

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO – SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO
NÚCLEO EDUCACIONAL SÃO BERNARDO DO CAMPO
CONJUNTO SÃO BERNARDO DO CAMPO – BELA VISTA – PORTO UNIÃO, SC.

MEMORIAL DESCRITIVO
Março/2021



Obra: Reforma do Núcleo Educacional São Bernardo do Campo

Local: Conjunto São Bernardo do Campo, Bela Vista, Porto União - SC

Área da Construção: Área a reformar de 1.037,12 m², área a ampliar de 357,84 m², totalizando 1.394,96 m² de edificação, bem como reforma de toda a área externa e muros.

1.0) SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1) Observância de projetos:

Os serviços deverão ser executados conforme indicações constantes dos projetos fornecidos pelo proprietário e referido caderno de encargos. Este memorial é apenas um complemento para os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário, e 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, container 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.

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, guia do CREA e projetos aprovados.

1.3) Água, esgoto e energia:

O ponto de água da escola será relocado, pois o medidor está localizado no local da construção do bloco novo. Este será feito pela prefeitura.

O ponto de luz deverá seguir o projeto elétrico.

Os pontos de esgoto deverão ser ligados nas redes existentes.



1.4) **Locação da obra:**

Deverá ser feita limpeza geral do terreno e todas as demolições necessárias para que a área a ser edificada com todas as suas dependências seja rigorosamente locada de acordo com as cotas estabelecidas em projeto.

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 as 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, caderno de encargos, especificações e normas de execução quando solicitados.

2.0) **DEMOLIÇÕES**

Para execução deste projeto de reforma e ampliação, será necessária demolições. Estes itens estão localizados no início de cada ambiente na planilha de orçamento, as demolições compreendem basicamente, parte da área de telhados(beirais)onde será feito o encaixe das novas coberturas, banheiros localizados no meio do pátio e da área onde ficará os banheiros novos e demolição do piso da sala 4 para averiguação do problema de erosão. As demais áreas de menor alteração, tem as demolições discriminadas nos próprios itens de suas respectivas áreas, bem como a área externa.

Em linhas geral, as portas existentes também serão removidas, e janelas lixadas concertadas e pintadas, e nos locais demarcados em projeto será feita a demolição de paredes, pisos e lajes. Os revestimentos de pisos, tais como tacos e pisos cerâmicos, também serão todos removidos, bem como azulejos de paredes, e forros em PVC onde necessário. **A empresa responsável pela obra deverá dar a destinação devida aos entulhos gerados pela obra, os quais não forem passíveis de reaproveitamento pela Prefeitura de Porto União;**



Os materiais que estão em bom estado e poderão ser reaproveitados, como janelas, portas, telhas e demais objetos em bom estado, portanto, deve ser feita a retirada cuidadosa destes e quando da retirada, a empresa responsável pela obra deve solicitar que a Prefeitura retire os mesmos.

3.0) INFRAESTRUTURA:

3.1) 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.

3.2) Fundação:

Será com blocos de concreto armado, com dimensões conforme projeto estrutural, com estacas dispostas conforme projeto estrutural, de 25 cm de diâmetro e 3 metros de profundidade. As vigas baldrame serão em concreto armado 25 Mpa, e os dimensionamentos e ferragens serão conforme projeto estrutural.

4.0) 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.

5.0) CONCRETO ARMADO:

A execução das formas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitados, 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.

6.0) ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES:

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com vedação de blocos cerâmicos furados deitados, na espessura de 14 cm, de 14x9x19 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, dimensões uniformes e não vitrificados.

6.1) Vergas/Contra vergas:

Serão de concreto moldado in loco, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,20 m mais longo em relação às laterais de portas e janelas.

6.2) Bancadas

Serão executadas bases para bancadas em alvenaria na cozinha e bancadas dos banheiros, revestidas com chapisco, emboço e o mesmo revestimento cerâmico a ser utilizado nas paredes. Todas as bancadas com base em alvenaria contarão com tampo em granito cinza; e outra para o funcionamento das pias da cozinha. Será colocada saia de 6 centímetros e rodapia de 7 centímetros em cada uma das bancadas. A altura final das bancadas será de 85 centímetros.

7.0) COBERTURA:

Parte do telhado existente será retirado, bem como cobertura metálica de cobertura existente, marcado em planta será demolido para o encaixe da nova cobertura. Será executada uma tesoura em uma parte e em outra será feita em alvenaria, nas alturas conforme projeto arquitetônico.

A execução da cobertura (estrutura e telhamento) obedecerá ao projeto fornecido pelo proprietário. A cobertura será executada em estrutura metálica, e a locação das tesouras se encontra no projeto arquitetônico. O telhamento será executado com telhas termo acústicas trapezoidais tipo sanduíche, com duas faces com isolante térmico poliestireno EPS 30mm.



As calhas serão em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm, levando as águas pluviais através de condutores em tubos de PVC com diâmetros especificados em projeto de águas pluviais.

Serão colocados rufos em chapa de aço galvanizado sobre o telhado conforme indicado no projeto arquitetônico, bem como serão colocados rufos do tipo pingadeira sobre toda a parede que separa os telhados, para proteção da fachada da edificação.

Telha Translúcida com perfil onda alta, com comprimento de acordo com o projeto, largura de 1,100 mm e altura da onda de 51mm e com a maior espessura do mercado com 2,0 mm. Possui dois tratamentos importantes e que garantem sua durabilidade e resistência a intempéries, sendo eles; Aditivo UV e Antioxidante. Produto Nacional e fabricado com matéria prima virgem e certificada. Possui difusor de iluminação que aumenta a eficiência e proporciona maior iluminação no ambiente. Produto com Certificação de qualidade ISO9001. Esta deve ter o encaixe perfeito com a telha termo acústicas trapezoidal tipo sanduíche.



7.1) 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, conforme projeto de drenagem das águas de chuva, fazendo a ligação com a rede de coleta delas.

Será feita a demolição de toda a calçada existente, para a passagem de tubulação de águas pluviais, de dreno e tubulação de esgoto. Será feito dreno, conforme local indicado junto ao projeto de águas pluviais, em tubo de PVC.

No pátio externo próximo ao refeitório será instalado a Cisterna para captação de água da chuva esta Cisternas é do modelo Vertical 1000 litros CINZA (Revenda credenciada) Proteção Antimicrobiana e UV14. Sistemas de filtragem com 4 filtros de tratamento. Filtro anti folhas,



decanter, filtro fino e filtro clorador. Acompanhada dos acessórios necessários para a instalação. Torneira, engate rápido, niples, anél de vedação, tela protetora anti mosquito.



8.0) IMPERMEABILIZAÇÃO:

Sobre as superfícies superiores e laterais das vigas baldrame serão aplicadas duas demãos de pintura impermeabilizante com tinta asfáltica.

Todas as superfícies de piso interno, de áreas novas a serem construídas ou de áreas onde todo o piso for retirado e reconstruído, após a colocação do lastro de brita com espessura de 5cm, serão impermeabilizadas com uma superfície de lona plástica preta com espessura de 150 micras.

9.0) PISOS:

Nas áreas de reforma, conforme indicações de projeto, será executado contrapiso na espessura de 2 centímetros para regularização do piso existente, após a remoção do revestimento existente.

Nas áreas restantes, tanto onde será demolido o contrapiso que já existe quanto nas áreas a construir, 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.



9.1) Pisos e rodapés internos:

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 na cor branca com algum tipo de detalhe, conforme imagem a baixo, sendo todos os revestimentos cerâmicos de piso de PEI V, 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.

Serão colocados rodapés do mesmo revestimento cerâmico, cortados na altura de 7 cm, fixados com argamassa e com acabamento em rejunte na mesma cor do piso com exceção das salas de aula, auditório e AEE, que terão revestimento na parede.



9.2) Piso externo:

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

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



Deverão ser executadas as rampas de acessibilidade conforme previstas em projeto, com guias de balizamento com altura de 5 cm, conforme NBR 9050/2020, e guarda-corpo e corrimão em duas alturas, em tubos de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto arquitetônico. Os guarda-corpos e os corrimãos devem ser pintados com fundo anticorrosivo e tinta esmalte sintético acetinado na cor branca, pulverizadas sobre as superfícies metálicas, com o cuidado de proteger as superfícies não destinadas à pintura, para que sejam protegidas de modo a não receberem respingos.

10.0) REVESTIMENTO DE PAREDES:

10.1) Paredes internas:

Os referidos acabamentos se encontram identificados em projeto e em planilha de orçamento, identificando qual tipo de acabamento será utilizado para cada um dos ambientes. Para a área a reformar, o tipo de acabamento varia devido às paredes já estarem em sua maioria acabadas. As propriedades a serem seguidas dos acabamentos são as seguintes:

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 semi-brilho 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 que receberão revestimento cerâmico de piso ao teto são o Banheiro PNE, a Lavanderia, o Banheiro dos Meninos, o Banheiro das Meninas, a Cozinha e a Despensa. O revestimento será de dimensões 33x45 cm na cor branca, todos no mesmo padrão e tonalidade, com juntas de espaçamento/dilatação de 5 mm, sendo o preenchimento das juntas realizado após 72 horas da finalização do assentamento das peças (tempo variável de acordo com o fabricante). 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 cinza, sendo que a fuga deverá ter espessura de até 5 mm.

Há paredes internas que receberão revestimento cerâmico 10x10 cm, tais como as das Salas de Aula, Sala de AEE e do Auditório, contando com revestimento na cor azul médio na parte mais superior, uma carreira, e na cor branco abaixo dela. Na altura de 1,00m para cada um destes ambientes, bem como os detalhes se encontram em projeto arquitetônico. 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.

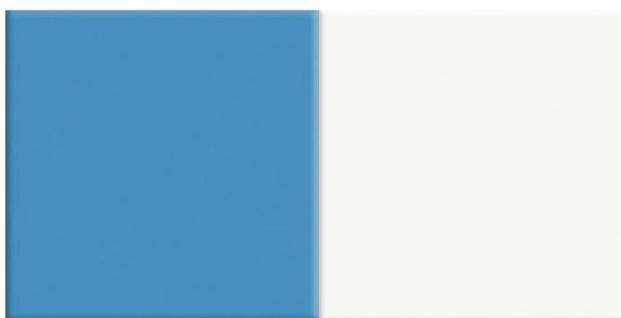


Ilustração das cores a serem utilizadas nas áreas internas das salas, circulação e refeitório – azul médio na parte mais superior, somente uma linha, e abaixo desta linha na cor branco

10.2) Paredes externas:

Nas paredes externas da área existente será feita aplicação de revestimento cerâmico 10x10 cm na altura de 1,40 m, e no restante das paredes será feita aplicação de selador acrílico, textura e pintura. Nas paredes externas da área a reconstruir/ampliar, será feito acabamento em chapisco, emboço, selador, textura e pintura. As propriedades a serem seguidas dos acabamentos são as seguintes:

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, 0,90cm, passando pelo azul médio, 0,30cm e chegando ao azul claro, 0,20cm na parte de cima, com altura total de 1,40 m, ao longo de todas as fachadas externas, incluindo o pátio coberto. 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:

Como o forro está novo serão refeitos apenas os forro marcados em projeto, e nas áreas novas. Será colocado forro de PVC liso, branco, em régua com espessura de 8 a 10 mm, largura de 20 cm, e comprimento de 6,00 m. O entarugamento será metálico, com espaçamento máximo de 40 em 40 centímetros, observando-se a fixação adequada do entarugamento na estrutura de cobertura para evitar problemas de ondulações.



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.

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.

As portas em madeira serão do tipo kit porta pronta, de abrir, na cor branca, com jogo de marco em PVC wood e alizar branco em PVC wood, incluindo as dobradiças e fechaduras.

As portas em alumínio do tipo veneziana serão executadas na cor branca, de abrir, variando as dimensões conforme o local do projeto. Serão utilizadas, além de entrada de ambientes, nas divisórias dos banheiros infantis.

As portas em vidro temperado deverão seguir as especificações para cada ambiente, sendo todas em vidro temperado 10 mm com estrutura em alumínio branco.

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, encontram-se em planta.

As janelas existentes serão todas lixadas, conferidas se estão funcionando corretamente e pintadas na cor cinza escuro.

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 presente no projeto arquitetônico.

11.3) Ferragens:

Todas as ferragens para esquadrias novas 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 elétrico e de lógica, bem como memorial descritivo específico e normas da A.B.N.T. Projeto Elétrico feito pelo engenheiro elétrico Gabriel Giongo Colferai.

14.0) INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

A instalação hidráulica do bloco novo contará com uma caixa d'água de 500 litros, ligado diretamente do cavalete e no bloco principal será desativada e esgotada a caixa d'água existente por ser de material inadequado para o uso. E instalado sobre a ampliação da despensa e lavanderia duas unidade de 1.000 litros, de onde sairá todos os ramais necessários e marcados em



projeto. Todos os tubos utilizados devem ser de boa qualidade e procedência, com sua referida certificação, garantindo o funcionamento da rede de distribuição de água.

15.0) INSTALAÇÕES DE ESGOTO:

Todos os tubos utilizados devem ser de boa qualidade e procedência, com sua referida certificação, garantindo o funcionamento da rede de esgoto.

Os mictórios a serem instalados no banheiro dos meninos serão em louça branca, com válvula de descarga. Deve ser instalado em alturas conforme projeto.

Os vasos sanitários a serem utilizados serão em louça branca, do tipo caixa acoplada, com botão de duplo acionamento da descarga para troca de água na bacia sanitária com descargas de 3 litros e de 6 litros. O vaso sanitário do banheiro PNE deve seguir este mesmo princípio.

A caixa de gordura deverá ser demolida e instalada novamente, Caixa de Gordura 42 Litros com Cesto de Limpeza 41x41x41cm, segue o modelo a ser instalado a baixa.



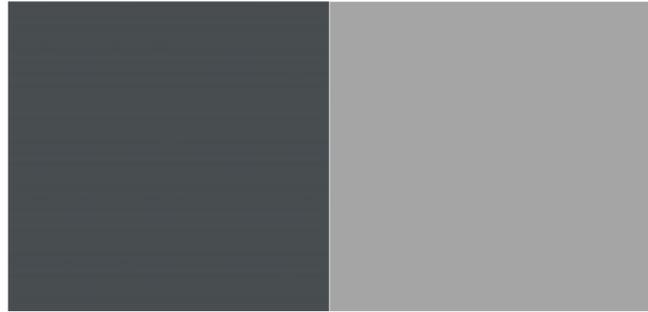
16.0) MUROS:

Nos muros laterais, frontal e parte dos fundos serão instalados gradis na altura de 1,10m em toda a sua extensão, chumbado, pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas. Grades na cor cinza escuro.

Nos muros serão feitos aplicação de textura acrílica com rolo e então pintura, na cor cinza claro.

Os portões de correr e os de abrir serão lixados e posteriormente passados o fundo anticorrosivo, pulverizado, para então ser aplicada a tinta esmalte sintético para superfícies metálicas, em duas demãos, pulverizadas sobre a superfície dos portões, na cor cinza escuro.

Obs.: atentar-se para cobertura total das superfícies com o fundo anticorrosivo, bem como cobertura total com a pintura, para que posteriormente não venham a surgir pontos de ferrugem.



Cor das tintas para muros e grades.

As especificidades dos acabamentos tais como chapisco, emboço, selador, textura e pintura deverão seguir as especificações colocadas em itens anteriores e conforme respectivo item na planilha de orçamento.

17.0) PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO:

Os sistemas de Prevenção contra incêndio se encontram em projeto próprio e memorial descritivo próprio referente aos sistemas a serem instalados.

Serão executadas na cozinha duas aberturas para ventilação permanente, que devem ser fechadas em cada um dos lados com grelha conforme imagem abaixo:



Modelo de grelha para ventilação permanente

18.0) PASSEIO EM PAVER:

Será executada também a substituição do pavimento do passeio da edificação do NE São Bernardo do Campo. Será removido o pavimento em concreto e meio fios, para que então seja executado novo passeio em paver, incluindo a regularização e compactação do local.

Primeiramente será feita a execução do novo meio fio, em concreto moldado in loco, e em seguida a base em brita, com espessura de 5 cm. O paver – bloco de concreto intertravado, de



dimensões 20x10 cm, com 6 cm de espessura, será assentado sobre colchão de pó de pedra, com espessura de 5 cm, e o rejunte dos blocos de concreto intertravados também será em pó de pedra. Será feita sinalização tátil conforme indicado no projeto de padronização de passeio presente no projeto arquitetônico, bem como a guia rebaixada para veículos.

19.0) LAVATÓRIO COLETIVO

No pátio interno será instalado um escovário entre as entradas dos banheiros. E esse escovário é em aço inox, com 5 torneiras embutidas, com 2,00m de comprimento.



20.0) 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, aparelhos sanitários 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 de água, esgotos, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens etc.

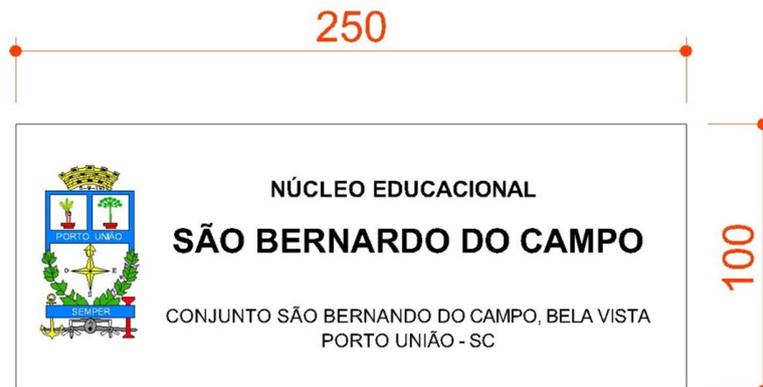
21.0) PLACA DA ESCOLA:

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.



23.0) PLACA DE INAUGURAÇÃO:

Placa em chapa galvanizada com o Brasão e nome da escola, conforme memorial descritivo, adesivada, de 2,50 x 1,00m. Sendo a arte retirada diretamente na Secretaria de Planejamento com responsável técnico para sua posterior fabricação.



DETALHE DA PLACA DA ESCOLA

Sem escala

CLÁUDIO TILGNER DE SOUZA
Engenheiro Civil - CREA SC nº 204855
Secretaria Municipal de Planejamento - Porto União - SC