

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E PATRIMÔNIO  
DIRETORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**CONSULTA PÚBLICA [001/2023]**

**PROCESSO SEI N° [23.0.000014787-7/ 2023]**

**CONCORRÊNCIA N° [●]/2023**

**ANEXO VI DO CONTRATO – MEMORIAL DESCRITIVO**

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA (PPP) NA MODALIDADE  
CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA REFORMA,  
PRODUÇÃO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E  
OPERAÇÃO DE SANITÁRIOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO  
DE PORTO ALEGRE

**ÍNDICE**

CAPÍTULO I – DEFINIÇÕES GERAIS .....	3
1. OBJETIVO.....	3
2. CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	3
3. CATEGORIAS.....	3
CAPÍTULO II – ITENS OBRIGATÓRIOS E OPCIONAIS PARA OS SANITÁRIOS NOVOS .....	4
4. ITENS OBRIGATÓRIOS .....	4
5. ITENS OPCIONAIS .....	12
CAPÍTULO III – ITENS OBRIGATÓRIOS E OPCIONAIS PARA OS SANITÁRIOS EXISTENTES	
14	
6. ITENS OBRIGATÓRIOS .....	14
7. ITENS OPCIONAIS .....	18
CAPÍTULO IV – PAINÉIS PUBLICITÁRIOS.....	19
8. CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	19
9. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO E INSTALAÇÃO .....	20
CAPÍTULO V – MODELOS REFERENCIAIS .....	24
10. MÓDULO SIMPLES .....	25
11. MÓDULO DUPLO.....	26
12. QUIOSQUE.....	27
13. SANITÁRIOS EXISTENTES.....	30
14. CABINES .....	31

## **CAPÍTULO I – DEFINIÇÕES GERAIS**

### **1. OBJETIVO**

Em virtude da pulverização dos locais de implantação dos SANITÁRIOS PÚBLICOS no Município de Porto Alegre, este documento objetiva o estabelecimento de padrões construtivos, funcionais e estéticos para os projetos da CONCESSÃO. Tais padrões orientam a CONCESSIONÁRIA quanto a dimensões, quantidades, parâmetros de construção e desempenho para os SANITÁRIOS PÚBLICOS.

### **2. CARACTERÍSTICAS GERAIS**

Os SANITÁRIOS NOVOS consistem em volumes autoportantes implantados em praças, parques e calçadões do Município de Porto Alegre. Com o objetivo de otimizar a geração de resíduos no processo de implantação, otimizar o tempo de obra e garantir a utilização racional e eficiente de recursos e materiais empregados, os SANITÁRIOS NOVOS a serem implantados devem ser projetados sob parâmetros de pré-fabricação, industrialização e sustentabilidade. Além disso, deve-se prezar pela utilização de materiais e técnicas construtivas com melhor desempenho e maior viabilidade de manutenção e facilidade de limpeza.

Os SANITÁRIOS EXISTENTES, por sua vez, serão reformados a fim de atender ao novo padrão de qualidade estabelecido pelo OBJETO, e necessitam conciliar-se com suas atuais estruturas, dimensões e localizações.

Por sua situação de implantação dispersa, os SANITÁRIOS PÚBLICOS devem dialogar harmonicamente com os mais variados contextos urbanos. Assim, tanto a neutralidade estética – mitigando o contraste dos novos volumes com as pré-existências – e a adaptabilidade – adequando a interface do volume com as distintas condições do passeio público – tornam-se essenciais.

### **3. CATEGORIAS**

Os SANITÁRIOS NOVOS respondem às demandas locais da Cidade, sob parâmetros de demanda e contexto do entorno. Para tanto, três CATEGORIAS DE SANITÁRIOS NOVOS são previstas, cujas dimensões estão dispostas na Tabela 1 – e quantidades, na Tabela 2. Na Tabela 2, consta a distribuição de SANITÁRIOS NOVOS por Região do Orçamento Participativo, em que cabe destacar a presença de unidades em todas as Regiões. O MÓDULO SIMPLES contém 1

(uma) CABINE sanitária, o MÓDULO DUPLO contém 2 (duas) CABINES sanitárias e o QUIOSQUE contém 2 (duas) CABINES sanitárias e área de exploração comercial. Além disso, todos possuem NÚCLEO DE APOIO.

**Tabela 1 – Dimensões das CATEGORIAS DE SANITÁRIOS NOVOS**

<b>Categoria de Sanitário Novo</b>	<b>Largura do Módulo (m)</b>	<b>Comprimento do Módulo (m)</b>	<b>Área do Módulo (m<sup>2</sup>)</b>
<b>Módulo Simples</b>	2,4	3,6	8,7
<b>Módulo Duplo</b>	3,8	4,0	15,2
<b>Quiosque</b>	4,9	12,5	61,2

Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

**Tabela 2 – Quantidades das CATEGORIAS DE SANITÁRIOS NOVOS por Região do Orçamento Participativo**

<b>Região do Orçamento Participativo</b>	<b>Categoria do Módulo</b>			<b>Total</b>
	<b>Simples</b>	<b>Duplo</b>	<b>Quiosque</b>	
01 - Humaitá	-	3	-	3
02 - Noroeste	4	5	1	10
03 - Leste	1	3	-	4
04 - Lomba do Pinheiro	2	-	-	2
05 - Norte	3	4	-	7
06 - Nordeste	-	1	-	1
07 - Partenon	2	-	-	2
08 - Restinga	-	1	1	2
09 - Glória	1	-	-	1
10 - Cruzeiro	1	1	-	2
11 - Cristal	-	1	-	1
12 - Centro-Sul	1	3	-	4
13 - Extremo-Sul	-	1	5	6
14 - Eixo Baltazar	2	3	2	7
15 - Sul	2	3	5	10
16 - Centro	-	17	15	32
17 - Ilhas	-	1	-	1
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>47</b>	<b>29</b>	<b>95</b>

Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

## **CAPÍTULO II – ITENS OBRIGATÓRIOS E OPCIONAIS PARA OS SANITÁRIOS NOVOS**

### **4. ITENS OBRIGATÓRIOS**

#### **4.1. SISTEMA MODULAR**

Desenvolvimento das unidades em sistema modular, com produção industrializada e passível de ser replicada em série. O uso do sistema modular garante que a produção, instalação

e manutenção seja facilitada, principalmente ao que tange troca e reposição de peças. A modularidade deve ser uma virtude considerada para além da estrutura e nortear soluções de aberturas e caixilhos, paginação de acabamentos, *layout* e mobiliário, comunicação visual.

#### **4.2. FORMA MONOLÍTICA**

O formato dos SANITÁRIOS NOVOS deverá reproduzir a geometria apresentada nos MODELOS REFERENCIAIS, prezando pelo maior aproveitamento da área, evitando chanfros e formas orgânicas. O volume deve evitar paredes fora de prumo e grandes saliências. Sempre que possível, deve-se valer de soluções de fachada e acabamento para ocultar os equipamentos de infraestrutura como cobertura, medidores, reservatórios, calhas e coletores de águas pluviais, instalações em geral. Em segundo caso, tais elementos devem estar integrados à linguagem arquitetônica do SANITÁRIO NOVO, de forma discreta e sem perturbar a experiência dos USUÁRIOS.

Na implantação dos SANITÁRIOS NOVOS privilegia-se o nivelamento do piso interno com o passeio público em pelo menos uma das faces, garantindo acesso sem degraus ou necessidade de rampas. Na adaptação a calçadas inclinadas deve-se garantir a acessibilidade universal e procurar arremates da base de implantação em prumo, evitando acabamentos inclinados.

#### **4.3. PARÂMETROS CONSTRUTIVOS**

Em concordância com o sistema modular e observando viabilidade de manutenção, condições de uso adequadas e identidade do OBJETO, os SANITÁRIOS NOVOS devem possuir:

- (a) pé-direito livre mínimo dos módulos de 2,40m (dois metros e quarenta centímetros);
- (b) gabarito máximo, medido da cota da calçada até o ponto mais superior dos MÓDULOS e QUIOSQUES, de 3,00m (três metros);
- (c) pelo menos 1 (uma) porta de acesso universal a cada CABINE, com dimensões de acordo com norma ABNT NBR 9050;
- (d) solução padronizada para caixilhos, portas e outros elementos de fechamento;
- (e) garantia de ventilação e troca de ar proporcional à CATEGORIA DE SANITÁRIO NOVO;
- (f) acabamentos externos de paredes e cobertura de fácil limpeza e manutenção, prezando por maior resistência às intempéries e garantindo estanqueidade e resistência à água;

- (g) padronização de cores e acabamentos externos, de maneira a identificar prontamente os SANITÁRIOS NOVOS desta CONCESSÃO; e
- (h) solução padronizada de captação de águas pluviais.

#### **4.4. ESTRUTURA DE MADEIRA**

Para os MÓDULOS, sistema de estrutura de madeira *Wood Frame*, composto por pilaretes e vigas de madeira reflorestada certificada, placas de revestimento em OSB (*oriented strand board*), camadas internas em materiais com isolamento térmico e acústico, camadas externas em material impermeável e resistente a umidade, base e fundação de concreto armado e elementos de conexão metálicos.

Para os QUIOSQUES, sistema de estrutura de madeira em Madeira Lamelada Colada (MLC), com vigas e pilares em madeira engenheirada, com resistência suficiente aos vãos previstos no MODELO REFERENCIAL, com cobertura no mesmo sistema e prevendo beirais para proteção da estrutura às intempéries, base e fundação de concreto armado e elementos de conexão metálicos.

#### **4.5. REVESTIMENTO EXTERNO EM MATERIAL IMPERMEÁVEL**

A fim de manter a linguagem estética modular, monolítica e refletir o sistema estrutural nos acabamentos, recomenda-se o emprego do revestimento externo em material industrializado, com paginação de dimensões grandes, liso e padronizado, com proteção à umidade e intempéries – tal qual alumínio composto (ACM), laminado melamínico ou madeira com tratamento hidrófugo –, unido a preenchimento com isolante termoacústico e manta hidrófuga.

#### **4.6. ACESSIBILIDADE UNIVERSAL**

A unidade de CABINE deve prever atendimento ao público de todos os sexos e idades, assim como seguir definições e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT por meio da NBR 9050, quanto ao ingresso e uso por idosos, gestantes, obesos, pessoas com deficiência física ou com mobilidade reduzida, pessoas com deficiência (“PCD”) visual, auditiva, motora, intelectual e psicossocial. Para o atendimento a essas demandas, considera-se essencial a instalação dos seguintes itens:

- (a) rampas de acesso, quando necessárias para se evitar degraus, respeitando dimensões, percentuais de inclinação e demais diretrizes constantes na ABNT NBR 9050, sendo recomendada inclinação máxima de 8,33% (oito vírgula trinta e três por cento);
- (b) piso tátil instalado na entrada do SANITÁRIO NOVO e na aproximação do NÚCLEO DE APOIO, conjuntamente às rampas de acesso;
- (c) barras de apoio junto à bacia sanitária, conforme diretrizes constantes na ABNT NBR 9050, e na NBR 15575, quando aplicável;
- (d) balaústres nas paredes e junto à porta de acesso, para gerar pontos de apoio adicionais ao público com mobilidade reduzida;
- (e) corrimãos e guarda-corpos, quando necessário, ao lado externo, especialmente nas laterais de rampas;
- (f) piso antiderrapante, sem desníveis junto à entrada e soleira, e manutenção de ralos ou grelhas fora da área de manobras;
- (g) espaço para manobra em giro 360º (trezentos e sessenta graus) e guarda de cadeira de rodas no interior da cabine sanitária, lateralmente à bacia sanitária, a permitir a transferência do USUÁRIO com conforto e segurança; e
- (h) placas e plaquetas de aviso aos USUÁRIOS com descrição em braile e/ou possíveis avisos sonoros.

#### **4.7. FECHAMENTO NOTURNO**

Para a salvaguarda das instalações e mobiliários, os SANITÁRIOS NOVOS devem possuir sistema de fechamento para a área de BEBEDOUROS e LAVATÓRIOS, além de as CABINES serem trancadas durante a noite – lê-se fora do horário de funcionamento. Esse sistema deve ficar discreto, se não oculto, no período de funcionamento do SANITÁRIO NOVO, de maneira a não dificultar o acesso e a usabilidade dos BEBEDOUROS e LAVATÓRIOS. Analogamente, as áreas comerciais dos QUIOSQUES devem conter sistema de fechamento. Os MODELOS REFERENCIAIS apresentam solução em porta de enrolar metálica.

#### **4.8. PEÇAS DOS SANITÁRIOS EM INOX**

As peças essenciais, como bacia sanitária e torneiras do lavatório deverão ser integralmente produzidas em aço inox. Esta escolha tem o objetivo de garantir a utilização de

material resistente a depredação e VANDALISMO, rígido à estrutura, que proporcione praticidade em manutenção e substituição, e que evite quebras, deslocamentos e furto dos elementos, e consequente risco de se ocasionar ferimento aos USUÁRIOS.

#### **4.9. NÚCLEO DE APOIO**

Para garantir a rotatividade de USUÁRIOS e permitir o atendimento simultâneo de mais de uma pessoa, a área da CABINE, interna, é destinada exclusivamente para a utilização da bacia sanitária, ficando o conjunto composto por armário técnico, lavatório e bebedouro na parte externa dos SANITÁRIOS NOVOS.

#### **4.10. ESPELHO EM MATERIAL RESISTENTE**

Deve ser utilizado material resistente a depredação e VANDALISMO, rígido à estrutura, que proporcione praticidade em manutenção e substituição, e que evite quebras, deslocamentos e consequente risco de se ocasionar ferimentos aos USUÁRIOS. Para tanto deve-se evitar espelhos de vidro e utilizar aço inox polido, acrílico revestido ou material de similar característica.

#### **4.11. PEÇAS SANITÁRIAS EMBUTIDAS**

Itens como saboneteira, lixeira e dispensador de toalhas de papel e/ou secador automático por ventilação, entre outros, quando presentes, deverão ser embutidos nas vedações laterais, a fim de evitar furtos e depredações.

#### **4.12. GANCHOS PARA SUPORTE**

Deverão ser disponibilizados ganchos ou ponteiras para pendurar bolsas, sacolas e mochilas dos USUÁRIOS, preferencialmente instalados de forma embutida para evitar furtos e VANDALISMO.

#### **4.13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

O SANITÁRIO NOVO deve possuir conjunto de elementos necessários para o correto funcionamento de suas instalações hidrossanitárias, isto é, de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Para tal, devem ser respeitadas as normas ABNT NBR 5626 e 8160. Entre os elementos necessários, cita-se, de modo exemplificativo, o cavalete de entrada e medição da

rede pública de abastecimento, que devem atender às normas e instruções técnicas do DMAE, registros de gaveta, caixas sifonadas, válvulas de descarga e tubulações necessárias.

#### **4.14. DIMENSIONAMENTO E TRAVAMENTO DA PORTA**

A porta de acesso à CABINE sanitária deve ser dimensionada para garantir passagem livre em 0,80m (oitenta centímetros) de largura e 2,10m (dois metros e dez centímetros) de altura, além de alavancas e puxadores, quando aplicável, em altura mínima de 0,90m (noventa centímetros) do solo. Para proporcionar amplo atendimento, deve-se considerar o uso de porta com abertura exterior à cabine ou porta de correr por eixo lateral, com trilho-guia superior e posicionamento interno à estrutura, conforme disposto pela NBR 9050, e, subsidiariamente, quando aplicável, na NBR 15575. Requer-se também uso de dispositivo de travamento da porta por alavancas e/ou sistema eletrônico, com alarme sonoro e destravamento automático após 15 (quinze) minutos.

#### **4.15. SENSORES BÁSICOS**

O SANITÁRIO NOVO deverá ter sensores básicos a identificar presença interna na unidade; fumaça (incêndio e/ou cigarro); e acionamentos principais, como para liberar a saída de água pela torneira, sabão líquido e toalhas de papel higiênico.

#### **4.16. SISTEMA DE CONTAGEM DE USUÁRIOS**

O SANITÁRIO NOVO deverá contar com mecanismo de contagem de usuários que forneça dados para a análise da CONCESSIONÁRIA e do PODER CONCEDENTE. Esta função pode ser realizada por sensor infravermelho ou integrada ao sistema de monitoramento.

#### **4.17. SISTEMA DE MONITORAMENTO**

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar no mínimo 1 (uma) câmera de segurança no exterior do SANITÁRIO NOVO, instalada para monitoramento das unidades pela CONCESSIONÁRIA em vista a registrar eventuais intercorrências, conforme especificações do item Segurança e Bem-estar do ANEXO III – CADERNO DE ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA.

#### **4.18. ACESSO COM COBERTURA**

O acesso aos SANITÁRIOS NOVOS deve ser coberto, em vista a proteger os usuários de chuvas e demais intempéries. Deve contar com dispositivo para controle de abertura da porta,

iluminação adequada ao período noturno, câmera de monitoramento, placas e elementos de sinalização e informação aos usuários, além de rampas para ingresso à cabine sanitária, garantindo acessibilidade universal, em conformidade com as normas ABNT NBR 9050 e NBR 15575.

#### **4.19. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

O SANITÁRIO NOVO deve possuir conjunto de elementos necessários para o correto funcionamento de seu sistema elétrico, respeitando todas as normas técnicas cabíveis, como a NBR 5410. Entre os elementos necessários, cita-se, de modo exemplificativo, o medidor de consumo em acordo com as normas e instruções técnicas da distribuidora de energia elétrica, o quadro de distribuição, disjuntores, dispositivo para proteção de surtos, barramento, interruptores, pontos de tomadas, luminárias com lâmpadas LED, luminárias de emergência e eletrodutos e fiações necessários para as instalações desses elementos.

#### **4.20. PISO CERÂMICO**

A CABINE deve possuir piso cerâmico, aplicado sobre elemento estrutural pré-fabricado, como *painel wall* ou similar, camada impermeabilizante e camada de regularização em argamassa, garantindo estanqueidade e proteção mecânica. Ademais, a escolha do acabamento deve ser guiada por parâmetros de segurança aos USUÁRIOS, no que toca à aspereza e a resistência do material.

#### **4.21. REVESTIMENTO INTERNO DE ALTA RESISTÊNCIA**

Em sinergia com os outros elementos da CABINE, suas paredes internas devem ser revestidas com materiais de alta resistência, como painéis de inox, para evitar depredações e, conseqüentemente, mitigar a necessidade de manutenções, além de garantir a facilidade de limpeza.

#### **4.22. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**

O SANITÁRIO NOVO deve estar de acordo com as normas técnicas e instruções técnicas do Corpo de Bombeiros relativas à segurança contra incêndios. A CONCESSIONÁRIA deve consultar as autoridades competentes a fim de precisar as exigências de dispositivos contra incêndio e os dispositivos devem ser corretamente posicionados e sinalizados.

#### **4.23. ARMÁRIO TÉCNICO**

Na área externa do SANITÁRIO NOVO, e contíguo a ele, deve haver um armário técnico para acesso e manutenção dos medidores, registros, reservatório e demais instalações hidrossanitárias. Seu sistema de fechamento deve prever mecanismos antivandalismo, considerando a sensibilidade deste local. Este local também pode armazenar insumos e materiais de limpeza, estando em fácil acesso à equipe responsável.

#### **4.24. BEBEDOUROS**

Na área externa do SANITÁRIO NOVO serão instalados os BEBEDOUROS, para os quais foram considerados os seguintes itens obrigatórios, obtidos a partir dos preceitos do MODELO REFERENCIAL:

- (a) fornecimento de água potável, resfriada e quente, por meio de sistema de filtragem e tratamento;
- (b) linhas e formas puras;
- (c) estrutura e reservatório próprios, embutidos no SANITÁRIO NOVO;
- (d) acabamento em inox;
- (e) bocal ou botão de acionamento 90cm (noventa centímetros) de altura do solo;
- (f) acionamento por botões de sensibilidade e/ou sensores de presença;
- (g) ponto de saída de água presente na estrutura, para preenchimento de garrafas e demais recipientes;
- (h) ponto de saída de água presente na estrutura, próxima ao solo, para fornecimento de água para cães, gatos e demais pets;
- (i) declividade no solo, à direção do ponto de saída de água para pets, em escoamento da água ou absorção no solo;
- (j) acessibilidade universal, segundo ABNT - NBR 9050.

#### **4.25. LAVATÓRIO**

Na área externa do SANITÁRIO NOVO será instalado o LAVATÓRIO, para o qual foram considerados os seguintes itens obrigatórios, obtidos a partir dos preceitos do MODELO REFERENCIAL:

- (a) torneiras sistema de fechamento automático;
- (b) acabamentos em inox;
- (c) grelha ou ralo linear no piso para escoamento da água.

#### **4.26. RALO**

Cada CABINE deve possuir um ralo para escoamento da água e seu encaminhamento a rede de esgoto no seu interior, em local adequado e discreto. Nos MÓDULOS, deve haver ralos junto à(s) porta(s) de acesso à(s) CABINE(s). Nos QUIOSQUES, deve haver ralos junto aos acessos da área comercial e ao acesso do corredor junto ao NÚCELO DE APOIO e ao acesso às CABINES. Os ralos devem ter tampa e acabamento em material resistente a fim de evitar depredações e constante manutenção.

#### **4.27. DUCHA DE BANHO**

Os QUIOSQUES localizados em regiões de orla, conforme ANEXO IV do EDITAL – LISTA DE ENDEREÇOS, ou outros endereços acordados com o PODER CONCEDENTE, deverão contar com duchas de banho para conforto e higiene dos USUÁRIOS. Quando presente, a área de banho deve ser coberta, possuir revestimentos resistentes à água, ganchos para suporte e piso em *deck* de madeira com o devido escoamento da água.

### **5. ITENS OPCIONAIS**

#### **5.1. ILUMINAÇÃO NATURAL ZENITAL**

Iluminação zenital por meio de cobertura com elemento translúcido em placas alveolares de policarbonato leitoso, a reduzir o uso de energia elétrica.

#### **5.2. VENTILAÇÃO NATURAL**

Uso de elemento vazado, em chapas de aço perfuradas, junto ao canto superior de cada face das unidades.

#### **5.3. SISTEMA AUTOLIMPANTE**

Uso de tecnologia autolimpante após cada uso pelos USUÁRIOS.

#### **5.4. RESERVATÓRIO DE ÁGUA**

O SANITÁRIO NOVO poderá possuir reservatório de água para uso em descarga e torneira do lavatório com capacidade de armazenamento de água para 1 (um) dia de uso.

#### **5.5. RESERVATÓRIO DE DEJETOS**

O SANITÁRIO NOVO poderá possuir reservatório destinado a esgoto, dejetos e impurezas da unidade, para encaminhamento e descarte do serviço de limpeza, disposto em fração do NÚCLEO DE APOIO.

#### **5.6. ENERGIA SOLAR**

Uso de energia elétrica de matriz solar, a partir de painéis fotovoltaicos instalados na cobertura e gerador disposto no NÚCLEO DE APOIO.

#### **5.7. CONTROLE DO USO DE ENERGIA**

Emprego de sistema de controle de gastos de energia elétrica, com redução do funcionamento elétrico nos períodos sem utilização.

#### **5.8. CONTROLE DO USO DA ÁGUA**

Emprego de sistema de controle de gastos de água junto à descarga da bacia sanitária.

#### **5.9. CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Reservatório especial para captação da água das chuvas e uso em descarga e/ou limpeza interna.

#### **5.10. SENSORES PARA CONTROLE DE INSUMOS**

Uso de sensores especiais para analisar e indicar para a central de controle os níveis de estoque de produtos essenciais para reposição (papel higiênico, sabão líquido, toalhas de papel, entre outros).

#### **5.11. PAINEL DE INFORMAÇÕES**

Um painel de informações poderá, sob solicitação e/ou aprovação do PODER CONCEDENTE, ser implantado na face externa do SANITÁRIO NOVO, preferencialmente em face oposta ao acesso. Deve conter mapa da Cidade de Porto Alegre, mostrar os principais pontos de interesse, pontos de acesso aos eixos de transporte, canais para dúvidas e reclamações, além

de contatos úteis a serviços públicos essenciais. Fica vedada a exploração publicitária no painel de informações. É facultada a inserção de código em *TAG modelo "QRCode"* ou modelo similar. O painel deve manter dimensão máxima de 2,0m<sup>2</sup> (dois metros quadrados), sendo limites 2,0m (dois metros) de altura, ou 1,5m (um e meio metro) de largura. A área de acesso também deverá contar com a sinalização detalhada no item Encargos de Sinalização e Comunicação Visual do ANEXO III do CONTRATO – CADERNO DE ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA.

### **CAPÍTULO III – ITENS OBRIGATÓRIOS E OPCIONAIS PARA OS SANITÁRIOS EXISTENTES**

#### **6. ITENS OBRIGATÓRIOS**

##### **6.1. PARÂMETROS CONSTRUTIVOS**

Em concordância com o sistema modular e observando viabilidade de manutenção, condições de uso adequadas e identidade do OBJETO, os SANITÁRIOS EXISTENTES devem possuir:

- (a) ao menos 1 (uma) porta de acesso universal a cada SANITÁRIO EXISTENTE, com dimensões de acordo com norma ABNT NBR 9050;
- (b) ao menos 1 (uma) cabine para USUÁRIOS PCD, por gênero, por sanitário;
- (c) solução padronizada para caixilhos, portas e outros elementos de fechamento;
- (d) garantia de ventilação e troca de ar proporcional ao tamanho e ao número de cabines do SANITÁRIO EXISTENTE;
- (e) acabamentos externos de paredes e cobertura de fácil limpeza e manutenção, prezando por maior resistência às intempéries e garantindo estanqueidade e resistência à água; e
- (f) solução padronizada de captação de águas pluviais.

##### **6.2. ACESSIBILIDADE UNIVERSAL**

A unidade de SANITÁRIO EXISTENTE deve prever atendimento ao público de todos os sexos e idades, assim como seguir definições e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT por meio da NBR 9050, quanto ao ingresso e uso por idosos, gestantes, obesos, pessoas com deficiência física ou com mobilidade reduzida, pessoas com deficiência ("PCD") visual, auditiva, motora, intelectual e psicossocial. Para o atendimento a essas demandas, considera-se essencial a instalação dos seguintes itens:

- (a) rampas de acesso, quando necessárias para se evitar degraus, respeitando dimensões, percentuais de inclinação e demais diretrizes constantes na ABNT NBR 9050, sendo recomendada inclinação máxima de 8,33% (oito vírgula trinta e três por cento);
- (b) piso tátil instalado na entrada do SANITÁRIO EXISTENTE, conjuntamente às rampas de acesso;
- (c) barras de apoio junto à bacia sanitária e ao lavatório, conforme diretrizes constantes na ABNT NBR 9050, e na NBR 15575, quando aplicável;
- (d) balaústres nas paredes e junto à porta de acesso, para gerar pontos de apoio adicionais ao público com mobilidade reduzida;
- (e) corrimãos e guarda-corpos, quando necessário, ao lado externo, especialmente nas laterais de rampas;
- (f) piso antiderrapante, sem desníveis junto à entrada e soleira, e manutenção de ralos ou grelhas fora da área de manobras;
- (g) espaço para manobra em giro 360º (trezentos e sessenta graus) e guarda de cadeira de rodas no interior da cabine sanitária, lateralmente à bacia sanitária, a permitir a transferência do USUÁRIO com conforto e segurança; e
- (h) placas e plaquetas de aviso aos USUÁRIOS com descrição em braile e/ou possíveis avisos sonoros.

### **6.3. PEÇAS DOS SANITÁRIOS EM INOX**

As peças essenciais, como bacia sanitária e torneiras do lavatório deverão ser integralmente produzidas em aço inox. Esta escolha tem o objetivo de garantir a utilização de material resistente a depredação e VANDALISMO, rígido à estrutura, que proporcione praticidade em manutenção e substituição, e que evite quebras, deslocamentos e furto dos elementos, e consequente risco de se ocasionar ferimento aos USUÁRIOS.

### **6.4. ESPELHO EM MATERIAL RESISTENTE**

Deve ser utilizado material resistente a depredação e VANDALISMO, rígido à estrutura, que proporcione praticidade em manutenção e substituição, e que evite quebras, deslocamentos e consequente risco de se ocasionar ferimentos aos USUÁRIOS. Para tanto deve-

se evitar espelhos de vidro e utilizar aço inox polido, acrílico revestido ou material de similar característica.

#### **6.5. PEÇAS SANITÁRIAS EMBUTIDAS**

Itens como saboneteira, lixeira e dispensador de toalhas de papel e/ou secador automático por ventilação, entre outros, quando presentes, deverão ser embutidos nas vedações laterais, a fim de evitar furtos e depredações.

#### **6.6. GANCHOS PARA SUPORTE**

Deverão ser disponibilizados ganchos ou ponteiras para pendurar bolsas, sacolas e mochilas dos USUÁRIOS, preferencialmente instalados de forma embutida para evitar furtos e VANDALISMO.

#### **6.7. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**

O SANITÁRIO NOVO deve possuir conjunto de elementos necessários para o correto funcionamento de suas instalações hidrossanitárias, isto é, de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Para tal, devem ser respeitadas as normas ABNT NBR 5626 e 8160. Entre os elementos necessários, cita-se, de modo exemplificativo, o cavalete de entrada e medição da rede pública de abastecimento, que devem atender às normas e instruções técnicos do DMAE, registros de gaveta, caixas sifonadas, válvulas de descarga e tubulações necessárias.

#### **6.8. DIMENSIONAMENTO E TRAVAMENTO DA PORTA**

A porta de acesso à cabine sanitária deve ser dimensionada para garantir passagem livre em 0,80m (oitenta centímetros) de largura e 2,10m (dois metros e dez centímetros) de altura, além de alavancas e puxadores, quando aplicável, em altura mínima de 0,90m (noventa centímetros) do solo. Para proporcionar amplo atendimento, deve-se considerar o uso de porta com abertura exterior à cabine ou porta de correr por eixo lateral, com trilho-guia superior e posicionamento interno à estrutura, conforme disposto pela NBR 9050, e, subsidiariamente, quando aplicável, na NBR 15575. Requer-se também uso de dispositivo de travamento da porta por alavancas e/ou sistema eletrônico, com aviso sonoro e destravamento automático após 15 (quinze) minutos.

#### **6.9. SENSORES BÁSICOS**

O SANITÁRIO EXISTENTE deverá ter sensores básicos a identificar presença interna na unidade; fumaça (incêndio e/ou cigarro); e acionamentos principais, como para liberar a saída de água pela torneira, sabão líquido e toalhas de papel higiênico.

#### **6.10. SISTEMA DE CONTAGEM DE USUÁRIOS**

O SANITÁRIO EXISTENTE deverá contar com mecanismo de contagem de usuários que forneça dados para a análise da CONCESSIONÁRIA e do PODER CONCEDENTE. Esta função pode ser realizada por sensor infravermelho ou integrada ao sistema de monitoramento.

#### **6.11. SISTEMA DE MONITORAMENTO**

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar no mínimo 1 (uma) câmera de segurança no exterior do SANITÁRIO EXISTENTE, instalada para monitoramento das unidades pela CONCESSIONÁRIA em vista a registrar eventuais intercorrências, conforme especificações do item Segurança e Bem-estar do ANEXO III – CADERNO DE ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA.

#### **6.12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

O SANITÁRIO NOVO deve possuir conjunto de elementos necessários para o correto funcionamento de seu sistema elétrico, respeitando todas as normas técnicas cabíveis, como a NBR 5410. Entre os elementos necessários, cita-se, de modo exemplificativo, o medidor de consumo em acordo com as normas e instruções técnicas da distribuidora de energia elétrica, o quadro de distribuição, disjuntores, dispositivo para proteção de surtos, barramento, interruptores, pontos de tomadas, luminárias com lâmpadas LED, luminárias de emergência e eletrodutos e fiações necessários para as instalações desses elementos.

#### **6.13. PISO CERÂMICO**

O SANITÁRIO EXISTENTE deve possuir piso cerâmico, aplicado sobre elemento estrutural pré-fabricado, como *painel wall* ou similar, camada impermeabilizante e camada de regularização em argamassa, garantindo estanqueidade e proteção mecânica. Ademais, a escolha do acabamento deve ser guiada por parâmetros de segurança aos USUÁRIOS, no que toca à aspereza e a resistência do material.

#### **6.14. REVESTIMENTO INTERNO DE ALTA RESISTÊNCIA**

As paredes internas do SANITÁRIO EXISTENTE devem ser revestidas com materiais de alta resistência, como painéis de inox, para evitar depredações e, conseqüentemente, mitigar a necessidade de manutenções, além de garantir a facilidade de limpeza.

#### **6.15. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO**

O SANITÁRIO EXISTENTE deve estar de acordo com as normas técnicas e instruções técnicas do Corpo de Bombeiros relativas à segurança contra incêndios. A CONCESSIONÁRIA deve consultar as autoridades competentes a fim de precisar as exigências de dispositivos contra incêndio e os dispositivos devem ser corretamente posicionados e sinalizados.

### **7. ITENS OPCIONAIS**

#### **7.1. VENTILAÇÃO NATURAL**

Uso de elemento vazado, em chapas de aço perfuradas, junto ao canto superior de cada face das unidades.

#### **7.2. SISTEMA AUTOLIMPANTE**

Uso de tecnologia autolimpante após cada uso pelos USUÁRIOS.

#### **7.3. RESERVATÓRIO DE ÁGUA**

O SANITÁRIO EXISTENTE poderá possuir reservatório de água para uso em descarga e torneira do lavatório com capacidade de armazenamento de água para 1 (um) dia de uso.

#### **7.4. RESERVATÓRIO DE DEJETOS**

O SANITÁRIO EXISTENTE poderá possuir reservatório destinado a esgoto, dejetos e impurezas da unidade, para encaminhamento e descarte do serviço de limpeza.

#### **7.5. ENERGIA SOLAR**

Uso de energia elétrica de matriz solar, a partir de painéis fotovoltaicos instalados na cobertura.

#### **7.6. CONTROLE DO USO DE ENERGIA**

Emprego de sistema de controle de gastos de energia elétrica, com redução do funcionamento elétrico nos períodos sem utilização.

#### **7.7. CONTROLE DO USO DA ÁGUA**

Emprego de sistema de controle de gastos de água junto à descarga da bacia sanitária.

#### **7.8. CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Reservatório especial para captação da água das chuvas e uso em descarga e/ou limpeza interna.

#### **7.9. SENSORES PARA CONTROLE DE INSUMOS**

Uso de sensores especiais para analisar e indicar para a central de controle os níveis de estoque de produtos essenciais para reposição (papel higiênico, sabão líquido, toalhas de papel, entre outros).

#### **7.10. PAINEL DE INFORMAÇÕES**

O painel de informações poderá, sob solicitação e/ou aprovação do PODER CONCEDENTE, ser implantado na face externa do SANITÁRIO EXISTENTE, preferencialmente em face oposta ao acesso. Deve conter mapa da Cidade de Porto Alegre, mostrar os principais pontos de interesse, pontos de acesso aos eixos de transporte, canais para dúvidas e reclamações, além de contatos úteis a serviços públicos essenciais. Fica vedada a exploração publicitária no painel de informações. É facultada a inserção de código em TAG modelo "QRCode" ou modelo similar. O painel deve manter dimensão máxima de 2,0m<sup>2</sup> (dois metros quadrados), sendo limites 2,0m (dois metros) de altura, ou 1,5m (um e meio metro) de largura. A área de acesso também deverá contar com a sinalização detalhada no item Encargos de Sinalização e Comunicação Visual do ANEXO III do CONTRATO – CADERNO DE ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA.

### **CAPÍTULO IV – PAINÉIS PUBLICITÁRIOS**

#### **8. CARACTERÍSTICAS GERAIS**

A CONCESSÃO possibilita a CONCESSIONÁRIA instalar suportes publicitários para veiculação de anúncios, com o objetivo de aferir receitas. Tais suportes publicitários podem estar localizados nos espaços públicos no entorno dos SANITÁRIOS PÚBLICOS e nos EQUIPAMENTOS DE SAÚDE MUNICIPAIS. Serão utilizados modelos consagrados do mercado publicitário.

## 9. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO E INSTALAÇÃO

### 9.1. MÓDULO SIMPLES E MÓDULO DUPLO

Junto aos novos MÓDULOS SIMPLES e DUPLOS, a publicidade pode ser comercializada nos seguintes suportes: PAINÉIS PUBLICITÁRIOS analógicos ou digitais, MUIs (Mobiliário Urbano Para Informação) digitais (Figura 1), MUIs estáticos (Figura 2), e envelopamento externo (Figura 3). É permitida a instalação de 1 (um) MUI por MÓDULO, seja ele digital ou estático. O envelopamento externo é permitido desde que não comprometa a usabilidade do MÓDULO e demais equipamentos a ele associados, nem a possibilidade de cumprimento dos encargos de sinalização e comunicação previstos no CADERNO DE ENCARGOS.

Os MUIs podem ser posicionados:

- (a) em casos gerais, a uma distância de até 100 (cem) metros do objeto construído<sup>1</sup>.
- (b) em caso de MÓDULOS implantados em áreas envoltórias de bens tombados que eventualmente exerçam restrição à implantação de publicidade, em local definido em comum acordo com a Administração.

Figura 1 – Exemplo de MUI digital



Fonte: autor desconhecido, data desconhecida

<sup>1</sup> Em caso da impossibilidade de respeitar tal distância por comprovada inviabilidade técnica ou comercial, a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE poderão acordar nova localização do MUI, nos termos do item Receita Publicitária do CADERNO DE ENCARGOS.

**Figura 2 – Exemplo de MUPI estático**



Fonte: autor desconhecido, data desconhecida

**Figura 3 – Exemplo de envelopamento externo**



Fonte: autor desconhecido, data desconhecida

## 9.2. QUIOSQUE

Junto aos novos QUIOSQUES, a publicidade pode ser comercializada nos seguintes suportes: MUPIs digitais (Figura 1), MUPIs estáticos (Figura 2), e PAINÉIS PUBLICITÁRIOS (Figura 4). É permitida a instalação de 1 (um) MUPI por QUIOSQUE, seja ele digital ou estático. Os painéis laterais podem ser estáticos ou digitais, e são permitidos desde que não comprometam a usabilidade do QUIOSQUE e demais equipamentos a ele associados.

Os MUPIs podem ser posicionados<sup>2</sup>:

- (a) em casos gerais, a uma distância de até 100 (cem) metros do objeto construído.
- (b) em caso de QUIOSQUES implantados em áreas envoltórias de bens tombados que eventualmente exerçam restrição à implantação de publicidade, em local definido em comum acordo com a Administração.

Os painéis laterais podem ser instalados:

- (a) em fachadas opostas ou perpendiculares entre si;
- (b) sobrepostos ou embutidos nas paredes do QUIOSQUE, em ambos os casos não podendo prejudicar o desempenho do QUIOSQUE nem o trânsito de pedestres;
- (c) com, no máximo, 6m<sup>2</sup> (seis metros quadrados) cada; e
- (d) em caso de QUIOSQUES implantados em áreas envoltórias de bens tombados que eventualmente exerçam restrição à implantação de publicidade, de maneira definida em comum acordo com a Administração.

**Figura 4 – Exemplo de painel lateral**



Fonte: Eletromídia, 2022

---

<sup>2</sup> Op. Cit.

### 9.3. SANITÁRIOS EXISTENTES

Junto aos SANITÁRIOS EXISTENTES, a publicidade pode ser comercializada nos seguintes suportes: MUIs digitais (Figura 1) e MUIs estáticos (Figura 2). É permitida a instalação de 1 (um) MUI por SANITÁRIO EXISTENTE, seja ele digital ou estático. O envelopamento externo é permitido desde que não comprometa a usabilidade do SANITÁRIO EXISTENTE e demais equipamentos a ele associados.

Os MUIs podem ser posicionados<sup>3</sup>:

- (a) em casos gerais, a uma distância de até 100 (cem) metros do objeto construído.
- (b) em caso de SANITÁRIOS EXISTENTES implantados em áreas envoltórias de bens tombados que eventualmente exerçam restrição à implantação de publicidade, em local definido em comum acordo com a Administração.

### 9.4. EQUIPAMENTOS DE SAÚDE

A exploração publicitária nos EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE poderá ocorrer em duas modalidades: a instalação de PAINÉIS PUBLICITÁRIOS junto a muros e gradis exteriores (Figura 5) e a afixação de telas digitais de pequenas dimensões nas salas de espera e halls de entrada (Figura 6).

Figura 5 - Fotomontagem da afixação de painéis em muros e gradis de Equipamentos de Saúde



Fonte: *Google Street View*, com inserção da São Paulo Parcerias, 2022

<sup>3</sup> Op. Cit.

**Figura 6 - Exemplo de tela digital para exploração publicitária em espaço interno**



Fonte: Eletromídia, 2022

Os painéis externos podem ser instalados:

- (c) na face externa dos muros e gradis dos EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE, ou seja, no lado voltado para a rua; e
- (d) com, no máximo, 30m<sup>2</sup> (trinta metros quadrados), conforme Lei Municipal nº 8.279/1999.

As telas digitais podem ser instaladas:

- (a) na quantidade de até 5 (cinco) unidades por EQUIPAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE;
- (b) nas salas de espera ou nos halls de entrada dos EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE;
- e
- (c) com tamanho de tela máximo de até 1,0m<sup>2</sup> (um metro quadrado).

## **CAPÍTULO V – MODELOS REFERENCIAIS**

Ilustrando os critérios elencados nos itens 4 a 9, os MODELOS REFERENCIAIS para os SANITÁRIOS PÚBLICOS são:

## 10. MÓDULO SIMPLES

Figura 7 - Renderização de vista frontal do MÓDULO SIMPLES



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

Figura 8 – Renderização de vista traseira do MÓDULO SIMPLES



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

## 11. MÓDULO DUPLO

Figura 9 - Renderização de vista frontal do MÓDULO DUPLO



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

Figura 10 - Renderização de vista traseira do MÓDULO DUPLO



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

**Figura 11 - Renderização de vista traseira do MÓDULO DUPLO**



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

## 12. QUIOSQUE

**Figura 12 - Renderização de vista frontal do QUIOSQUE**



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

**Figura 13 - Renderização de vista frontal do QUIOSQUE**



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

**Figura 14 - Renderização de vista traseira do QUIOSQUE com área de ducha**



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

**Figura 15 - Renderização de vista lateral do QUIOSQUE**



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

**Figura 16 – Renderização de vista do espaço locável do QUIOSQUE**



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

### 13. SANITÁRIOS EXISTENTES

Figura 17 – SANITÁRIO EXISTENTE no Terminal Conceição



Fonte: São Paulo Parcerias, 2022

Figura 18 - Projeção do resultado de intervenções em  
SANITÁRIOS EXISTENTES, exemplo do Terminal Conceição



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

## 14. CABINES

**Figura 19 - Renderização interna da CABINE**



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

**Figura 20 - Renderização interna da CABINE**



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

**Figura 21 - Projeção do resultado de intervenções em CABINE existente, exemplo do Viaduto Mendes Ribeiro**



Fonte: São Paulo Parcerias, 2023

CONSULTORIA