamassa colante tipo AC-I.

5.3 Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIB, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada

Em todos os ambientes onde for aplicado piso cerâmico, deverá também ser aplicado rodapé com 10,0 cm de largura, utilizando-se os mesmos materiais e critérios aplicados no assentamento dos pisos.



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



6. Telhado

6.1 Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura

Ocorrera o fornecimento e a montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem a pintura.

6.2 Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m

O item remunera o fornecimento de madeira seca maciça, ou outra madeira equivalente classificada conforma a resistência á compreensão, a mão de obra necessária para confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos de 7,00m.

6.3 Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm

A cobertura será realizada em telhamento em chapa de aço pré – pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm.

6.4 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m

O item remunera o fornecimento e a mão de obra necessários para execução e instalação de formas para estrutura. Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20m².

6.5 Telha de barro tipo romana

O item remunera o fornecimento das telhas, materiais acessórios e mão de obra necessária para o assentamento e emboçamento das telhas.

7. Elétrica

7.1 Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C

O item remunera o fornecimento cabo de cobre 6 mm², isolamento de 0,6\1 kV, isolação em pvc, 70°C,

7.2 Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C

Será fornecido o condutor de iluminação e força que partem do centro de distribuição que será o cabo de cobre 6 mm² com isolamento classe 750V, isolação em pvc, classe de temperatura 70°C.

7.3 Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios

O item remunera o fornecimento do eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios.

7.4 Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa

O Item remunera o forcimento da tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa.

7.5 Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa

Será utilizada para a alimentação dos equipamentos em geral a tomada 2P+T de 10 A – 250 completa



Prefeitura do Município de Santo Antônio do Pinhal

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Rua Benedito da Costa Manso 37 – Centro – 12 3666-1989 – engenharia@pmsap.sp.gov.br



7.6 Caixa de tomada em alumínio para piso 4' x 4'

A caixa de tomada em alumínio para liso 4' x 4', será embutida na parede, lajes e piso ou onde se fizerem necessárias, a menos que esteja especificado de outra forma em projeto. O assentamento das caixas deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

7.7 Interruptor com 2 teclas simples e placa

O item remunera o fornecimento de interruptor com 2 teclas e placa.

7.8 Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes

Será fornecido o quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes

7.9 Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A

Será utilizado o disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A.

7.10 Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 a 41 W

Para iluminação será utilizada a luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 a 41 W.

7.11 Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40W

O item remunera o fornecimento da Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40W.