



CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

Reforma para adequação de acessibilidade nas áreas internas do edifício da Promotoria de Justiça do Paranoá

SUMÁRIO

1.	DISPOSIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	2
2.	CANTEIRO DE OBRA.....	3
3.	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	4
4.	ELEMENTOS DE VEDAÇÃO.....	4
5.	FORRO EM GESSO ACARTONADO	5
6.	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS.....	5
7.	REVESTIMENTOS DE PAREDES	5
8.	PINTURA E TEXTURA.....	7
9.	REVESTIMENTOS DE PISO.....	8
10.	RODAPÉS	9
11.	SOLEIRA EM GRANITO.....	9
12.	REVESTIMENTO DE ALTA RESISTÊNCIA	10
13.	PINTURA DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	12
14.	DIVISÓRIA EM TS	13
15.	PEÇAS EM GRANITO.....	13
16.	PORTAS EM MADEIRA (PM).....	14
17.	CORRIMÃOS	15
18.	SISTEMA DE EXAUSTÃO	16
19.	SISTEMA HIDROSSANITÁRIO.....	16
20.	SISTEMA ELÉTRICO	17
21.	LIMPEZA GERAL DA OBRA.....	18
22.	REFERÊNCIAS COMERCIAIS.....	19

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade
área interna-R01.doc



1. DISPOSIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 1.1. Executar os serviços em conformidade com os Cadernos Técnicos de Composição do Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) da Caixa Econômica Federal (http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx#categoria_533) e com o Manual de Obras Públicas – Edificações/Construção (Práticas SEAP) da Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio (www.comprasnet.gov.br/publicacoes/manual.htm).
- 1.2. Proceder aos descartes dos materiais seguindo as diretrizes contidas na Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, que “Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil”.
- 1.3. Os materiais e equipamentos recicláveis deverão ser separados pela Contratada em containers distintos aos dos materiais e entulhos a serem descartados.
- 1.4. Atender a Norma Regulamentadora NR – 18, item 18.5, aprovada pela Portaria nº 4, de 4/7/1995 do Ministério do Trabalho no que diz respeito aos serviços de demolição sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho.
- 1.5. Atender todos os requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou Institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- 1.6. Atender as recomendações, instruções e especificações de fabricantes dos materiais a serem aplicados.
- 1.7. Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica/ART, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, após o recebimento da Ordem de Serviço.
- 1.8. O profissional indicado na ART como responsável pela execução dos trabalhos será o mesmo que terá atribuição de acompanhamento técnico do objeto contratado.
- 1.9. Os serviços deverão ser acompanhados em tempo integral por encarregado (mestre de obras).
- 1.10. Providenciar o cronograma físico-financeiro que será avaliado e aprovado pela fiscalização, levando em consideração a ocupação da edificação.
- 1.11. Providenciar e exigir a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) durante todas as etapas de execução dos serviços.
- 1.12. É responsabilidade também da contratada, soluções adicionais que venham a ser necessárias para garantia da segurança dos funcionários e usuários da edificação.

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



Ministério Público
do Distrito Federal
e Territórios



- 1.13. Verificar *in loco*, antes do início da execução dos serviços, as condições técnicas, medidas e posições relacionadas ao objeto contratado.
- 1.14. Os serviços deverão ocorrer em horário comercial, excetuando-se aqueles que interfiram no funcionamento do prédio, que deverão ocorrer no período da manhã, noite e finais de semana.
- 1.15. Adotar providências de forma a minimizar as interferências no trabalho regular do edifício.
- 1.16. Na presença de algum fator restritivo ou impeditivo a fiscalização deverá ser consultada.
- 1.17. Quaisquer serviços executados com mão de obra ou materiais inadequados e, em desacordo com o projeto, deverão ser refeitos sem quaisquer ônus para o MPDFT.
- 1.18. As referências comerciais de marca, acabamentos e descrição dos produtos encontram-se na tabela de referências comerciais.
- 1.19. No caso dos materiais cuja especificação da marca não for exigida na proposta, a empresa deverá apresentar à fiscalização, antes do início dos serviços, amostras e/ou catálogos com as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.
- 1.20. Todos os serviços necessários contemplam transporte de materiais, inclusive o transporte vertical na edificação.
- 1.21. As juntas de dilatação dos revestimentos atenderão às indicações dos fabricantes e serão definidas juntamente com a Fiscalização.
- 1.22. A paginação (piso ou parede) em cada ambiente deverá seguir os detalhes do projeto. Todavia, o início da paginação sugerida poderá ser modificado pela Fiscalização para melhores adequações aos ambientes.
- 1.23. Os arremates das guarnições ou dos revestimentos de paredes adjacentes merecerão, por parte da Contratada, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos e detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da Fiscalização.

2. CANTEIRO DE OBRA

- 2.1. Providenciar caçambas para descarte de entulho, bem como, contêiner para abrigar os materiais a serem empregados na execução do objeto. Os contêineres serão posicionados conforme orientações da fiscalização.
- 2.2. Todos os materiais deverão ser armazenados de forma adequada à conservação de suas características e à fácil inspeção, bem como deverão ser protegidos contra danos de qualquer natureza.

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



Ministério Público
do Distrito Federal
e Territórios



- 2.3. Será destinado local no edifício para apoio às atividades dos funcionários e, em decorrência da distância entre o contêiner de materiais e o local de realização dos serviços, poderá ser indicado eventual depósito provisório.
- 2.4. Providenciar o adequado isolamento e sinalização das áreas de execução dos serviços.

3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

- 3.1. As demolições e remoções encontram-se indicadas no projeto de arquitetura.
- 3.2. Todos os sistemas de proteção pertinentes deverão ser executados de forma a permitir o funcionamento da edificação e segurança dos usuários, bem como evitar sujeira, desgaste ou avarias nas áreas não afetadas pelos serviços.
- 3.3. Na presença de algum fator restritivo ou impeditivo no que diz respeito às demolições e remoções, a fiscalização deverá ser consultada.
- 3.4. O acondicionamento em caçambas e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições e remoções são de responsabilidade da Contratada, devendo ser observado o correto descarte.
- 3.5. O entulho deverá ser acondicionado em sacos e removido, pela manhã ou fora do horário de expediente.
- 3.6. Os materiais remanescentes das demolições que possam ser reaproveitados serão depositados em local a ser indicado pela Fiscalização.
- 3.7. Os serviços de demolições e remoções compreendem:
 - 3.7.1. Paredes em alvenaria;
 - 3.7.2. Revestimentos de piso e parede;
 - 3.7.3. Forros e luminárias;
 - 3.7.4. Louças, metais, acessórios e bancadas em granito;
 - 3.7.5. Portas em madeira;
 - 3.7.6. Divisórias sanitárias;
 - 3.7.7. Corrimãos e guarda-corpo.

4. ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

- 4.1. Serão executados paredes e guarda-corpo em alvenaria conforme indicado no projeto.

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



- 4.2. Serão utilizados blocos cerâmicos em tamanho compatível com a espessura das paredes do projeto de arquitetura. Deverá ser previsto o encunhamento ou aperto com tijolo maciço.
- 4.3. Somente poderão ser iniciadas as aberturas (sulcos) nas alvenarias para embutir as instalações, após a execução do travamento (encunhamento) das paredes.
- 4.4. As alvenarias deverão observar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro, bem como os arremates e a regularidade das juntas, em conformidade com o projeto.

5. FORRO EM GESSO ACARTONADO

- 5.1. Será executado com perfis metálicos, chapas de gesso acartonado e acessórios, tais como: elementos multifunção e suportes niveladores do mesmo fabricante
- 5.2. Serão utilizadas placas moldadas com largura padrão de 1.200mm e comprimento entre 1.800mm e 3.600mm e espessura mínima de 9,5mm. Serão perfeitamente planas, de espessura e cor uniforme, arestas vivas e isentas de defeitos como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas.
- 5.3. Serão aplicados todos os materiais de acabamento, típicos do sistema de forro de gesso acartonado, tais como: massas, fitas, parafusos para fixação de chapas em perfis.
- 5.4. Elementos que perfurem o gesso (luminárias e grelhas) serão instalados soltos em relação aos equipamentos das instalações, com as molduras sobrepostas ao gesso.
- 5.5. Serão instaladas tabicas em chapa galvanizada pré-pintada, na cor branca, em todo perímetro do forro
- 5.6. Serão executadas visitas com dimensões de 60x60cm, incluindo-se os acabamentos em perfis de alumínio pré-pintado, na cor branca.

6. IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS

- 6.1. Nas áreas molhadas será executada impermeabilização semiflexível, preparada e aplicada de acordo com as recomendações do fabricante.
- 6.2. As peças de granito, tais como soleiras, bancos e bancadas, antes do assentamento, serão tratadas por imersão em solução hidrofugante à base de silano-siloxano oligomérico, preparado e aplicado de acordo com as recomendações do fabricante.

7. REVESTIMENTOS DE PAREDES

- 7.1. Nas alvenarias a serem executadas, nos vãos a requadrar e nas áreas onde houver necessidade de recomposição do revestimento, será aplicado revestimento de argamassa.

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



- 7.2. Antes do início dos trabalhos de revestimento, deverão ser tomadas as providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas, aprumadas, secas e isentas de pó, óleo, tinta ou quaisquer outros resíduos.
- 7.3. Serão constatadas com exatidão as posições, tanto em elevação quanto em profundidade, dos condutores de instalações elétricas, hidráulicas e outros inseridos na parede. Qualquer correção neste sentido será realizada antes da aplicação do revestimento.
- 7.4. A superfície final deverá apresentar-se homogênea, nivelada e acabada, bem como as juntas alinhadas e as arestas regulares, tanto das placas como dos arremates.
- 7.5. As paredes serão chapiscadas e receberão massa única para posterior pintura ou laminado.
- 7.6. Serão utilizadas argamassas viradas em canteiro.
- 7.7. **Chapisco:**
- 7.7.1. Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa.
- 7.7.2. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia, traço (1:3), e deverão ter espessura máxima de 5 mm.
- 7.7.3. Serão chapiscadas todas as superfícies a serem revestidas, bem como, todas as superfícies que ficarão em contato com a alvenaria, tais como, tetos, fundos de vigas, montantes, vergas e outros elementos da estrutura.
- 7.8. **Massa única (emboço paulista):**
- 7.8.1. Serão executados com argamassa de cimento, cal e areia lavada no traço volumétrico de 1:1:4.
- 7.8.2. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.
- 7.9. **Laminado melamínico branco**
- 7.9.1. Será instalado nas paredes dos sanitários (térreo e 1º pavimento)
- 7.9.2. O laminado será aplicado nas paredes em faixas verticais com largura aproximada de 60 cm. A paginação e largura das placas dos laminados serão adequadas pontualmente, conforme as características das paredes (presença de esquadrias ou outros elementos), e serão definidas juntamente com a Fiscalização.
- 7.10. **Pastilha bege**

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



7.10.1. Será instalada no vestiário acessível (subsolo) nos vestiários sul (subsolo), conforme indicações em projeto.

7.10.2. Largura das juntas: manter a mesma largura de juntas existente entre as peças da placa (telas).

7.11. **Cerâmica branca**

7.11.1. Será instalada nas paredes do depósito de material de limpeza (DML), no subsolo.

7.11.2. Largura das juntas: 1mm.

8. **PINTURA E TEXTURA**

8.1. Serão aplicadas, conforme projeto, pintura em todas as paredes internas, forros e peças metálicas indicados em projeto:

8.1.1. Pintura de base de alvenaria com emassamento, com tinta acrílica.

8.1.2. Pintura de paredes sem emassamento, com tinta acrílica.

8.1.3. Pintura de forro de gesso com emassamento, com tinta acrílica cor branco neve;

8.1.4. Pintura muretas da garagem com tinta acrílica, na cor a ser definida pela fiscalização.

8.1.5. Pintura da área de circulação de veículos da garagem (indicada em projeto), manterá o padrão com listras pretas e amarelas na parte inferior e branca na parte superior, conforme detalhe em projeto.

8.1.6. Execução de texturizado tipo grafiatto, no subsolo, conforme indicado em projeto;

8.1.7. Pintura de corrimãos e portais metálicos com tinta esmalte sintético;

8.2. Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

8.3. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado;

8.4. Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar o intervalo indicado pelo fabricante. Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa corrida.

8.5. O aspecto final da superfície deverá ser uniforme, sem ondulações ou grumos. A superfície deverá ter acabamento perfeito, apresentando, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



- 8.6. Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos.
- 8.7. Os recipientes utilizados no armazenamento, na mistura e na aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos.
- 8.8. Não será permitido o uso de massa ou de selante de marca diferente das tintas especificadas para as superfícies;
- 8.9. As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.
- 8.10. As superfícies metálicas serão previamente lixadas, incluindo-se a aplicação de fundo anticorrosivo. Nas superfícies de ferro galvanizado será aplicado anticorrosivo apropriado. Não será admitido o uso de zarcão ou similares.
- 8.11. Corrigir com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3 (aguardar cura) as imperfeições profundas encontradas no reboco;
- 8.12. Corrigir com massa corrida (reboco interno de paredes) as imperfeições rasas das superfícies.
- 8.13. Corrigir com massa corrida as imperfeições do gesso, nas áreas ao redor das luminárias.
- 8.14. Em todas as superfícies a serem repintadas serão verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e apumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento;
- 8.15. A critério da fiscalização, antes do início dos trabalhos de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50mx1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação.

9. REVESTIMENTOS DE PISO

- 9.1. Os revestimentos de pisos somente serão executados depois de concluídos os revestimentos das paredes e tetos e após vedadas as aberturas externas.
- 9.2. A colocação dos elementos do piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressalto de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por percussão, soar chocho, demonstrando assim deslocamento ou vazios.
- 9.3. A instalação das peças será efetuada de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas e com espessura constante, conforme indicação para cada tipo de revestimento.

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



9.4. Havendo cortes nas peças, estas serão obrigatoriamente esmerilhadas, para que não apresentem bordos vivos ou reentrâncias.

9.5. **Contrapiso**

9.5.1. Nas áreas onde houver falhas ou necessidade de regularização será utilizada argamassa para execução de contrapiso de acordo com os desníveis indicados em projeto.

9.5.2. O contrapiso deverá ser no traço volumétrico de cimento e areia média 1:3, com 3 cm de espessura.

9.5.3. Todos os pisos laváveis terão declividade de 1%, no mínimo, em direção ao ralo para o perfeito escoamento de água.

9.6. **Porcelanato cinza claro**

9.6.1. Será instalado nos sanitários coletivos (térreo e 1º pavimento), sanitário PcD (térreo e 1º pavimento) vestiário acessível (subsolo), vestiário sudeste (subsolo) e depósito de material de limpeza (DML)(subsolo).

9.6.2. Largura das juntas: 1,5mm.

9.7. **Piso vinílico cinza em placas**

9.7.1. Será instalado no refeitório do subsolo, conforme indicado em projeto.

9.7.2. Será instalado sobre contrapiso nivelado, com uso de cola de contato indicada pela fabricante

10. **RODAPÉS**

10.1. Os rodapés de porcelanato serão instalados conforme as recomendações do fabricante.

10.2. Não será admitido rodapé cortado da placa de porcelanato do piso.

10.3. **Rodapé em porcelanato cinza claro:** será instalado nos sanitários coletivos e sanitários PcD (térreo e 1º pavimento).

11. **SOLEIRA EM GRANITO**

11.1. Nos vãos das portas, serão instaladas soleiras, de largura equivalente à espessura das paredes.

11.2. As soleiras serão em peças únicas, de granito, não sendo admitidas emendas.

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



- 11.3. Onde necessário, as soleiras em granito das portas terão acabamento chanfrado, com inclinação de 1:2 para vencer o desnível entre a área molhada e a área seca, conforme recomendado na NBR 9050/2015 e detalhado em projeto.
- 11.4. O granito deverá ser resistente, compacto, de espessura uniforme, sem fendas ou falhas, isentas de veios e manchas que possam comprometer a resistência e a aparência final.

12. REVESTIMENTO DE ALTA RESISTÊNCIA

12.1. Será aplicado nas áreas destinadas às vagas, bem como nas circulações de veículos do subsolo.

12.2. **Preparação da superfície:** Deverá garantir a perfeita ancoragem do revestimento de alta resistência ao substrato existente.

12.2.1. Para receber o revestimento, a textura de referência requerida é de no mínimo CSP 4, da ICRI – (The International Concrete Repair Institute). Para locais de difícil acesso, admite-se a textura de referência CSP 2.

12.2.2. Lavagem química: utilizar desengraxantes químicos (agentes biodegradáveis, atóxicos) para a remoção de resíduos, graxas, óleos, ceras, gorduras e abrir a porosidade do substrato para permitir a ancoragem perfeita do novo revestimento.

12.2.3. Fresamento e polimento diamantado: utilizar fresadora ou politriz ou enceradeira especial.

12.2.4. Jateamento Captivo: utilizar Jateadora de granalha de aço (tipo shot-blast).

12.2.5. Para locais de difícil acesso, não alcançados pela fresadora ou politriz (nos encontros de piso/parede, piso/pilares), utilizar esmerilhadeira ou lixadeira com discos diamantados, grão grosso (30 a 36). Lixar até alcançar a tonalidade branca (CSP2).

12.2.6. As máquinas utilizadas para a lavagem química e fresamento/lixamento das superfícies, **obrigatoriamente**, deverão possuir aspirador/coletor de água e pó, respectivamente, para evitar que a sujeira se espalhe e obstrua os ralos e calhas existentes.

12.3. **Regularização da superfície:**

12.3.1. Regularização de camadas finas (abaixo de 2 mm): aplicar massa epóxi (tipo Clay).

12.3.2. Regularização de camadas grossa (acima de 2 mm) e fechamento/preenchimento de buracos: aplicar argamassa epóxi (tipo morteiro) e/ou argamassa uretânica (tipo morteiro).

12.4. **Tratamentos de juntas de dilatação e bordas:** executar aberturas de corte nas dimensões de 20 mm de profundidade e 20 mm de largura. Após remoção do material solto e limpeza,

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



preencher os sulcos com argamassa epóxi (tipo morteiro), que deverá apresentar resistência mínima à compressão de 55 MPa aos lábios poliméricos, para evitar a quebra das bordas:

12.4.1. Bordas: laterais das bocas de lobo, dos ralos, das grelhas, das caixas de piso etc.

12.4.2. Juntas de dilatação: após a execução do revestimento, abrir novamente as juntas com disco de corte e preenchê-las com selante à base de poliuretano.

12.5. **Tratamento de Juntas de construção e de expansão do prédio/ encontro de pilares:** abrir, limpar e selar com massa epóxi, tornando o piso monolítico.

12.6. **Aplicação de Primer:** aplicar primer epóxi à base d'água de alta penetração nos locais que receberão o revestimento multicamadas

12.7. **Aplicação do revestimento de alto resistência**

12.7.1. Os serviços deverão ser executados sobre a superfície seca, limpa e totalmente livre de poeira (utilizar aspirador de pó de alta sucção).

12.7.2. Aplicar uma demão de prime à base de resina epóxi fluida para penetração na porosidade do substrato existente.

12.7.3. O revestimento é composto de camada monolítica (tipo multicamadas) à base de resina epóxi com de espessura final de 4 mm, aplicado em duas camadas espatuladas líquidas, acabamento monocromático, executado com pintura a base de resina epóxi:

12.7.4. Vagas de garagem: pintura na cor cinza claro, aplicada em 2 (duas) demãos, sendo a 1ª demão aplicada com desempenadeira e 2ª demão com rolo, conferindo uma superfície lisa (textura casca de laranja).

12.7.5. Circulação de veículos: pintura na cor cinza claro, aplicada em 2 (duas) demãos, sendo a 1ª demão aplicada com desempenadeira e 2ª demão com rolo, acrescido de cargas minerais, conferindo uma textura semi-rugosa (textura antiderrapante).

12.7.6. Nas áreas de curvas, onde a ação mecânica é maior, deverá ser aplicado 3 demãos de acabamento de pintura antiderrapante.

12.7.7. Nos intervalos entre as camadas de revestimento, bem como entre as demãos de pintura, devem ser executados os serviços apropriados (limpeza, aspersão, lixamento, aspiração, etc.) a fim de obter uma superfície homogênea, limpa, sem ondulações ou restos de produtos.

12.7.8. Tempo de cura e secagem: o revestimento alcançará sua resistência mecânica e sua estabilidade química após 7 dias.

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



- 12.7.8.1. Neste período, caso ocorra o contato de água ou outros produtos químicos sobre a superfície do revestimento estes líquidos deverão ser rapidamente removidos, visando evitar manchas na superfície, ou outros danos ao piso que deverão ser corrigidos, sem ônus para o MPDFT.

13. PINTURA DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

- 13.1. Executar faixas, zebraos, setas, sinalização para hidrantes, sinalização de vagas exclusivas para idosos e de PcD, conforme projeto.
- 13.2. A superfície que irá receber a pintura deve estar limpa e preparada de acordo com os métodos recomendados pelo fabricante.
- 13.3. Executar a pré marcação, antes da aplicação da tinta, rigorosamente de acordo com as cotas e dimensões fornecidas em projeto.
- 13.4. Aplicar com rolo, no mínimo, duas demãos de tinta. O acabamento final deverá ser textura homogênea.
- 13.5. A pintura deverá apresentar as bordas bem definidas, sem salpicos ou manchas, não se admitindo diferenças de tonalidade em uma mesma faixa ou em faixas paralelas.
- 13.6. Critério de medição e dimensões (ver os desenhos na prancha 3/6):
- a) Faixa Contínua: por metro quadrado. Mede-se o comprimento (C) e a largura (L = 0,10). Área: $S = C \times L$
 - b) Faixa de Retenção: por metro quadrado. Mede-se o comprimento (C) e a largura (L=0,40). Área: $S = C \times L$
 - c) Zebraos: por metro quadrado com base na área efetivamente pintada.
 - d) Seta Reta: por unidade. Dimensão = 0,70 x 2,80m
 - e) Seta Curva: por unidade. Dimensão = 0,77 x 2,45m
 - f) Seta Bidirecional 1: por unidade. Dimensão = 1,02 x 2,80m
 - g) Seta Bidirecional 2: por unidade. Dimensão = 1,34 x 2,45m
 - h) Texto "IDOSO": por unidade. Dimensão = 0,50 x 2,10m
 - i) Texto "PARE": por unidade. Dimensão = 1,32 x 3,00m
 - j) Símbolo PcD: por unidade. Dimensão = 1,20 x 1,20m
 - k) Sinalização de piso para hidrantes e extintores de incêndio: por unidade. Dimensão = 1,00 x 1,00m

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



14. DIVISÓRIA EM TS

- 14.1. Serão instaladas nos sanitários (térreo e 1º pavimento), no vestiário acessível (subsolo) e no vestiário sudeste (subsolo). O posicionamento, dimensões e alturas encontram-se no projeto de arquitetura.
- 14.2. O fornecimento e a instalação incluem acessórios, fechaduras, puxadores, conexões e elementos de fixação.
- 14.3. Os tapa-vistas, com bordas abauladas, deverão ser no mesmo material das divisórias e utilizar o mesmo sistema de fixação descrito para as divisórias.
- 14.4. Todas as peças deverão vir prontas de fábrica, conforme layout constante nos projetos. Para a fabricação as medidas deverão ser confirmadas in loco.
- 14.5. Da mesma forma, cortes e recortes deverão vir prontos de fábrica. As peças fabricadas fora das medidas dos vãos de instalação ou com falhas nas furações não serão aceitas, devendo a Contratada providenciar a reposição.
- 14.6. Não será aceito qualquer tipo de emenda nos laminados, como também não serão admitidos arranhões, trincas, rachaduras furos ou outras avarias que venham a comprometer o aspecto final do conjunto.

15. PEÇAS EM GRANITO

- 15.1. As dimensões e detalhamentos dos tampos, bordas, roda bancada, saia, furações e demais elementos devem seguir o projeto de arquitetura.
- 15.2. Todas as bordas, arestas e superfícies da pedra deverão ser polidas, inclusive nos furos destinados às cubas.
- 15.3. O granito deverá ser resistente, compacto, de espessura uniforme, sem fendas ou falhas, isentas de veios e manchas que possam comprometer a resistência e a aparência final.
- 15.4. A fixação será por meio de mãos-francesas pintadas.
- 15.5. Será aplicado anticorrosivo apropriado em todas as mãos-francesas, conforme indicação do fabricante.
- 15.6. Conforme orientação da Fiscalização, poderão ser utilizadas cantoneiras metálicas em substituição ou adicionalmente às mãos -francesas.

15.7. Bancadas dos banheiros

- 15.7.1. Serão instaladas nos sanitários (térreo e 1º pavimento) e no vestiário sudeste (subsolo).

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



15.7.2. As fixações das bancadas serão com mãos-francesas metálicas de 20x25cm, com espaçamento conforme indicado em projeto, não podendo ultrapassar o vão de 1,1m entre suportes e balanços laterais de 0,15m.

15.8. Bancos dos vestiários

15.8.1. Serão instalados no vestiário sudeste (subsolo).

15.8.2. As dimensões e detalhamentos dos tampos, bordas, saia e demais elementos devem seguir os projetos específicos.

15.8.3. Todas as bordas, arestas e superfícies da pedra deverão ser polidas.

15.8.4. O granito deverá ser resistente, compacto, de espessura uniforme, sem fendas ou falhas, isentas de veios e manchas que possam comprometer a resistência e a aparência final.

15.8.5. A fixação dos bancos será com mãos-francesas metálicas pintadas de 20x25cm, com espaçamento conforme indicado em projeto, não podendo ultrapassar o vão de 0,55m entre suportes e balanços laterais de 0,15m.

15.8.6. Será aplicado anticorrosivo apropriado em todas as mãos-francesas, conforme indicação do fabricante.

15.8.7. Conforme orientação da Fiscalização, poderão ser utilizadas cantoneiras metálicas em substituição ou adicionalmente às mãos -francesas.

16. PORTAS EM MADEIRA (PM)

16.1. Nos vãos a requadrar, a Contratada deverá executar toda a recomposição de pintura danificada das paredes adjacentes às portas.

16.2. A remoção da porta existente e instalação de nova porta no hall do subsolo deverá ser cuidadosa, visando o reaproveitamento do revestimento cerâmico existente.

16.3. As folhas das portas serão semi-ocas, construídas de folhas de compensado de 4 mm de espessura, estruturadas internamente e encabeçadas com tarugos de cedro, com espessura final de 35 mm. O acabamento final será em laminado melamínico, inclusive os topos das folhas das portas.

16.4. Em cada folha serão utilizadas 03 (três) dobradiças.

16.5. As dobradiças, ferragens e acessórios de fixação serão fixados nos portais através de rebites.

16.6. As portas serão fixadas em portais de chapa de aço carbono SAE 1006/1010, chapa nº 16 que deverão ser dobrados de acordo com a espessura da parede acabada.

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



- 16.7. Cada batente deverá recobrir inteiramente a espessura da parede e deverá ter espessura final 10 mm maior do que a espessura da parede acabada.
- 16.8. Os perfis, barras e chapas de ferro, utilizados na fabricação dos portais serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura.
- 16.9. Os perfilados deverão ser perfeitamente esquadriados. Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e as asperezas da solda.
- 16.10. As superfícies das chapas ou perfis de ferro destinados aos portais deverão ser submetidos a um tratamento preliminar com aplicação de anticorrosivo apropriado, não se admitindo o uso de zarcão ou similares. Posteriormente receberão pintura esmalte.

17. CORRIMÃOS

- 17.1. Os corrimãos deverão desenvolver-se de forma contínua, permitindo um deslocamento contínuo das mãos ao longo de toda a sua extensão, sem quaisquer obstruções, arestas ou soluções de descontinuidade.
- 17.2. Os corrimãos serão instalados acompanhando a inclinação da escada, sempre com a mesma altura, medida da geratriz superior ao piso (quina do degrau/bocel)
- 17.3. Observar os prolongamentos dos corrimãos (30 cm) antes e depois do término das escadas.
- 17.4. Quaisquer modificações de alturas/ inclinações/ medidas em relação aos projetos e divergentes das instruções acima deverão ser submetidas à Fiscalização da obra.
- 17.5. As ligações serão efetuadas por solda, sendo as arestas, rebarbas e cantos vivos eliminados. Quando existentes, as extremidades dos tubos deverão ser fechadas mediante solda da mesma espessura do tubo.

17.6. Corrimãos em aço pintado

- 17.6.1. Na escada 02 serão executados corrimãos em aço carbono, conforme indicado em projeto.
- 17.6.2. Serão confeccionados em tubos de aço mantendo o padrão existente de dimensão da seção.
- 17.6.3. O acabamento será em pintura esmalte e a cor deverá seguir a existente no local.
- 17.6.4. A fixação dos corrimãos em paredes deverá ser executada com tubo de ferro maciço, soldados em chapas de 2,00mm de espessura, medindo aproximadamente 8x8cm, fixados às paredes com parafusos e buchas, a cada 1,20m (no máximo).

17.7. Corrimãos e guarda-corpos em aço inox

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



- 17.7.1. Na escada 01 serão executados novos corrimãos e guarda-corpo em substituição aos existentes, conforme indicado em projeto.
- 17.7.2. O guarda-corpo terá estrutura em tubo de aço inox com acabamento escovado e fechamento em vidro laminado de segurança 10mm incolor
- 17.7.3. Os montantes do guarda-corpo serão fixados no piso através de chapas de base, previamente aparafusadas no piso. Nas chapas de base serão soldados tubos que servirão de luva interna aos elementos verticais de apoio.
- 17.7.4. As chapas de fixação dos montantes não poderão ser assentadas diretamente sobre o piso acabado.
- 17.7.5. Os corrimãos serão em tubo de aço inox com acabamento escovado.

18. SISTEMA DE EXAUSTÃO

- 18.1. Será executado nos ambientes do subsolo conforme indicado no projeto de exaustão mecânica.
- 18.2. Será composto por: exaustores helicocentrífugos, tipo in-line com isolamento acústico, que atenderão ao vestiário PCD e DML, localizados no entreforro, que extraem o ar dos ambientes, utilizando rede de dutos e uma grelha de porta, responsável pela tomada do ar de lavagem; e também por um exaustor axial existente, que atenderá aos vestiários dos servidores, que terão a rede de dutos refeita nos limites dos vestiários e conforme indicação em projeto.
- 18.3. A descarga de ar será feita: no subsolo, no caso dos vestiários PCD e DML; e no ambiente externo (rede de dutos existente), no caso dos vestiários dos servidores.
- 18.4. Os dutos serão fabricados em chapa de aço galvanizado #24, conforme projeto.
- 18.5. As grelhas de exaustão serão fabricadas em alumínio extrudado e anodizado, com registro acoplado.
- 18.6. As grelhas de porta serão instaladas nas portas que dão acesso aos ambientes atendidos pela exaustão mecânica, conforme indicado no projeto de arquitetura.
- 18.7. Para os exaustores helicocentrífugos, criar novo circuito elétrico partindo do quadro elétrico de energia normal do subsolo (QGD-N-SS).

19. SISTEMA HIDROSSANITÁRIO

- 19.1. A Contratada deverá executar a recomposição das áreas afetadas após a execução dos serviços.
- 19.2. Não será permitida a execução de furos em pilares ou vigas para a passagem das tubulações.

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



- 19.3. Serão instalados pontos de água e esgoto, conforme projeto hidrossanitário.
- 19.4. TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO: A tubulação de distribuição de água potável deve ser em PVC rígido soldável marrom – NBR 5648/2010.
- 19.5. TUBULAÇÃO DE CAPTAÇÃO: A tubulação de captação deve ser em PVC soldável e conduzir a água até os reservatórios de esgoto localizados na área externa no térreo e no subsolo, de acordo com o projeto.
- 19.6. Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com ferramenta apropriada, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.
- 19.7. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.
- 19.8. Para a execução das instalações hidrossanitárias no subsolo:
 - 19.8.1. Executar corte em concreto e lastro de areia para acomodar as novas tubulações.
 - 19.8.2. Fechar os cortes com concreto armado com tela $e=10\text{cm}$.
 - 19.8.3. Pintar os locais do piso onde houver interferência e que não receberão novo revestimento (piso RAD ou porcelanato).

20. SISTEMA ELÉTRICO

- 20.1. A Contratada deverá executar a recomposição do revestimento das paredes para a execução dessas instalações complementares.
- 20.2. Serão instalados pontos elétricos para tomadas, interruptores, sensores de presença, conforme indicado no projeto elétrico.
- 20.3. Serão instaladas luminárias de embutir nos forros, conforme indicado no projeto elétrico.
- 20.4. Eletrodutos quando embutidos em alvenaria, serão em PVC antichama, flexível corrugado, próprio para proteção de fios e cabos elétricos, para trabalhos de esforço mecânico que exigem compressão de 320N/5cm.
- 20.5. Eletrodutos quando em instalação aparente ou no entreforro, serão em PVC rígido, próprios para instalação aparente, com espessura de parede média (inadmissível a leve), NBR 15465, obrigatoriamente acompanhado de todos os acessórios de fixação, emenda, curva e acabamento (tais como luvas, buchas, tirantes, cotovelos, etc.), incluindo abraçadeira fixadora em PVC de cor e bitola iguais ao eletroduto (inadmissível a metálica).

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



- 20.6. Eletrodutos não cotados serão Ø25mm, demais de acordo com projeto elétrico.
- 20.7. É **OBRIGATÓRIO** usar cabo e elétricos pretos para fases normais, cinza para fases emergenciais, vermelho para fases essenciais, azul-claro para neutro, verde-amarelo para terra, branco para retorno da iluminação, estando desde já recusadas outras cores para os lançamentos deste projeto, exceto no caso dos cabos multipolares; devendo o neutro ser azul-claro em qualquer caso.
- 20.8. Condutores não cotados serão #2,5mm², demais de acordo com o projeto elétrico.
- 20.9. Todas as tomadas da rede emergencial (E) deverão ter o corpo ou fundo na cor BRANCA; ao passo que todas as tomadas da rede essencial (U) deverão ter o corpo ou fundo na cor VERMELHA.
- 20.10. Todas as tomadas deverão estar claramente identificadas quanto ao nível de tensão e ao tipo de rede de distribuição, com fornecimento e instalação e de etiquetas adesivas de alta aderência e com acabamento plástico (envernizado, vinilizado ou similar equivalente), nas cores amarelo-clara e com a inscrição em cor preta e fonte caixa alta espessa "NORMAL 220V" (para tomadas normais), e vermelho-viva com a inscrição em cor branca e fonte caixa alta espessa "ESTAB. 220V" (para tomadas essenciais), todas sem aspas.
- 20.11. Ponto de interruptor simples (PIS) será composto por um módulo interruptor simples montado em suporte 4x2" apropriado, com espelho de um posto na cor branca, instalados em caixa 4x2" de PVC embutida, quando em parede de alvenaria ou em condutele aparente, quando em parede de concreto.
- 20.12. Cada luminária terá sua alimentação derivada de um ponto elétrico instalado em condutele, em derivação para perfilado ou embutido no forro de gesso, conforme o caso, contendo uma tomada fêmea 10A/250V.
- 20.13. Todas as luminárias devem ser acompanhadas de chicote para ligação de 1m e plugue 10A/250V.
- 20.14. Deverão ser acrescentados novos disjuntores para cada um dos novos circuitos instalados, de acordo com o projeto elétrico.
- 20.15. Deverão ser instalados interruptores diferenciais residuais nos circuitos destinados a alimentar dispositivos localizados em áreas molhadas, de acordo com o projeto elétrico.

21. LIMPEZA GERAL DA OBRA

- 21.1. A contratada executará a limpeza periódica da obra.
- 21.2. A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



21.3. Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

22. REFERÊNCIAS COMERCIAIS

22.1. *Fica subentendida a alternativa “ou similar equivalente” para todos os itens através de determinada marca, tipo, modelo, referência ou fabricante, conforme Termo de Referência.*

22.2. As referências comerciais encontram-se indicadas nas tabelas a seguir

22.3. Revestimentos:

Item	Revestimento		Referência Comercial		
	Forro	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Pintura branca	Pintura acrílica	Coral	interiores e exteriores	Branco neve
Item	Parede	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Laminado melamínico	Acabamento texturizado (TX), espessura 1,3mm	Fórmica	L 190	Polar
2	Adesivo de contato	Adesivo a base de borracha de policloropreno	Fórmica	Cola de contato	-
3	Pastilha bege	Pastilha cerâmica, dimensões 5x5cm, produto telado em 30,65x30,65cm; Absorção de água (%AA) =<0,5; Resistência à abrasão superficial (PEI) = NA	Atlas	Linha Engenharia, código SG8414	Bórax
4	Cerâmica branca	Cerâmica grês, dimensões 30x60 cm; Absorção de água (%AA) = entre 0,5 a 3; Resistência à abrasão superficial (PEI) = III	Portobello	Linha White Home, código 97745E	Bianco Bold
5	Pintura branca	Pintura acrílica	Coral	interiores e exteriores	Branco
6	Pintura preta	Pintura acrílica	Coral	interiores e exteriores	Preta
7	Pintura amarela	Pintura acrílica	Coral	interiores e exteriores	Amarela
8	Argamassa de assentamento	Argamassa especial	Portokoll	Superflex AC III	Branco

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



9	Argamassa de rejuntamento	Rejuntamento cimentício colorido, de acabamento superfino. Resinado, siliconado e antimoho.	Quartzolit	Rejuntamento colorido para porcelanatos e cerâmicas	A definir
10	Textura Graffiato	Granulação alta - Grânulos grandes; efeito rústico; hidrorrepelente e vários tipos de efeitos; multi superfícies	Coral	Textura Rústica	Branco neve
Item	Piso	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Porcelanato cinza	Acabamento natural, dimensões 60x60cm; Absorção de água (%AA)= 0,1; Resistência à abrasão profunda (mm³) 175	Eliane	Linha Minimum código 8021651	Cimento
2	Argamassa de assentamento	Argamassa Especial para mármore e pedras naturais	PortoKoll	AC II	-
3	Argamassa de rejuntamento	Argamassa de rejuntamento colorido para porcelanatos e cerâmicas	Quartzolit	-	A definir
4	Piso vinílico cinza	Dimensões 50x50cm; Espessura total mínima: 4,5mm - EN 428; Espessura mínima da capa de uso (camada de desgaste): 0,8mm - EN 429; Resistência à abrasão: Classe T - EN 660-2; Classificação / Tráfego comercial: Classe 34 - EN 685; Peso: 5,195 kg/m² - EN 430; Resistência à abrasão: Classe T; Absorção do som ao impacto: até 15dB - EN ISO 717-2.	Tarkett	Linha Square, Coleção acoustic, Código 24560032	Cinza
5	Adesivo	Adesivo de tack permanente	Tarkett	Tackfix	-
Item	Rodapé	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Porcelanato cinza	Acabamento natural, dimensões 14,5x60cm	Eliane	Linha Minimum código 8033328	Cimento

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



Item	Soleira	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Granito Bege	Acabamento polido, espessura 2cm, largura conforme espessura das paredes	-	Bege ipanema	bege
2	Argamassa de assentamento	Argamassa Especial Mármore e Pedras naturais	PortoKoll	AC II	-
3	Argamassa de rejuntamento	Rejuntamento colorido para porcelanatos e cerâmicas	Quartzolit	P-Flex tipo II	A definir
Item	Mãos francesas e Batentes (PM)	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Pintura Esmalte	Tinta esmalte para metais, acabamento acetinado	Coral	-	Branco
Item	Corrimãos	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Pintura Esmalte	Tinta esmalte para metais, acabamento acetinado	Coral	-	Cinza
2	Pintura Esmalte	Tinta esmalte para metais, acabamento acetinado	Coral	-	Branco, conforme cor existente no local

22.4. Sanitários e vestiários

Louças, Metais e Acessórios Sanitários			Referência Comercial		
Item	Peça	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Lavatório de semi-encaxe (padrão)	Lavatório de semi-encaxe, fixado sobre a bancada	Deca	Linha Monte Carlo, L82.17	Branco
2	Lavatório com coluna suspensa (PCD)	Lavatório com coluna suspensa	Deca	Vogue Plus, L.51.17	Branco
3	Coluna para lavatório (PCD)	Coluna suspensa	Deca	CS.1.17	Branco
4	Válvula de escoamento (padrão e PCD)	Acabamento cromado	Deca	1601 C	-
5	Sifão (padrão)	Regulável com tubo de saída corrugável 1x1½"	Esteves	VSM 182	-
6	Sifão (PCD)	Tubo extensivo cromado	Astra	1x1½"	-

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



7	Torneira de mesa (padrão)	Torneira de mesa, acabamento cromado, fechamento automático, fixada no lavatório	Deca	Linha Decamatic Eco, Código 1173.C	-
8	Torneira com alavanca (PCD)	Torneira de mesa, fixada no lavatório. Acionamento hidromecânico com leve pressão na alavanca, fechamento automático em aproximadamente 6 segundos, arejador embutido e registro regulador de vazão	Docol	Linha Pressmatic Benefit, 00490706	-
9	Ligação flexível (padrão)	Trançado de aço inox 1/2" x40cm	Esteves	VLL 448	-
10	Ligação flexível (PCD)	Malha de aço 50cm	Deca	4607C 050	-
11	Bacia sanitária (padrão)	Em louça, aparafusada no piso	Deca	Linha Monte Carlo/ P.8.17	Branco
12	Bacia sanitária (PCD)	Aparafusada no piso	Deca	Vogue Plus Conforto sem abertura frontal, P.510.17	Branca
13	Assento para bacia sanitária (padrão)	Plástico com, com fixação de parafusos e fixadores de plástico	Deca	Linha Monte Carlo AP. 80.17	Branco
14	Assento para bacia sanitária (PCD)	Plástico com, com fixação de parafusos e fixadores de plástico	Deca	Vogue Plus AP.50.17	Branco
15	Tubo de ligação (padrão e PCD)	Para bacia sanitária, acabamento cromado	Deca	1968.C	-
16	Anel de vedação (padrão e PCD)	Para saída de bacia sanitária, d=100mm	Deca	Linha DECANEL, AV 90.01	-
17	Válvula de descarga	Acabamento cromado, duplo acionamento, antivandalismo 1 1/2"	Deca	Linha Hydra Duo Pro 2545.C.112PRO e 4900.C.DUO.PR O	-
18	Mictórios	Com sifão integrado, suspenso, aparafusado à parede	Deca	M 715.17	Branco
19	Válvula para mictório	Acabamento cromado, fechamento automático	Deca	2570 C	-
20	Ligação flexível	Trançado em aço inox 1/2" x40cm	Esteves	VLL 448	-

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



21	Registro de gaveta 3/4"	-	Deca	4509.202	-
22	Acabamento de registro de gaveta 3/4"	Acabamento cromado	Deca	Linha Flex, 4900.C20.PQ	-
23	Registro de gaveta 1 1/2"	-	Deca	4509.502	-
24	Acabamento de registro de gaveta 1 1/2"	Acabamento cromado	Deca	Linha Flex, 4900.C20.GD	-
25	Registro de pressão 3/4" (padrão e PCD)	-	Deca	4416.202	-
26	Acabamento de registro de pressão 3/4" (padrão)	Acabamento cromado	Deca	Linha Flex, 4900.C20.PQ	-
27	Acabamento de registro de pressão 3/4" (PCD)	Acabamento cromado, com mecanismo de 1/2 volta	Deca	Linha Flex Plus, 4916.C21.PQ	-
28	Tampa de ralo 15x15cm	Quadrado em aço inox AISI 304	Tramontina	94535103	-
29	Tampa de ralo 10x10cm	Quadrado em aço inox AISI 304	Tramontina	94535002	-
30	Tampa de ralo cega 15x15cm	Quadrada em aço inox AISI 304	Tramontina	291702-41	-
31	Tampa de ralo linear	Em alumínio, com sistema abre e fecha, 46x900 mm	Sekapiso	Abreseka	Anodizado fosco
32	Espelho cristal	Espessura de 4mm, bordas lapidadas, fixação fita dupla face	-	-	-
33	Cabide para divisória	Em inox escovado para divisória TS	Neocom	Alcoplac Normalizado	Inox escovado
34	Porta objetos	Em laminado melamínico, no padrão das divisórias	Neocom	Alcoplac Normalizado	Polar L190
35	Torneira de parede	Acabamento cromado, para uso geral, com arejador	Deca	Linha Standard, 1154.C39	-
36	Mão francesa 20x25cm	Metálica, reforçada, acabamento em pintura esmalte, suporte mínimo de 150kg	Azamar	-	Branco
37	Barra de apoio 80cm	Barra de apoio reta, em tubo de alumínio com espessura de 2 mm no diâmetro de 31,75mm, tratamento de superfície e pintura epóxi	Levevida	-	Polida

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



38	Barra de apoio 70cm	Barra de apoio reta, em tubo de alumínio com espessura de 2 mm no diâmetro de 31,75mm, tratamento de superfície e pintura epóxi	Levevida	-	Polida
39	Barra de apoio 40cm	Barra de apoio reta, em tubo de alumínio com espessura de 2 mm no diâmetro de 31,75mm, tratamento de superfície e pintura epóxi	Levevida	-	Polida
40	Barras de apoio curva 30cm	Barra de apoio curva lateral, em tubo de alumínio com espessura de 2 mm no diâmetro de 31,75mm, tratamento de superfície e pintura epóxi	Levevida	-	Polida
41	Barra de apoio em L 70x80cm	Barra de apoio em L, em tubo de alumínio com espessura de 2 mm no diâmetro de 31,75mm, tratamento de superfície e pintura epóxi	Levevida	-	Polida
42	Ducha	Ducha de parede, 220V/5500W, com ducha manual instalada	Lorenzetti	Maxi Banho Ultra	Branco
43	Banco (PCD)	Banco articulado para banho, em polietileno, esp. 30mm, com sistema de travamento vertical, dim. 700x450m	Levevida	-	Branco natural
Bancadas			Referência Comercial		
1	Granito com acabamento polido, espessura 2cm		Granito branco Itaúnas		

22.5. DML

Louças, Metais e Acessórios Sanitários			Referência Comercial		
Item	Peça	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Mão francesa 20x30cm	Metálica, reforçada, acabamento em pintura esmalte, suporte mínimo de 220kg	Azamar	-	Branco

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



2	Tanque	Tanque em louça, 40L com coluna, aparafusado na parede	Deca	TQ.03 e CT25	Branco gelo G17
3	válvula de escoamento	Válvula sem ladrão, 1 ½", acabamento cromado	Deca	1606 C,	-
4	Sifão	Sifão sanfonado de PVC	-	-	-
Bancadas e Prateleiras			Referência Comercial		
1	Granito com acabamento polido, espessura 2cm		Granito preto São Gabriel		

22.6. Esquadrias

Portas em madeira (PM)				
Item	Ref.	Dimensões	Descrição	
1	PM1	0,85x2,10m	Folha única	
2	PM1A	0,85x2,10m	Folha única, com grelha.	
3	PM1B	0,85x2,10m	Folha única, com grelha, sem maçaneta, com barra de apoio de 40cm e controle digital de acesso	
4	PM2	0,90x2,10m	Folha única, com grelha e barra de apoio de 40cm	
Portas de box em TS (PN)				
Item	Ref.	Dimensões	Descrição	
1	PN1	0,70x1,95m	Folha única, laminado melamínico estrutural 10mm dupla face, à prova d'água, no padrão das divisórias	
2	PN2	0,80x1,95m	Folha única, laminado melamínico estrutural 10mm dupla face, à prova d'água, no padrão das divisórias	
Referência Comercial				
Item	Ref.	Revestimento	Marca	Modelo/código
1	PM	Laminado melamínico texturizado	Fórmica	L190 Polar
2	PN	Laminado melamínico texturizado	Fórmica	L190 Polar
Referência Comercial				
Item	Ref.	Fechadura	Marca	Modelo/código
1	PM	Acabamento cromado acetinado	Papaiz	MZ 340
2	PN	Sistema lingueta deslizante, em nylon reforçado com vibra de vidro, à prova d'água, com fechamento em policarbonato.	Neocom	Alcoplac Normalizado

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



Item	Ref.	Dobradiça	Marca	Modelo/código
		Com sinalização livre/ocupado, puxadores anatômicos e sistema antifurto (sem fixações aparentes).		
Referência Comercial				
1	PM	Dobradiças médias com pino e bolas em latão, dimensões 31/2x3"	Papaiz	1296 aço inox
2	PN	Dobradiças automáticas, em liga especial de alumínio anodizado, com abertura permanente de 10º nas portas	Neocom	Alcoplac Normalizado
Referência Comercial				
Item	Ref.	Grelha para porta de madeira	Marca	Modelo/código
1	PM	Aletas fixas horizontais com formato V, fabricada com perfis de alumínio extrudado, anodizado, na cor natural, incluindo contra-moldura.	Trox	AGS-T 425x425

22.7. Divisórias sanitárias

Divisórias sanitárias			Referência Comercial		
Item	Peça	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Painel	Laminado melamínico estrutural 10mm, à prova d'água, com acabamento texturizado dupla face	Neocom	Alcoplac Normalizado	-
2	Revestimento	Laminado melamínico texturizado	Fórmica	L190	Polar
3	Montantes	Perfis estruturais de alumínio, liga 6063, têmpera T6, com encaixe para o laminado estrutural. Acabamento superior com tampas em nylon contendo batedores, evitando impacto direto da porta com o batente (alisar).	Neocom	Alcoplac Normalizado	Anodizado fosco
4	Fixadores	Em liga especial de alumínio e parafusos em aço inox.	Neocom	Alcoplac Normalizado	Anodizado fosco

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



22.8. Forro

Item	Forro		Referência Comercial		Cor
	Peça	Descrição	Marca	Modelo/código	
1	Gesso acartonado	Forro em placas de gesso acartonado	Knauf	Tipo Tetos, código D112 Unidirecional	-

22.9. Elétrica e luminotécnica

Item	Luminária		Referência Comercial		Cor
	Peça	Descrição	Marca	Modelo/código	
1	Luminária circular de embutir	Difusor translúcido recuado. Refletor multifacetado em alumínio anodizado alto brilho	LED	EF45-E12000840	Alumínio.
2	Chicote para ligação	Em cabo 1x3#1,5mm ² 70°C 450/750V, 1,5m	Prysmian	PP Cordplast	-
3	Plugue	10A/250V padrão brasileiro (ABNT NBR 14136), três pólos, saída axial	Legrand	1763021	-
4	Tomada fêmea	10A/250V padrão brasileiro (ABNT NBR 14136), três pólos, corpo/fundo colorido	Injetel/ WEG	Tradicional 43011N1	Preto
Pontos de tomada e interruptor			Referência Comercial		
Item	Peça	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Suporte 4x2"	Suporte para até 3 módulos	Pial	Nereya 6632 99	Branco
2	Espelho 4x2"	Espelho de 3 postos	Pial	Nereya 6632 60	Branco
3	Módulo de tomada 10A	ABNT NBR 14136	Pial	Nereya 6630 52	Branco
4	Módulo de tomada 20A	ABNT NBR 14136	Pial	Nereya 6630 57	Branco
5	Módulo de tomada cego	ABNT NBR 14136	Pial	Nereya 6632 96	Branco
6	Módulo de interruptor simples	Módulo de interruptor simples	Pial	Nereya 6630 15	Branco

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



Item	Campanha de emergência		Referência Comercial		Cor
	Peça	Descrição	Marca	Modelo/código	
1	Campanha de sinalização de emergência	Acionador e sinaleira de porta para PCD	GRA	-	Branco
Eletrodutos e Cabos			Referência Comercial		
1	Eletroduto para instalação aparente	Em PVC rígido em termoplástico antichama RAL-7035	Cemar	Condumulti	Cinza claro
2	Eletroduto flexível	Em PVC antichama, flexível corrugado. Resistência à compressão de 320N/5cm.	Cemar	-	-
3	Cabo elétrico unipolar	Em cobre flexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento em dupla camada de PVC sem chumbo tipo antichama 70°C 450/750V	Prysmian	Superastic Flex	Diversas

22.10. Exaustão mecânica

Item	Ventiladores	Referência Comercial		
	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Ventilador helicocentrífugo com isolamento fono-absorvente, construído em material plástico, desmontável, motor regulável 60 Hz, 220V, potência 245W, rotação 2775rpm, vazão em descarga livre 1060m³/h, nível de pressão sonora 31 dB(A), diâmetro do duto 250mm, peso 20kg, incluindo comporta anti-retorno, acoplamento para duto retangular, damper regulador de vazão, flanges e juntas de borrachas (admissão e saída) e suporte para instalação no entreferro.	Soler&Palau OTAM	TD-1300/250 Silent + MCA+MAR	-
2	Ventilador helicocentrífugo com isolamento fono-absorvente, construído em material plástico, desmontável, motor regulável 60 Hz, 220V, potência 43W, rotação 2570rpm, vazão em descarga livre 395m³/h, nível de pressão sonora 23 dB (A), diâmetro do duto 125mm, peso 5kg, incluindo comporta anti-retorno, acoplamento para duto retangular, damper regulador de vazão, flanges e juntas de borrachas (admissão e saída) e suporte para instalação no entreferro.	Soler&Palau OTAM	TD-350/125 Silent + MCA+MAR	

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



3	Ventilador helicocentrífugo com isolamento fono-absorvente, construído em material plástico, desmontável, motor regulável 60 Hz, 220V, potência 37W, rotação 2540rpm, vazão em descarga livre 265m³/h, nível de pressão sonora 27 dB (A), diâmetro do duto 100mm, peso 5,4kg, incluindo comporta anti-retorno, acoplamento para duto retangular, damper regulador de vazão, flanges e juntas de borrachas (admissão e saída) e suporte para instalação no entreferro.	Soler&Palau OTAM	TD-250/100 Silent + MCA+MAR	-
Grelhas		Referência Comercial		
Item	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Grelha de exaustão, aletas fixas e horizontais, fabricada com perfis de alumínio extrudado, anodizado, incluindo registro de lâminas opostas e dupla deflexão.	TROX	AR/AG 225x125mm	natural
2	Grelha de exaustão, aletas fixas e horizontais, fabricada com perfis de alumínio extrudado, anodizado, na cor natural, incluindo registro de lâminas opostas e dupla deflexão.	TROX	AR/AG 225x225mm	natural
3	Grelha de exaustão de plástico para duto flexível diâmetro 100mm, com lâminas inclinadas.	Soler&Palau OTAM	GR-100	-
Dutos		Referência Comercial		
Item	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor
1	Dutos de ar condicionado (ar exterior, retorno e exaustão) em espuma rígida de poliuretano com revestimento em alumínio nas superfícies internas e externas, nas dimensões internas indicadas em projeto, painéis com densidade de 42kg/m³, espessura 20mm, construído conforme orientação do fabricante, incluindo visitas pré-fabricadas (portas de inspeção) a cada 7 metros de trecho reto ou após curvas, perfis de união, baioneta, canto de reforço, canto de acabamento, perfis, barras de reforço, colarinhos, cola adesiva, massa de vedação, etc., com utilização das ferramentas bancada, facas especiais, punhos, marcadores de fita, caneta de nylon, aplicador de fita, alicate de bico, esquadro, estilete, martela de borracha, esquadros, vincadeira, compasso, cortador de colarinho, régua, etc.	Multivac	MPU	-
2	Duto flexível para ventilação ou exaustão, fabricado em alumínio e poliéster com espiral de arame de aço bronzeado, anticorrosivo e indeformável.	Multivac	Aludec 60 CO2	-

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



22.11. Instalações de água fria e esgoto

Item	Tubulação de água e esgoto	Referência Comercial		
		Marca	Modelo/código	Cor
1	Tubos e conexões em PVC rígido soldável para distribuição de água fria	Tigre	-	Marrom
2	Tubos e conexões em PVC soldável para esgoto	Tigre	Série Normal	Branco

22.12. Impermeabilizações e tratamentos

Item	Descrição	Referência Comercial		
		Marca	Modelo/código	Ambiente
1	Revestimento impermeabilizante, semi-flexível, bicomponente, à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros impermeabilizantes. Estanqueidade a pressão negativa: 0,1 Mpa; estanqueidade a pressão positiva: 0,6 Mpa; resistência à aderência no concreto (método de ensaio NBR 13528): mínimo 0,3 Mpa; resistência à aderência em alvenaria (método de ensaio NBR 13528): mínimo 0,3 Mpa.	Viapol	Viaplus 10000	Piso de áreas molhadas
2	Solução hidrofugante. Base de silano-siloxano oligomérico, disperso em solvente orgânico, monocomponente.	Anchortec Quartzolit	Nitoprimer 40	Peças de granito

22.13. Revestimento Multicamadas (Revestimento De Alto Desempenho - RAD)

Item	Descrição	Marca	Modelo/código	Cor/Acabamento
1	Desengraxante químico Para a limpeza e preparo das superfícies Detergente concentrado; solvente natural e ácido orgânico, solúvel em água, pH: (Solução 1%): 2,40-3,00; alto poder desengraxante, capacidade de atacar levemente a superfície, abrindo os poros.	Solepoxy	Soleclean A/C	*****

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



2	Massa Epóxi (tipo clay)	Para a regularização de camadas finas e tratamentos de juntas de dilatação e bordas Alta resistência à compressão: mínimo de 79 Mpa; Resistência a flexão: mínimo de 26 Mpa; Alta resistência à abrasão e química; Baixa permeabilidade: absorção de água mínimo de 0,2%; Consistência modelável; Não inflamável, não tóxico.	Solepoxy	Solemass Epoxi	*****
3	Argamassa Epóxi	Regularização de camadas grossas Tratamentos de juntas de dilatação e bordas 40 Mpa; Composta de resina epoxi 100% sólidos, VOC Free, endurecedor reativo e cargas minerais (quartzo selecionado); Massa específica $2,0 \pm 0,05$ (g/cm ³); Resistência a compressão 50 Mpa (6 horas) - 72 Mpa (24 horas) - 79 MPa (7dias); Resistência a flexão 26 MPa; Absorção de água 0,2 (%); Módulo de elasticidade 13.000 MPa.	Solepoxy	Argamassa Epóxi - 40 Mpa	*****
4	Argamassa Uretano	Regularização de camadas grossas Argamassa uretânica cimentícia, composta de resina uretano, sem solvente (VOC Free); endurecedor e cargas minerais (quartzo selecionado); cura rápida e sem retração; Massa específica: $2,10 \pm 0,05$ (g/cm ³); Resistência a compressão: 70 N/mm ² - ABNT 14050; Resistência de arrancamento 3,0 MPa ASTM D 4542	Solepoxy	Argamassa UT Crete	*****
5	Primer	Locais que receberão o revestimento multicamadas Primer Epóxi à base d'água de alta penetração	Solepoxy	Soleprimer	*****

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc



6	Piso	Revestimento de alto desempenho (multicamadas ou Multilayer); Espessura: 4mm; Alta resistência à compressão, à abrasão e química; Baixa permeabilidade; Massa específica $1,7 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$; Resistência a compressão mínimo de 79 N/mm^2 ; Resistência a flexão mínimo de 26 MPa ; Resistência a abrasão mínimo de $0,15 \text{ g}$; Resistência de arrancamento $3,0 \text{ MPa}$	Solepoxy	SOLEDUR QP H 4 LS EP	Vagas de estacionamento: cinza claro monocromático (pintura com 2 demãos de SOLEPAINT LS EP); Textura lisa (tipo casca de laranja)
7			Solepoxy	SOLEDUR QP H 4 AD EP	Circulação de veículos: Cinza claro monocromático (pintura com 2 demãos de SOLEPAINT AD EP. Nas áreas de curvas: 3 demãos de SOLEPAINT AD EP); Textura semi-rugosa (antiderrapante)
8	Pintura	Pintura 100% sólida e de alta espessura, aplicada em duas camadas; composição: resinas epóxi pigmentadas, endurecedores e adição de cargas minerais de alta pureza; VOC Free; Alta resistência a abrasão e compressão (formulação específica para pisos); Alto poder de aderência ao substrato de concreto/argamassa; Resistência a solventes, óleo, graxas, ácidos e bases leves; Alto poder de cobertura, espessura aproximada de 250 a 300 micras em duas demãos; Massa específica de $1,5 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$; Resistência a compressão $61,2 \text{ MPa}$; Resistência a abrasão $0,15 \text{ g}$; Resist. de arrancamento $3,55 \text{ MPa}$.	Solepoxy	SOLEPAINT LS EP	Pintura de vagas, faixas sinalizadoras, demarcação de segurança: cinza claro monocromático; Textura lisa (tipo casca de laranja)
9			Solepoxy	SOLEPAINT AD EP	Pintura área de circulação de veículos: cinza claro monocromático; Textura antiderrapante
10	Tachões bidirecionais	Dimensão: 25x15x5cm Peso:2,6kg Capacidade:15 toneladas Proposição de cola:5 peças/kg	Safe Park	*****	Amarelo e branco
11	Selante de Poliuretano	Para as juntas de dilatação Selante elástico à base de poliuretano para juntas verticais e tampas	Sika	Sikaflex Construction	Cinza claro

C:\Users\Marcilena\Documents\17 - Teletrabalho\Paranoá\Acessibilidade interna\5. CAD - Acessibilidade área interna-R01.doc