



MEMORIAL DESCRITIVO

Setembro/2021

Obra: AMPLIAÇÃO DO NÚCLEO EDUCACIONAL JOÃO FERNANDO SOBRAL

Local: Rua Helmuth Muller, 1908 - Jardim Bela Vista, Porto União - SC

Área: Área a construir de 262,00 m²

1.0) SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1) Observância de projetos:

Os serviços deverão ser executados conforme indicações constantes dos projetos fornecidos pelo proprietário e referida planilha de orçamento. Este memorial é apenas um complemento para os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, e de águas pluviais onde fica estabelecido especificadamente detalhes de acabamento, tipologia e qualidade referente aos materiais e serviços que serão realizados na obra a ser construída, estabelecendo normas que regerão a execução de serviços.

1.2) Depósito e abrigos:

A localização de depósito, abrigos e/ou barracão dentro do canteiro de obras, assim como a distribuição interna dos respectivos compartimentos, será determinado pelo Construtor. Sendo realizado de forma a não interferir na circulação de outras atividades contempladas nas edificações existentes. Após aprovação da fiscalização, serão executados rigorosamente com as suas indicações. Serão do tipo elevado com estrutura de madeira, dimensionada para suportar as respectivas cargas, piso de tábuas aparelhadas, paredes de divisórias, paredes de vedação e forro em chapas de madeira compensada laminada e telhado com telhas onduladas de fibrocimento 6 mm. Será composto de vão de ventilação adequados e esquadrias confeccionadas na própria obra.

O estoque de cimento deverá ser rotativo, não ultrapassando a estocagem por mais de 30 dias, garantindo qualidade de ventilação e isenção de qualquer umidade no depósito.

Para comprovação de licenciamento e fiscalização pelo CREA, as placas de



identificação dos responsáveis técnicos serão afixadas no início dos trabalhos. E deve ser mantido na obra o alvará de construção, ART de execução e projetos aprovados.

1.3) Água, esgoto e energia:

Todos os pontos localizados de maneira que sejam aproveitados nas instalações definitivas.

1.4) Locação da obra:

O terreno será preparado para a construção da edificação pela Prefeitura Municipal de Porto União.

A locação será feita por meio de trenas, níveis, prumos e esquadros. O quadro será executado com guias (2,5x1,5cm) fixadas em estacas, que deverão estar no esquadro, perfeitamente niveladas e estruturadas para resistirem às trações de linhas. Recomenda-se compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e as consideradas em planta ou locar a obra pela planta de formas do projeto estrutural. O erro de esquadro implicará ao construtor as devidas modificações, demolições e reposições em prazo estipulado.

1.5) Segurança e generalidades:

Com relação à segurança de trabalho, serão obedecidas todas as recomendações contidas na NR-8 e NR-6.

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pelo construtor, de acordo com seu plano de construção.

Aos responsáveis técnicos competem fazer inspeções periódicas à obra, dando esclarecimentos sobre possíveis omissões de projetos, detalhes, planilha de orçamento, especificações e normas de execução quando solicitados.

2.0) INFRAESTRUTURA:

2.1) Agressividade do lençol d'água:

Caberá ao construtor investigar a ocorrência de águas agressivas no subsolo, que caso constatado, será imediatamente comunicado ao proprietário. A proteção das armaduras e do próprio concreto contra a agressividade de águas subterrâneas será objeto de estudo por parte



do construtor, bem como cuidados de execução no sentido de assegurar-se à integridade e durabilidade da obra.

2.2) Fundação:

Será com blocos de concreto armado, com dimensões conforme projeto estrutural, com estacas dispostas conforme projeto estrutural, de 25 cm de diâmetro e 5 metros de profundidade. As vigas baldrame serão em concreto armado 25 Mpa, e o dimensionamento e ferragens será conforme projeto estrutural.

Devido ao solo da área, há a necessidade de concretagem de laje tipo radier, com aplicação dupla de malha de aço 15x15 cm, conforme especificado em projeto estrutural.

3.0) SUPERESTRUTURA:

Antes de qualquer concretagem deverá ser feita verificação das dimensões, ligações, armaduras, escoramentos, esquadros e nivelamento das formas. O concreto a ser utilizado é de 25 Mpa, e o dimensionamento e ferragens dos pilares, cintas e demais elementos constam no projeto estrutural.

4.0) CONCRETO ARMADO:

A execução das formas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitadas, o preparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das formas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura obedecerão ao estipulado na NBR-6118. O concreto a ser utilizado para execução das estruturas é de 25 Mpa, usinado e bombeado.

ANTES DA EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM DE QUALQUER ETAPA, DEVE SER COMUNICADO FISCAL RESPONSÁVEL DA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO PARA CONFERÊNCIA DA MONTAGEM DA ESTRUTURA PARA ENTÃO AUTORIZAÇÃO DA REFERIDA CONCRETAGEM.



5.0) ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES:

As alvenarias de tijolos serão executadas com vedação de blocos cerâmicos furados na vertical, na espessura de 9 cm, de 9x19x39 cm, e blocos cerâmicos furados de 9x14x19 cm, obedecendo aos alinhamentos determinados em projetos. No assentamento serão perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados com juntas de 1 cm. A argamassa de assentamento será com argamassa mista com traço 1:2:8. Os tijolos terão arestas vivas, porosidade não superior a 20%, bem cozidos, de dimensões uniformes.

5.1) Vergas/Contra vergas:

Serão de concreto moldado in loco, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,20 m mais longo em relação às laterais de portas e janelas.

6.0) COBERTURA:

A execução da cobertura (estrutura e telhamento) obedecerá ao projeto fornecido pelo proprietário. Será executado telhado em estrutura metálica, contemplando o fornecimento e instalação de tesouras em aço, e de trama de aço composta por terças, caibros e ripas. O telhamento será executado em telhas cerâmicas do tipo portuguesa, contando com a instalação de manta aluminizada para subcobertura, para melhoria do conforto térmico.

As tabeiras deverão ser em madeira, e deverão ser pintadas na cor azul claro. Será colocado forro em PVC em toda a área de beirais.

As calhas serão em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33cm, levando as águas pluviais através de condutores em tubos de PVC com diâmetros especificados em projeto de águas pluviais.

6.1) Drenagem de Águas Pluviais:

O sistema de drenagem é composto da coleta e afastamento das águas pluviais provenientes das coberturas que desaguam sobre as calhas em chapas de aço galvanizado, conforme indicado nos projetos, se dará por meio de tubulação em PVC (dimensionamento conforme projeto de águas pluviais) e caixas de passagem de 30x30cm, conforme projeto de drenagem, fazendo a ligação com a rede de coleta existente.



7.0) IMPERMEABILIZAÇÃO:

Sobre as superfícies superiores e laterais (em toda a sua altura) das vigas baldrame serão aplicadas duas demãos de pintura impermeabilizante com tinta asfáltica.

Todas as superfícies de piso interno, após a colocação do lastro de brita com espessura média de 5cm, serão impermeabilizadas com uma superfície de lona plástica preta com espessura de 150 micras.

8.0) PISOS:

Os pisos serão confeccionados na seguinte ordem: após o aterro das áreas internas, será executado lastro de pedra brita 2 com espessura de 5 cm compactado para então receber superfície de lona preta para impermeabilização, e então o piso de concreto moldado in loco, usinado, com a espessura de 5 centímetros.

8.1) Pisos:

Devem-se seguir os indicativos de cada ambiente especificado no projeto arquitetônico.

Após executado contrapiso/piso nivelado corretamente, será aplicado o revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada cor bege claro, em todas as salas de aula. Todos os revestimentos cerâmicos de piso deverão ser de PEI 4 ou superior, do mesmo padrão e tonalidade, com juntas de espaçamento/dilatação de 5 mm, sendo o preenchimento das juntas de espaçamento/dilatação realizado após 72 horas da finalização do assentamento das peças (tempo variável de acordo com o fabricante). Deverão ser apresentadas amostras dos pisos cerâmicos para aprovação da Secretaria de Planejamento.

As soleiras em granito, entre o piso das salas para a área de circulação, deverão ter a espessura de 2 cm, em granito na cor andorinha, e deverão ser instaladas inclinadas para vencer o desnível de 2 centímetros entre cada sala e a circulação.

O piso da área de circulação será em granitina, com agregados seguindo o padrão aproximado do que já se encontra instalado no Núcleo Educacional. O piso em granitina deverá ter espessura de 8 mm, incluindo juntas de dilatação plásticas de 1 metro por 1 metro.

8.2) Piso externo:



A execução do passeio (calçada externa) deve ser feita em piso de concreto usinado, desempenado, na espessura de 6 cm, sobre lastro de brita de 5cm de espessura, seguindo alinhamento e nivelamento conforme indicado no projeto arquitetônico. Todas as calçadas serão pintadas na cor cinza.

A CONCRETAGEM DAS CALÇADAS DEVE SER FEITA COM JUNTAS DE DILATAÇÃO DE ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 1,5 m, E A CONCRETAGEM DOS PANOS DE CALÇADA DEVERÁ SER ALTERNADA. OS SARRAFOS DEVERÃO SER REMOVIDOS PARA CONCRETAGEM DO RESTANTE.

9.0) REVESTIMENTO DE PAREDES:

9.1) Paredes internas:

O chapisco será de preparo manual in loco aplicado na alvenaria com colher de pedreiro, com traço 1:3 de cimento e areia, com espessura de 5 mm. Sendo este aplicado após as superfícies estarem limpas e molhadas.

O emboço será de preparo mecânico com betoneira in loco aplicado manualmente, com traço 1:2:8, com espessura de 2 cm, utilizando-se da execução de taliscas, delimitando a espessura do reboco na parede.

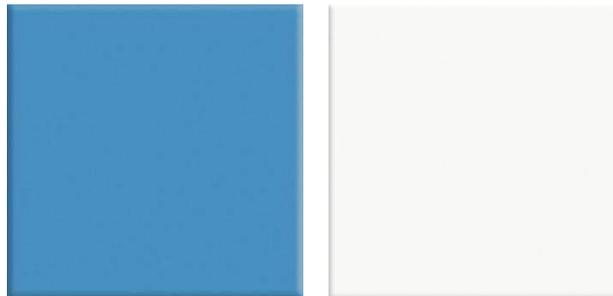
Após os procedimentos anteriores, as paredes que não receberão revestimento cerâmico terão aplicação de fundo selador acrílico em uma demão, para então aplicação e lixamento de massa látex em duas demãos, para que em seguida seja realizada a pintura, com as superfícies limpas e previamente corrigidas, com tinta látex acrílica semibrilho em no mínimo duas demãos (aplicar tantas demãos necessárias para obtenção de acabamento perfeito e homogêneo), na cor branca.

Obs.: atentar as superfícies não destinadas à pintura, para que sejam protegidas devidamente de modo a não receberem respingos, nem escorrimento da tinta.

As paredes internas das salas de aula receberão aplicação de revestimento cerâmico 10x10 cm, contando com revestimento na cor azul médio na parte mais superior, e na cor branco abaixo dela. A altura total deste revestimento é de 1 metro. O revestimento cerâmico



será assentado com argamassa pronta de cimento-cola de acordo com as instruções do fabricante. O rejunte será feito em argamassa pronta, própria para rejunte, na cor branca, sendo que a fuga deverá ter espessura de até 5 mm.



Detalhe das cores a serem utilizadas nas áreas internas das salas de aula – azul médio na parte mais superior, somente uma linha, e abaixo desta linha na cor branco

9.2) Paredes externas:

O chapisco será de preparo manual in loco aplicado na alvenaria com colher de pedreiro, com traço 1:3 de cimento e areia, com espessura de 5 mm. Sendo este aplicado após as superfícies estarem limpas e molhadas.

O emboço será de preparo mecânico com betoneira in loco aplicado manualmente, com traço 1:2:8, com espessura de 2 cm, utilizando-se da execução de taliscas, delimitando a espessura do reboco na parede.

Após os procedimentos anteriores, as paredes que não receberão revestimento cerâmico terão aplicação de fundo selador acrílico em uma demão, para então aplicação de textura acrílica através de rolo, para que em seguida seja realizada a pintura, com as superfícies limpas e previamente corrigidas, com tinta látex acrílica em no mínimo duas demãos (aplicar tantas demãos necessárias para obtenção de acabamento perfeito e homogêneo), na cor branco.

Obs.: atentar as superfícies não destinadas à pintura, para que sejam protegidas devidamente de modo a não receberem respingos, nem escorrimento da tinta.

Toda a fachada externa da edificação receberá revestimento cerâmico em pastilhas estão representadas no projeto arquitetônico. Será feita colocação de revestimento cerâmico 10x10cm, em degradê do azul escuro na parte de baixo, passando pelo azul médio e chegando



ao azul claro na parte de cima, com altura total de 1,40 m, ao longo de todas as fachadas externas. O revestimento cerâmico será assentado com argamassa pronta de cimento-cola de acordo com as instruções do fabricante. O rejunte será feito em argamassa pronta, própria para rejunte, na cor branca, sendo que a fuga deverá ter espessura de até 5 mm.

Abaixo cores dos revestimentos cerâmicos 10x10 cm a serem utilizados nas fachadas:



Cores das pastilhas azuis a serem colocadas nas fachadas da edificação

10.0) FORRO:

Em todas as áreas internas, bem como nos beirais, será colocado forro de PVC liso, branco, em réguas com espessura de 8 a 10 mm, largura de 20 cm, e comprimento de 6,00 m. O entarrugamento será metálico, com espaçamento máximo de 40 em 40 centímetros, observando-se a fixação adequada do entarrugamento na estrutura de cobertura para evitar problemas de ondulações.

Deve ser observado o pé-direito especificado nos projetos.

11.0) ESQUADRIAS:

Todos os elementos deverão ser executados por firma capacitada e que se responsabilize pela qualidade final e funcionamento das peças. A empresa executora deverá levantar as medidas reais do local da obra das janelas e portas. Em caso de discordância ou dúvidas, deverá ser consultado o responsável técnico da obra.

Segue tabela de esquadrias a serem instaladas na ampliação:



TABELA DE ESQUADRIAS						
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	TIPO	QUANTIDADE	LOCAL
P1	0,90 m	2,10 m	---	porta em madeira de abrir	4 unidades	sala de aula 01, sala de aula 02, sala de aula 03, sala de aula 04
J1	2,50 m	0,80 m	1,90 m	janelas em ferro, com vidros fixos e basculantes	8 unidades	sala de aula 01, sala de aula 02, sala de aula 03, sala de aula 04
J2	2,50 m	1,20 m	1,50 m	janelas em ferro, com vidros fixos e basculantes	8 unidades	sala de aula 01, sala de aula 02, sala de aula 03, sala de aula 04

11.1) Portas:

As dimensões das portas, tipos de abertura e localização delas deverão ser executadas conforme projeto arquitetônico e tabela de esquadrias que se encontra em projeto arquitetônico.

As portas em madeira serão em madeira para pintura, de padrão médio, de dimensões 0,90 x 2,10 m, com espessura de 3,5 cm, incluindo as dobradiças, batentes, alizares e fechaduras. Primeiramente, será feito o lixamento das portas em madeira, para em seguida aplicar o fundo nivelador branco fosco. Após a aplicação do fundo nivelador, será realizada a pintura das portas em tinta esmalte sintético para madeira, acabamento acetinado, na cor azul claro, no mesmo padrão de tonalidade existente na escola, em duas demãos.

Todas as portas serão novas, e devem ser observados os locais de abertura das portas para que sejam instaladas da maneira correta para o adequado funcionamento do ambiente, bem como o detalhamento de esquadrias presente no projeto arquitetônico.

11.2) Janelas:

As dimensões das janelas, tipos de abertura e localização delas deverão ser executadas conforme projeto arquitetônico e tabela de esquadrias que se encontra em projeto arquitetônico.

Todas as janelas serão novas, em aço, do tipo basculante. Deverá ser feita a aplicação de fundo anticorrosivo sobre a superfície metálica das janelas, para então fazer o acabamento com pintura esmalte sintético acetinado, em duas demãos, na cor azul claro, seguindo o mesmo padrão de tonalidade existente na escola.

Devem ser observados os tipos de abertura das janelas para que sejam instaladas da maneira correta para o adequado funcionamento do ambiente, bem como o detalhamento de esquadrias.



11.3) Ferragens:

Todas as ferragens para esquadrias serão inteiramente novas de 1ª qualidade, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. Serão robustas de forma a suportarem com folga o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

As fechaduras deverão ser instaladas por pessoas especializadas e de acordo com as prescrições do fabricante. Deverá ser providenciada uma proteção nas guarnições instaladas até a conclusão da obra.

12.0) PINTURA:

As pinturas serão executadas em acordo com as especificações e por profissionais de comprovada competência. As superfícies a serem pintadas devem ser cuidadosamente limpas e previamente corrigidas, lixadas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinarem.

Entre as aplicações de uma demão e outra será sempre observado que a demão anterior esteja completamente seca, guardando-se um intervalo de no mínimo 24 horas entre elas.

As superfícies não destinadas à pintura devem ser protegidas de modo a não receberem respingos nem escorrimento da tinta aplicada nas imediações. Quando necessário esta proteção se fará com papel, plástico, fita celulose ou qualquer outro material adequado.

Serão dadas tantas demãos quantas necessárias para a obtenção de cor homogênea e perfeito acabamento. Os respingos inevitáveis serão removidos com solvente adequado e enquanto a tinta ainda estiver fresca.

Os trabalhos em locais não protegidos serão paralisados em dias de chuva.

Serão obedecidas as recomendações que se seguem na aplicação da pintura em substrato de argamassa. Os substratos estarão suficientemente endurecidos, sem sinal de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta, para evitar danos na pintura em decorrências de deficiências de superfície. As tintas serão aplicadas sobre superfícies isenta de graxas, óleo, fungos, algas, mofo, eflorescências e materiais soltos.



13.0) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA:

Conforme projeto específico elétrico e de lógica, bem como memorial descritivo específico e normas da A.B.N.T.

Deve-se tomar o cuidado de não se deixar fios soltos sobre o forro, devendo ser passados através de eletrodutos, eletrocalhas e caixas de passagem, conforme indicado em projeto elétrico.

14.0) PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO:

Os sistemas de prevenção contra incêndio se encontram em projeto próprio referente aos sistemas a serem instalados. Deverá ser instalado um extintor do tipo PQS, e um adesivo de risco de choque sobre o quadro de distribuição de energia.

15.0) LIMPEZA E VERIFICAÇÕES FINAIS:

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos: será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos; todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, azulejos, vidros, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações.

16.0) PLACA DE INAUGURAÇÃO:

Será fabricada em bronze nas dimensões de 40x60 cm, tendo as informações contidas na placa, como por exemplo a data de inauguração, sendo a arte retirada diretamente na Secretaria de Planejamento com responsável técnico para sua posterior fabricação.

OBSERVAÇÃO: AS PORTAS E JANELAS, REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PASTILHAS CERÂMICAS DEVEM SER APRESENTADOS PREVIAMENTE À SUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



INSTALAÇÃO PARA APROVAÇÃO DOS MATERIAIS PELA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO.

Fabiana Weber Zabczuk
Arquiteta e Urbanista – CAU A60307-4