

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO – SANTA CATARINA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

REFORMA DE BANHEIROS
SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
RUA CRUZEIRO Nº 201, BAIRRO SANTA ROSA – PORTO UNIÃO, SC.

TERMO DE REFERÊNCIA
MARÇO/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



Obra: Reforma banheiros Secretaria de Obras e Urbanismo

Local: Rua Cruzeiro, Nº 201, Bairro Santa Rosa, Porto União – SC

Áreas: Área a reformar 28,63m² e área a ampliar 65,11m².

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 hidráulico, 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, guia do CREA 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

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 construção, serão necessárias algumas demolições. Na parte de demolições gerais, na planilha de orçamento, a demolição de alvenaria em blocos furados (paredes existentes), remoção de forro, louças, cabos elétricos, etc.

A empresa responsável pela obra deverá dar a destinação devida aos entulhos gerados pela obra, os quais não forem possíveis de reaproveitamento pela Prefeitura de Porto União.



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 20 cm de diâmetro de no mínimo 3 metros de profundidade. As vigas baldrame serão em concreto armado 25 Mpa, e o dimensionamento e ferragens será 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 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.

6.0) IMPERMEABILIZAÇÃO

Sobre as superfícies superiores e nas duas laterais das vigas baldrame, o mesmo executar nos blocos de fundação, em ambos serão aplicadas duas demãos de pintura impermeabilizante com tinta asfáltica.

Todas as superfícies de piso interno, de áreas novas a serem construídas, 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 para só então receber o piso novo.

7.0) ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES

Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm, na espessura 14cm, FBK=14Mpa para fechamentos, ampliações, platibanda e bancadas nos banheiros que serão necessárias na edificação.

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.

7.1) Vergas/Contra vergas

Serão de concreto moldado in loco, com 0,15m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,20m mais longo em relação às laterais de portas e janelas de toda a edificação ampliada.

7.2) Bancadas

Serão executadas bases para bancadas em alvenaria (9x14x19 cm, na espessura de 14 cm) nos banheiros. A altura final das bancadas será de 80 centímetros, conferir projeto.



8.0) COBERTURA

A execução da cobertura (estrutura e telhamento) obedecerá ao projeto fornecido pelo proprietário. Para a secretaria de obras será confeccionado laje, estrutura em concreto armado e aplicação de concreto Fck 25Mpa, respeitando altura do pé direito de 3,00m.

Na secretaria de urbanismo a estrutura de cobertura será executada em madeira compensada na área externa, reforçando que a altura do pé direito é de 3,00m.

Ambas secretarias contarão com platibanda frontal e laterais (conferir projeto).

8.1) Forro

Após confecção de laje e sua devida cura, o forro interno do banheiro feminino e do masculino na secretaria de obras, deverão realizar a aplicação de fundo selador acrílico, aplicar massa látex acrílica e então efetuar o lixamento para o reparo nas imperfeições, posterior recebimento de tinta acrílica semibrilho na cor branca.

Nas áreas internas ampliadas da secretaria de urbanismo, sendo o banheiro feminino e o masculino, banheiro acessível e depósito da secretaria de obras, deve ser 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 entarugamento será metálico, com espaçamento máximo de 40 em 40 centímetros, observando-se a fixação adequada do entarugamento para evitar problemas de ondulações, o acabamento do forro (roda-forro) deve ser em PVC.

Deve ser observado o pé-direito 3,00m para toda área ampliada da edificação das secretarias.

Caso sejam encontradas imperfeições tanto na execução, quanto defeito de fábrica, como: buracos, deformidades ou semelhantes. A empresa contratada deverá realizar a troca do forro. A análise ficará a cargo do fiscal da obra.

9.0) PISOS

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.



Após executado contrapiso/piso nivelado corretamente, será aplicado o revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada na cor bege claro em todos os ambientes descritos em projeto, sendo todos os revestimentos cerâmicos de piso 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 e em caso de tonalidade irregular (fora do padrão), deverá ser realizada a troca.

No depósito da secretaria de obras, deverá conter rodapés do mesmo revestimento cerâmico, cortados na altura de 7 cm, fixados com argamassa e com acabamento em rejunte na mesma cor do piso. Atentar aos ambientes que possuem ralos, a inclinação deve seguir no sentido do mesmo para que não ocorra acúmulo de água indesejada dentro do ambiente.

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. 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 com preparo em betoneira. 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 20 mm, utilizando-se da execução de taliscas, delimitando a espessura do reboco na parede.

Após os procedimentos anteriores, as paredes internas 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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



Obs.: atentar as superfícies não destinadas à pintura, para que sejam protegidas devidamente de modo a não receberem respingos, nem escorrimento da tinta, pois caso ocorra deverá ser corrigido imediatamente.

As paredes internas de ambas secretarias receberão revestimento cerâmico de piso ao teto são os banheiros femininos, banheiros masculinos, e banheiros acessíveis. 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.

Deverão ser apresentadas amostras dos revestimentos cerâmicos para aprovação da Secretaria de Planejamento e em caso de tonalidade irregular (fora do padrão), deverá ser realizada a troca.

10.2) Bancadas

As bancadas, posterior revestir com chapisco e emboço, devem receber o mesmo revestimento cerâmico a ser utilizado nas paredes dos banheiros. Todas as bancadas com base em alvenaria contarão com tampo em granito cinza, contendo saia de 10 centímetros e rodapia de 7 centímetros em cada uma das bancadas.

10.3) Paredes externas

As propriedades a serem seguidas dos acabamentos de todas paredes externas 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 2mm, utilizando-se da execução de taliscas, delimitando a espessura do emboço na parede.

Em seguida aplicação de fundo selador acrílico em uma demão, para então aplicação com tinta texturizada acrílica para paredes externas, na cor cinza médio.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



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

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, se encontrado irregularidades o fiscal da obra deverá pedir a troca ou até substituição.

ESQUADRIAS							
CÓDIGO	DIMENSÃO (cm)		ÁREA(m²)	TIPO	QUANTIDADE	Nº FOLHAS	LOCAL
	Largura	Altura					
P01	90x210		1,89	alumínio, tipo veneziana, cor branca, de girar	04	01	Banheiro feminino, banheiro masculino, banheiro feminino e banheiro masculino
P02	80x210		1,68	alumínio, tipo veneziana, cor branca, de girar	02	01	Banheiro feminino e banheiro masculino
P03	70x190		1,33	alumínio, tipo veneziana, cor branca, de girar	02	01	Divisórias banheiro feminino e divisórias banheiro masculino
J01	200x60		1,20	vidro temperado 8 mm fixado, 04 folhas, 04 fijas e 04 móveis, estrutura em alumínio branco	02	04	Banheiro feminino, banheiro masculino
J02	100x60		0,60	vidro temperado 8 mm fixado, 04 folhas, 02 fijas e 02 móveis, estrutura em alumínio branco	01	04	Banheiro feminino acessível

11.1) Portas

As dimensões das portas, tipos de abertura e localização delas deverão ser executadas conforme projeto arquitetônico e tabela de esquadrias, essas informações poderão ser encontradas em projeto e especificada na imagem acima. Para as portas em alumínio do tipo veneziana serão executadas na cor branca, de girar, variando as dimensões conforme o local do projeto.

Todas as portas serão novas, e também deve-se observar 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, essas informações poderão ser encontradas em projeto e se encontram identificados na tabela anterior.

Todas as janelas serão novas, em vidro temperado, e devem seguir as especificações para cada ambiente, sendo todas em vidro temperado 8 mm com estrutura em alumínio branco.

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 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

Serão executadas pinturas 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/textura aplicada nas imediações. Quando necessário esta proteção se fará com papel, plástico, fita celulose ou qualquer outro material adequado.

Os respingos inevitáveis serão removidos com solvente adequado e enquanto a tinta ainda estiver fresca para que não prejudique a superfície que está sendo limpa.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



Para os trabalhos em locais não protegidos serão paralisados em dias de chuva.

Devem ser 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.



A pintura para paredes externa, em cinza médio frio.

13.0) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Neste projeto deverá conter fiação elétrica própria para edificação, tomadas e luminárias como referenciado em projeto e orçamento, devendo também atender as necessidades expostas nos mesmos e seguindo a ABNT NBR 5410.

O quadro de distribuição geral (QDG) existente será substituído por QDG novo para 12 (doze) disjuntores, em chapa de aço de embutir com barramento trifásico DIN100A, nele será inserido disjuntor 63A e através do cabo de cobre flexível isolado 16mm², será ligado o quadro geral secundário (QDS) na ampliação do setor de obras, e como isso será realizada as ligações novas para luminárias, chuveiros e tomadas (seguir projeto).

Já para o QDS do setor urbanismo, será ramificado através do cabeamento de cobre 16mm² vindo do QDS que se encontra no depósito de ferramentas, esse QDS existente será substituído por um novo, em chapa de aço de embutir com barramento e espaço para 06 (seis)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



disjuntores, após instalação do QDS na parede externa de ampliação dos banheiros do urbanismo, será realizada a distribuição para luminárias, chuveiros e demais (projeto próprio).



Quadro de distribuição em chapa de aço para 12 disjuntores
com barramento, de embutir.
(imagem ilustrativa)



Luminária plafon de sobrepor, led, bivolt.
(imagem ilustrativa)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



Tomada simples.
(imagem ilustrativa)



Tomada simples com interruptor.
(imagem ilustrativa)

14.0) INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Cada secretaria contará com instalação hidráulica contendo 01 (uma) caixa d'água de 500 litros, abastecida por água proveniente de padrão Sanepar, e a partir da caixa d'água seguem os ramais para as respectivas descidas de água fria e suas respectivas ramificações. Todos os tubos utilizados devem ser novos, de boa qualidade e procedência, com sua referida certificação, garantindo o funcionamento da rede de distribuição de água.

As torneiras dos banheiros serão com temporizador à base de pressão e de bancada. Todas as torneiras serão em metal cromado.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



Torneira cromada com temporizador.
(imagem ilustrativa)

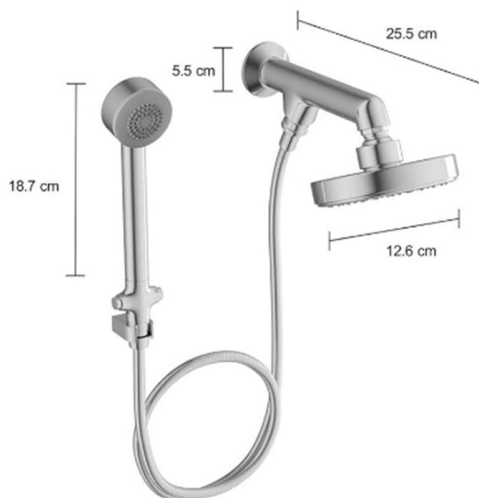
As torneiras dos banheiros acessíveis deverão ter acionamento por alavanca.



Torneira bica média, de bancada, cromada com alavanca cotovelo.
(imagem ilustrativa)

O chuveiro dos banheiros acessíveis deverá ser elétrico do tipo ducha com desviador tipo ducha manual, permitindo controle total da ducha através da ducha manual. Segue modelo:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



Modelo de chuveiro cromado, ducha de parede com desviador
e tipo ducha manual cromado.
(imagem ilustrativa)

15.0) INSTALAÇÕES DE ESGOTO

Será instalada 01 (uma) fossa séptica anel em concreto liso, diâmetro 1,50m e altura 0,50m, com fundo e tampa em concreto armado. Filtro anaeróbio circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,10m, altura interna = 1,50m, volume útil: 1140,4L, para cada secretaria.

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

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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



Modelo de vaso sanitário, com caixa acoplada padrão médio, acionamento da descarga por alavanca, incluso engate flexível em inox.

(imagem ilustrativa)

Caixa sifonada PVC 100x100x50mm com grelha redonda branca e ralo seco PVC 100x52x40mm, junta soldável.

Já a caixa de inspeção para esgoto, nas dimensões de 60x60x60cm, em tijolo maciço, com tampa em concreto. As demais especificações se encontram no projeto sanitário.

16.0) ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

É necessário incluir nas portas placas de sinalização de ambientes (informação visual) e TODOS em cor contrastante a porta. Também deve ser instalado placa com texto em letras alto relevo, incluindo braile (informação tátil na parede) em cor contrastante a parede para TODOS os ambientes. Abaixo modelo ilustrativo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

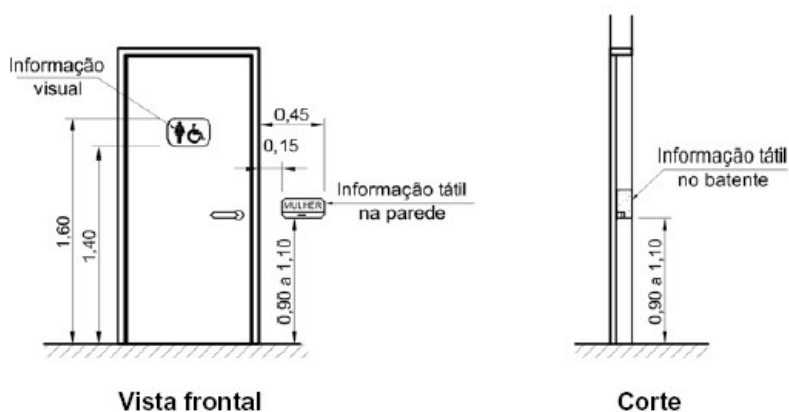


Imagem Meramente Ilustrativa

Placa sinalização visual
(imagem ilustrativa)



Placa texto em alto relevo e braille.
(imagem ilustrativa)



Exemplo da instalação das placas demonstradas acima.
(imagem ilustrativa)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



Figura 46 – Sanitário feminino e masculino



Figura 47 – Sanitário feminino acessível



Figura 48 – Sanitário masculino acessível



Figura 49 – Sanitário feminino e masculino acessível



Figura 50 – Sanitário familiar acessível

Exemplo das placas sinalização visual.

(imagem ilustrativa)

Os banheiros acessíveis deverão conter alarme de emergência (campainha) para em caso de queda a pessoa possa pedir ajuda. Seguir projeto, imagem ilustrativa retirada da NBR 9050 (vigente).

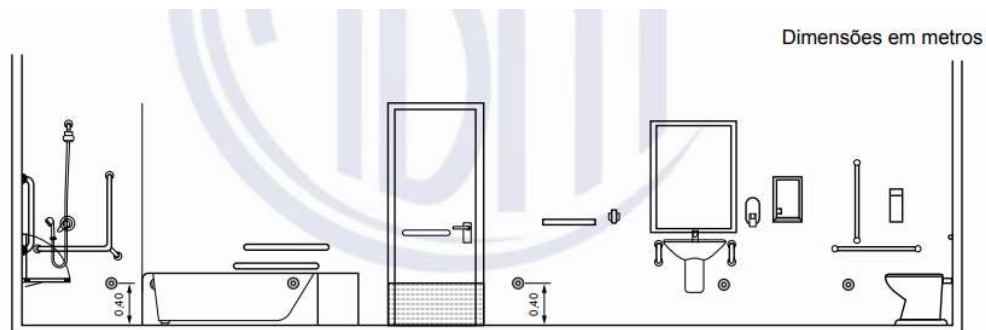


Figura 67 – Possibilidade de posicionamento do dispositivo de alarme no banheiro – Exemplos

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



Exemplo das alarme de emergência.

(imagem ilustrativa)

Seguir a norma de acessibilidade para determinar a alturas desses acessórios. Apresentar previamente, anterior à instalação para aprovação pela Secretaria de planejamento referente as placas, barras, bancos e alarme de emergência.

17.0) 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, vidros, esquadrias, 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, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens etc.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO - SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



18.0) PLACA DE INAUGURAÇÃO

Será fabricada metálica 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, LOUÇAS, METAIS, REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PASTILHAS CERÂMICAS DEVEM SER APRESENTADOS PREVIAMENTE À SUA INSTALAÇÃO PARA APROVAÇÃO DOS MATERIAIS PELA SECRETARIA DE PLANEJAMENTO.

Vinícius André Makiak
Engenheiro Civil – CREA/SC 119380-1