



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Coordenação de Apoio Administrativo

Seção de Engenharia e Arquitetura

MEMORIAL DESCRITIVO

Serviços de Reforma e Adequação da Edificação dos
Cartórios Eleitorais de Blumenau/SC

Julho de 2010



SUMÁRIO

1	GENERALIDADES	1
1.1	Objetivo	1
1.2	Considerações Gerais	1
1.3	Relação de Documentos	1
1.4	Projeto Executivo Complementar	2
1.5	Projetos <i>As-Built</i>	2
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	3
2.1	Condições Gerais	3
2.2	Canteiro de Obras	3
2.3	Tapume e Placa de Obra	3
2.4	Demolições e Remoções	3
3	ALVENARIA E VEDAÇÕES	4
3.1	Condições Gerais	4
3.2	Alvenaria de Blocos Cerâmicos	4
3.3	Parede de Gesso Acartonado	5
4	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5
4.1	Condições Gerais	5
4.2	Instalações de Água Fria e Drenos de Ar Condicionado	5
4.3	Instalações Sanitárias de Esgotos	6
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7
5.1	Condições Gerais	7
5.2	Instalações	7
6	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DE TELEFONIA E DE DADOS	11
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	11
7.1	Condições Gerais	11
7.2	Argamassa Polimérica	11
7.3	Aditivo Impermeabilizante	11
8	REVESTIMENTOS	12
8.1	Condições Gerais	12
8.2	Chapisco	12
8.3	Massa Única	12
8.4	Azulejo	12
9	PAVIMENTAÇÃO	13
9.1	Condições Gerais	13
9.2	Contrapiso	13
9.3	Piso Vinílico	13
9.4	Piso Cerâmico	13
9.5	Piso de Granito	14
9.6	Soleiras de Granito	14
9.7	Rodapés em EVA	14
9.8	Rodapés em Granito	14
10	ESQUADRIAS	15
10.1	Condições Gerais	15
10.2	Portas de Madeira	15



10.3	Portas Corta-Fogo	15
10.4	Portas em MDF	16
10.5	Venezianas de Alumínio	16
11	VIDROS	16
11.1	Condições Gerais	16
11.2	Vidro Temperado	16
11.3	Espelhos	17
12	DIVISÓRIAS E FORROS	17
12.1	Condições Gerais	17
12.2	Divisória Naval	17
12.3	Divisória de Granito	18
12.4	Forro de Gesso Acartonado	18
13	PINTURA	18
13.1	Condições Gerais	18
13.2	Tinta Látex PVA	18
13.3	Tinta Esmalte	19
14	APARELHOS SANITÁRIOS	20
14.1	Condições Gerais	20
14.2	Louças	20
14.3	Metais	20
14.4	Complementos	21
14.5	Bancadas de Granito	21
14.6	Acessórios	22
15	COMUNICAÇÃO VISUAL	22
15.1	Condições Gerais	22
15.2	Adesivos em Vinil	22
15.3	Placa em Poliestireno	23
16	LIMPEZA DA OBRA	23



1. GENERALIDADES

1.1. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer critérios para execução das obras, bem como especificar os materiais a serem utilizados na reforma para adequação do novo layout e ampliação da área ocupada na edificação que abrigará os Cartórios Eleitorais de Blumenau (3ª, 88ª e 89ª Zonas Eleitorais), compreendendo uma área aproximada de 350,00 m². O imóvel está situado na Praça Victor Konder nº 60 (Térreo), Centro, no município de Blumenau/SC.

1.2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- A execução de todos os serviços obedecerá a indicações e especificações dos projetos executivos, aos padrões estabelecidos pelo TRESC, ao Caderno de Encargos e, principalmente, à boa técnica construtiva, atendendo às recomendações da ABNT, das normas de segurança, das empresas concessionárias locais.
- A execução dos serviços deve obedecer às normas e exigências da NBR 7678 - Segurança na Execução de Obras em Serviços de Construção, NR-18, Resoluções do Conama e Leis Ambientais.
- Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e as existentes.
- Antes da execução dos serviços aos quais se referem a produção ou a instalação dos materiais ou produtos especificados, e que dependem de dimensões exatas, deverão ser confirmadas as medidas na obra.
- A produção e instalação dos materiais ou produtos deverão seguir rigorosamente a recomendação do fabricante, a fim de manter a garantia dos mesmos.
- Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições por similares serão possíveis, desde que apresentadas e aprovadas com antecedência pelo TRESC, devendo os produtos apresentarem características e desempenho técnico equivalentes àqueles especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras.
- Após a conclusão dos serviços, a obra deve ser entregue oferecendo total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do "Habite-se" pela Prefeitura Municipal de Blumenau.

1.3. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

Este memorial é parte integrante do **Projeto Executivo**, o qual contém os seguintes documentos:



- **Projeto Executivo de Arquitetura**

- Prancha ARQ 01/06 – Planta Baixa
- Prancha ARQ 02/06 – Paginação e Elevações
- Prancha ARQ 03/06 – Ampliações (Áreas Úmidas)
- Prancha ARQ 04/06 – Elevações (Áreas Úmidas)
- Prancha ARQ 05/06 – Elevações (Áreas Úmidas) e Detalhamentos
- Prancha ARQ 06/06 – Planta de Forro

- **Projeto Executivo de Instalações Elétricas**

- Prancha ELE 01/01 – Instalações Elétricas

- **Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias**

- Prancha HID 01/06 – Esgoto (Planta Baixa e Detalhamentos)
- Prancha HID 02/06 – Água Fria (Planta Baixa e Isométrico)
- Prancha HID 03/06 – Água Fria (Vistas)
- Prancha HID 04/06 – Água Fria (Vistas)
- Prancha HID 05/06 – Ar Condicionado (Planta Baixa e Vistas)
- Prancha HID 06/06 – Ar Condicionado (Planta Baixa e Vistas)

- **Projeto Executivo de Comunicação Visual**

- Prancha CMV 01/02 – Layout e Elevações
- Prancha CMV 02/02 – Detalhamentos

- **Memorial Descritivo**

- **Caderno de Encargos**

- **Diretrizes para a Instalação da Rede Local – Infraestrutura Embutida**

- **Planilha de Orçamento Geral**

- **Cronograma Geral da Obra**

1.4. PROJETO EXECUTIVO COMPLEMENTAR

Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado de Telefonia e de Dados (a cargo da CONTRATADA)

Será elaborado seguindo orientações técnicas da Coordenadoria de Suporte e Infraestrutura Tecnológica do TRESC, anexo ao Edital (apresentadas no documento “Diretrizes para a instalação da rede local – infraestrutura embutida”, versão 3.1).

1.5. PROJETOS AS-BUILT

A CONTRATADA deverá entregar ao final da obra os Projetos *As-Builts* de Instalações Elétricas, Instalações Hidrossanitárias e de Cabeamento Estruturado.



2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, os Projetos Executivos, o Caderno de Encargos, as exigências do TRESC e da Prefeitura Municipal de Blumenau, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes.

2.2. CANTEIRO DE OBRAS

Deve ser feita a instalação do canteiro de obras em local definido no Caderno de Encargos. O canteiro de obras deve ser mantido livre e desimpedido, limpo e organizado.

Será procedida periodicamente a remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular na obra durante a construção.

A edificação existente, assim como suas instalações, poderá servir também como local para armazenamento de materiais e ferramentas, bem como a utilização de sanitários para os operários, desde que não prejudique o andamento da obra.

2.3. TAPUME E PLACA DE OBRA

Será executado o tapume nos locais julgados necessários para o fechamento da obra, com painel em compensado de 6 mm de espessura até a altura de 220cm, estruturado com caibros de madeira de lei, pintado com tinta látex PVA, na cor branca.

Serão fixadas em local visível as placas de identificação da obra, placa do construtor e placa do proprietário (marca e logotipo do TRESC, nome e endereço completo da obra, nome/CREA/especialidade dos responsáveis técnicos pelos projetos, execução e fiscalização, conforme definido no Caderno de Encargos.

As placas deverão ser afixadas na fachada principal da obra.

2.4. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

• Demolições

- Deverão ser demolidas as paredes em alvenaria, conforme indicado em projeto.
- Deverá ser demolido todo o contrapiso das áreas destinadas aos banheiros e copa.
- Serão retirados todos forros existentes.
- Serão retirados os revestimentos em azulejos das paredes.
- Os pisos em cerâmica serão demolidos, conforme indicado no projeto de paginação, mantendo-se suas camadas regularizadoras.
- O entulho não poderá ser utilizado para qualquer fim na execução desta obra e deverá ser removido do canteiro.



- **Remoções**

- A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelo destino dos materiais removidos da obra, exigindo das empresas de transporte de entulho, quando for o caso, autorização para bota-fora, emitido pela Prefeitura Municipal.
- Serão retiradas as portas internas, bem como suas soleiras, conforme projeto.
- Serão removidas e reaproveitadas apenas as janelas indicadas em projeto.
- Será removida a pintura das janelas existentes.
- Serão removidos todos rodapés e rodafornos existentes.
- Serão removidas todas as instalações elétricas, inclusive eletrodutos, e hidrossanitárias existentes, mantendo as colunas de alimentação.
- Serão retiradas as bancadas e os acessórios dos banheiros.
- Serão retirados todos armários existentes, bancadas, muretas, balcões e elementos que não sejam estruturais, que não constem no projeto executivo.
- Serão removidos os emboços/rebocos que estiverem em más condições ou danificados nas paredes remanescentes.
- Deverão ser removidos e recuperados quaisquer elementos construtivos com infiltrações, trincas, fissuras ou rachaduras, que forem mantidos no projeto.

3. ALVENARIA E VEDAÇÕES

3.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, o Projeto Executivo de Arquitetura e o Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes, assim como as recomendações dos fabricantes.

3.2. ALVENARIA EM BLOCOS CERÂMICOS

Deverá ser executada parede de alvenaria no hall da escada, na divisa da copa com o cartório e na entrada do acesso lateral, com tijolos cerâmicos de 12 furos (9x19x19 cm) em ½ vez, com juntas de 10 mm de espessura, de argamassa de assentamento no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia média).

Material Indicado:

- Blocos cerâmicos de 12 furos. Referência: Cerâmica Bosse, Código 30, B12P, tamanho 9x19x19 cm, resistência > 1,5 MPa.



3.3. PAREDES DE GESSO ACARTONADO

Na Central de Atendimento será feita divisória leve de gesso acartonado até o forro, com espessura total de 9,5 cm, composta de estrutura de perfis de aço zincado e chapas de gesso (padrão Standard, para paredes de uso geral) em ambas as faces, com isolamento acústico em lã de vidro de 20kg/m³.

Materiais Indicados:

- Parede em gesso acartonado com painéis Standard (espessura igual a 12,5 mm), com isolamento acústico em lã de vidro (espessura de 7,5 cm e densidade de 20 kg/m³). Estrutura de sustentação das divisórias em perfis de aço zincado. Referência: Sistema W 111 Knauf ou similar.

4. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, os respectivos projetos e o Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes, assim como as recomendações dos fabricantes.

As alterações na Rede Hidráulica de Água Fria consistirão: (i) na inclusão e troca de posição de ramais de alimentação na copa (pia) e nos banheiros (colocação de mictório e alteração de posição e tipo de vaso sanitário); (ii) na inclusão de ramais de alimentação para os banheiros de uso público (inexistentes). Demais tubulações de abastecimento de água fria serão mantidas inalteradas.

As alterações na Rede de Esgoto Sanitário consistirão: (i) na inclusão e troca de posição de ramais de descarga na copa (pia) e nos banheiros (colocação de mictório e alteração de posição e tipo de vaso sanitário); (ii) na inclusão de ramais de descarga para os banheiros de uso público (inexistentes). Demais ramais de descarga e esgoto serão mantidos inalterados.

4.2. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E DRENOS DE AR CONDICIONADO

Toda a instalação de água fria e de drenagem dos aparelhos condicionadores de ar será executada em tubos de PVC rígido da linha soldável.

O dimensionamento das tubulações que atendem os aparelhos foi realizado a partir de ábacos e tabelas, segundo a norma NBR 5626.

As colunas de alimentação devem ser executadas de acordo com o Projeto de Instalações Hidrossanitárias, porém como elas são existentes na edificação, podem existir diâmetros diferentes dos especificados em projeto, levando à alteração na instalação mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO e da CONTRATANTE.



Materiais Indicados

- Tubos de PVC rígido 25 mm, linha soldável, conforme NBR 5648. Pressão máxima de serviço de 75 mca. Referência: Marca Tigre ou similar.
- Conexões em PVC, linha soldável: tê 25 mm, adaptador curto com bolsa e rosca de PVC para registro 25 mm x $\frac{3}{4}$ ", união 25 mm, joelho 90° e bucha de latão 25 mm x $\frac{1}{2}$ ", joelho 90° e com bucha de latão 25 mm x $\frac{3}{4}$ ", curva 45° 25 mm, tê 25 mm $\frac{1}{2}$ " com bucha central de latão rosqueável, Joelho 45°. Referência: Marca Tigre ou similar.
- Registro de gaveta $\frac{3}{4}$ " em metal, com acabamento cromado. Referência: linha Aspen, código 1509 C35 034, da Deca ou similar.

4.3. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO

Toda a instalação de esgotos sanitários será executada em PVC rígido, série normal. Os esgotos primários e secundários serão executados em tubulações com ponta e bolsa e anel de borracha.

A caixa de gordura receberá os efluentes da pia da copa e será executada conforme projeto, possuindo a parte submersa do septo de 20 cm e diâmetro de saída de DN 75.

A caixa de inspeção receberá os efluentes dos banheiros e da caixa de gordura e destinará o esgoto para o tanque séptico ou caixa de inspeção existente com diâmetro de saída DN 100.

O dimensionamento de ramais de descarga, tubulação secundária, tubulação primária e ventilação foi realizado a partir das tabelas da NB 19/1983.

A locação das tubulações, tanto de esgoto primário e secundário, como da tubulação de ventilação, deverão ser executadas de acordo com o projeto, porém nos locais onde as tubulações traspassarem elementos estruturais (vigas baldrame, por exemplo), o traçado deve ser deslocado para o local de passagem existente, quando forem necessários, sem intervir no fluxo, inclinação e diâmetro das peças em projeto, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO e do CONTRATANTE.

Materiais Indicados

- Tubos de PVC rígido, diâmetros indicados em projeto, com ponta e bolsa e anel de borracha, conforme NBR 5688. Referência: Marca Tigre ou similar.
- Conexões em PVC, série normal, diâmetros indicados em projeto: tê, adaptador para saída de vaso sanitário, joelho 45° e 90°, Junção simples, Curvas 45° longas e Curvas 90° curtas. Referência: Marca Tigre ou similar.
- Caixa sifonada em PVC (100 x 150 x 50 mm) com fecho hídrico. Referência: código 27150217, da Tigre ou similar.
- Caixa sifonada em PVC (150 x 150 x 50 mm) com fecho hídrico. Referência: código 27150012, da Tigre ou similar.
- Porta grelha quadrado em PVC (100 mm) para grelha redonda. Referência: código 27611168, da Tigre ou similar.



- Porta grelha quadrado em PVC (150 mm) para grelha redonda. Referência: código 27591159, da Tigre ou similar.

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, Projeto Executivo de Instalações Elétricas e Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes, assim como as exigências da concessionária local (CELESC) e recomendações dos fabricantes.

5.2. INSTALAÇÕES

Deverão ser executadas as instalações elétricas para atender as necessidades da edificação. Todas as instalações serão novas, devendo ser retiradas todas as fiações ociosas existentes no local ao iniciar a obra.

Os cabos condutores serão em cobre com isolamento em PVC, nos diâmetros informados no diagrama unifilar do projeto, e deverão atender a NBR 5410.

Serão adotadas como padrão as seguintes alturas das caixas e quadros instalados na parede, sendo que todas as alturas referem-se ao centro das caixas e ao piso acabado: tomadas médias (130 cm), tomadas baixas (30 cm), tomadas altas (265 cm) e quadro de distribuição (150 cm).

Materiais Indicados

• Eletrodutos

- Eletroduto de PEAD (polietileno de alta densidade), seção circular, com corrugação helicoidal e impermeável, acompanhado de terminais e conexões, conforme normas NBR 13897, NBR 13898, NBR 14692. Referência: marca Kanalex ou similar. Aplicação: Ramal de carga.
- Eletroduto rígido em PVC com curvas, buchas, arruelas, luvas, cotovelos e abraçadeiras, encaixe com pressão normal, não propagador de chamas (autoextinguível), na cor bege, sem rosca, conforme norma NBR 15465, resistência à ruptura classe B. Referência: marca Wetzol ou similar. Aplicação: infraestrutura do entreferro, tubulações embutidas e tubulações aparentes.

• Caixas de Passagem

- Caixa de passagem 4"x 2" em PVC, série roscável, não propagador de chamas (autoextinguível), na cor preta, conforme norma NBR 15465, resistência à ruptura classe B. Referência: código 33042841, da Tigre ou similar. Aplicação: infraestrutura embutida em alvenaria ou *dry-wall*.
- Caixa de passagem octogonal em PVC, série roscável, não propagador de chamas (autoextinguível), na cor preta, com tampa cega na cor preta, conforme norma NBR



15465, resistência à ruptura classe B. Referência: código 33043376, da Tigre ou similar. Aplicação: infraestrutura do entreferro.

- Caixa de passagem elétrica em PVC de embutir, não propagador de chamas (autoextinguível), na cor branca, com tampa na cor branca, conforme norma NBR 15465 e NBR IEC 60670-1, resistência à ruptura classe B, dimensões 37,9 cm x 35,0 cm. Referência: código 33048165, da Tigre ou similar. Aplicação: infraestrutura embutida em alvenaria ou *dry-wall*.
- **Caixa de Derivação**
 - Condulete em PVC do tipo multifuncional, não propagador de chamas (autoextinguível), na cor bege, conforme norma NBR 15465, resistência à ruptura classe B, bitola de acordo com o projeto, com tampa cor bege. Referência: linha conduletzel, código ISRG (condulete), TCIG-03 (tampa), da Wetzal ou similar. Aplicação: infraestrutura aparente em alvenaria ou divisória e infraestrutura do entreferro.
- **Acessórios de Fixação**
 - Braçadeiras de união horizontal, vergalhão com rosca total, arruelas, porcas sextavadas, parafusos, buchas em aço tratado zincado, acabamento bicromatizado ou inox. Referência: marca Mopa ou similar.
- **Tomadas**
 - Tomada 2P+T 10A/250v módulo simples horizontal com espelho 4"x 2", na cor branco, conforme NBR 14136. Referência: linha Imperia, código 751421, da Iriel ou similar.
 - Tomada 2P+T 10A/250v módulo duplo horizontal com espelho 4"x 2", na cor branco, conforme NBR 14136. Referência: linha Imperia, código 759371, da Iriel ou similar.
- **Interruptores**
 - Interruptor 1 tecla ligação simples, 10A/250v, módulo horizontal, com espelho 4"x 2" em PVC, na cor branco. Referência: linha Imperia, código 751001, da Iriel ou similar.
 - Interruptor 1 tecla ligação em paralelo, 10A/250v, módulo horizontal, com espelho 4"x 2" em PVC, na cor branco. Referência: linha Imperia, código 751021, da Iriel ou similar.
 - Interruptor 2 teclas ligação simples, 10A/250v, módulo horizontal, com espelho 4"x 2" em PVC, na cor branco. Referência: linha Imperia, código 759001, da Iriel ou similar.
 - Interruptor 2 teclas ligação em paralelo, 10A/250v, módulo horizontal, com espelho 4"x 2" em PVC, na cor branco. Referência: linha Imperia, código 759021, da Iriel ou similar.
- **Luminárias**
 - Luminária de embutir, comprimento 1243 mm x largura 307 mm, altura 75 mm, refletor parabólico em alumínio polido, bandeja com acabamento em aço com pintura eletrostática na cor branco e aletas parabólicas em alumínio polido. Referência: código A04-BR04, linha A/BR fluorescente tubular T-8/T-10, da Abalux ou similar. Aplicação: Central de Atendimento e Cartórios.
 - Luminária de embutir, comprimento 1243 mm x largura 260 mm, altura 47 mm, refletor em alumínio facetado, bandeja com acabamento em aço com pintura eletrostática na



cor branco sem aletas refletoras. Referência: código A16-BR16, linha A/BR fluorescente tubular T-8/T-10, da Abalux ou similar. Aplicação: Arquivo.

- Luminária de embutir, diâmetro 184 mm, altura 207 mm, refletor repuxado em alumínio anodizado, bandeja com acabamento em aço com pintura eletrostática na cor branco e difusor em vidro temperado jateado. Referência: código EF06-E126 VJ, linha EF fluorescente compacta, da Abalux ou similar. Aplicação: Circulação, Depósito, Copa, Sanitários, e Hall da escada.
- Bloco autônomo de iluminação de emergência para lâmpada florescente 9W-DLX de alta luminosidade, modelo standard. Ascendem automaticamente na falta de energia e desligam imediatamente após o seu retorno. IP 42 IK 04 classe II, material autoextinguível, baterias de níquel-cádmio de alta temperatura, tempo de carga de 24 horas, com 2 leds de alta luminosidade permanente garantindo 1 lux para sinlaização, com 100.000 horas de vida útil. Código 615 22. Referência: Pial Legrand ou similar. Aplicação: Central de Atendimento, Cartórios, Circulação, Arquivo, Hall da escada.

- **Lâmpadas**

- Lâmpada Fluorescente tubular T8 2x32W para reator eletrônico, Temperatura de cor de 4000K, fluxo Luminoso de 2700 lumens. Referência: linha Fluorescente Tubular T8, código FO32W/840, da Osram ou similar.
- Lâmpada Fluorescente compacta dupla 1x26W para reator eletrônico com 4 pinos, temperatura de cor de 4000K, fluxo Luminoso de 1800 lumens. Referência: linha Dulux, código Dulux D/E 26W/840, da Osram ou similar.

- **Plugues**

- Plugue compacto de termoplástico, 2 P+T, 10A /250v, conforme NBR 14136. Referência: linha Tec, cód. PRM 8428 BR, da Prime ou similar. Aplicação: nas conexões com cabo 3#2,5mm² das luminárias embutidas.

- **Módulo de Tomada**

- Módulo de tomada, 2 P+T, 10A /250v, conforme NBR 14136. Referência: linha Toc, cód. PRM610 B, da Prime ou similar. Aplicação: Nos conduletes, para conexão das luminárias embutidas.

- **Reatores**

- Reator eletrônico AFP (alto fator de potência) para lâmpadas fluorescentes tubulares, máxima variação de tensão de alimentação +/- 10%, frequência de rede de 50 ou 60 Hz, temperatura de operação até 50° C, partida das lâmpadas ultrarápida, frequência de funcionamento de 35 a 65 kHz, economia no consumo de energia de até 30%, conforme normas NBR 14417 e NBR 14418. Referência: linha Fluortronic, da Osram ou similar.
- Reator eletrônico para lâmpadas fluorescentes compactas, frequência de rede de 0, 50 ou 60 Hz, partida das lâmpadas com pré-aquecimento em até 1,5 segundos, atendem as normas de supressão de radiointerferência DIN VDE 0875/CISPR 15/EN 55015, distorção harmônica DIN VDE 0712/IEC 929/EN 61000-3-2/EN 60929 e imunidade EN 61547. Referência: linha Quicktronic Professional, da Osram ou similar.



- **Quadro de Distribuição**

- Quadro de embutir para disjuntores padrão DIN, IP 40 – IK 07, classe II, conforme norma NBR IEC 60439, autoextinguível, trilho metálico regulável, acabamento na cor branco RAL 9010, com porta fumê, com barras de neutro e terra, com bornes de entrada, pentes de alimentação e demais conexões, capacidade para 72 módulos de 17,5 mm, 4 filas, dimensões 760 x 425 x 133 mm. Referência: linha Ekinoxe TX, código 6070 64, da Piel Legrand ou similar.

- **Dispositivos de Proteção**

- Disjuntores termomagnéticos certificados conforme norma NBR NM 60898/2004, com a função de proteger os circuitos contra sobrecorrente. Serão unipolar com corrente nominal de 16A, 25A e 32 A, e tripolar com corrente nominal de 100A, frequência de funcionamento de 50/60 Hz. Referência: linha UNIC DIN, da Piel Legrand ou similar. Aplicação: Circulação (quadro de distribuição).
- Interruptor diferencial-residual conforme norma IEC – 61008-2-1, tetrapolar de 30 mA , com a função de detectar fugas de corrente e provocar a interrupção do funcionamento dos circuitos, garantindo a proteção de indivíduos contra choques elétricos, conforme norma NBR 5410/2004. Referência: linha IDR UNIC, da Piel Legrand ou similar. Aplicação: Circulação (quadro de distribuição).
- Dispositivos de proteção contra surtos de 20 KA , frequência de funcionamento de 50/60 Hz, com a função de proteger equipamentos eletro-eletrônicos contra sobretensões na rede elétrica. Referência: marca Piel Legrand ou similar. Aplicação: Circulação (quadro de distribuição).

- **Condutores**

- Cabos elétricos flexíveis, diâmetro 2,50 mm², diâmetro 4,00 mm² , diâmetro 6,00 mm², material condutor cobre, isolamento em PVC, tensão de 750V, certificação ISO 9001, conforme NBR NM 2470-3 e cabos elétricos flexíveis do tipo “cordplast”/“sinténax”, diâmetro 3 # 2,5 mm², material condutor cobre, isolamento em XLPE, tensão 0,6/1 Kv, certificação ISO 9001, conforme NBR 7285. Serão nas cores Preto (fase 1 ou R), Cinza (fase 2 ou S), Vermelho (fase 3 ou T), Azul (neutro), Verde Escuro (Terra), Branco (retorno). isolamento em XLPE. Referência: marca Pirelli ou similar. Aplicação: nas instalações.

- **Ramal de Carga**

- Cabo flexível, diâmetro 35 mm², tensão 0,6/1 Kv, material condutor cobre, isolamento em XLPE. Serão nas cores Preto (fase 1 ou R), Cinza (fase 2 ou S), Vermelho (fase 3 ou T), Azul (neutro), verde escuro (Terra). Referência: marca Pirelli ou similar. Aplicação: ramal de carga.

- **Fita Isolante**

- Fita isolante autoextinguível, tensão disruptiva de 7000V, resistência à isolação de 50000Mohm, espessura 0,125 mm e largura de 19,0 mm. Referência: marca Tigre ou similar. Aplicação: Emendas nos condutores.



6. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO DE TELEFONIA E DE DADOS

A CONTRATADA, antes do recebimento provisório, deverá proceder aos testes de performance de todo o cabeamento (certificação cat. 5E), com vistas à comprovação da conformidade com a norma EIA/TIA 568A, no que tange à: Continuidade; Polaridade; Identificação; Curto-circuito; Atenuação; NEXT (Near End Cross Talk - diafonia).

Para isso deverá ser utilizado testador de cabos UTP Categoria 5E - SCANNER, nível 3 (350MHz), conforme norma EIA/TSB-67.

Não serão aceitos testes por amostragem. Todos os ramais deverão ser testados na extremidade da tomada e na extremidade do painel distribuidor (bidirecional).

A CONTRATADA deverá apresentar os relatórios gerados pelo aparelho, datados (coincidente com a data do teste) e rubricados pelo Responsável Técnico da CONTRATADA.

Os cabos deverão ser testados antes e depois da instalação, não sendo aceitos testes por amostragem, devendo ser apresentados relatórios de cada ensaio e medição, por cabo, sendo que os cabos reprovados nos testes deverão ser obrigatoriamente substituídos e recertificados.

7. IMPERMEABILIZAÇÃO

7.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, Projeto Executivo de Arquitetura e Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes, assim como as recomendações dos fabricantes.

7.2. ARGAMASSA POLIMÉRICA

No contrapiso das áreas úmidas e nos locais que receberão piso vinílico deverá ser executada impermeabilização com argamassa polimérica flexível.

Materiais Indicados

- Argamassa polimérica flexível, de base acrílica. Referência: Vedatop Flex, Otto Baumgart ou similar.
- Tela estruturante de poliéster. Referência: Vedatex, Otto Baumgart ou similar.

7.3. ADITIVO IMPERMEABILIZANTE

As paredes de alvenaria a serem executadas deverão receber revestimento em argamassa com aditivo impermeabilizante adicionado à massa fresca da argamassa, até 1 (um) metro de altura.



Material Indicado

- Aditivo impermeabilizante e plastificante em pó para concretos e argamassas. Referência: Vedasika, da Sika ou similar.

8. REVESTIMENTOS

8.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, o Projeto Executivo de Arquitetura e o Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes, assim como as recomendações dos fabricantes.

8.2. CHAPISCO

Todas as superfícies internas e externas das alvenarias a serem executadas deverão receber chapisco com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia), com espessura de 5 mm.

8.3. MASSA ÚNICA

Todas as superfícies acima indicadas deverão receber massa única com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia média peneirada), com espessuras que não ultrapassem 20 mm, internamente.

As superfícies das alvenarias deverão receber a massa única acima especificada, com adição de aditivo impermeabilizante até 1 (um) metro de altura, conforme o item Impermeabilização.

8.4. AZULEJO

As paredes dos sanitários e da copa serão revestidas com azulejo 15 x 15 cm, na cor branca, com juntas de espessura igual a 2 mm, perfeitamente alinhadas até o forro, rejuntadas com rejunte flexível para azulejos do tipo II, na cor branca.

Materiais Indicados

- Azulejo branco, 15x15 cm, na cor branca. Referência: Linha Basics, White Basic Mate, da Portinari ou similar.
- Argamassa colante flexível, tipo AC II para revestimentos cerâmicos. Referência: Superliga Plus, da Portokoll ou similar.
- Rejunte flexível para azulejos, na cor branca. Referência: P-Flex, da Portokoll ou similar.

9. PAVIMENTAÇÃO



9.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, o Projeto Executivo de Arquitetura e o Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes, assim como as recomendações dos fabricantes.

9.2. CONTRAPISO

A base para o contrapiso será executada com uma camada de brita n.º 2 (espessura 3 cm) devidamente apiloada e lastro de concreto magro com 5 cm de espessura. Os contrapisos serão executados nos locais destinados às áreas úmidas e, caso haja necessidade (em função de contrapiso com partes soltas, substrato fraco), nas áreas destinadas ao piso vinílico com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa) e impermeabilizados com produto flexível à base de polímeros, como observado no item Impermeabilização.

9.3. PISO VINÍLICO

Na central de atendimento, cartórios, arquivo e circulação serão assentadas placas vinílicas de 30 x 30 cm (espessura de 2 mm), cor âmbar, com cola de contato e juntas secas.

Materiais Indicados

- Piso vinílico de 30 x 30 cm (espessura de 2 mm), cor âmbar. Referência: Linha Paviflex Thru, cód. 463, da Fadamac ou similar.
- Cola de contato de resina acrílica ou cola à base de neoprene. Referência: Polyplac, da Pulvitec ou similar.

9.4. PISO CERÂMICO

Nos sanitários, copa e hall da escada serão assentados pisos cerâmicos 30 x 30 cm, PEI 4, na cor branca, com argamassa colante flexível do tipo ACII e juntas (espessura de 3 mm), na cor branca.

Materiais Indicados

- Piso cerâmico 30 x 30 cm, PEI 4, cor branca. Referência: Coleção Olimpia, OLIMPIA WH, da Portinari ou similar.
- Argamassa colante flexível para revestimentos cerâmicos do tipo ACII. Referência: Superliga Plus, da Portokoll ou similar.
- Rejunte flexível para peças cerâmicas do tipo II, na cor branca. Referência: L-Flex, da Portokoll ou similar.

9.5. PISO DE GRANITO



Na circulação dos sanitários públicos serão assentados pisos de granito polido 50 x 50 cm (espessura 2 cm), cor cinza corumbá, com argamassa colante flexível do tipo ACII e juntas secas.

Material Indicado

- Argamassa colante flexível para revestimentos cerâmicos do tipo ACII. Referência: Superliga Plus, da Portokoll ou similar.

9.6. SOLEIRAS DE GRANITO

Nas portas que interligam ambientes com diferentes revestimentos de piso serão utilizadas soleiras em granito polido (espessura 2 cm) e largura igual à espessura da parede, cor cinza andorinha, nas áreas de uso exclusivo dos cartórios e, cor cinza corumbá, nas áreas comuns da edificação (hall do acesso principal e circulação dos sanitários públicos), assentadas com argamassa colante e silicone.

Material Indicado

- Argamassa colante de cimento branco estrutural, calcário dolomítico, aditivos especiais e polímeros. Referência: Weber.col mármore e granitos interno, da Weber Quartzolit ou similar.

9.7. RODAPÉS EM EVA

Nos encontros das paredes rebocadas ou divisórias de gesso acartonado com os pisos vinílico ou cerâmico serão colocados rodapés em EVA com 6 cm de altura (1,5 cm de espessura), na cor branca, com cola de contato de resina acrílica ou cola à base de neoprene.

Material Indicado

- Rodapé em EVA com 5 cm de altura (espessura de 1,5 cm), na cor branca. Referência: Modelo R017, da Rodaflex ou similar.

9.8. RODAPÉS EM GRANITO

Na circulação dos sanitários públicos os rodapés serão em granito polido de 50 x 5 cm (espessura de 2 cm), na cor cinza corumbá, assentados com argamassa colante flexível do tipo ACII e juntas secas.

Material Indicado

- Argamassa colante flexível para revestimentos cerâmicos do tipo ACII. Referência: Superliga Plus, da Portokoll ou similar.

10. ESQUADRIAS



10.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, projetos executivos e o Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes.

10.2. PORTAS DE MADEIRA

As portas internas serão de madeira sarrafeada (e = 35 mm) de angelim, com batente e guarnições do mesmo material e vistas de 6 cm. Será aplicado produto anticupim e acabamento conforme indicado no item Pintura.

Na parte inferior da porta do sanitário de PNE, em ambos os lados, deverá ser instalado revestimento resistente a impactos, em aço inox, espessura 1,2mm, com altura de 0,40 cm e puxador horizontal na face interna.

Materiais Indicados

- Fechadura do tipo interna de 5 pinos, com acabamento cromado acetinado, maçaneta do tipo alavanca, rosetas e espelho em latão com acabamento cromado acetinado. Referência: Conjunto 515, da La Fonte ou similar. Aplicação: portas internas.
- Fechadura do tipo banheiro de 5 pinos, com acabamento cromado acetinado, maçaneta do tipo alavanca, rosetas e espelho em latão com acabamento cromado. Referência: Conjunto 515, da La Fonte ou similar. Aplicação: portas de madeira dos banheiros.
- Dobradiças tipo anel e bola em latão, com acabamento cromado acetinado, de 3" x 2 ½", sendo 3 unidades por folha. Referência: Dobradiças 85 reforçadas com anéis da La Fonte ou similar.
- Puxador horizontal 40 cm na face interna da porta, em latão cromado. Referência: barra de apoio reta, cód. 002.290, Jackwall ou similar.

10.3. PORTAS CORTA-FOGO

As portas de acesso ao hall da escada deverão ser do tipo corta-fogo com núcleo de isolante térmico mineral classe P-60. O conjunto de porta, batente e acessórios deve atender à NBR 11742.

A barra antipânico será conforme a norma NBR 11.785, em metal reforçado para portas de uma folha (simples), com lingueta e jogo de cremonas para fechamento superior e inferior, maçaneta com chave e acabamento cromado.

Material Indicado

- Porta corta-fogo com barra antipânico, núcleo padrão de classe P-60, constituída por batente, folha, 3 dobradiças de mola reguláveis e 1 barra antipânico com chaveamento na face externa. Referência: Porta Corta-Fogo com barra antipânico, da Mirage ou similar.

10.4. PORTAS EM MDF



No fechamento das divisórias dos sanitários deverão ser instaladas portas em MDF com laminado de baixa pressão nas faces externa e interna (espessura de 9 mm), acabamento nas laterais conforme o item Pintura, batentes com cantoneiras de alumínio 1/2", dobradiças (2 por folha) e tarjetas (livre/ocupado) em acabamento cromado.

Materiais Indicados

- Tarjeta (livre/ocupado) para portas com espessura de 10 mm com acabamento cromado. Referência: Linha 700 – Cód. 701, da Lockwell ou similar.
- Dobradiça automática dupla (granito/madeira) com acabamento polido brilhante. Referência: Cód. 175, cor 008, da Elber ou similar.

10.5. VENEZIANAS DE ALUMÍNIO

Deverão ser instaladas nos sanitários públicos venezianas fixas e ventiladas de alumínio anodizado com acabamento fosco, na cor natural.

Material Indicado

- Perfil de alumínio anodizado com acabamento fosco, cor natural. Referência: Marca Alcoa ou similar.

11. VIDROS

11.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, Projeto Executivo de Arquitetura e o Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes.

11.2. VIDRO TEMPERADO

As portas de acesso à central de atendimento e aos cartórios serão em vidro temperado liso e incolor (espessura de 10 mm).

As vedações da central de atendimento na divisa com hall do acesso principal da edificação existente deverá ser executada com vidro temperado fixo (espessura de 10 mm), liso e incolor, fixado em perfil de alumínio anodizado fosco e borracha de EPDM, aparafusados nas superfícies. O perfil superior deverá ser aparafusado em perfil "U" de aço galvanizado (50 x 100 x 50 mm) sustentado por vergalhões de aço com rosca 1" ancorados quimicamente na laje, conforme detalhamento em projeto.

Materiais Indicados:

- Vidro temperado liso incolor de 10 mm. Referência: Blindex, da Temparaito ou similar.
- Perfil em alumínio anodizado. Referência: Marca Alcoa ou similar. Aplicação: no vidro temperado fixo.



- Resina de ancoragem. Referência: HIT RE 500, da Hilti ou similar. Aplicação: na fixação dos vergalhões.
- Pivô superior lateral, dobradiça inferior, dobradiça superior, fechadura de centro, contra fechadura, trinco de piso e espelho para trinco de piso, todos com acabamento em pintura eletrostática a pó na cor branca. Referência: Linha SM, da Dorma ou similar. Aplicação: nas portas de vidro temperado.
- Mola hidráulica de piso, sendo 1 unidade por folha. Referência: BTS 75 V, da Dorma ou similar. Aplicação: nas portas de vidro temperado.
- Puxador tubular de alumínio, com acabamento escovado de 300 mm, sendo 2 unidades por folha. Referência: Linha Ibiza, da Dorma ou similar. Aplicação: nas portas de vidro temperado.

11.3. ESPELHOS

Deverão ser instalados nos sanitários espelhos retangulares (60 cm x 80 cm), com bisotê de 2 cm nas bordas, fixados com botonetes cromados na alvenaria.

O espelho a ser instalado no sanitário de portadores de necessidades especiais (PNE) deverá ser instalado com 10° de inclinação, em suporte de MDF, utilizando fixador de espelhos. Este suporte deverá receber acabamento para madeira conforme indicado no item Pintura.

Materiais Indicados

- Espelho incolor 4 mm. Referência: Linha Optimirror Plus, da Cebrace ou similar.
- Fixador de espelhos. Referência: Fixa Espelho, da Cebrace ou similar.

12. DIVISÓRIAS E FORROS

12.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, Projeto Executivo de Arquitetura e Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes, assim como as recomendações dos fabricantes.

12.2. DIVISÓRIA NAVAL

Nos cartórios eleitorais e no arquivo serão feitas vedações até o forro com divisórias navais, compostas por portas e painéis (espessura de 35 mm), na cor padrão do TRESC, perfis e peças para fixação em alumínio na cor preta. As divisórias terão panos compostos por painel/vidro/vidro e painel/painel/vidro, vidros comuns e incolores de 4 mm, fechaduras tubulares e dobradiças com acabamento fosco na cor preta.



Materiais Indicados:

- Divisória composta de painéis de 35 mm, portas, perfis e peças para fixação. Painéis e portas revestidos com chapa dura de fibras de eucalipto prensadas com acabamento em resina melamínica de baixa pressão na cor Areia Jundiá, e perfis na cor preta. Referência: Divilux 35 - Formidur BP Plus, da Eucatex ou similar.
- Fechadura do tipo tubular, chave e botão de girar, trinco de 61 mm, com acabamento fosco na cor preta. Referência: Linha Tubular Super – Cód. 4110N, da Lockwell ou similar.
- Dobradiças para divisórias, 3 unidades por porta, dimensões 86 x 57 mm, com acabamento fosco na cor preta. Referência: Dobradiças para divisórias – Cód. 900425, da Lockwell ou similar.

12.3. DIVISÓRIA DE GRANITO

Nos sanitários dos servidores deverão ser instaladas divisórias em granito polido (espessura 3 cm), cor cinza andorinha, chumbadas na alvenaria e no piso.

12.4. FORRO DE GESSO ACARTONADO

Serão instalados forros com chapas de gesso acartonado (espessura de 12,5 mm), aparafusado em perfis metálicos de aço zincado com parafusos autoperfurantes e autoatarraxantes protegidos contra corrosão e suspensos por pendurais rígidos reguláveis de aço galvanizado. O tratamento das juntas deverá ser feito com fitas à base de papel especial microperfurado e o acabamento do forro deverá ser feito conforme indicado no item Pintura.

Materiais Indicados

- Chapas de gesso acartonado com espessura de 12,5 mm, largura de 1,20 m e comprimento de 2,40 m. Referência: Chapas Knauf Standard, da Knauf ou similar.
- Fita à base de papel especial microperfurado para tratamento de juntas em paredes, tetos e revestimentos. Referência: Fitas para Juntas, da Knauf ou similar.

13. PINTURA

13.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, Projeto Executivo de Arquitetura e o Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes, assim como as recomendações dos fabricantes.

13.2. TINTA LÁTEX PVA

As superfícies das paredes em alvenaria a serem executadas deverão receber pintura com selador (1 demão), massa corrida (2 demãos) e pintura com tinta látex fosca, na cor branca (2 demãos).



As superfícies de alvenaria existentes deverão receber fundo preparador de paredes (1 demão) e pintura com tinta látex fosca, na cor branca (2 demãos).

As paredes e o forro de gesso acartonado deverão receber massa corrida (2 demãos) e pintura com tinta látex fosca, na cor branca (2 demãos).

Materiais Indicados

- Selador Acrílico. Referência: linha Metalatex, da Sherwin Williams ou similar. Aplicação: alvenaria à construir.
- Fundo Preparador de Paredes. Referência: linha Metalatex, da Sherwin Williams ou similar. Aplicação: alvenaria existentes.
- Massa corrida. Referência: linha Metalatex, da Sherwin Williams ou similar.
- Tinta látex (PVA), acabamento fosco, na cor branca. Referência: linha Duraplast, da Sherwin Williams ou similar.

13.3. TINTA ESMALTE

As janelas existentes deverão ser lixadas, limpas e repintadas com fundo anticorrosivo – Zarcão (1 demão) e tinta esmalte fosca, na cor branca (2 demãos).

As portas de madeira e seus componentes deverão receber pintura com fundo anticupim (1 demão), fundo preparador para madeira (1 demão), massa corrida (2 demãos) e tinta esmalte fosca, na cor branca (2 demãos).

As portas em MDF deverão receber pintura com fundo preparador para madeira (1 demão), massa corrida (2 demãos) e tinta esmalte fosca, na cor branca (2 demãos).

Materiais Indicados

- Fundo a base de resina alquídica anticorrosiva para aplicação em superfícies de ferro ou aço. Referência: Metalatex Fundo Antiferrugem, da Sherwin Williams ou similar. Aplicação: janelas existentes.
- Tratamento anticupim. Referência: Jimo Cupim, da Jimo ou similar. Aplicação: portas de madeira.
- Fundo preparador para madeira na cor branca. Referência: Metalatex Fundo Fosco, da Sherwin Williams ou similar. Aplicação: portas de madeira e MDF.
- Massa corrida para madeira. Referência: Metalatex Massa Óleo para Madeira, da Sherwin Williams ou similar. Aplicação: portas de madeira e MDF.
- Pintura com tinta esmalte fosca, na cor branca. Referência: Metalatex Esmalte Sintético, da Sherwin Williams ou similar. Aplicação: janelas existentes, portas de madeira e MDF.



14. APARELHOS SANITÁRIOS

14.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, os Projetos Executivos de Arquitetura, Projeto de Instalações Hidrossanitárias, e Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes, assim como as recomendações dos fabricantes.

14.2. LOUÇAS

- Cuba de embutir oval grande, cor branco gelo. Referência: código L 37 – GE 17, da Deca ou similar. Aplicação: bancadas de granito dos sanitários dos servidores.
- Lavatório pequeno com coluna suspensa, cor branco gelo e acessórios para fixação com acabamento cromado. Referência: linha Vogue Plus, código L510+C510 – GE 17, da Deca ou similar. Aplicação: sanitários públicos.
- Bacia com caixa acoplada botão convencional, cor branco gelo e acessórios para fixação com acabamento cromado. Referência: linha Vogue Plus, código CP 525 – GE 17, da Deca ou similar. Aplicação: sanitários masculinos e femininos dos servidores e públicos.
- Bacia convencional com abertura frontal, cor branco gelo e acessórios para fixação com acabamento cromado. Referência: linha Vogue Plus, código CP 51 – GE 17, da Deca ou similar. Aplicação: sanitário público de PNE.
- Mictório com sifão integrado, cor branco gelo e acessórios para fixação com acabamento cromado. Referência: código M 715 – GE 17, da Deca ou similar. Aplicação: sanitário masculino dos servidores.

14.3. METAIS

- Cuba retangular em aço inox (470 mm x 305 mm) com válvula de escoamento de 3". Referência: linha Standard, código 94082, da Tramontina ou similar. Aplicação: bancada em granito da copa.
- Tanque de encaixe em aço inox, 27 litros, com válvula de escoamento 3 ½". Referência: código 94400, da Tramontina ou similar. Aplicação: bancada em granito da copa.
- Torneira de mesa com acionamento hidromecânico, acabamento cromado. Referência: linha Pressmatic 110 de mesa, código 17160806, da Docol ou similar. Aplicação: bancadas e lavatórios dos sanitários masculinos e femininos dos servidores e públicos.
- Torneira de mesa com acionamento hidromecânico e alavanca, acabamento cromado. Referência: linha Pressmatic Benefit, código 00185106, da Docol ou similar. Aplicação: lavatório do sanitário público de PNE.



- Torneira de mesa para pia de cozinha com bica móvel, acabamento cromado. Referência: linha Aspen, código 1167 C35 CR, da Deca ou similar. Aplicação: bancada da copa.
- Torneira de parede para tanque com arejador, acabamento cromado. Referência: linha Standard, código 1154 C39, da Deca ou similar. Aplicação: sobre a bancada da copa.
- Válvula para mictório com acionamento hidromecânico, acabamento cromado. Referência: Pressmatic Mictório Compact, código 17010306, da Docol ou similar. Aplicação: Sanitário Masculino.

14.4. COMPLEMENTOS

- Caixa de descarga de embutir para alvenaria, de acionamento frontal, componentes e acessórios para fixação com acabamento cromado. Referência: linha Deficiente Físico e Idoso, cód. M 9000, da Montana ou similar. Aplicação: sanitário público PNE.
- Sifão copo para lavatório 1 ¼", com fecho hídrico, acabamento cromado. Referência: código 1680 C112, da Deca ou similar. Aplicação: sanitários dos servidores.
- Sifão copo em PVC 1 ¼", com fecho hídrico e saída e entrada regulável. Referência: linha Sifão Mobylle Copo Multiuso, código 26901600, daTigre ou similar. Aplicação: sanitários públicos.
- Sifão copo em PVC 1 ¼", com fecho hídrico e saída e entrada regulável. Referência: linha Sifão Mobylle Copo Multiuso, código 26901600, daTigre ou similar. Aplicação: copa.
- Anel de vedação para bacia sanitária. Referência: Linha Decanel, da Deca ou similar. Aplicação: nas bacias dos sanitários.
- Válvula de escoamento 1 ¼", acabamento cromado e tampa plástica. Referência: código 1602 C PLA, da Deca ou similar. Aplicação: nas cubas e lavatórios dos sanitários.
- Engate Flexível 40 cm com acabamento cromado. Referência: código 4606 C 040, da Deca ou similar. Aplicação: nas bacias com caixa acoplada dos sanitários e torneiras de mesa.
- Tubo de ligação com anel expensor para bacia com acabamento cromado. Referência: código 1968 C, da Deca ou similar. Aplicação: na bacia do sanitário público de PNE.

14.5. BANCADAS DE GRANITO

- Bancada e rodapia em granito polido, cor cinza andorinha, espessura 2 cm, com cuba e tanque de aço inox embutidos em rebaixo na pedra. Aplicação: copa.
- Bancada para refeições e rodapia em granito polido, cor cinza andorinha, espessura 2 cm. Aplicação: copa.
- Bancadas em granito polido cor cinza andorinha, espessura 2 cm, com cubas embutidas, rodapia e saia. Aplicação: sanitários dos servidores.



14.6. ACESSÓRIOS

- Assento sanitário, cor branco gelo e acessórios para fixação com acabamento cromado. Referência: linha Vogue Plus, código AP 50 – GE 17, da Deca ou similar. Aplicação: bacias dos sanitários masculinos e femininos dos servidores e públicos.
- Assento sanitário com abertura frontal, cor branco gelo e acessórios de fixação com acabamento cromado. Referência: linha Vogue Plus, código AP 52 – GE 17, da Deca ou similar. Aplicação: bacia do sanitário público de PNE.
- Barra de apoio horizontal 80 cm, em aço inox, Referência: cód. 00446416, da Docol ou similar. Aplicação: sanitário público de PNE.
- Barra de apoio horizontal para lavatório, em aço inox, com 4 cm de afastamento da face frontal e laterais do lavatório de acordo com a NBR 9050. Referência: marca Mil Assentos ou similar. Aplicação: sanitário público de PNE.
- Grelha redonda em PVC (100 mm), acabamento cromado. Referência: código 27511007, da Tigre ou similar. Aplicação: caixas sifonadas das instalações sanitárias de esgoto.
- Grelha redonda em PVC (150 mm), acabamento cromado. Referência: código 27491154, da Tigre ou similar. Aplicação: caixas sifonadas das instalações sanitárias de esgoto.

15. COMUNICAÇÃO VISUAL

15.1. CONDIÇÕES GERAIS

Serão conforme estas especificações, o Projeto Executivo de Comunicação Visual e o Caderno de Encargos, obedecendo às normas da ABNT atinentes ao assunto e demais pertinentes.

15.2. ADESIVOS EM VINIL

Para orientação dos usuários deverão ser aplicados adesivos em vinil fosco na sinalização interna e externa, nas superfícies de vidro esses adesivos deverão ser aplicados nas faces internas.

No vidro temperado do hall, em frente ao acesso principal, deverá ser aplicado o Brasão da República em cores, o texto na cor branca identificando a Justiça Eleitoral e os Cartórios 3ª, 88ª e 89ª Zonas Eleitorais, e faixa na cor preta para barramento horizontal, instalada a 110 cm do piso, com 8 cm de largura em toda sua extensão.

Nas portas de vidro temperado no acesso à central de atendimento, deverá ser aplicada a faixa na cor preta para barramento horizontal, instalada a 110 cm do piso, com 8 cm de largura e comprimento igual a largura da porta, e sobre ela o texto na cor branca indicando Justiça Eleitoral, fonte Verdana, com altura de 3 cm. Nos demais vidros laterais deverão ser aplicadas as faixas de barramento.



Todas as portas internas deverão ser sinalizadas com aplicação da faixa horizontal na cor preta, com 8 cm de largura e comprimento igual a largura da porta e, sobre ela, o respectivo texto indicativo na cor branca, fonte Verdana, com altura de 3 cm.

As portas corta-fogo deverão ser sinalizadas com aplicação da faixa horizontal na cor branca, com 8 cm de largura e comprimento igual a largura da porta e, sobre ela, o texto indicativo de saída na cor vermelha, fonte Verdana, com altura de 4 cm.

Nas portas de vidro a faixa deverá ser instalada a 125 cm do piso e o texto centralizado na folha da porta. Nas portas de madeira a faixa deverá ser instalada 155 cm do piso e o texto deverá ser alinhado com a maçaneta da porta.

Material Indicado

- Adesivo em vinil. Referência: Imprimax ou similar.

15.3 PLACA EM POLIESTIRENO

Será instalada placa em poliestireno de proibido fumar (2 mm de espessura), dimensões 20 x 30 cm, fixada na parede de gesso acartonado com fita dupla face. A placa deverá indicar a proibição com o símbolo gráfico nas cores preta e vermelha e texto na cor preta, fonte Verdana, com altura de 1,8 cm, e também a Lei nº 9294 de 15 de julho de 1996, fonte Verdana, com altura de 1,0 cm.

16. LIMPEZA DA OBRA

Os serviços de limpeza dos materiais aplicados devem ser feitos de acordo com as recomendações dos fabricantes.

- Após a conclusão dos serviços, a obra será entregue completamente limpa, com todos os elementos de alvenaria, revestimentos cerâmicos, azulejos, vidros e aparelhos sanitários limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não danificar outras partes da obra.
- Haverá especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, assim como todas as manchas e salpicos de tinta.
- As instalações elétricas e hidrossanitárias deverão ser entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento.
- Os entulhos, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos.