

## ESPECIFICAÇÕES

---

### Projeto de Arquitetura

Especificações Técnicas Padrão para Construção do

**COMPLEXO TRABALHISTA**

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO**

Autores: Daniel Corsi / Dani Hirano / Reinaldo S. Nishimura

CHN | arquitetos

## PREFÁCIO

O objetivo desta especificação é orientar e esclarecer quanto às fases e processos de execução da obra e servir como ferramenta para o canteiro de obras, de forma que o contratante e contratado tenham satisfação em trabalhar como parceiros nesta edificação.

## INTRODUÇÃO

Esta especificação surgiu da necessidade de organizar conceitos, procedimentos e informações gerais sobre a construção do projeto acima referenciado.

As informações apresentadas neste manual foram organizadas de forma a permitir ao leitor um conhecimento atualizado e condensado da forma e métodos de execução de cada tarefa da obra.

Procurou-se chegar ao resultado esperado, qual seja, um manual didaticamente concebido e com dados metodologicamente organizados graças à aglutinação de profissionais em torno dos processos de construção.

Deve ser ressaltado que o manual permanece aberto e receptivo a maiores informações e detalhes futuros.

Deve ser assinalado que ele representa preciosa fonte de consulta sobre as diversas fases da obra.

**ÍNDICE GERAL**

1. OBSERVAÇÕES GERAIS.....	3
2. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS.....	9
3. SERVIÇOS DIVERSOS.....	15
4. FUNDAÇÕES.....	16
5. ESTRUTURA.....	17
6. PAREDES.....	22
7. IMPERMEABILIZAÇÃO.....	25
8. REVESTIMENTOS DE PAREDES.....	28
9. REVESTIMENTO DE PISOS.....	37
10. FORROS.....	45
11. ESQUADRIAS.....	48
12. PORTAS.....	55
13. GUARDA CORPOS E CORRIMÃOS.....	60
14. PINTURA.....	62
15. EQUIPAMENTOS PARA ÁREAS MOLHADAS.....	66
16. DIVERSOS.....	76
17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	79
18. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	80
19. AUDITÓRIO.....	81
20. DIVISÓRIAS.....	83
21. ILUMINAÇÃO.....	86
22. ELEVADORES.....	90
23. GÔNDOLA PARA LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE FACHADAS.....	108
24. SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO (CI).....	111
25. LIMPEZA.....	112
26. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114

## 1. OBSERVAÇÕES GERAIS

### 1.1. OBJETIVO

Estas especificações têm por objetivo a fixação das condições técnicas gerais e específicas que serão obedecidas na construção do edifício para a instalação do **COMPLEXO TRABALHISTA - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO** e fixar as obrigações e direitos da instituição e da empresa encarregada da execução da obra e serviços, designada CONSTRUTORA OU EMPREITEIRA.

### 1.2. FISCALIZAÇÃO

- 1.2.1. TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO deverá formar um grupo de funcionários, designado FISCALIZAÇÃO ao qual caberão as tarefas de supervisão e FISCALIZAÇÃO dos serviços contratados.
- 1.2.2. A FISCALIZAÇÃO acima referida não desobriga a EMPREITEIRA de sua total responsabilidade pelos atrasos, construção, mão-de-obra, equipamentos e materiais nos termos da legislação vigente e na forma deste documento.
- 1.2.3. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir do construtor a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.
- 1.2.4. A substituição de qualquer elemento será processada, no máximo, 48 horas após a comunicação por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

### 1.3. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

- 1.3.1. Estas especificações técnicas farão, juntamente com todas as peças gráficas dos projetos, parte integrante do contrato de construção, valendo como se fosse transcrito no termo de ajuste.
- 1.3.2. Todos os documentos são complementares entre si, constituindo juntamente com os projetos e detalhes, peça única. Assim, qualquer menção formulada em um documento e omitida nos outros, será considerada como especificada e válida.
- 1.3.3. Nenhuma alteração se fará em qualquer especificação ou nas peças gráficas sem autorização da FISCALIZAÇÃO, após a verificação da estrita necessidade da alteração proposta. A autorização só terá validade quando confirmada por escrito.
- 1.3.4. Todos os materiais especificados, quando citado algum fabricante, considerar também o equivalente técnico. Os materiais de fabricação exclusiva serão aplicados, quando for o caso, e quando omissos nessas especificações, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes.
- 1.3.5. É expressamente vedada a manutenção no canteiro de obras de qualquer material não especificado, bem como todo aquele que eventualmente venha a ser rejeitado pela FISCALIZAÇÃO.
- 1.3.6. Nenhuma medida tomada por escala nos desenhos poderá ser considerada como precisa. Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e suas dimensões medidas em escala prevalecerão, em princípio, as primeiras.
- 1.3.7. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, consultar os arquitetos autores (Daniel Corsi, Dani Hirano e Reinaldo Nishimura).
- 1.3.8. Sempre verificar medidas na obra.
- 1.3.9. Onde as especificações ou quaisquer outros documentos do projeto forem eventualmente omissos ou, na hipótese de dúvidas na interpretação de qualquer peça gráfica e demais elementos informativos,

deverá sempre ser consultada a FISCALIZAÇÃO, que diligenciará no sentido de que a omissão ou as dúvidas sejam sanadas no mais curto prazo possível.

- 1.3.10. A EMPREITERA deve ter pleno conhecimento dos serviços a serem executados em todos os seus detalhes, submetendo-se inteiramente às normas de execução, obrigando-se pelo perfeito funcionamento e acabamento final dos serviços, sendo imprescindível visitar as instalações para orçar os serviços quando se tratar de reforma e o terreno quando se tratar de construção nova.
- 1.3.11. A EMPREITERA deve coordenar os serviços para que seja concluído dentro do prazo estabelecido, conforme cronograma físico-financeiro a apresentar.
- 1.3.12. Todos os serviços deste memorial deverão ficar perfeitamente executados pela EMPREITERA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. As dúvidas e/ou omissões dos serviços e/ou materiais que por ventura venham ocorrer, são de responsabilidade da EMPREITERA, que deverá consultar a FISCALIZAÇÃO e executá-lo às suas expensas para perfeita conclusão dos serviços.
- 1.3.13. Se a EMPREITERA encontrar dúvida nos serviços ou se lhe parece conveniente introduzir modificações de qualquer natureza, deve apresentar o assunto a FISCALIZAÇÃO por escrito. A apresentação de tais sugestões e/ou dúvidas não será justificativa para qualquer retardamento no andamento da obra.
- 1.3.14. Os materiais a serem empregados devem ser da melhor qualidade obedecendo rigorosamente a especificação, inclusive na sua aplicação. Em caso de dúvida ou omissão, consultar a FISCALIZAÇÃO.
- 1.3.15. A EMPREITERA deve substituir por sua conta, qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que durante o prazo de um ano, a contar da data de entrega dos serviços, apresentar defeito decorrente de fabricação ou má instalação.

- 1.3.16. Todo serviço considerado inaceitável pela FISCALIZAÇÃO será refeito às custas do proponente e a critério do SUPERVISOR.
- 1.3.17. A FISCALIZAÇÃO DO SUPERVISOR em nada eximirá a proponente das responsabilidades assumidas.
- 1.3.18. Em caso de reforma, todos os móveis e equipamentos que permanecerem no prédio, ficarão sob a guarda e responsabilidade da EMPREITEIRA.
- 1.3.19. Não será permitido o corte de nenhuma peça estrutural sem a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.
- 1.3.20. Todas as concretagens devem, necessariamente, ter a liberação prévia da FISCALIZAÇÃO.

#### **1.4. AMOSTRA DE MATERIAIS**

- 1.4.1. A EMPREITEIRA submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de adquiri-las, amostras significativas dos materiais a serem empregados nos serviços especificados. Aprovadas, as amostras serão mantidas no escritório da obra para comparação com exemplares dos lotes postos no canteiro para utilização.

#### **1.5. ENSAIO DE MATERIAIS**

- 1.5.1. Laboratórios tecnológicos idôneos procederão aos ensaios e testes previstos nestas especificações ou requeridos pela FISCALIZAÇÃO quando esta julgar necessário. Independentemente dos resultados obtidos, a CONSTRUTORA arcará com todas as despesas referentes aos ensaios.
- 1.5.2. A CONSTRUTORA arcará com os custos de demolição, reconstrução e substituição dos materiais rejeitados, quando o resultado dos ensaios for inferior às tensões e especificações mínimas previstas.

## **1.6. PROTEÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS**

1.6.1. Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período da construção, ficando a CONSTRUTORA responsável por esta proteção, sendo inclusive obrigada a substituir ou consertar quaisquer materiais ou serviços eventualmente danificados sem quaisquer despesas para o TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO.

## **1.7. SUB-EMPREITEIRAS**

1.7.1. A CONSTRUTORA será responsável perante o TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO pelos serviços que venha a sub-empregar com terceiros.

## **1.8. REGULAMENTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO**

- 1.8.1. Devem ser consideradas como parte integrante destas Especificações as Leis, Disposições e Normas em Vigor no território brasileiro.
- 1.8.2. Disposições e Regulamentos Estadais, Municipais e Federais relacionados com construção e equipamentos, tais como Códigos de Edificações, Segurança e Medicina do Trabalho, Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), etc.
- 1.8.3. Regulamentação de Concessionárias de Serviços Públicos, tais como fornecimento de Água, Esgoto, Energia Elétrica, Telefone e outras repartições, tais como Corpo de Bombeiros.
- 1.8.4. Normas previstas pela ABNT para execução de serviços, destacando-se em especial:

- NB. I para execução de obras de concreto armado;
- N.51 e NB. 20 para execução de fundações;
- N.14 e PNB. L17 para execução de estruturas de aço
- NB. 11 para execução de estruturas de madeira;
- NB. 3 para instalações elétricas;
- NB. 19 e NB. 4I para instalações sanitárias;
- NB. 3 e PNB.165 para instalações de pára-raios.

1.8.5. A CONSTRUTORA, executando quaisquer serviços em desacordo com essas leis, disposições, normas ou regulamentos sem comunicação ao TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO e sem a aprovação escrita deste, assumirá todos os custos ou penalizações advindos dessa inobservância.

## 2. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS

### 2.1. INSTALAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- 2.1.1. Os serviços preliminares iniciam-se com a implantação do canteiro de obras, devidamente dimensionado para atender às especificações da ABNT, elevado, com as instalações de escritório e banheiro da FISCALIZAÇÃO, escritório da administração da obra, sanitários e vestiários dos operários, almoxarifado, refeitório, alojamentos, etc.
- 2.1.2. Instalação do canteiro (provisória): a obra terá todas as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, tais como: escritório, sanitários, água, energia elétrica, telefone, etc.
- 2.1.3. O barracão deverá ser locado, dentro do canteiro de obras, na faixa de terreno paralelo à Avenida T1 OU próximo da esquina com a Rua Orestes Ribeiro, conforme planta de locação do projeto executivo.
- 2.1.4. A distribuição interna dos compartimentos será objeto de estudo do construtor.
- 2.1.5. Caberá à CONSTRUTORA fornecer todo o material, mão-de-obra, ferramental, maquinário, equipamentos, etc., necessários e adequados para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade.
- 2.1.6. Fechamento do Terreno/Tapumes: o terreno deverá ser fechado quando necessário e na forma das exigências locais. Nesse fechamento, deve-se observar que os elementos de vedação não se localizem justamente sobre as linhas do perímetro, possibilitando desse modo a construção da cerca definitiva, que será executada posteriormente, sem ser preciso destruir o fechamento existente.

- 2.1.7. Os tapumes serão executados com telhas metálicas, painéis OSB, tábuas inteiras ou chapas de madeira compensada, obedecendo rigorosamente às exigências municipais e de segurança.
- 2.1.8. Limpeza, preparo do terreno e demolições: compreende os serviços de limpeza, roçada, derrubada de árvores, deslocamento, demolições quando necessárias, queima e remoção de entulhos, de forma a deixar livre o terreno para os trabalhos da obra.
- 2.1.9. A derrubada de árvores somente se fará dentro do perímetro da construção, ou quando indicado pelo projeto ou pela FISCALIZAÇÃO.
- 2.1.10. Demolições devem ser executadas com técnica apurada, de forma a evitar danos nas áreas que permanecerão intactas. Observar o disposto no item 3.2.
- 2.1.11. A CONSTRUTORA providenciará a instalação de água para abastecimento de todo o canteiro, e de água potável para os operários. Sempre que houver rede pública, deve-se fazer sua ligação à obra. A CONSTRUTORA providenciará ainda a ligação de energia elétrica à obra e a instalação de luz e força necessária à iluminação e acionamento dos equipamentos da obra.
- 2.1.12. A ligação provisória de água, obedecerá às prescrições e exigências do Município, e a ligação elétrica provisória, à da Concessionária local de energia elétrica.

## 2.2. LOCAÇÃO DA OBRA

- 2.2.1. Sob a responsabilidade da CONSTRUTORA, a obra deverá ser locada com rigor, observando-se o projeto quanto a altimetria e planimetria.
- 2.2.2. A locação será executada observando-se as plantas de Fundações, Arquitetura, Urbanização e Projeto Aprovado utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas (gabarito com cantoneira de tábuas), fixadas para resistir a tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação

será por eixos ou faces de paredes. Deve-se usar sempre aparelhos topográficos de precisão para implantar os alinhamentos, as normais e as paralelas.

2.2.3.A CONSTRUTORA deverá solicitar junto a Prefeitura Municipal demarcação do lote, passeio público e caixa da rua. Havendo divergência entre o Levantamento Topográfico, Urbanização e o Projeto Aprovado, a CONSTRUTORA deve comunicar o fato por escrito a FISCALIZAÇÃO, qualquer omissão de informação que implique na não retirada do HABITE-SE, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências de órgãos municipais será de responsabilidade da CONSTRUTORA, que arcará com os custos dos mesmos.

2.2.4. Após a marcação, a FISCALIZAÇÃO deverá atestar e aprovar a locação antes de dar prosseguimento à obra, sem que tal aprovação prejudique de qualquer modo o disposto no item seguinte.

2.2.5. A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONSTRUTORA na obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tomarem necessárias, a juízo da FISCALIZAÇÃO.

2.2.6. Após locação, a CONSTRUTORA procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à FISCALIZAÇÃO, quem competirá deliberar a respeito.

### **2.3. MOVIMENTO DE TERRA**

2.3.1. Todo o movimento de terra será executado tendo em vista as cotas do projeto.

- 2.3.2. As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, serão regularizadas de forma a permitir sempre fácil acesso e perfeito escoamento de águas superficiais.
- 2.3.3. A movimentação de terra deverá ser feita com o mínimo incômodo para a vizinhança.
- 2.3.4. Os aterros e cortes a serem executados, junto aos muros da divisa com os vizinhos deverão ser realizados somente após análise prévia sobre a segurança e estabilidade do muro. A FISCALIZAÇÃO deve ser notificada e consultada com a devida antecedência nos casos de dúvidas.
- 2.3.5. Os taludes serão executados em conformidade com as características reais do solo em cada ponto da obra, estas obtidas, quando for o caso, através de ensaios adequados. Cuidados especiais serão tomados de forma a evitar que a execução de taludes possa afetar ou interferir em vias públicas, construções adjacentes ou propriedades de terceiros.
- 2.3.6. Os taludes das escavações serão convenientemente protegidos contra os efeitos de erosão interna e superficial, durante toda sua execução. O proprietário admitirá, caso necessário, a criação de patamares, objetivando conter erosão bem como reduzir a velocidade de escoamento superficial. Os taludes definitivos, quando não especificados de modo diverso, receberão um capeamento protetor a fim de evitar futuras erosões, conforme especificado no projeto de urbanização. Utilizar grama de acordo com a situação topográfica ou outro material que substitua, aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

## **2.4. ESCAVAÇÕES PARA FUNDAÇÕES**

- 2.4.1. As cavas para fundações e outras partes da obra previstas abaixo do nível do solo serão executadas em obediência rigorosa ao projeto, e de acordo com a natureza do terreno encontrado e o volume de trabalho a ser realizado.

- 2.4.2. Se durante a escavação for encontrado solo de natureza duvidosa não anotado nas sondagens e que exija cuidado especial, a FISCALIZAÇÃO deverá ser alertada, a fim de que o projeto seja revisto por consultores técnicos especializados.
- 2.4.3. As escavações, quando houver necessidade, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, devendo ser tomado todo cuidado aconselhável para a segurança dos operários e da própria obra.
- 2.4.4. Os taludes, quando executados, receberão proteção a fim de evitar futuras erosões. A CONSTRUTORA adotará as medidas que se fizerem necessárias para que tal proteção seja feita com urgência requerida, após a escolha de sistema eficiente e econômico.
- 2.4.5. As cavas com profundidade superior a 1,50 m serão escoradas, devendo a CONSTRUTORA apresentar os respectivos projetos para a aprovação da FISCALIZAÇÃO. A escolha do tipo de escoramento dependerá da natureza do solo e demais condições locais e ficará a critério da CONSTRUTORA, sujeita, porém à aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- 2.4.6. O fundo da vala será isento de pedras soltas, detritos orgânicos, etc. Após a execução da limpeza e antes de lançar o lastro de britas, o solo será fortemente apilado.
- 2.4.7. Esgotamento: será obrigatório quando a escavação atingir o lençol freático ou quando as cavas acumularem as águas das chuvas. O esgotamento será realizado mecanicamente quando não for possível realizá-lo por gravidade através de drenagem.
- 2.4.8. Em nenhuma hipótese serão permitidos corte no terreno, escavação, esgotamento ou rebaixamento que possam afetar a estabilidade de construção vizinha.
- 2.4.9. A execução das escavações pela sua resistência e estabilidade, implicará responsabilidade integral do Construtor.
- 2.4.10. Todo o fundo de cava só será liberado após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

## 2.5. ATERROS E RE-ATERROS

2.5.1. Os trabalhos de aterro e re-aterro de cavas de fundações e outras partes escavadas da obra serão executadas com cuidados especiais, tendo em vista resguardar as estruturas de possíveis danos causados, quer por carregamentos exagerados e/ou assimétricos, quer por impacto de equipamentos utilizados.

2.5.2. Os re aterros serão executados com material escolhido, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas de 0,20m de espessura no máximo, adequadamente molhados e energicamente apiloados, para serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas.

2.5.3. Caso seja constatada no terreno a existência de antigos aterros, serão realizadas pesquisas geotécnicas para perfeita determinação das características de suporte desse solo, cabendo também à CONSTRUTORA todas as providências necessárias à correção das deficiências.

## 2.6. DRENAGEM

2.6.1. Antes do término dos serviços de movimentação de terras, deverá estar pronta a drenagem de todo o terreno, de acordo com o projeto correspondente.

### 3. SERVIÇOS DIVERSOS

#### 3.1. ANDAIMES E PROTEÇÕES

- 3.1.1. Os andaimes deverão ser construídos a uma altura que permita o trabalho, ou seja, a mobilidade e o acesso de pessoas ou materiais.
- 3.1.2. Devem ser bem firmes e escorados.
- 3.1.3. Externa e internamente, para alturas superiores a 1,80 m, são aconselhados os andaimes tubulares metálicos.
- 3.1.4. Na construção dos andaimes deve-se ter o cuidado de usar tábuas que ultrapassem os vãos, não se admitindo em hipótese alguma, emendas das tábuas no meio dos vãos.
- 3.1.5. O contraventamento é necessário e feito em 45 graus em todas as direções de possíveis
- 3.1.6. Os deslocamentos nos andaimes externos ou de altura elevada (acima de 1,80 m) deverão sempre ser protegidos por guarda-corpo.

#### 3.2. DEMOLIÇÕES

- 3.2.1. A demolição das construções existentes deve ser realizada após a instalação do canteiro de obra, mas antes da realização de qualquer marcação.
- 3.2.2. Cabe à CONSTRUTORA avaliar a utilização do entulho proveniente da demolição, com a condição que isso não interfira na qualidade dos serviços executados.
- 3.2.3. Toda a remoção do entulho proveniente da demolição fica a cargo da construtora.

#### **4. FUNDAÇÕES**

**VER PROJETO E MEMORIAL ESPECÍFICOS**

#### **5. ESTRUTURA**

**VER PROJETOS E MEMORIAIS ESPECÍFICOS**

##### **5.1. ESTRUTURA METÁLICA**

**VER PROJETOS E MEMORIAIS ESPECÍFICOS**

## 6. PAREDES

- 6.1. Todas as paredes deverão ser construídas aprumadas, de acordo com as dimensões e ângulos do projeto de arquitetura.
- 6.2. As paredes serão executadas em alvenaria, concreto e painéis compostos de madeira (Painel Wall ou similar), conforme discriminadas no projeto de arquitetura.
- 6.3. As alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos, assentados com argamassa de cal, areia e cimento. As alvenarias terão espessura de 10cm, 15cm e 20cm (com revestimento), de acordo com o projeto executivo de arquitetura.
- 6.4. As paredes em concreto serão executadas com formas de chapa compensada plastificada. O concreto será deixado ao natural, sem vernizes de proteção.
- 6.5. Toda a alvenaria deverá ser executada com tijolos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincas ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade, e obedecerão as normas NBR 7170 e NBR 7171.
- 6.6. Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados sobre cavaletes, os alinhamentos das paredes, e por meio de fios de prumo, todas as saliências, vãos de portas, janelas, etc.
- 6.7. Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a FISCALIZAÇÃO poder determinar sua total ou parcial demolição com inteira responsabilidade da CONSTRUTORA.
- 6.8. Em todos os encontros de paredes deverão ser feitas amarrações de alvenaria.
- 6.9. As argamassas de assentamento serão de cimento e areia, cimento cal e areia ou adesivas e deverá apresentar resistência à compressão superior à dos tijolos. Os traços em volume, serão no máximo 1:8 nos embasamentos e 1:10 nas alvenarias de elevação.

- 6.10.** Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, evitando-se a absorção de água das argamassas aplicadas. As camadas de argamassa (juntas) terão 15 mm de espessura máxima e serão alisadas com ponta de colher. As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas.
- 6.11.** Os tijolos deverão ser assentados em fiadas horizontais, com juntas alternadas de modo a se obter boa amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa.
- 6.12.** Os cantos das paredes deverão ser feitos com tijolos inteiros assentados alternadamente, no sentido de uma e outra parede.
- 6.13.** As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitas condições de verticalidade.
- 6.14.** Todas as alvenarias deverão ser convenientemente amarradas aos pilares e vigas por meio de pontas de vergalhões deixados na estrutura de concreto armado.
- 6.15.** Para perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto a que se devam justapor, serão chapiscadas todas as partes destinadas a ficar em contato com aquelas, inclusive a face inferior - fundo - das vigas.
- 6.16.** As paredes construídas sobre vigas contínuas deverão ser levantadas simultaneamente, não sendo permitidas diferenças superiores a 1,00 m entre as alturas levantadas em vãos contínuos.
- 6.17.** No enchimento dos vãos das estruturas em concreto armado, a execução de alvenaria nas paredes, em cada andar, será suspensa a uma distância de 20 cm da face inferior de vigas ou lajes. O fechamento (encunhamento) das paredes será feito em tijolos maciços inclinados e bem apertado, obedecidos os tempos de cura necessárias do concreto para que este não venha a sofrer deformações após o encunhamento. Esse fechamento (encunhamento) somente poderá ser feito após 3 dias de execução da referida parede e será executado depois que as alvenarias do pavimento imediatamente acima tenham sido levantadas até igual altura.

- 6.18.** É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes.  
Todas as saliências superiores a 4cm serão constituídas com o próprio bloco.
- 6.19.** Todos os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenaria de tijolos, receberão percintas de concreto armado.
- 6.20.** As alvenarias apoiadas em alicerces serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses alicerces. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir a estanqüidade da alvenaria e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.
- 6.21.** Todo o cuidado na construção, alinhamento, nivelamento e verticalidade, devem seguir as recomendações descritas acima.

## 7. IMPERMEABILIZAÇÃO

### VER PROJETOS E MEMORIAIS ESPECÍFICOS

- 7.1. Os serviços terão primorosa execução, por pessoal especializado, que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais obedecerão, rigorosamente, às normas da ABNT.
- 7.2. Para os fins da presente Norma, tem-se em mira realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e de outras disposições, a perfeita proteção da construção contra a penetração de água. Desse modo, a construção será considerada estanque quando constituída por materiais impermeáveis e que assim o permaneça, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra, contanto que tais deformações sejam normais, previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou grandes deformações.
- 7.3. Quando as circunstâncias ou condições locais se verificarem tais que tornem aconselhável o emprego de sistema diverso do previsto nas especificações, será adotado sistema mais adequado definido conjuntamente com a FISCALIZAÇÃO.
- 7.4. Nenhum trabalho de impermeabilização será executado enquanto houver umidade nas respectivas formas-suportes. Os trabalhos serão realizados com tempo seco e firme.
- 7.5. Os materiais deverão ser aplicados de acordo com as respectivas orientações e especificações dos fabricantes e, no caso de dúvida, estas prevalecem sobre os detalhes construtivos de impermeabilização do projeto de arquitetura.
- 7.6. As superfícies deverão ser previamente lavadas, isentas de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc.

- 7.7.** Nas áreas impermeabilizadas com manta asfáltica, executar reforços em pontos críticos, como ralos, tubos emergentes, juntas de dilatação, etc.
- 7.8.** Antes de executar a proteção mecânica sobre a impermeabilização, deverá ser feito o teste de estanqueidade, enchendo o local impermeabilizado com água e mantendo o nível por no mínimo 72 horas.
- 7.9.** Nas bases do edifício, o revestimento impermeável será executado até a altura de 60cm acima do piso externo acabado nas superfícies externas das paredes perimetrais, e 15 cm nas superfícies internas de todas as paredes.
- 7.10.** O piso em contato com o solo também deverá ser impermeabilizado. Observar que a execução do contra-piso do subsolo da edificação deverá ocorrer sobre uma camada de 10cm de brita, para evitar percolação.
- 7.11.** Nos reservatórios d'água (inferiores e superiores), antes da preparação da superfície, executar teste de carga d'água por no mínimo 72 horas, de modo a propiciar o aparecimento de eventuais vazamentos que venham a ocorrer na estrutura quando da carga total e possibilitar a preparação adequada da superfície a ser impermeabilizada.
- 7.12.** Eventuais ninhos e falhas de concretagem deverão ser escareadas e tratadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, amassada com solução de água e emulsão adesiva Viafix ou similar na relação em volume 3:1.
- 7.13.** Juntas de dilatação, fissuras e áreas ao redor de tubulações deverão ser calafetadas com mástique de polissulfeto Monopol ou similar, com prévia aplicação do primer.
- 7.14.** O embasamento da construção nas paredes perimetrais e internas em contato direto com o solo receberão impermeabilização com aplicação do cimento modificado com polímero Viapol Viaplus 1000 ou similar sobre emulsão adesiva Vlafix ou similar (Viaplus 1000 é um revestimento impermeabilizante semi-flexível a base de dispersão acrílica, cimentos especiais e aditivos minerais, Viafix é uma emulsão adesiva a base de resinas sintéticas com a função de incrementar a aderência da argamassa de regularização do substrato).

- 7.15.** Áreas molhadas internas (cozinhas, lavanderia, vestiários e banheiros) receberão impermeabilização em sistema de cristalização Viapol K11 e KZ ou similar (K11: impermeabilizante a base de cimentos especiais e aditivos minerais, KZ: emulsão adesiva a base de resina acrílica compatível com cimento e cal).
- 7.16.** A laje de cobertura (nível 35.175) e a área externa da laje do 2º pavimento (nível 6.30) receberão impermeabilização em dupla camada, constituída de manta asfáltica Viapol Premium Glass PL ou EL 3mm ou similar, seguida de uma segunda manta asfáltica Viapol Torodin PL ou EL 4mm ou similar, aplicadas com maçarico, sob o isolante térmico Viapol Viafoam 25mm ou similar (Premium Glass e Torodin são mantas impermeabilizantes a base de asfalto modificado com polímeros plastoméricos ou elastoméricos, Viafoam é um isolante térmico de poliestireno expandido).
- 7.17.** Os espelhos d'água na laje de cobertura (nível 35.175) receberão impermeabilização constituída manta asfáltica Viapol Torodin PL ou EL 4mm ou similar, aplicadas com maçarico, sobre primer Viapol Adeflex ou Ecoprimer ou similar (Torodin é uma manta impermeabilizante a base de asfalto modificado com polímeros plastoméricos ou elastoméricos).
- 7.18.** Os reservatórios d'água superiores receberão impermeabilização com membrana de polímero modificado com cimento Viapol Viaplus 5000 ou similar sob estucagem superficial com aplicação do cimento modificado Viapol Viaplus 1000 ou similar (Viaplus 5000 é um impermeabilizante flexível a base de polímeros modificados com cimentos, Viaplus 1000 é um revestimento impermeabilizante semi-flexível a base de dispersão acrílica, cimentos especiais e aditivos minerais).
- 7.19.** Os reservatórios d'água inferiores receberão impermeabilização em sistema de cristalização Viapol K11 e KZ ou similar (K11: impermeabilizante a base de cimentos especiais e aditivos minerais, KZ: emulsão adesiva a base de resina acrílica compatível com cimento e cal).

## 8. REVESTIMENTOS DE PAREDES

- 8.1. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONSTRUTORA adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.
- 8.2. Caberá à CONSTRUTORA, fornecer e aplicar o revestimento em todas as superfícies onde especificado e/ou indicado nos desenhos.
- 8.3. Os revestimentos em geral serão sempre executados por mão de obra de perícia reconhecidamente comprovada.
- 8.4. Os revestimentos apresentarão paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos perfeitos.
- 8.5. A mesclagem de argamassa para revestimento será executada com particular cuidado.
- 8.6. As superfícies das paredes serão limpas com vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.
- 8.7. Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.
- 8.8. Será removida toda a sujeira deixada pelos serviços de revestimento no chão, vidros e outros locais.
- 8.9. Todas as áreas internas, menos as áreas molhadas terão paredes pintadas com tinta acrílica fosca (cor: branco neve) sobre massa corrida e fundo preparador.
- 8.10. Muro externo do edifício e lado externo da guarita receberão revestimento de granilite branco lavado tipo fulget (barra 8).
- 8.11. Halls de elevadores terão sobre a pintura programação visual conforme projeto específico.
- 8.12. Áreas Molhadas (Sanitários, Vestiários, Lavanderia, Copa, Cozinha) terão paredes revestidas com granito e pintura epoxi conforme indicado em projeto (cor: branco) sobre massa acrílica e fundo preparador.

- 8.13.** Os pilares dos subsolos, serão em concreto aparente, não serão revestidos.
- 8.14.** As vigas em concreto ficarão aparentes com vernizes de proteção. Nas faces externas das vigas de borda do edifício, receberão pintura acrílica fosca sobre massa acrílica – cor preto fosco.

### **8.15. CHAPISCO**

- 8.15.1. As superfícies de concreto, alvenaria de tijolos, alvenaria de blocos, forros e painéis pré-moldados, quando não aparentes conforme indicado no projeto executivo de arquitetura, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:5, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.
- 8.15.2. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas com vassoura e abundantemente molhadas antes de receber aplicação desse tipo de revestimento.
- 8.15.3. O chapisco só deverá ser aplicado após a completa pega de argamassa das alvenarias e do embutimento das canalizações de água, esgoto, eletricidade, dados e telefone.
- 8.15.4. As paredes voltadas ao vento deverão ser chapiscadas, externamente, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:2 em volume.

### **8.16. EMBOÇO (massa grossa)**

- 8.16.1. O emboço só será iniciado após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos.

8.16.2. O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. Antes da aplicação do emboço a superfície será abundantemente molhada.

8.16.3. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Este objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua, com pregos, conduzida em linhas ondulares, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

### **8.17. REBOCO (massa fina)**

8.17.1. Deverá ser do tipo celular, proveniente de firma reconhecida e idônea. O emboço deve estar seco e desempenado para receber a argamassa de reboco.

8.17.2. O painel de revestimento correspondente a uma parede deve ser executado de uma só vez. A regularização final do pano de parede utilizará régua de alumínio. Aguardar a cura.

8.17.3. As superfícies revestidas dadas como prontas, deverão apresentar paramentos perfeitamente planos, apumados, lisos, alinhados, nivelados, desempenados, e reproduzindo as formas determinadas no projeto, arestas e cantos perfeitamente alinhados e em concordâncias perfeitas, e serem isentos de rachaduras, falhas, depressões e quaisquer outros defeitos ou deformações.

### **8.18. MASSA RASPADA (emboço para paredes externas)**

8.18.1. Misturar o material com água potável na proporção de três partes para uma de água. Consumir no prazo máximo de duas horas.

8.18.2. Antes da aplicação, todos os peitoris, arestas, requadrações e impermeabilizações deverão estar prontos. A base deve estar limpa e bastante molhada.

8.18.3. Aplicar sobre o chapisco pronto com desempenadeira de madeira uma camada única com espessura de 8 a 10mm, sem interrupção na confecção do pano previsto. Sarrafejar com régua de alumínio e raspar em seguida com serra de fita, primeiro com o lado dentado e posteriormente com o lado liso, dando o acabamento final, resultando numa espessura final de acabamento de 6 a 8 mm.

#### **8.19. REVESTIMENTO ACÚSTICO (auditório)**

**VER PROJETOS E MEMORIAIS ESPECÍFICOS**

## 9. REVESTIMENTO DE PISOS

- 9.1. Todos os pisos serão devidamente regularizados e nivelados.
- 9.2. Os pisos e pavimentos previstos deverão ser executados de acordo com o projeto executivo de arquitetura.
- 9.3. A execução dos pisos só poderá ser iniciada após a conclusão dos revestimentos das paredes e será concluída antes das pinturas.
- 9.4. Os pisos das edificações realizados sobre aterro serão assentados sobre uma camada regularizadora e impermeabilizante de concreto simples (lastro). só será lançado após o nivelamento do aterro compactado e a colocação das canalizações, que devam passar sob o piso.
- 9.5. Na execução do lastro aplicam-se as disposições da NBR 12190. Esta execução deverá ser contínua, sendo já observados os desníveis, indicados no projeto executivo de arquitetura bem como os rebaixos para áreas molhadas.

### 9.6. CONCRETO DESEMPENADO

- 9.6.1. O piso de concreto desempenado é obtido pela aplicação de argamassa de cimento e areia sobre o lastro ou base de concreto ainda fresco.
- 9.6.2. Nos locais em que o refluxo da argamassa de concreto for insuficiente será permitida a adição de cimento e areia, no traço 1:3, com o concreto ainda fresco.
- 9.6.3. A superfície dos cimentados será dividida em painéis, formados por juntas plásticas na cor preta, dimensões de 3/4" x 1/8".
- 9.6.4. Os painéis não poderão ter lado com dimensão superior a 1,20m. A disposição das juntas obedecerá a desenho simples, devendo ser evitado cruzamento em ângulos agudos.

9.6.5. A superfície dos cimentados serão cuidadosamente curadas, sendo, para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os 7 dias que sucederem sua execução.

9.6.6. Os cimentados terão espessura de cerca de 2cm, a qual não poderá ser, em nenhum ponto inferior a 1cm. as especificações de projeto.

9.6.7. Para o acabamento final, passar régua de alumínio e desempenadeira.

## **9.7. ASSOALHO DE MADEIRA**

9.7.1. O assoalho receberá aplicação de verniz incolor e sem brilho.

9.7.2. O assoalho será fixado diretamente sobre o contrapiso por meio de parafusos e buchas, o acabamento dos furos dos parafusos será feito com cavilhas da mesma madeira do assoalho.

## **9.8. CARPETE**

9.8.1. As placas de carpete deverão ser assentadas diretamente sobre as lajes. Observar recomendações do fabricante quanto ao sentido de disposição das placas em relação à entrada de luz no ambiente.

9.8.2. Deverá ser aplicado adesivo de contato indicado pelo fabricante.

## **9.9. RAMPAS EM PASSEIO PÚBLICO**

9.9.1. A circulação dos passeios públicos (calçadas) deverá estar ligada ao leito carroçável por meio de rebaixamentos das guias com rampas nos passeios.

9.9.2. As rampas deverão ser construídas na direção do fluxo de pedestres. As bordas das rampas deverão ser afuniladas, eliminando-se mudanças abruptas de nível da superfície da rampa em relação ao passeio. As

rampas deverão estar livres de mobiliário e obstáculos e deverão ser alinhadas entre si.

9.9.3. As rampas deverão ser construídas junto às faixas de travessia de pedestres demarcadas e ser alinhadas com o extremo das faixa de pedestres, do lado mais distante do cruzamento.

9.9.4. A largura mínima da rampa deverá ser de 1,20m, acrescida de rampas laterais de concordância, afuniladas, de no mínimo 0,50m, junto ao meio fio. A declividade máxima será de 12.5%. O ponto mais baixo da rampa deverá ficar com uma saliência de 1.5cm junto ao meio fio, em relação à sarjeta ou piso do estacionamento, para orientação das pessoas portadoras de deficiência visual. Deverá ser garantida faixa de circulação plana, livre e contínua no passeio em frente à rampa de 0.80m da largura.

9.9.5. Todas as especificações construtivas das rampas deverão seguir as normas específicas ABNT.

## 10. FORROS

- 10.1.** Os diferentes tipos de forros serão instalados seguindo rigorosamente o projeto executivo de arquitetura específico apresentado, onde estão locados e paginados.
- 10.2.** Onde o projeto executivo de arquitetura não especificar nenhum tipo de forro, as lajes permanecerão aparentes, sem pintura ou vernizes de proteção.

## 11. ESQUADRIAS

- 11.1.** As fachadas do COMPLEXO TRABALHISTA - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO serão no sistema de “pele dupla de vidro”, ou seja, duas fachadas (peles) de vidro sobrepostas com afastamento de 50cm. A fachada interna, composta de esquadrias de alumínio e vidros laminados e comuns; e a fachada externa, composta de estrutura metálica e vidros temperados laminados sem caixilhos.
- 11.2.** Será obtido com este pano contínuo o controle térmico e luminoso.
- 11.3.** Os caixilhos da fachada interna com vidros de correr terão as bordas encapsuladas em silicone e compõem as janelas somente com perfis horizontais de alumínio, montados sobre guarda-corpo com pontaletes protendidos e ligados ao concreto do piso por arranques de aço inoxidável.
- 11.4.** Os vidros da fachada interna serão laminados (transparentes, 10mm) e fixos até a altura do peitoril (1.10m), e desta altura até a viga de borda serão vidros

- comuns (transparentes, 8mm) em caixilhos de correr, conforme os desenhos do projeto de esquadrias, parte integrante do projeto executivo de arquitetura.
- 11.5.** Os vidros da fachada externa serão temperados laminados ( 12mm, 6+6mm) com serigrafia, de dimensão básica 3,80x1,25m, fixados por meio de colagem estrutural horizontal e pinçados em quatro pontos por garras de aço em estruturas metálicas chumbadas nas vigas de borda, conforme os desenhos do projeto básico de esquadrias, parte integrante do projeto executivo de arquitetura. Os suportes e as garras serão em aço SAC300.
- 11.6.** O projeto de execução e fabricação de todas as esquadrias de alumínio e respectivas estruturas metálicas de apoio, assim como de todas as portas e janelas em vidro temperado sem caixilho, serão responsabilidade do fornecedor e fabricante contratados pela CONSTRUTORA. O projeto de execução e fabricação deverá seguir as orientações do projeto básico de esquadrias, parte integrante do projeto executivo de arquitetura.
- 11.7.** Tendo-se em vista a responsabilidade implícita na autoria do projeto de arquitetura, toda e qualquer modificação nas especificações do projeto executivo de arquitetura, neste caso específico, nos desenhos-base dos caixilhos, somente poderão ocorrer com a prévia autorização dos arquitetos autores (Daniel Corsi, Dani Hirano e Reinaldo S. Nishimura) e, caso contrário, serão de inteira responsabilidade da CONSTRUTORA. Dúvidas e esclarecimentos deverão ser alvo de reuniões específicas ao longo do processo de desenvolvimento deste projeto de execução e fabricação de esquadrias.
- 11.8.** O fornecedor e fabricante das esquadrias deverá providenciar a execução de protótipos dos caixilhos e amostras dos vidros comuns, laminados e temperados para aprovação dos arquitetos autores do projeto (Daniel Corsi, Dani Hirano e Reinaldo S. Nishimura). Serão providenciados quantos protótipos e amostras de vidros quanto forem necessários até a aprovação final, por parte dos arquitetos autores do projeto e da FISCALIZAÇÃO, da cor e transparência dos vidros, dos padrões e cores da serigrafia dos vidros, dos perfis metálicos e seus respectivos acabamentos (pintura, anodização e fixações).

- 11.9.** As esquadrias serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas.
- 11.10.** Todas as esquadrias de alumínio serão realizadas com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade e executadas rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, indicações dos demais desenhos de projeto e o adiante especificado.
- 11.11.** Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão extrudados e isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.
- 11.12.** As esquadrias serão caixilhos de correr, basculantes, maximar ou fixos conforme projeto. As barras e os perfis, com anodização natural, fosca, serão confeccionadas com liga de alumínio, e terão acabamento nº 2, com a rugosidade de 100 RMS.
- 11.13.** Os perfis de alumínio serão dimensionados adequadamente, de forma a resistir a cargas verticais resultantes de seu próprio peso e do peso dos vidros, bem como de maneira a suportar cargas equivalentes à pressão de ventos, conforme NBR - 7202/82.
- 11.14.** As esquadrias serão dotadas de dispositivos que permitam jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura - até o limite de 35mm - de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das esquadrias.
- 11.15.** A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos de alumínio extrudado, com espessura compatível com os esforços atuantes e dimensionados adequadamente de forma a garantir a fixação eficiente das esquadrias.

- 11.16.** Os contramarcos serão rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e recebimento.
- 11.17.** Os chumbadores ou gadanhos dos contramarcos serão de aço galvanizado.
- 11.18.** Os contramarcos ou chumbadores servirão de guia para arremates da obra. Tais arremates deverão ter execução perfeita.
- 11.19.** Os chumbadores serão solidamente fixadas à alvenaria ou ao concreto, com argamassa, a qual será firmemente socada nos respectivos furos. Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção, quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.
- 11.20.** Nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, serão ditas juntas cuidadosamente preenchidas com calafetador de composição que lhe assegure plasticidade permanente.
- 11.21.** O contato direto de elementos de cobre, metais pesados ou ligas - em que estes predominam - com peças de ligas de alumínio será rigorosamente vedado. O isolamento entre superfícies de alumínio e metais pesados será obtido por meio de pintura de cromado de zinco, borracha clorada, elastômero, elástico, betume asfáltico ou outro processo satisfatório, tal como a metalização a zinco.
- 11.22.** Todas as ligações de quadros ou caixilhos, que possam ser transportados inteiros, da oficina para o local de assentamento, serão asseguradas por soldagem autógena encaixe ou, ainda, por auto-rebitagem.
- 11.23.** As vedações de folhas móveis serão constituídas por sistema duplo, com emprego de fitas ou escovas vedadoras de prolipropileno.
- 11.24.** As partes móveis das serralherias serão dotadas de pingadeiras - tanto no sentido horizontal como no vertical - de forma a garantir perfeita estanqueidade, evitando, dessa forma, penetração de água de chuva.
- 11.25.** Todas as folhas móveis das esquadrias de alumínio serão remetidas para a obra em quadros inteiramente montados, com exceção dos vidros. Colunas, guias,

contramarcos, etc., serão remetidos desmontados, sendo a sua montagem efetuada na obra, por ocasião das respectivas instalações.

**11.26.** As esquadrias e seus componentes serão enviados à obra acondicionados em papel adesivo crepado. A retirada dessa proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

**11.27.** Caberá à CONSTRUTORA inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo perfeito funcionamento e estabilidade depois de definitivamente fixadas.

### **11.28. FERRAGENS**

11.28.1. Todas as ferragens para portas de madeira e esquadrias de alumínio serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento e dos tipos e dimensões discriminados no execução e fabricação de esquadrias.

11.28.2. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabados e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

11.28.3. As ferragens e artefatos similares, tais como fechos, comandos, alças, etc., das esquadrias de alumínio serão do mesmo material das esquadrias.

11.28.4. As ferragens não poderão deformar as folhas das esquadrias e deverão ser fixadas de forma que os rebaixos e encaixes tenham sua forma exata, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

11.28.5. O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas-testes, etc., terão a forma das taliscas de madeira, etc.

11.28.6. As dobradiças deverão ser de ferro galvanizado com pino móvel e latão reforçado de no mínimo 3 x 2 ½”.

- 11.28.7. Os ferrolhos, tarjetas, cremonas, tranquetas e demais peças deverão ser em latão ou fundido.
- 11.28.8. As maçanetas, espelhos e demais ferragens cromadas só deverão ser colocadas após a pintura ou acabamento das esquadrias.
- 11.28.9. Os parafusos de fixação da ferragem deverão ser apenas apertados e jamais rebitados.
- 11.28.10. A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas as discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.
- 11.28.11. As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 1,10m do piso acabado. Nas fechaduras compostas apenas de entrada de chaves, estas ficarão, também, na mesma altura.
- 11.28.12. As hastes dos aparelhos de comando das serralherias correrão ocultas no interior dos marcos ou painéis, deixando aparentes, apenas os respectivos punhos ou pomos. Estes ficarão a 1,60m do piso, ou quando isto não for possível, em posição tal que facilite as operações de manobra - abrir e fechar - das esquadrias. Em ambos os casos não deixará de ser objeto de consideração o aspecto estético da questão.

## 11.29. VIDROS

- 11.29.1. Os vidros deverão obedecer às especificações NBR 11706, NBR-7199e NBR-7210 da ABNT e serem límpidos e isentos de fissura, trincas, bolhas, ondulações e quaisquer outros defeitos, tanto de acabamento como de fabricação. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidro que apresentem arestas estilhaçadas.
- 11.29.2. O tipo de vidro deverá ser o indicado no projeto executivo de arquitetura.

- 11.29.3. A espessura dos vidros deverá ser compatível com as dimensões dos vãos onde serão aplicados, devendo a mesma ser previamente aceita pela fiscalização.
- 11.29.4. Em qualquer hipótese a espessura mínima dos vidros a ser utilizada deverá ser 6 milímetros.
- 11.29.5. Não será aceito o uso de massa de vidraceiro.
- 11.29.6. Os vidros serão fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção.
- 11.29.7. As chapas de vidro serão manipuladas da maneira que não entrem em contato com materiais duros, capazes de acrescentar defeitos em suas superfícies e bordos.
- 11.29.8. A movimentação horizontal e vertical do vidro na obra será estudada adequadamente, de comum acordo com o fornecedor e o construtor.
- 11.29.9. As chapas de vidro serão armazenadas em pilhas, apoiadas em material que não lhes danifique os bordos, com uma inclinação em torno de 6% em relação à vertical.
- 11.29.10. O armazenamento será feito em local adequado, ao abrigo da umidade e de contatos que possam danificar ou deteriorar as superfícies de vidro. As condições serão tais que evitem condensação na superfície das chapas. As pilhas serão cobertas para evitar infiltração de poeira entre as chapas.

## 12. PORTAS

- 12.1.** As portas e seus respectivos batentes serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas.
- 12.2.** Todas as portas e batentes, metálicas e de madeira, serão realizadas com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade e executadas rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, indicações dos demais desenhos de projeto e o adiante especificado.
- 12.3.** A instalação das portas e batentes deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto.
- 12.4.** As portas, batentes e seus componentes serão enviados à obra devidamente embalados e protegidos. A retirada dessa proteção só será efetuada no momento da instalação.
- 12.5.** Caberá à CONSTRUTORA inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo perfeito funcionamento e estabilidade depois de definitivamente fixadas.
- 12.6.** Todos os materiais utilizados nas portas e batentes, metálicas e de madeira, deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.
- 12.7.** Os batentes e as folhas das portas de madeira serão de procedência conhecida e idônea e deverão se apresentar perfeitamente planas, de espessura e cor uniforme e arestas vivas. As peças serão isentas de defeitos, como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas.
- 12.8.** Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão extrudados e isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de

resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

- 12.9.** Os perfis, barras e chapas de aço utilizados na fabricação das esquadrias serão galvanizados a fogo e isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

#### **12.10. PORTAS DE MADEIRA**

- 12.10.1. Porta sarrafeada e bandeira superior pintadas com esmalte sintético acetinado (cor: branco) sobre massa para madeiras. Folha de abrir com 35 mm de espessura e dimensões conforme o projeto com bandeira na mesma espessura.
- 12.10.2. Batente de madeira fixado com espuma de poliuretano expandido tipo Fischer Espuma PU ou similar, aplicada no contorno do entre o batente e a alvenaria, com detalhe de friso 1x1cm (perfil de alumínio "U" com pintura eletrostática branco fosco), sem guarnição entre batente e parede de acordo com projeto executivo específico.
- 12.10.3. Dobradiças (3 por porta) de 3"x3" reforçadas de latão (acabamento cromado) e parafusos necessários.
- 12.10.4. Nas portas dos sanitários, vestiários e portas de folha dupla deverão possuir mola hidráulica com regulação de velocidade por válvulas independentes (movimento final é mais lento) e regulação de força. A regulação de força deve ser ajustada na instalação e seu perfeito funcionamento fica a cargo da construtora. Modelo TS 68 da Dorma ou similar. Cor: Prata Dorma.

### 12.11. PORTAS VENEZIANA DE ALUMÍNIO

- 12.11.1. Portas de abrir com venezianas de alumínio para ventilação permanente. Receberão pintura eletrostática em pó, cor branco fosco.
- 12.11.2. Batente em alumínio, perfil “L” de 1”, pintura eletrostática em pó, cor branco fosco.
- 12.11.3. Travas e dobradiças de alumínio, fixadas com parafusos.

### 12.12. PORTAS DE AÇO

- 12.12.1. Portas de abrir lisas, de chapa metálica galvanizada a fogo. Quando indicado (PA) no projeto executivo de arquitetura, deverão receber tratamento acústico para isolamento e absorção de ruídos. As portas deverão ser pintadas com esmalte sintético acetinado, cor branco.
- 12.12.2. Batente em aço galvanizado a fogo, perfil “L” de 1”, pintura com esmalte sintético acetinado, cor branco. Nas portas acústicas (PA), prever isolamento do batente.
- 12.12.3. Travas e dobradiças de latão ou aço, fixadas com parafusos.

### 12.13. PORTAS CORTA FOGO (PCF)

- 12.13.1. Porta de acordo com a NBR possuindo dispositivo magnético e eletroímã 110 V, o qual mantém a porta aberta com fechamento automático em caso de incêndio. As portas serão pintadas com esmalte sintético acetinado (cor: branco) sobre fundo para galvanizados.
- 12.13.2. As portas utilizadas para saída de emergência terão a parte inferior fechada com chapa metálica e barra anti-pânico do tipo alavanca. As barras anti-pânico serão em aço e alumínio, com trava horizontal, modelo AD7300 da Dorma ou similar.

## 12.14. FERRAGENS

- 12.14.1. Todas as ferragens para portas de madeira e metálicas serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento e dos tipos e dimensões discriminados no execução e fabricação de esquadrias.
- 12.14.2. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabados e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.
- 12.14.3. As ferragens e artefatos similares serão em latão cromado, exceto quando as especificações de projeto indicarem outro material.
- 12.14.4. As ferragens não poderão deformar as folhas das portas e deverão ser fixadas de forma que os rebaixos e encaixes tenham sua forma exata, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.
- 12.14.5. O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas-testes, etc., terão a forma das taliscas de madeira.
- 12.14.6. As dobradiças deverão ser de latão reforçado de no mínimo 3 x 2 ½”.
- 12.14.7. As maçanetas, espelhos e demais ferragens cromadas só deverão ser colocadas após a pintura ou acabamento das esquadrias.
- 12.14.8. Os parafusos de fixação da ferragem deverão ser apenas apertados e jamais rebitados.
- 12.14.9. A localização das ferragens nas portas e batentes será medida com precisão de modo a serem evitadas as discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.
- 12.14.10. As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 1,10m do piso acabado. Nas fechaduras compostas apenas de entrada de chaves, estas ficarão, também, na mesma altura.

### **13. GUARDA CORPOS E CORRIMÃOS**

- 13.1.** Os guarda corpos e corrimãos serão submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO que poderá rejeitá-los, mesmo que estejam já fixados.
- 13.2.** Todas os guarda corpos e corrimãos serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, indicações dos demais desenhos de projeto e o adiante especificado.
- 13.3.** Todos os materiais utilizados nos guarda corpos e corrimãos deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, tubos, barras e chapas de alumínio e aço galvanizado utilizados na fabricação dos guarda corpos e corrimãos serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.
- 13.4.** Os vidros deverão ser límpidos e isentos de fissura, trincas, bolhas, ondulações e quaisquer outros defeitos, tanto de acabamento como de fabricação. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidro que apresentem arestas estilhaçadas.
- 13.5.** O tipo de vidro deverá ser o indicado no projeto executivo de arquitetura.
- 13.6.** A espessura dos vidros deverá ser compatível com as dimensões dos vãos onde serão aplicados, devendo a mesma ser previamente aceita pela fiscalização.
- 13.7.** Os vidros serão fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção.

- 13.8.** As chapas de vidro serão manipuladas da maneira que não entrem em contato com materiais duros, capazes de acrescentar defeitos em suas superfícies e bordos.
- 13.9.** A instalação dos guarda corpos e corrimãos deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto.
- 13.10.** O contato direto de elementos de cobre, metais pesados ou ligas - em que estes predominam - com peças de ligas de alumínio será rigorosamente vedado. O isolamento entre superfícies de alumínio e metais pesados será obtido por meio de pintura de cromado de zinco, borracha clorada, elastômero, elástico, betume asfáltico ou outro processo satisfatório, tal como a metalização a zinco.
- 13.11.** Corrimãos das escadas de emergência serão em tubo de aço galvanizado, contínuos e com bordas arredondadas, diâmetro de 5cm. Acabamento: pintura com esmalte sintético acetinado sobre fundo para galvanizados.
- 13.12.** O corrimão deve ter um afastamento mínimo de 4cm livre em relação à alvenaria do guarda-corpo.
- 13.13.** Em todas as situações o corrimão deve transpassar 30cm o fim da rampa ou escada.
- 13.14.** As demais dimensões e comprimentos seguem o projeto de arquitetura.

## 14. PINTURA

- 14.1.** Todas as paredes internas de alvenaria sem revestimento específico serão pintadas com tinta acrílica fosca (cor: branco neve) sobre massa corrida e fundo preparador.
- 14.2.** Todas as paredes externas de alvenaria sem revestimento específico serão pintadas com tinta acrílica fosca (cor: branco neve) sobre massa acrílica e fundo preparador.
- 14.3.** Os pilares do subsolo serão em concreto aparente, não serão pintados e receberão vernizes de proteção.
- 14.4.** Todas as vigas em concreto ficarão aparentes e não serão pintados e receberão vernizes de proteção
- 14.5.** As faces externas dos pilares de borda cobertos pela pele de vidro externa de vidro temperado serão pintadas com tinta acrílica fosca (cor: preta).
- 14.6.** Portas de aço galvanizado: serão pintadas com esmalte sintético acetinado (cor: branco) sobre fundo para galvanizados.
- 14.7.** Portas de madeira: serão pintadas com esmalte sintético acetinado (cor: branco) sobre massa para madeiras.
- 14.8.** Os forros de gesso acartonado serão pintados com tinta acrílica fosca (cor: branco neve) sobre massa corrida e fundo preparador.
- 14.9.** Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.
- 14.10.** As pinturas serão executadas com acabamento impecável de acordo com o tipo e cor indicada no projeto ou nos casos omissos, conforme indicação da fiscalização.
- 14.11.** As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.
- 14.12.** As superfícies a serem pintadas serão examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimentos antes do início dos serviços.

- 14.13.** As tintas serão aplicadas sobre superfícies isentas de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. As superfícies contaminadas serão limpas, conforme cada caso, com lavagem à base de água, água sanitária, etc, escovação com a superfície seca, etc.
- 14.14.** A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.
- 14.15.** As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.
- 14.16.** A tinta aplicada será bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película de cada demão será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demãos sucessivas.
- 14.17.** Em superfícies muito porosas, é indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade do substrato.
- 14.18.** As tintas de acabamento, emulsionadas em água, podem ser utilizadas com tinta de fundo quando diluídas.
- 14.19.** Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.
- 14.20.** Igual cuidado haverá entre as demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo especificação em contrário.
- 14.21.** A tinta aplicada em ambientes externos deve possuir boa resistência à radiação solar incidente.
- 14.22.** Em ambientes externos, não aplicar pintura quando da ocorrência de chuvas, condensação de vapor de água na superfície da base e ocorrência de ventos fortes com transporte de partículas em suspensão no ar.
- 14.23.** A tinta aplicada em ambientes de elevada umidade não deve permitir ou favorecer a formação de bolor e algas.
- 14.24.** As tintas, massas, vernizes e os solventes a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, nas cores e embalagens originais de fábrica. As tintas e

- vernizes deverão ter pigmentação uniforme e serem isentas de borras e quaisquer outras impurezas, devendo obedecer às especificações da EB-29 a 39 da ABNT.
- 14.25.** As tintas serão preparadas em ambiente fechado e sob as vistas da FISCALIZAÇÃO. No caso de uso de tintas e vernizes já preparados, serão observadas rigorosamente as instruções do fabricante, no que concerne à aplicação, tipo e quantidade de solvente sendo absolutamente vedada à adição de qualquer produto estranho às especificações do fabricante.
- 14.26.** O 'primer' e as massas destinadas ao tratamento ou acabamento das superfícies a serem pintadas, deverão ser os indicados pelo fabricante das tintas ou vernizes, que serão utilizados.
- 14.27.** O protetor a base de silicone a ser usado sobre a pintura de PVA ou peças de concreto aparente externas, deverá ser quimicamente compatível e ter aderência perfeita, à pintura ou superfícies onde será aplicado. Esse protetor deverá ser incolor de modo a manter as tonalidades originais da superfície pintada.
- 14.28.** Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que se obtenha a coloração uniforme desejada, partindo de tons mais claros para os mais escuros.
- 14.29.** A pintura de paredes poderá ser aplicada com brochas ou rolos, devendo ser feita verticalmente, da parte superior para a inferior, sendo uniformemente distribuída em toda a superfície a ser pintada.
- 14.30.** A pintura a óleo ou verniz poderá ser aplicada a pincel ou pistola, devendo ser distribuída uniformemente em toda a superfície a pintar.
- 14.31.** A massa aplicada para fixação dos vidros deverá ser pintada a duas demãos com tinta de cor utilizada nas respectivas esquadrias.
- 14.32.** Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, tais como tijolos aparentes, lambris que serão lustrados, ferragens aparelhos de iluminação, etc. Quando aconselhável, deverão protegidos com papel, fita celulose ou materiais equivalentes, principalmente no

caso de pintura a pistola. Os respingos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

## **15. EQUIPAMENTOS PARA ÁREAS MOLHADAS**

- 15.1.** A colocação será executada por profissionais especializados, nas posições indicadas no projeto de arquitetura, com especial atenção às indicações do projeto de hidráulica. Tão logo instalados, os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.
- 15.2.** As instalações hidráulico-sanitárias serão executadas de acordo com as Normas da ABNT e de acordo com o projeto fornecido. Deverá ser utilizada nos serviços, mão-de-obra de alto padrão técnico.
- 15.3.** Todos os materiais básicos componentes, aparelhos e equipamentos a serem instalados deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT.
- 15.4.** As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigidamente, cabendo única e exclusivamente à FISCALIZAÇÃO, quando necessário, definir, aceitando ou não, o caráter de similaridade de tipos, marcas e fabricantes não expressamente citados neste memorial, no projeto e na lista de materiais.
- 15.5.** As especificações dos serviços deverão ser seguidas rigidamente, devendo ser completadas, em caso de eventual omissão, pelo prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes.
- 15.6.** Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da FISCALIZAÇÃO, para sua devida provação ou não.
- 15.7.** Os aparelhos e respectivos pertences, acessórios e peças complementares, serão instalados pelo construtor conforme as indicações dos projetos de arquitetura e

- de instalações, obedecendo as recomendações de fabricantes, inclusive os de prevenção contra incêndio.
- 15.8.** O perfeito estado de cada equipamento deverá ser cuidadosamente verificado antes de sua colocação.
- 15.9.** Toda a louça sanitária será de cor branca, de marca conhecida e idônea, de linhas simples e de fácil reposição, conforme especificado no projeto executivo de arquitetura e no item **15.17** deste memorial.
- 15.10.** Os metais sanitários serão cromados, de marca conhecida e idônea, de linhas simples e de fácil reposição, conforme especificado no projeto executivo de arquitetura e no item **15.17** deste memorial.
- 15.11.** Os assentos deverão ser plásticos de boa qualidade aprovada pela FISCALIZAÇÃO na cor branca, conforme especificado no projeto executivo de arquitetura e no item **15.17** deste memorial.
- 15.12.** Na prevenção contra incêndio serão obedecidos os padrões do corpo de bombeiros com instalações conforme projeto específico.
- 15.13.** As bancadas serão de Granito Preto Absoluto terão, espessura 3 cm e bordas retas.
- 15.14.** As bancadas de aço inox, com ou sem cubas, devem ser feitas em monobloco, sem solda, com espessura de 0,7mm.
- 15.15.** As cubas de aço inox devem ter válvulas descentralizadas de 4, ½ “ , fornecidas pelo fabricante.
- 15.16.** As dimensões e alturas devem seguir as especificações do projeto de arquitetura.

## **16. DIVERSOS**

### **16.1. GRADIS**

- 16.1.1. Os gradis serão executados com painéis de gradil eletrofundido pré-fabricados tipo Orsometal ou similar. A malha deverá ser de 60x132mm e os montantes serão de barra chata 2,5”.

16.1.2. As dimensões e demais detalhes serão as especificadas no projeto executivo de arquitetura.

16.1.3. Os gradis, assim como os montantes, serão de aço galvanizado a fogo, acabamento natural.

## **16.2. GRELHAS**

16.2.1. As grelhas de piso serão executadas com painéis de gradil eletrofundido pré-fabricados tipo Orsometal ou similar. A malha deverá ser de 25x25mm.

16.2.2. As dimensões e demais detalhes serão as especificadas no projeto executivo de arquitetura.

16.2.3. As grelhas de piso serão de aço galvanizado a fogo, acabamento natural.

## **16.3. PORTÕES**

16.3.1. Serão implantados 2 (dois) portões de entrada com moldura de perfil tubular de alumínio de secção retangular 50x100mm, e chapa perfurada de alumínio (transparência 3%). Os portões estão locados ao lado da guarita de entrada do estacionamento.

16.3.2. Os portões terão rodas de 3" de aço galvanizado.

16.3.3. Deverá ser realizado rebaixo no piso para correr o rodízio.

16.3.4. As dimensões e demais detalhes serão as especificadas no projeto executivo de arquitetura.

16.3.5. Os montantes de borda, assim como a chapa perfurada, receberão pintura eletrostática em pó, cor branco.

#### **16.4. CALHAS E RUFOS**

16.4.1. As calhas de concreto obedecerão rigorosamente aos perfis indicados nos desenhos de detalhes da estrutura, os quais já deverão levar em conta as espessuras necessárias à impermeabilização.

16.4.2. A armadura das calhas de águas pluviais, quando não indicadas no projeto estrutural, terá no mínimo, um ferro de 6,35mm, cada 10cm distribuídos pelo perímetro de calha longitudinalmente disposto e estribados.

16.4.3. As calhas e rufos de aço galvanizado terão espessura mínima de 0,5mm, serão em chapa nas dimensões exigidas pelas normas técnicas.

16.4.4. Os rufos terão a largura mínima de 0,30m com inclinação compatível com a coberta.

#### **16.5. BATE-RODAS**

16.5.1. Bate-rodas de concreto de formato trapezoidal (prisma) para demarcação e sinalização de vagas de automóveis nos pavimentos térreo e subsolo, conforme indicado no projeto executivo de arquitetura. Dimensões: base 100 cm, topo: 60 cm, altura 20cm, peso aproximado 50 kg.

#### **17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**VER PROJETO E MEMORIAL ESPECÍFICOS**

- 17.1.** As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NBR-5410 e NBR-5413. Todos os materiais básicos componentes, aparelhos e equipamentos a serem instalados deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT e especificações complementares da fornecedora local.
- 17.2.** As instalações deverão utilizar, nos serviços, mão-de-obra de alto padrão técnico.
- 17.3.** As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigidamente, cabendo única e exclusivamente à FISCALIZAÇÃO, se necessário, definir, aceitando ou não, o caráter de similaridade de tipos não expressamente citados no projeto específico e na lista de materiais.
- 17.4.** As especificações dos serviços deverão ser seguidas rigidamente, devendo ser completadas, em caso de eventual omissão, pelo prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes.
- 17.5.** Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da FISCALIZAÇÃO, para a sua devida aprovação ou não.

## 18. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### VER PROJETO E MEMORIAL ESPECÍFICOS

- 18.1.** As instalações hidráulicas serão executadas de acordo com as Normas da ABNT e de acordo com o projeto fornecido. Deverá ser utilizada nos serviços, mão-de-obra de alto padrão técnico.
- 18.2.** Todos os materiais básicos componentes, aparelhos e equipamentos a serem instalados deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT.
- 18.3.** As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigidamente, cabendo única e exclusivamente à FISCALIZAÇÃO, quando necessário, definir, aceitando ou não, o caráter de similaridade de tipos, marcas e fabricantes não expressamente citados nesta Especificação, no projeto e na lista de materiais.
- 18.4.** As especificações dos serviços deverão ser seguidas rigidamente, devendo ser completadas, em caso de eventual omissão, pelo prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes.
- 18.5.** Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da FISCALIZAÇÃO, para sua devida provação ou não.

## 19. AUDITÓRIO

### VER PROJETOS E MEMORIAIS ESPECÍFICOS

- 19.1.** Todos os detalhes construtivos, instalações, mobiliários e equipamentos deverão ser executados e instalados de acordo com as especificações, dimensões e ângulos do projeto executivo de arquitetura ou respectivos projetos específicos.
- 19.2.** Todos os detalhes construtivos, instalações, mobiliários e equipamentos deverão ser executados e instalados com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade e executadas rigorosamente de acordo com as respectivas indicações dos desenhos dos respectivos projetos específicos.
- 19.3.** Os materiais, equipamentos e mobiliário utilizados no auditório serão de boa procedência, isentos de defeitos de fabricação ou funcionamento, e deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

## 20. DIVISÓRIAS

- 20.1.** Todas as divisórias deverão ser instaladas de acordo com as dimensões e ângulos do projeto executivo de arquitetura, onde estão locadas e paginadas.
- 20.2.** Todas as divisórias serão realizadas com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade e executadas

rigorosamente de acordo com as respectivas indicações dos desenhos do projeto executivo de arquitetura.

- 20.3.** As divisórias serão de procedência conhecida e idônea e deverão se apresentar perfeitamente planas, arestas vivas, de espessura e cor uniforme. As peças serão isentas de defeitos, como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas

## **21. ILUMINAÇÃO**

### **VER PROJETO E MEMORIAL ESPECÍFICOS**

- 21.1.** Todos os equipamentos de controle, especificados e indicados em projeto para as lâmpadas de multivapores metálicos, fluorescentes comuns e incandescentes do tipo alógenas dicróicas, deverão atender a todas as prescrições estabelecidas pelas normas da ABNT, ou similares estrangeiras, na eventual inexistência das primeiras.
- 21.2.** Para a realização deste trabalho foram adotadas como referência as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, além de similares estrangeiras, aplicáveis ao assunto, bem como se constituíram em referência bibliográfica básica, especialmente pelo elevado valor do conteúdo científico que encerram, todas as publicações já editadas pela CIE – Commission Internationale de L'Éclairage e pela IES – Illuminating Engineering Society of North America.
- 21.3.** As instalações deverão utilizar, nos serviços, mão-de-obra de alto padrão técnico.

- 21.4.** As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigidamente, cabendo única e exclusivamente à FISCALIZAÇÃO, se necessário, definir, aceitando ou não, o caráter de similaridade de tipos não expressamente citados no projeto específico e na lista de materiais.
- 21.5.** As especificações dos serviços deverão ser seguidas rigidamente, devendo ser completadas, em caso de eventual omissão, pelo prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes.
- 21.6.** Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da FISCALIZAÇÃO, para a sua devida aprovação ou não.
- 21.7.** Este projeto responsabiliza-se pelo resultado de iluminação do equipamento especificado: lâmpadas, reatores, luminárias e equipamentos de controle. Ao serem adotados sob forma de produtos equivalentes aos especificados originalmente, os mesmos devem ser submetidos à aprovação do autor do projeto.
- 21.8.** As fábricas de luminárias devem apresentar as devidas curvas fotométricas quando solicitadas, junto com o CREA do engenheiro responsável da empresa. Se solicitado pelo contratante da obra, apresentar demais garantias. Alterações desses procedimentos implicam em transição de responsabilidade técnica para o profissional credenciado pelo CREA que assume tal compromisso.
- 21.9.** As especificações técnicas referem-se às luminárias, às lâmpadas e aos equipamentos de controle a serem utilizados para a realização dos sistemas de iluminação artificial interior, conforme detalhado, sob forma completa, nos desenhos em planta e que fazem parte integrante do presente PROJETO EXECUTIVO de LUMINOTÉCNICA.
- 21.10.** Os sistemas de iluminação artificial proposto para as diferentes áreas, localizado ou direcional, definidos em função da conformação e das características próprias de cada recinto, considerando-se as correspondentes tarefas visuais a serem realizadas nesses ambientes, ou elementos a serem valorizados.

- 21.11.** Foram adotadas predominantemente luminárias de fluxo dimensionado determinados por levantamentos fotométricos através de devido profissional qualificado, que comprovara sua atribuição profissional através do seu número de CREA, caracterizadas e especificadas em projeto. Os diferentes tipos de luminárias escolhidas, suas alturas de montagem, e distribuição das mesmas, de deram a obter se uma iluminação correta para todas as áreas.
- 21.12.** Os sistemas de iluminação foram definidos de modo a propiciar as melhores condições de visibilidade e de conforto visual, alcançando os objetivos a proporcionar as iluminâncias mínimas requeridas, de forma a mais econômica possível, a partir da adoção de fontes artificiais de luz compatíveis, em termos de exigências de reprodução de cor aparência de cor e de melhor rendimento luminoso.
- 21.13.** As luminárias escolhidas, conforme indicado e especificado em Projeto, em função da procedência dos fabricantes sugeridos, e em atendimento às respectivas normas técnicas aplicáveis, apresentam construção mecânica resistente para suportar o uso e manuseios previstos, segundo as condições ambientais a que estarão sujeitas, bem como possuem características físico construtivas adequadas para dar abrigo às lâmpadas e aos acessórios pertinentes, possibilitando a troca fácil dessas fontes de luz e de qualquer dos respectivos equipamentos de controle. Permitem, também, o devido e cômodo acesso aos respectivos interiores, de modo a facilitar as correspondentes operações de limpeza.
- 21.14.** Com base no fluxo total necessário ou no nível de destaque requerido pelos diferentes espaços e áreas a iluminar, e em dados e informações dos correspondentes fabricantes, foram escolhidas, conforme indicado em projeto, as lâmpadas mais adequadas ao atendimento das exigências impostas pelos diferentes locais, e respectivas atividades e/ou intenções de valorização, determinadas pelo atendimento ao programa de necessidades luminotécnico estabelecido para o edifício referencia.

- 21.15.** Considerada as fontes de luz de maior rendimento luminoso, respeitadas as potências elétricas necessárias, bem como as necessidades exigidas de reprodução de cor e de aparência de cor das mesmas, requeridas em cada situação, em função das correspondentes tarefas visuais a realizar e / ou áreas a destacar, e dos níveis de iluminação (iluminâncias) fixados para fins das respectivas atividades previstas, de acordo com o prescrito pela norma técnica ABNT-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS, NBR-5413/92 (Iluminâncias de Interiores) ou similar estrangeira aplicável ao assunto.
- 21.16.** As lâmpadas e Luminárias propostas, portanto, deverão atender integralmente às especificações técnicas preconizadas pelas normas afins ABNT, aplicáveis ao assunto, que fixam os requisitos técnicos exigíveis para o recebimento e aceitação dessas fontes de luz. Na ausência de norma brasileira de referencia, no que couber, aplicáveis a esses produtos.

**22. ELEVADORES**

VER PROJETOS E MEMORIAIS ESPECÍFICOS

**23. GÔNDOLA PARA LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE FACHADAS**

VER PROJETOS E MEMORIAIS ESPECÍFICOS

**24. SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO (CI)**

VER PROJETOS E MEMORIAIS ESPECÍFICOS

**24.1.** O projeto de segurança e combate a incêndio, será apresentado ao cliente por profissional habilitado e deverá ser aprovado pelos órgãos competentes. Essa aprovação é de inteira responsabilidade do profissional contratado para este fim.

**24.2. OBJETOS DO PROJETO DE SEGURANÇA E COMBATE A INCÊNDIO**

24.2.1. Sistema de detecção e alarme.

24.2.2. Determinação do número, local e tipo de extintores com os critérios de sinalização e instalação.

24.2.3. Projeto de Proteção contra Descargas Atmosféricas: Obrigatório para alturas maiores que 20m ou área construída maior que 1500m<sup>2</sup> (número, tipo do captor, cabo de descidas e aterramento).

24.2.4. Análise do Projeto Arquitetônico quanto às rampas e as saídas de emergência.

24.2.5. Projeto de Iluminação de Emergência.

### **24.3. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

24.3.1. Será garantida por meio de luminárias alimentadas por baterias individuais, acionadas automaticamente quando faltar energia.

24.3.2. A lâmpada terá o mínimo de 10W e a bateria deverá ter autonomia para no mínimo uma hora sem diminuição do nível de iluminação.

24.3.3. O critério de medição da iluminação de Emergência será por unidade de luminárias.

## 25. LIMPEZA

- 25.1.** A obra será ENTREGUE em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás, etc.).
- 25.2.** Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela CONSTRUTORA.
- 25.3.** Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos DE granilite recém concluídos, com estopa e gesso, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.
- 25.4.** Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos de granilite, cimentados, bem como os revestimentos de paredes e ainda, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.
- 25.5.** As paredes de granilite serão inicialmente limpas com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.
- 25.6.** A limpeza dos vidros far-se-á com esponja, removedor e água.
- 25.7.** Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6); salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.
- 25.8.** Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor. Não aplicar ácido muriático.
- 25.9.** As ferragens cromadas de esquadrias serão limpas com removedor adequado, polindo-se finalmente com flanela seca.

- 25.10.** As superfícies de madeira serão, lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo. É terminantemente proibido o uso de corantes ou quaisquer outras substâncias para tingir pisos de madeira.
- 25.11.** A lavagem das bancadas de granito será procedida com sabão neutro, perfeitamente isentas de álcalis cáusticos.
- 25.12.** Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.
- 25.13.** O recebimento definitivo só se dará depois de sanadas todas as eventuais falhas apontadas pela FISCALIZAÇÃO.
- 25.14.** Ao término geral das obras, deverá ser executada vistoria completa de todas as áreas, com testes de funcionamento de todas as instalações e serviços, com a presença dos responsáveis pela execução da obra, gerenciadores e arquiteto, de forma a permitir a obtenção do termo de entrega definitiva da obra.

## 26. CONSIDERAÇÕES FINAIS

**26.1.** Este memorial descritivo tem por finalidade indicar os materiais de acabamento e forma de aplicação quando não usuais. Cabe ao TRT-GO e/ou à empresa construtora contratada para a obra, zelar pela qualidade de execução do empreendimento, tanto nos aspectos construtivos e de resistência, quanto nos aspectos estéticos finais, seguindo além deste memorial e dos desenhos correspondentes, as normas NBR, ABNT e dos órgãos reguladores.

**26.2.** Tendo-se em vista a responsabilidade implícita na autoria do projeto de arquitetura, toda e qualquer modificação nas especificações contidas nesta, e em toda a concepção do projeto do COMPLEXO TRABALHISTA - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO como um todo, somente poderão ocorrer com a prévia autorização dos arquitetos autores (Daniel Corsi, Dani Hirano e Reinaldo S. Nishimura) e, caso contrário, serão de inteira responsabilidade do construtor. O presente memorial é parte integrante do contrato de prestação de serviço assinado com o TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO. Ao longo do processo de desenvolvimento das obras, para dúvidas e esclarecimentos deverão ser consultados os arquitetos responsáveis pelo projeto.

### CHN | Arquitetos

Daniel Corsi da Silva  
Dani Hirano  
Reinaldo Sigueta Nishimura

# CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

# A C A B A M E N T O S

## □ PISOS

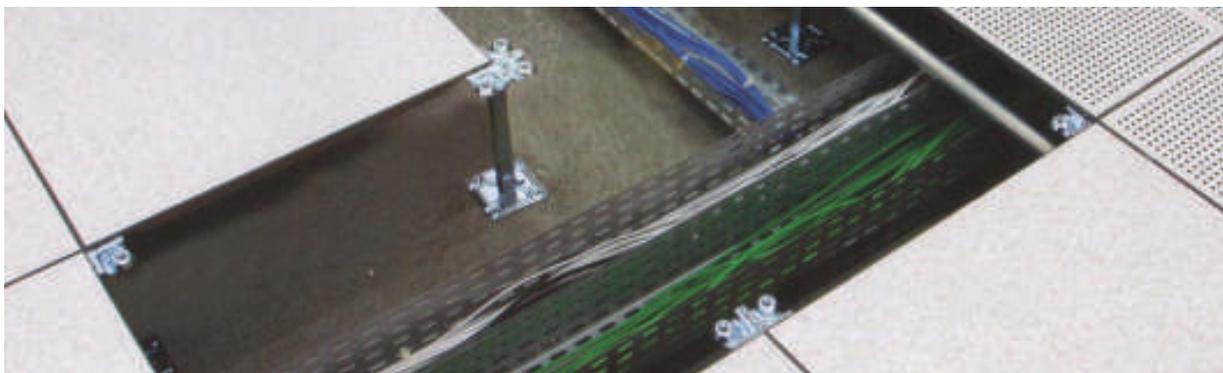
- 01 CONCRETO DESEMPENADO
- 02 CONCRETO DESEMPEANDO + IMPERMEABILIZAÇÃO
- 03 PISO ELEVADO + REVESTIMENTO DE CARPETE (DESEMBARGADORES)
- 04 PISO ELEVADO + REVESTIMENTO DE CARPETE (SERVIDORES)
- 05 PISO ELEVADO + REVESTIMENTO DE CARPETE (INFORMÁTICA)
- 06 PISO ELEVADO + REVESTIMENTO DE PISO DE BORRACHA
- 07 GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO + IMPERMEABILIZAÇÃO
- 08 GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO
- 09 GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO + IMPERMEABILIZAÇÃO
- 10 GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO
- 11 GRANITO BRANCO SIENA POLIDO + IMPERMEABILIZAÇÃO
- 12 GRANITO BRANCO SIENA POLIDO
- 13 CARPETE (PLATEIA PLENÁRIO OVAL)
- 14 CARPETE (PLATEIA PLENÁRIOS 2/3/4/5)
- 15 CARPETE (PALCOS PLENÁRIOS 2/3/4/5 E DESEMBARGADORES)
- 16 CARPETE BOUCLÉ
- 17 PISO VINÍLICO (BERÇARIO/ATIVIDADES FÍSICAS)
- 18 PISO VINÍLICO (ÁREA MÉDICA)
- 19 PEDRA GNAISSE POLIDA
- 20 PEDRA GNAISSE FLAMEADA + IMPERMEABILIZAÇÃO
- 21 PINTURA EPÓXI BRANCA
- 22 PINTURA EPÓXI PRETA
- 23 GRADE DE PISO
- 24 PISO INDUSTRIAL METÁLICO
- 25 ASSOALHO DE MADEIRA
- 26 JARDIM E PAISAGISMO



piso elevado sem longarina



piso elevado com longarina

**ACABAMENTO**

PISOS 03/04/05/06

**PISO ELEVADO****ESPECIFICAÇÕES**

- Placas de Aço com pintura eletrostática epóxi pó preenchida no interior com concreto celular leve
- Dimensões: 600 x 600 x 30mm

**REFERÊNCIA**

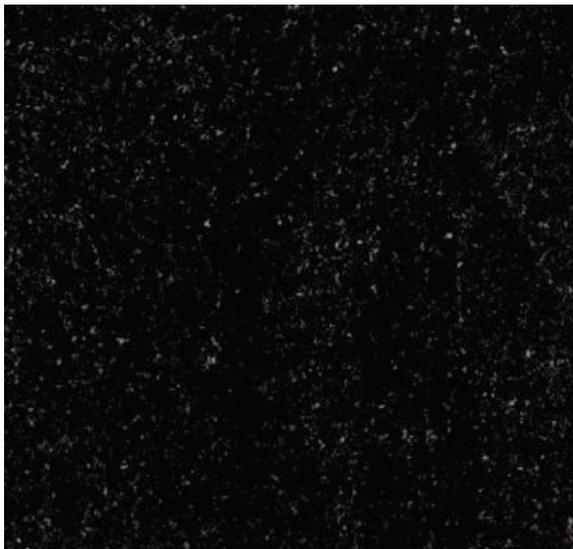
- Modelo 01055 com longarina para revestimentos de granito
- Modelo 01055 sem longarina para revestimentos de carpete e emborrachados
- Piso AG ou similar

**LOCALIZAÇÃO NO PROJETO**

- 5o pavimento  
Áreas de trabalho
- 1o, 2o, 3o, 4o pavimentos  
Áreas de trabalho
- 2o subsolo  
Sala de informática e Data Center
- Todos pavimentos  
Salas técnicas de elétrica e lógica

**OBSERVAÇÕES**

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



granito preto são gabriel polido



granito cinza andorinha polido

**ACABAMENTO**

PISO 03/04

**PISO ELEVADO +  
GRANITO POLIDO  
(ÁREAS DE TRABALHO)****ESPECIFICAÇÕES**

- Placas de granito
- Dimensões: 60x60x2cm

**REFERÊNCIA**

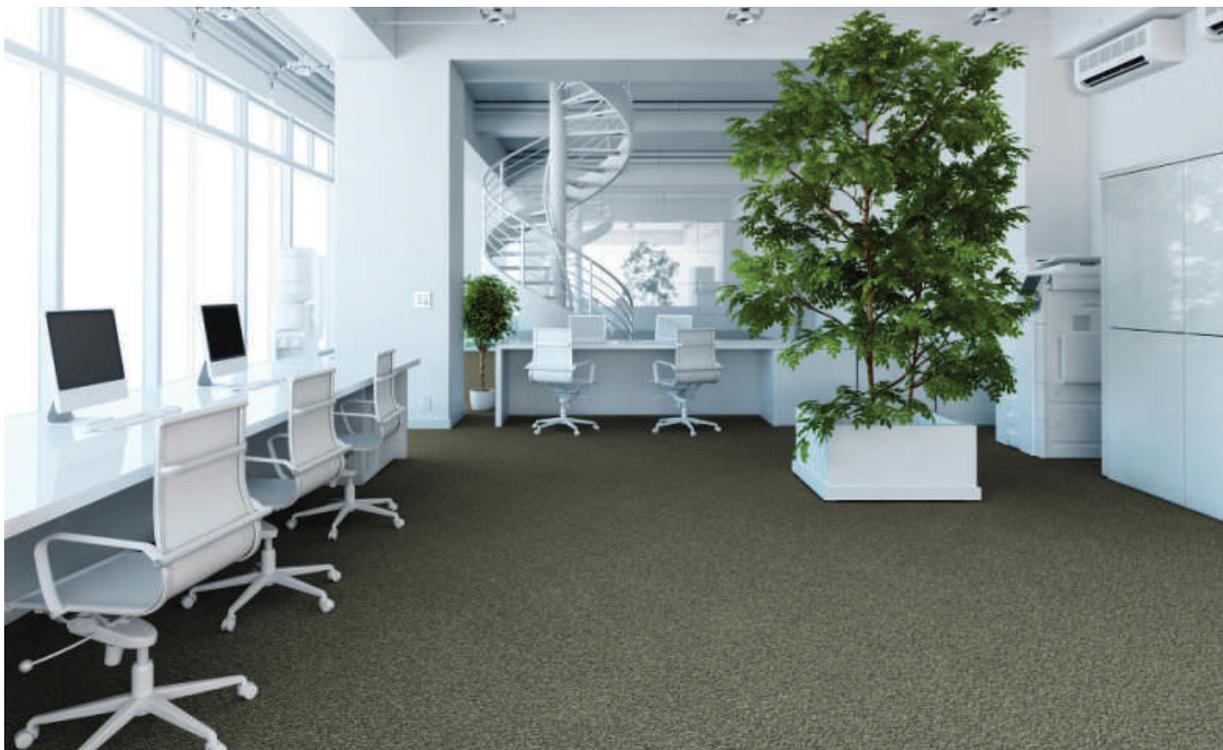
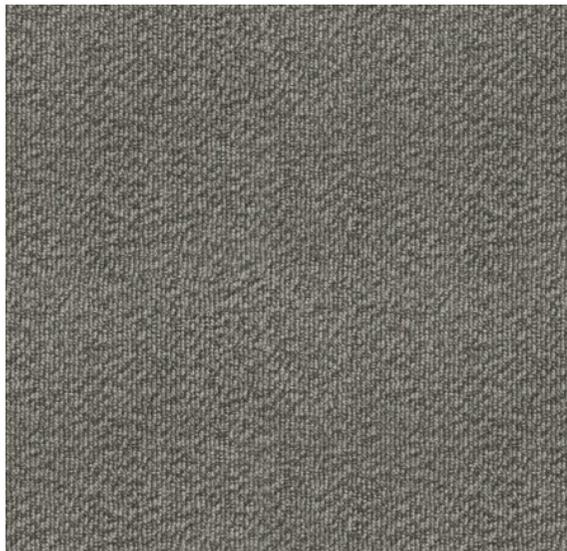
- Granito Preto São Gabriel
- Granito Cinza Andorinha
- Marmoraria Ibramar ou similar

**LOCALIZAÇÃO NO PROJETO**

- 5o pavimento
- Todas areas de trabalho (Reliability)
- Pavimento tipo
- Áreas de trabalho
- Desembargadores (Reliability)
- Servidores (Fluctuation)

**OBSERVAÇÕES**

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



## ACABAMENTO

PISO 05

### **PISO ELEVADO + CARPETE BOUCLÉ (INFORMÁTICA)**

#### **ESPECIFICAÇÕES**

- Carpete Modular Comercial para alto tráfego (nível 5)
- Fabricado com fios de nylon SDN Resistain
- Constituição em tufting bouclé
- Placas (50x50cm)
- Cor: Haze (Ref. 012)

#### **REFERÊNCIA**

- Linha Mistral
- Beaulieu ou similar

#### **LOCALIZAÇÃO NO PROJETO**

- 2o subsolo
- Informática

#### **OBSERVAÇÕES**

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



## ACABAMENTO

PISO 06

### **PISO ELEVADO + PISO DE BORRACHA**

#### **ESPECIFICAÇÕES**

-Piso de borracha frisado em placas

#### **REFERÊNCIA**

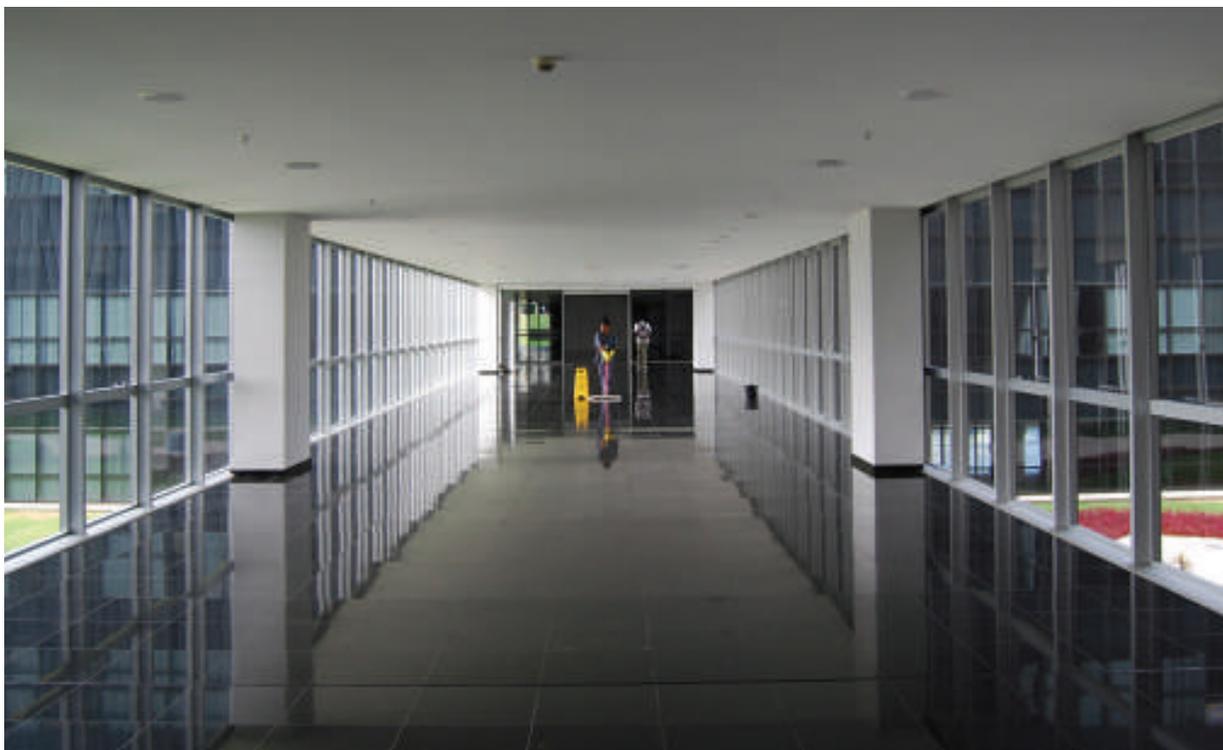
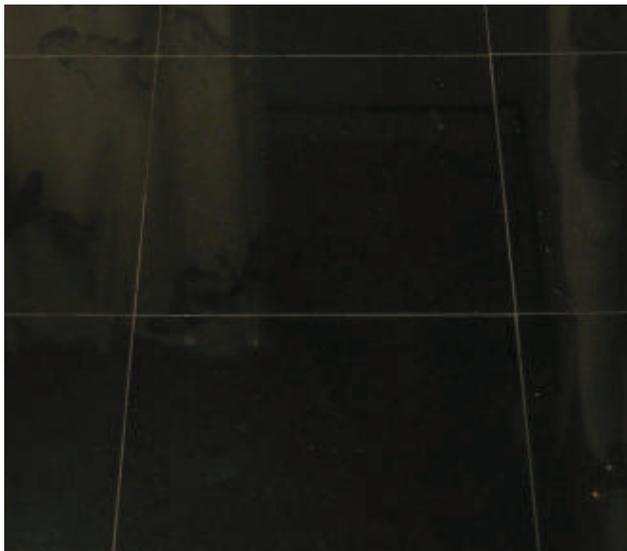
-Código G.45  
-Cor: Cinza  
-Plurigoma ou similar

#### **LOCALIZAÇÃO NO PROJETO**

-Todos os pavimentos  
Salas técnicas de elétrica e lógica  
-2o subsolo  
Data Center  
Sala de segurança

#### **OBSERVAÇÕES**

-Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



ACABAMENTO

PISOS 07/08

## GRANITO POLIDO PRETO SÃO GABRIEL

### ESPECIFICAÇÕES

- Placas de granito preto são gabriel polido
- Dimensões: 120x120x2cm e 60x60x2cm (impermeabilizadas)

### REFERÊNCIA

- Granito Preto São Gabriel
- Marmoraria Ibramar ou similar

### LOCALIZAÇÃO NO PROJETO

- 5o pavimento  
Áreas molhadas desembargadores e presidência (60x60x2cm)
- Pavimento tipo  
Áreas molhadas desembargadores (60x60x2cm)
- 1o subsolo  
Áreas molhadas desembargadores (60x60x2cm)
- 2o subsolo  
Sala das autoridades, toga e hall plenário oval (120x120x2cm)

### OBSERVAÇÕES

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



## ACABAMENTO

PISO 09/10

### **GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA**

#### **ESPECIFICAÇÕES**

- Placas de granito ciza andorinha polido
- Dimensões: 120x120x2cm, 60x60x2cm e 60x60x2cm (impermeabilizadas)

#### **REFERÊNCIA**

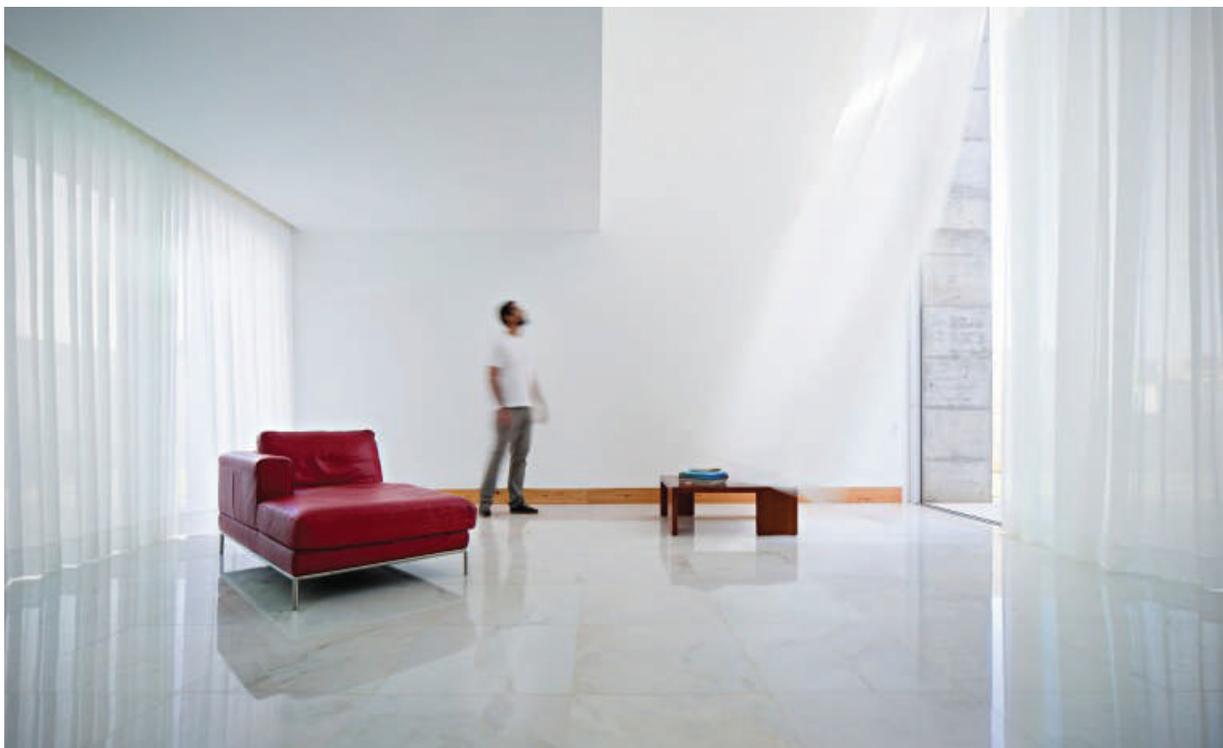
- Granito Cinza Andorinha
- Marmoraria Ibramar ou similar

#### **LOCALIZAÇÃO NO PROJETO**

- Todos os pavimentos
- Escadas de emergência dos núcleos 1/2/3 (60x60x2cm)
- 5o pavimento, pavimento tipo, 1o subsolo e 2o subsolo
- Circulações (120x120x2 cm)
- Áreas molhadas servidores 60x60x2cm (impermeabilizadas)

#### **OBSERVAÇÕES**

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



## ACABAMENTO

PISO 11/12

### GRANITO POLIDO BRANCO SIENA

#### ESPECIFICAÇÕES

- Placas de granito branco siena polido
- Dimensões: 120x120x2cm e 60x60x2cm (impermeabilizadas)

#### REFERÊNCIA

- Granito Branco Siena
- Marmoraria Ibramar ou similar

#### LOCALIZAÇÃO NO PROJETO

- 1o subsolo
- Hall auditórios e plenários (120x120x2cm)
- Áreas molhadas hall plenários (60x60x2cm)

#### OBSERVAÇÕES

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



ACABAMENTO

PISO 13

## CARPETE (PLENÁRIO OVAL)

### ESPECIFICAÇÕES

- Alto tráfego modular
- Placas (50x50cm)
- Método de instalação:  
Monolithic
- Cor: Beige (ref. 9830)

### REFERÊNCIA

- S301 (3000 Series)
- Interface ou Similar

### LOCALIZAÇÃO NO PROJETO

- 1o subsolo
- Plateia plenário oval

### OBSERVAÇÕES

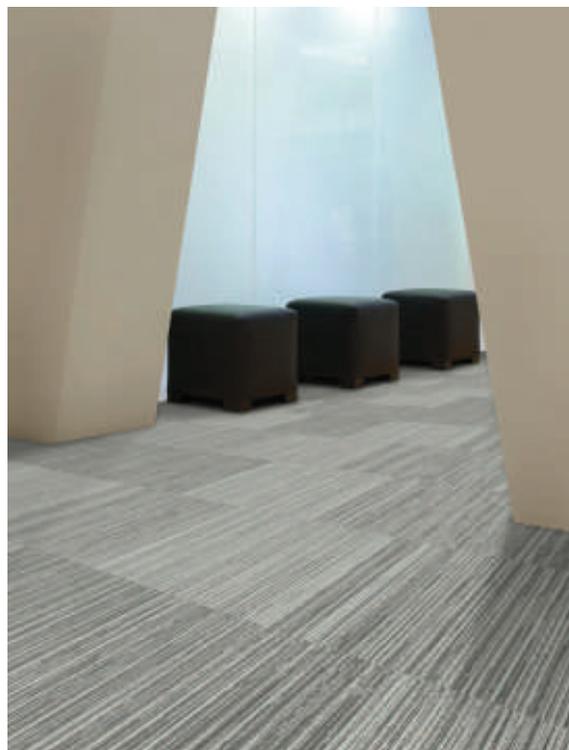
- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



above board - birch



above board - eucalyptus

**ACABAMENTO**

PISO 14/15

**CARPETE  
(DESEMBARGADORES  
E PLENÁRIOS 1/2/3/4/5)****ESPECIFICAÇÕES**

- Alto tráfego modular
- Placas (50x50cm)
- Método de instalação: Brick
- Cor: Birch (ref. 100756)  
(Desembargadores e Palcos)
- Cor: Eucalyptus (ref.100754)  
(Plateias)

**REFERÊNCIA**

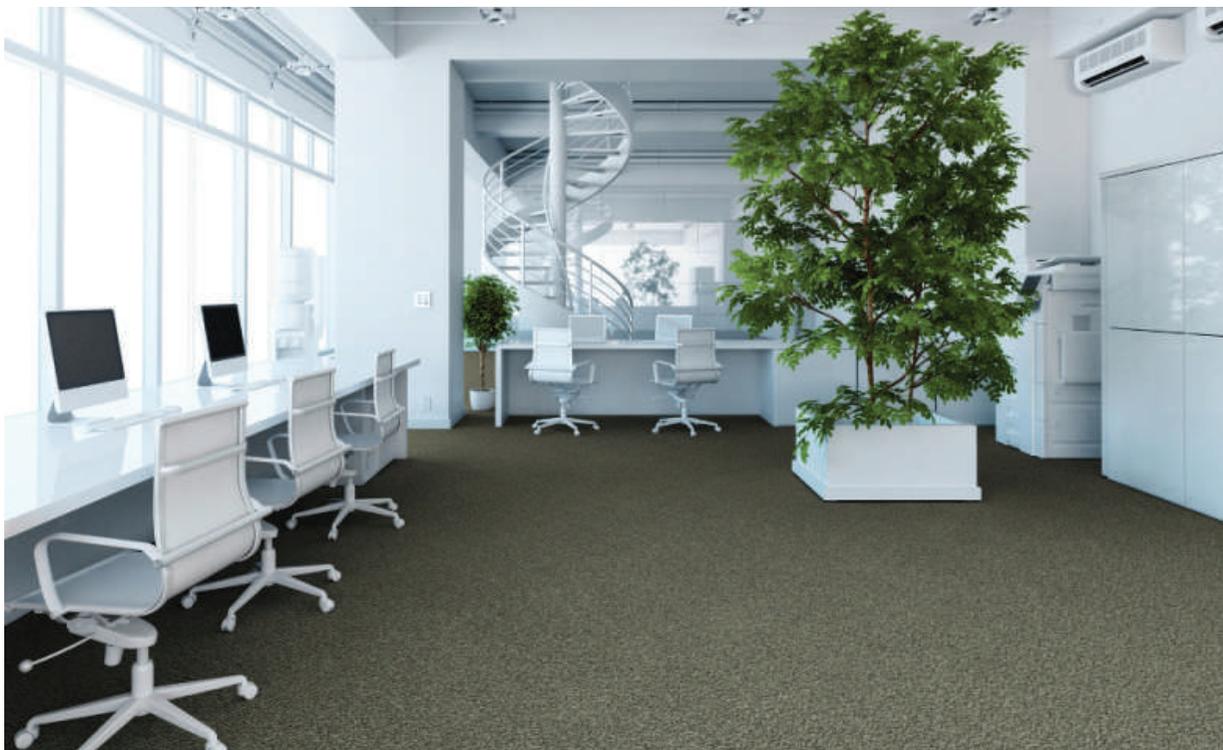
- Above Board
- Interface ou similar

**LOCALIZAÇÃO NO PROJETO**

- 1o subsolo  
Sala desembargadores plenário  
1/2/3/4/5 e e palco plenários  
2/3/4/5
- 1o subsolo  
Plateias plenários 1/2/3/4/5

**OBSERVAÇÕES**

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



ACABAMENTO

PISO 16

## CARPETE BOUCLÉ (ESTÚDIO E IMPRENSA)

### ESPECIFICAÇÕES

- Carpete comercial para alto tráfego (nível 5)
- Fabricado com fios de nylon SDN Resistain
- Constituição em tufting bouclé
- Carpete em rolo (largura 3,66m)
- Cor: Ash (Ref. 006)

### REFERÊNCIA

- Linha Mistral
- Beaulieu ou similar

### LOCALIZAÇÃO NO PROJETO

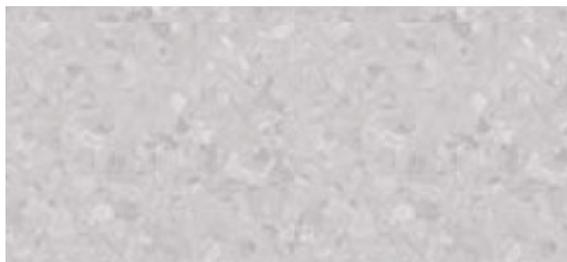
- 2o subsolo
- Imprensa
- Estúdio/Arquivo

### OBSERVAÇÕES

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



micra premium - 3110603



micra premium - 3110602



## ACABAMENTO

### PISO 17/18 VINÍLICO

#### ESPECIFICAÇÕES

- Revestimento vinílico com tratamento superficial de PUR reforçado
- Dimensões: 2x23m (manta)
- Espessura: 2mm
- Cores: 3110603  
3110602

#### REFERÊNCIA

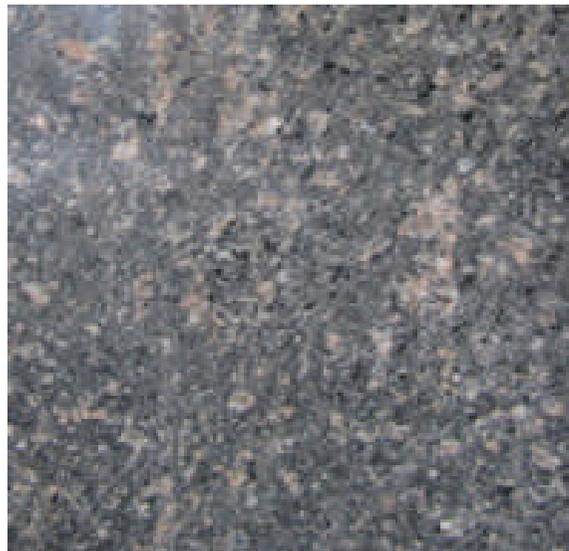
- Linha Micra Premium
- Tarkett Fadamac ou similar

#### LOCALIZAÇÃO NO PROJETO

- 1o Subsolo  
Setor assistência odontológica psicológica e médica (3110603)
- 2o Subsolo  
Berçário e setor de atividades físicas (3110602)

#### OBSERVAÇÕES

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



ACABAMENTO

PISO 19

## **PEDRA GNAISSE POLIDA**

### **ESPECIFICAÇÕES**

- Pedra tipo "gnaiss" de origem brasileira
- Dimensões: 60x120cm (modulação especial)
- Outras dimensões especificadas em desenho

### **REFERÊNCIA**

- Miracema cinza
- Granipex ou similar

### **LOCALIZAÇÃO NO PROJETO**

- Térreo
- Áreas internas

### **OBSERVAÇÕES**

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



## ACABAMENTO

PISO 20

## PEDRA GNAISSE FLAMEADA

### ESPECIFICAÇÕES

- Pedra tipo "gnaisse" de origem brasileira
- Caraterísticas antiderrapante
- Dimensões: 60x120cm (modulação especial)
- Outras dimensões especificadas em desenho

### REFERÊNCIA

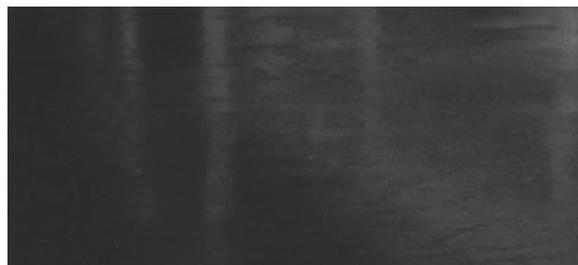
- Miracema cinza
- Granipex ou similar

### LOCALIZAÇÃO NO PROJETO

- 5o Pavimento  
Terraço
- Térreo  
Praça, áreas externas e circulações
- 2o subsolo  
Terraço

### OBSERVAÇÕES

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



epóxi preto



epóxi branco

**ACABAMENTO**

PISO 21/22

**PINTURA EPÓXI  
(ESTACIONAMENTO)****ESPECIFICAÇÕES**

- Vagas em tinta epóxi branca com faixas em tinta epóxi preta
- Vagas em tinta epóxi preta com faixas em tinta epóxi branca

**REFERÊNCIA**

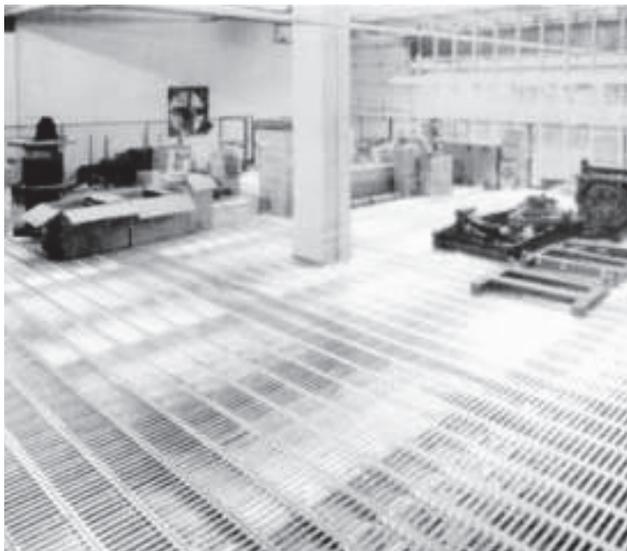
- Novacor Epóxi
- Sherwin Williams ou Similar

**LOCALIZAÇÃO NO PROJETO**

- 1o/2o/3o e 4o subsolos  
Vagas gerais (epóxi branco)
- 3o e 4o subsolos  
Vagas desembargadores (epóxi preto)

**OBSERVAÇÕES**

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante



ACABAMENTO

PISO 23

## PISO INDUSTRIAL METÁLICO

### ESPECIFICAÇÕES

- Pisos perfurados e repuxados para permitir a passagem de luz
- Superfície antiderrapante
- Dimensões: 200 ou 250mm (largura), comprimento (múltiplo de 62,5mm)
- Espessura de 2 ou 3 mm

### REFERÊNCIA

- Modelo P04
- Permetal ou similar

### LOCALIZAÇÃO NO PROJETO

- 1o subsolo
- Terraço do setor de assistência odonto./ psicol. /médica

### OBSERVAÇÕES

- Seguir procedimentos de execução e/ou instalação de acordo com o fabricante