

NVE

NORTE VERDADEIRO ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA



Cliente: Prefeitura de Paraisópolis/MG

Obra: Reforma e ampliação do Mercado Municipal de Paraisópolis

SUMÁRIO

1	DESCRIÇÃO DA OBRA.....	3
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.....	3
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	4
4	PLACA DE OBRA	4
5	LOCAÇÃO DA OBRA	5
6	TAPUME	5
7	PROJETOS EXECUTIVOS.....	5
8	CARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DOS MATERIAIS	5
9	INFRAESTRUTURA	6
9.1	Escavação de valas.....	6
9.2	Lastro de brita.....	7
9.3	Lastros de concreto	7
9.4	Fundações.....	7
9.5	Brocas / Estacas.....	8
10	SUPERESTRUTURA.....	9
10.1	Concreto armado (banheiros).....	9
10.2	Estrutura metálica (lojas, boxes, dml, depósitos, mezanino, etc.)	12
10.3	Lajes	12
10.4	Escadas	12
11	FACHADA	13
11.1	Lavagem das fachadas	13
11.2	Ornatos de fachada.....	13
11.3	Novos ornatos	13
12	PAREDES E PAINÉIS	14
12.1	Alvenaria	14
12.2	Steel frame	15
12.3	Estrutura light steel frame.....	18
12.4	Vergas e contra vergas.....	18
12.5	Divisórias de granito.....	18
13	MOBILIÁRIO	19
13.1	Bancos pavimento térreo	19
13.2	Bancos mezanino.....	19
13.3	Floreiras	19
13.4	Palco	19
13.5	Gôndolas	19
14	ESQUADRIAS.....	20
14.1	Portas e janelas de madeira.....	20
14.2	Portas de enrolar de aço galvanizado.....	22
14.3	Portas e janelas de vidro	22

14.4	Portas dos aparelhos sanitários	23
15	VIDROS.....	23
16	ESPELHOS.....	23
17	COBERTURA.....	24
17.1	Telhas	24
17.2	Cumeeira	25
17.3	Calhas e rufos	25
18	IMPERMEABILIZAÇÃO	26
19	REVESTIMENTO DE TETO	27
19.1	Forro em gesso acartonado	27
19.2	Forro em palha sintética	27
19.3	Forro de madeira	28
20	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS	28
21	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS	31
22	PISOS	31
22.1	Porcelanato	32
22.2	Granilite	33
22.3	Soleiras	33
23	PINTURAS	33
23.1	Pintura tinta acrílica	34
23.2	Pintura verniz	37
23.3	Pintura a base de esmalte	37
24	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS	37
24.1	Rede de água fria	38
24.2	Rede de esgoto sanitário	38
24.3	Bancadas	39
24.4	Rede de águas pluviais	39
25	REDE DE SISTEMA DE GÁS NATURAL.....	40
26	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / DADOS	40
27	ELEVADOR.....	41
28	CORRIMÃO E GUARDA-CORPO	42
29	CHAFARIZ / FONTE	43

1 DESCRIÇÃO DA OBRA

A obra, “reforma do mercado municipal de Paraisópolis/MG”, figura 01, objeto do presente Memorial Descritivo, deverá ser executada na esquina da Rua Dr. Valter Lima Brandão com a Rua Mal. Deodoro - Paraisópolis - Minas Gerais.



Figura 01: Fachada do mercado municipal

2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A locação do canteiro deverá ser feita de modo a permitir as facilidades de operação durante a execução da obra, e deverá ser submetida para aprovação da CONTRATANTE.

Deverão ser obedecidas as prescrições das normas NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e NBR 12284 – Áreas de vivência dos canteiros de obras.

Cuidados especiais deverão ser adotados no caso de armazenamento dos materiais a serem utilizados na execução da obra.

No caso de materiais perecíveis, tais como: cimento, aditivos, resinas, etc., deverão ser tomadas medidas especiais para a correta proteção, evitando-se infiltrações de água e outros líquidos nos depósitos destes materiais.

Do mesmo modo os materiais metálicos, em geral de aço, deverão estar sempre protegidos, limpos e bem-dispostos.

A CONTRATANTE dedicará especial atenção aos detalhes de armazenamento e utilização desses materiais, de maneira a garantir a sua correta aplicação nas

peças a que se destinam.

Após a conclusão da obra, de acordo com as determinações da CONTRATANTE, o canteiro de serviços deverá ser totalmente retirado, procedendo-se à desmontagem de suas instalações, executando-se demolições necessárias, reaterros, regularizações diversas do terreno, eliminação de todas as interferências, removendo-se todo o entulho e materiais inservíveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para que não permaneçam remanescentes do canteiro, tais como; fossas e cortes do terreno, contas a pagar das concessionárias ou locais que forneceram ligações e instalações provisórias.

Deverão ser de responsabilidade da CONTRATADA, todas as providências junto às concessionárias de serviços (SAAE – Serviço Autônomo de Água e esgoto de Paraisópolis/MG, Telefonia, Companhia Energética de Minas Gerais, etc.), quanto aos pedidos de estudos, ligações provisórias e definitivas, bem como todas as ações necessárias para estas ligações.

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Modificação do relevo e/ou do tipo de solo superficial do terreno e níveis, através de trabalhos de corte e/ou aterro, executado manual e/ou mecanizado, dependendo das condições técnicas e do volume de terra a ser movimentado.

Deverão ser obedecidas as cotas e perfis do projeto, permitindo facilmente escoamento das águas superficiais, devendo a CONTRATADA comunicar a CONTRATANTE quando tal não se der.

Ainda que não perfeitamente caracterizada em projeto, deverá ser executada sob orientação da CONTRATANTE, a regularização das áreas externas, para permitir fácil acesso e escoamento das águas pluviais.

Deverão ser escorados e protegidos: os passeios dos logradouros públicos, construções, muros ou qualquer estrutura vizinha ou existente no imóvel, que possa ser atingida pelos trabalhos.

Os materiais empregados no aterro deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.

Para compactação, na execução de aterros os lançamentos deverão ser efetuados em camadas de aproximadamente 20cm de espessura, paralelas aos greides dos platôs.

4 PLACA DE OBRA

As placas de obra deverão ser instaladas quando do início da obra, em local a ser definido pela CONTRATANTE, permanecendo até a entrega definitiva da

mesma. A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa de identificação da obra, conforme padrão da Prefeitura de Paraisópolis/MG.

5 LOCAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA, sob sua responsabilidade, deverá proceder aos serviços de locação, obedecendo rigorosamente às cotas, níveis e alinhamentos, conforme projeto executivo de arquitetura.

Os pontos, construtivos, definidos no projeto, deverão ser verificados por processos adequados, sempre dentro dos limites de tolerância e precisão especificados.

Os trabalhos de locação deverão contar com a supervisão da CONTRATANTE, que esclarecerá possíveis dúvidas e deliberará sobre eventuais alterações que se fizerem necessárias, o que não eximirá a CONTRATADA nos casos em que não houver expressa deliberação de mudança por parte da CONTRATANTE, de responsabilidade por qualquer erro de alinhamento, nivelamento ou esquadro, que venha a ser constatado posteriormente.

6 TAPUME

A obra em questão deverá ser totalmente isolada por tapume com telha metálica.

7 PROJETOS EXECUTIVOS

Acompanham este memorial descritivo os seguintes projetos:

Projeto executivo de arquitetura;
Projeto executivo de interiores;
Projeto executivo de elétrica;
Projeto executivo de hidrossanitário;
Projeto executivo de drenagem;
Projeto executivo de estruturas.

A Prefeitura de Paraisópolis/MG terá a propriedade do projeto, podendo utilizá-lo em outros locais, quando julgar necessário.

A CONTRATADA deverá realizar o as-built de todos os projetos executivos.

Os projetos deverão ser apresentados em pranchas, em papel e em arquivo eletrônico com extensão DWG, Revit, Sketchup e PDF salvos em pen-drive.

8 CARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DOS MATERIAIS

Os materiais provenientes de demolições e excedente das escavações deverão ser removidos, sendo vetado o seu acúmulo na obra. Os caminhões deverão ser

carregados de modo a se evitar derramamento de terra ou entulho ao longo do percurso.

O material proveniente da remoção (resíduos não absorvidos bota-fora) deverá ser transportado para um local adequado ao destino, de forma a atender a respectiva classe à qual pertence para acondicionamento diferenciado e transporte adequado, cumprindo a Resolução do CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002.

Notas:

O piso do mercado deverá ser retirado de forma manual, considerando reaproveitamento do mesmo.

A cobertura existente, telhas e madeiramento, deve ser removido considerando reaproveitamento e entregue ao CONTRATANTE. Em nenhuma hipótese poderá ser demolido.

9 INFRAESTRUTURA

9.1 Escavação de valas

A escavação poderá ser mecânica ou manual de acordo com a dimensão dos serviços.

Liberada a cota de assentamento das fundações a superfície deverá ser preparada através da remoção de material solto ou amolecido, para a colocação de lastro de brita.

As escavações necessárias à construção de fundações e as que se destinam às obras permanentes deverão ser executadas de modo a não ocasionar danos à vida, à propriedade ou a ambos.

As cavas para fundações, e outras partes da obra abaixo do nível do terreno, deverão ser executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações e demais projetos de obra, natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

A execução dos trabalhos de escavação deverá obedecer, além do transcrito no presente capítulo, a todas as prescrições da NBR-6122, concernentes ao assunto.

A execução das escavações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência e estabilidade das mesmas.

Nos reaterros finais utilizar, de preferência, a terra da própria escavação, umedecida, cuidando para não conter pedras de dimensões superiores a 5cm; a

compactação deverá ser manual ou mecânica de modo a se atingir densidade homogênea, aproximadamente à do terreno natural adjacente.

9.2 Lastro de brita

A camada de pedra deverá ser lançada e espalhada sobre o solo previamente compactado e nivelado; posteriormente deverá ser apiloado. A superfície deverá ser nivelada. A espessura mínima deverá ser de 5cm, quando não especificada no projeto.

9.3 Lastros de concreto

Para o assentamento dos blocos de fundação deverá ser executado lastros de concreto, para o nivelamento e interligações das estacas, poderão ser utilizados concretos preparados manualmente, desde que sejam observadas as seguintes condições básicas:

- O preparo deverá ser feito sobre estrado de madeira, ou qualquer outra superfície plana, impermeável e resistente, com o auxílio de pás, ou quaisquer outros instrumentos manuais adequados.
- Os materiais utilizados na composição da mistura deverão atender integralmente às especificações estabelecidas para os concretos estruturais.
- O agregado miúdo e o cimento deverão ser misturados a seco, até a obtenção de uma mistura de cor absolutamente uniforme.
- O agregado graúdo deverá ser lançado sobre a mistura areia com cimento, previamente espalhada de modo a formar uma camada de espessura aproximadamente constante, e também misturado a seco.
- O lançamento da água deverá ser feito de modo que não ocorra fuga de nata de cimento, procedendo-se o amassamento aos poucos, até a obtenção de uma mistura de aspecto rigorosamente uniforme.
- O aditivo impermeabilizante, diluído na água de amassamento dos lastros de piso, deverá atender integralmente as especificações estabelecidas.
- Não poderá ser preparado, de uma só vez, volume de concreto que corresponda a um consumo de mais de 100 kg de cimento. Os lastros e pisos de concreto deverão ser executados sobre bases firmes e uniformes, convenientemente umedecidas por ocasião de seu lançamento, e de modo a apresentarem espessura constante e nunca inferior a 5,0 cm.

9.4 Fundações

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao

assunto, especialmente as NBR-6118e NBR-6122.

Correrá por conta da CONTRATADA a execução de todos os escoramentos que julgarem necessários para a perfeita execução e estabilização da obra.

Caberá a CONTRATADA investigar a ocorrência de águas agressivas no subsolo, e caso seja constatado, deverá ser imediatamente comunicado à CONTRATANTE, devendo ser então tomadas medidas para proteção das armaduras e do próprio concreto contra a agressividade de águas subterrâneas.

A execução das fundações e contenções implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

Ao efetuar a fundação em profundidade, não deverá a CONTRATADA cingir-se às profundidades pré-estabelecidas em projeto, mas prosseguir na cravação e/ou escavação até onde a camada de base apresentar resistência compatível com as cargas previstas para as fundações.

Todas as precauções deverão ser tomadas pela CONTRATADA para resguardar a CONTRATANTE de qualquer responsabilidade sobre eventuais danos a obras ou edificações vizinhas, providenciando a execução de vistoria antes da execução das fundações e contenções e, contratando seguro de responsabilidade civil, no que diz respeito aos vizinhos.

9.5 Brocas / Estacas

Deverá estar de acordo com o projeto executivo de estrutura e normas da ABNT, principalmente NBR-6118, NBR-12131, NBR-6122 e NBR-7480.

As locações das brocas deverão ser feitas pela CONTRATADA utilizando-se métodos e equipamentos compatíveis com a obra.

Só poderão ser iniciados os serviços após a verificação da locação das brocas / estacas pela CONTRATANTE.

Todos os cuidados deverão ser tomados para garantir o exato posicionamento e a verticalidade da broca / estaca.

As tolerâncias máximas permitidas, quanto à locação das estacas e brocas e quanto à verticalidade na execução serão àquelas expressas na NBR 6122.

Qualquer modificação que se fizer necessária, devido a impossibilidade executiva, só poderá ser feita com autorização da CONTRATANTE, após solicitar junto aos autores do projeto de estrutura e do parecer de fundações, as alterações cabíveis.

Nota:

A contratada tem responsabilidade integral pela boa execução da fundação e pela resistência e a estabilidade de todos os elementos estruturais por ela executados, obedecendo ao projeto em perfeita consonância com os elementos planialtimétricos da locação.

Deverão ser tomados cuidados especiais visando à segurança e a estabilidade dos solos, edificações existentes e usuários em geral.

Como se trata de fundação sobre estacas, o bloco de coroamento deverá estar diretamente apoiado sobre as mesmas.

O lastro de brita, com espessura de 5 cm, deverá abranger toda a área do bloco sem interferir na união estaca-bloco.

10 SUPERESTRUTURA

Para execução da superestrutura serão utilizadas estrutura de concreto armado para construção dos banheiros e estrutura metálica para execução do mezanino e divisão das salas comerciais.

Deve ser considerando reforço estrutural, com estrutura metálica, para suportar o peso próprio das portas de aço de enrolar que serão instaladas nos boxes.

Também deve ser considerado análise de ação das cargas do elevador na edificação e elaboração de soluções se necessário.

É de responsabilidade da CONTRATADA, análise estrutural da estrutura existente, com a finalidade de avaliar a ação da carga das novas estruturas na edificação, se necessário prever soluções técnicas de reforço estrutural.

10.1 Concreto armado (banheiros)

O cimento deverá ser do tipo Portland, de procedência aceita pela CONTRATANTE. Deverão ser separados por lote, classificados pela sua data de fabricação. Em hipótese alguma deverá ser utilizado cimento com mais de 90 dias da data de sua fabricação.

Os agregados miúdos e graúdos deverão apresentar granulações de acordo com as NBR's e o tipo de elemento estrutural podendo ser utilizadas pedra britada, livres de pó de britagem, argila e outras impurezas.

Referente as composições granulométricas e traços de concreto. Os testes de consistência deverão ser realizados antes do início da concretagem, obrigando ou não à correção necessária do traço. O fator água/cimento não poderá ser modificado. Deverão ser retirados os corpos de prova de acordo com o estabelecido pela CONTRATANTE, atendendo as NBRs correspondentes.

Todas as dosagens de concreto deverão ser caracterizadas pelos seguintes elementos:

- a) Resistência de dosagem aos 28 dias - (fck)
- b) Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, conforme a NBR-6118.
- c) Consistência, medida através de "SLUMP-TEST", de acordo com o método NBR-7223.
- d) Composição granulométrica dos agregados.
- e) Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.
- f) Controle de qualidade a que será submetido o concreto.
- g) Adensamento a que será submetido o concreto.
- h) Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

A água a ser utilizada deverá ser limpa, livre de sal, óleo, alcalis e qualquer matéria orgânica ou estranha.

A água fornecida para fins potáveis, pela rede de abastecimento poderá ser aceita à critério da CONTRATANTE.

As barras de aço devem atender as especificações correspondentes ao projeto estrutural.

As formas deverão ser em madeira maciça, madeira plastificada, ou poderão ser em metal ou outros materiais. Quando usadas anteriormente, deverão ser limpas, cuidadosamente inspecionadas a fim de se constatar o estado de sua superfície, e se estão em condições de suportar nova concretagem. As formas deverão ser executadas respeitando-se as plantas, os níveis e dimensões da peça, devendo ser devidamente travadas apresentando-se como um conjunto suficientemente rígido, de forma a suportar a vibração do concreto. As peças deverão ser devidamente alinhadas e niveladas e suficientemente escoradas. Deverão apresentar-se perfeitamente ajustadas evitando "barrigas", reentrâncias ou saliências, sendo de primeiro uso. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção de água de amassamento de concreto.

O escoramento, deverá obedecer aos seguintes critérios, estabelecidos pela NBR-6118.

- a) O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.
- b) Não serão admitidos pontalotes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular, inferior a 5 cm para madeiras duras e 7cm para madeiras

moles.

c) Os pontaletes com mais de 3 m de comprimento deverão estar contraventados, salvo se for demonstrada desnecessária esta medida, para evitar flambagem.

d) Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas.

Os aditivos para fins específicos, somente poderão ser usados quando aceitos pela CONTRATANTE.

A obra deverá utilizar concreto usinado, com fck prescrito no projeto estrutural, observando os procedimentos impostos pela CONTRATANTE. O concreto deverá ser descarregado do caminhão betoneira, diretamente nos carrinhos ou nas formas por meio da bica móvel não sendo permitida a descarga total ou parcial do mesmo, em qualquer tipo de depósito, para distribuição posterior. É aceitável o uso de concreto bombeado, sendo que neste caso o traço do mesmo deverá ser adequado a esse tipo de lançamento, utilizando-se os agregados nos diâmetros máximos permitidos para este caso, obtida a aprovação da CONTRATANTE.

O concreto virado na obra, deverá ser preparado em betoneira de capacidade adequada ao uso, devendo apresentar-se perfeitamente homogeneizado. O tempo máximo permitido entre a betonagem e a concretagem é de 30 minutos, em nenhuma hipótese permitindo-se a pré-mistura da massa. O transporte do concreto deverá ser feito de maneira a não haver separação de seus elementos e/ou perda de água.

Competirá a CONTRATADA informar, com oportuna antecedência, à CONTRATANTE e ao laboratório encarregado do controle tecnológico, do dia e hora do início das operações de concretagem estrutural, do tempo previsto para sua execução e dos elementos a serem concretados.

Os processos do lançamento do concreto deverão ser determinados de acordo com a natureza da obra, cabendo à CONTRATANTE modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

O adensamento deverá ser feito mecanicamente, de forma a permitir que o concreto preencha todos os espaços da forma, envolvendo todas as armaduras.

As juntas de concretagem deverão ser antecipadamente aprovadas pela CONTRATANTE, observando-se nas interrupções da concretagem.

Durante a cura do concreto, todas as superfícies do concreto deverão ser protegidas por meios adequados, de modo a conservarem-se úmidas pelo menos por 7 dias, a contar do seu lançamento.

Os ensaios de resistência à compressão deverão obedecer às NBRs. Os resultados de todos os testes exigidos deverão ser fornecidos em 2 vias, com parecer conclusivo, que enviará à CONTRATANTE uma das vias autenticada e, se for o caso, acompanhada de comentários que julgar oportuno tendo em vista o resultado dos testes.

Caso o resultado dos testes mencionados no item anterior não seja aceitável, a CONTRATADA arcará com todo o ônus que advenha dos testes adicionais solicitados, a critério da CONTRATANTE.

As barras de aço deverão ser endireitadas e limpas de ferrugem antes de serem submetidas ao dobramento. Para assegurar a rigidez e indeformabilidade da armadura, retendo as barras de aço nos espaçamentos corretos, os estribos deverão ser amarrados nos ferros negativos e positivos com arame de ferro recozido, na bitola indicada. Para manter a altura correta da ferragem negativa, deverão ser utilizados “caranguejos” em número suficiente, executados com ferro na bitola adequada. O afastamento entre a ferragem e a forma deverá ser assegurado pelo uso de peças apropriadas de plástico.

A liberação para concretagem deverá ser fornecida pela CONTRATANTE após a inspeção final do Engenheiro da CONTRATADA, acompanhando pela CONTRATANTE.

A retirada das formas deverá estar estabelecida em projeto estrutural.

10.2 Estrutura metálica (lojas, boxes, dml, depósitos, mezanino, etc.)

Deverão ser fixados chumbadores metálicos embutidos em estrutura de concreto. Estrutura metálica formada por pilares, vigas e travamentos, devem ser executados conforme projeto estrutural. Os pilares e vigas serão formadas por perfis I, comerciais, laminados, em aço previsto em projeto estrutural.

10.3 Lajes

No mezanino a laje poderá ser executada em concreto armado, laje fundida in-loco, laje com forma em aço incorporada (steel frame) ou laje pré-moldada, conforme dimensionado no projeto estrutural.

Nos boxes, laje seca em placas OSB com espessura de 18,3mm, revestidas com placa cimentícia sobre viga I ou perfis de steel frame, conforme dimensionado no projeto estrutural.

10.4 Escadas

A escada de acesso ao mezanino deverá ser de pré-moldado de concreto, na parte inferior com acabamento em massa acrílica e pisadas em preto São Gabriel.

As escadas internas dos boxes em estrutura metálica.

11 FACHADA

11.1 Lavagem das fachadas

Previamente à reforma das fachadas, toda a superfície externa, inclusive topo e face interna das platibandas deverá ser lavada com jato d'água de baixa pressão.

A lavagem deverá ser controlada de forma a não causar nenhum dano à edificação, principalmente aos elementos decorativos das fachadas.

11.2 Ornatos de fachada

Todos os ornatos de fachada (cimalhas, frisos, molduras, pilastras, frontões das janelas, balaústres, elementos decorativos etc.) deverão ser restaurados, mantendo todas as características originais da construção.

Os ornatos de fachada serão restaurados para correção de pequenas irregularidades e complementação de pequenos trechos faltantes com material de mesma composição dos elementos originais.

O material utilizado na fachada deverá possuir características aproximadas às do existente e deverá ser aplicado nas recomposições onde apresentarem rupturas ou falhas nos locais observados durante a execução das obras.

O reboco deverá ser regularizado e apresentar aspecto uniforme, com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície.

11.3 Novos ornatos

Deverá ser construídos novos ornatos (letreiros, frisos, molduras, pilastras, frontões das janelas, balaústres, elementos decorativos etc.), figuras 02 e 03, dimensões de acordo com o projeto arquitetônico e/ou retiradas in loco, com material de mesma composição dos elementos originais ou material cimentício, outros materiais com equivalência técnica



Figura 02: Perspectiva da fachada

comprovada, deverá ser aprovado pela CONTRATANTE e a responsável técnica do projeto arquitetônico.



Figura 03: Vista frontal dos ornatos

Notas:

Os serviços descritos nos itens 11.1, 11.2 e 11.3 deverá ser aplicado nas alvenarias da área interna.

Na área interna os novos ornatos poderão ser executados em gesso.

12 PAREDES E PAINÉIS

Os fechamentos dos banheiros serão executados em alvenaria, o fechamento das salas comerciais com estrutura steel frame.

12.1 Alvenaria

Nas alvenarias existentes, deve-se identificar e providenciar tratamentos para as patologias existente, como fissuras, trincas e rachaduras. Também deve-se identificar a origem dos pontos de umidade e salitre, e providenciar tratamentos, através de laudo elaborado por engenheiro especialista em patologias em edificações.

As paredes dos banheiros deverão ser executadas em alvenaria.

As alvenarias deverão ser em blocos cerâmicos furados nas seguintes dimensões: 09 x 19 x 39 cm, 14 X 19 X 39 cm, e de 19 X 19X 39 cm.

As alvenarias deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as dimensões, espessuras e alinhamentos, indicados no projeto, de modo a constituírem paredes, muros, etc., com parâmetros perfeitamente planos e a prumo, e com juntas executivas de espessura compatível com os materiais utilizados.

O assentamento dos elementos de alvenaria deverá ser feito de modo que as fiadas sejam perfeitamente niveladas, as juntas apresentem espessura uniforme e o preenchimento das superfícies de contato, pela argamassa de assentamento seja total.

Deverão ser deixados arranques para o perfeito vínculo entre estrutura e

alvenaria.

Todas as alvenarias deverão ser executadas a partir dos extremos para o meio, evitando-se, sempre, que as emendas de fiada ocorram predominantemente numa só vertical.

O levantamento de alvenarias, para fechamento de vãos em estrutura de concreto armado, deverá ser feito até a altura que possibilite seu posterior encunhamento.

As superfícies de concreto, quando destinadas a ficar em contato com qualquer alvenaria, deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa.

Nos casos de execução de peças de concreto armado, destinadas a atribuir rigidez às alvenarias, todas as superfícies destas, destinadas a servir de forma para o concreto, deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, quando necessário, dotadas de reentrâncias ou outros artifícios que lhes proporcionem maior aderência ao concreto.

Principalmente durante o tempo de cura da argamassa de assentamento, deverão ser tomados os cuidados necessários para que sejam evitados choques ou batidas violentas nas alvenarias já levantadas.

Os serviços de encunhamento só poderão ser iniciados quando decorridos, pelo menos, 05 (cinco) dias do término do levantamento das respectivas alvenarias.

Os encunhamentos deverão ser executados necessariamente, com tijolos maciços de barro cozido, assentados com argamassa de cimento e areia, em plano inclinado, com inclinações simetricamente convergentes em relação ao centro do vão; os vazios resultantes deverão ser preenchidos com as mesmas argamassas de cimento.

A abertura de rasgos em alvenaria, para embutir canalizações, etc., só poderão ser feitas com equipamentos adequados a cada tipo de material e somente quando decorridos, pelo menos, 3 (três) dias do término do encunhamento, ou 8 (oito) dias do término do levantamento, das respectivas alvenarias.

As argamassas mistas, para assentamentos de elementos de alvenaria, deverão ser preparadas com cimento, agregado miúdo e água, que atendam as determinações, e com cal hidratada de primeira qualidade.

12.2 Steel frame

As paredes das lojas, boxes, dml, depósitos, mezanino etc. deverão ser construídas em steel frame.

Serão construídas sobre estrutura em aço galvanizado (steel frame) e estruturas metálicas em perfil I, ou conforme soluções prescritas no projeto estrutural.

A construção das paredes, divisórias e mezanino serão executados com placas cimentícias, considerando todos os acessórios representados na figura 04, para uma maior vida útil e confortabilidade.



Figura 04: Parede steel frame

- Placa cimentícia com espessura de 12,5mm e dimensões 1200mm x 2400mm;
- Painel OSB para reforço das paredes, com carga mínima de 65kg;
- Membrana hidrófuga de alta resistência, com objetivo formar uma barreira de água nas paredes, protegendo da umidade.
- Para manter o conforto acústico, as paredes internas devem ser revestidas internamente com mantas de lã de rocha com espessura mínima de 50 mm e as paredes externas devem ser revestidas internamente com mantas de lã de rocha com espessura mínima de 75 mm.
- Cantoneira em PVC, conforme Figura 05, com perfurações e tela de fibra de vidro com resistência alcalina, utilizada para estruturação e acabamento de cantos/quinas e ângulos de 90°.

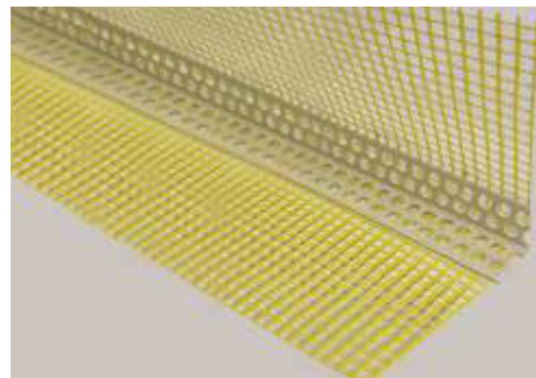


Figura 05: Cantoneira em PVC

- Pingadeira em PVC, conforme figura 06, para a aplicação em rodapés.



Figura 06: Pingadeira em PVC

- Para a fixação das placas, deve ser utilizado o parafuso especificado para cada tipo de estrutura, conforme abaixo:

Parafuso com rosca dupla e cabeça auto-escariante, ponta agulha e tratamento (organometálico);

Parafuso com cabeça auto-escariante e ponta broca, tratamento (organometálico).

- Deverá ser realizado tratamento de superfície com base “Coat” com a finalidade da estruturação da superfície sobre as placas cimentícias, considerando fita e tela de fibra de vidro, aplicada nas juntas e em toda a superfície das placas.

- Fita de junta em fibra de vidro com resistência alcalina, figura 07, utilizada no tratamento das juntas, para evitar o surgimento de trincas e fissuras, sendo aplicada juntamente com a tela de fibra de vidro e a massa base “Coat”.

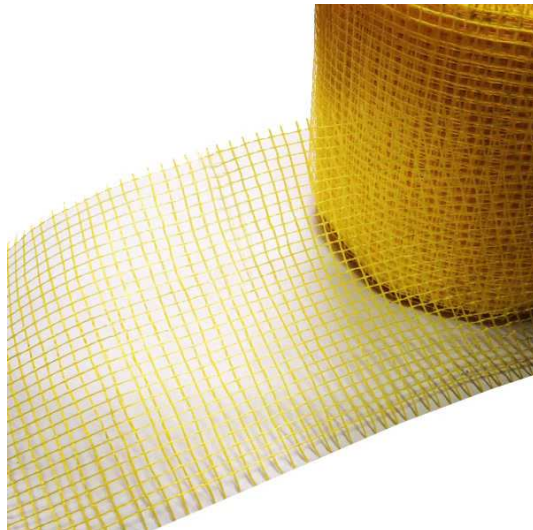


Figura 07: Fita de junta

- Tela de fibra de vidro, figura 08, com resistência alcalina, utilizada no tratamento e na estruturação da superfície sobre as placas cimentícias, juntamente com os demais componentes do tratamento de superfície base “Coat”.



Figura 08: Tela de fibra de vidro

- Massa base “Coat”, utilizada no tratamento de superfície, estruturação e acabamento sobre a placa cimentícia, juntamente com os demais componentes do tratamento de superfície. Produto a base de liga cimentícia, agregados minerais com granulometria controlada, aditivos químicos e componentes de impermeabilização.

Os pilares metálicos também serão revestidos com placa cimentícias, desconsiderando apenas a aplicação do revestimento térmico e acústico.

12.3 Estrutura light steel frame

A instalação da estrutura light steel frame necessária para receber as placas cimentícias, deve ser executado por profissional especializado.

O cálculo estrutural deve ser realizado por profissional especializado.

Todos os componentes necessários para a perfeita execução, como guias estruturais, montantes estruturais, contraventamentos e demais acessórios deve estar estabelecido em projeto estrutural com maior nível possível de detalhamento.

12.4 Vergas e contra vergas

Todas as aberturas, em paredes de alvenaria, placas cimentícias ou acartonada, que não atingirem a estrutura em sua parte superior, deverão ser encimadas por verga. Cada qual com seu sistema construtivo correspondente (steel frame, estrutura metálica e concreto).

Nas aberturas de janelas, ou de outros vãos como peitoril, deverão ser executadas contra-vergas de canaletas, segundo os mesmos critérios estabelecidos para as vergas.

12.5 Divisórias de granito

Nos banheiros, considerar colocação de divisórias em granito Preto São Gabriel, na espessura de 2cm, seguir as dimensões especificadas em projeto

arquitetônico, sendo que a mesma deverá estar afastada do piso aproximadamente 10cm, os pés da divisória deverão ser executados no próprio granito.

13 MOBILIÁRIO

13.1 Bancos pavimento térreo

No pavimento térreo deverão ser executados bancos lineares de concreto armado, encosto de concreto armado e assento com estofado, figura 09, o qual deverá ser moldado in loco conformes dimensões especificadas no projeto arquitetônico de anteriores. Considerando revestimento final com cimento queimado na cor Babosa da Suvinil.



Figura 09: Vista da praça de alimentação

13.2 Bancos mezanino

No mezanino deverão ser executados bancos lineares e curvos de MDF, encosto de MDF com estofado e assento com estofado, conformes dimensões especificadas no projeto arquitetônico de anteriores.

13.3 Floreiras

As floreiras, deverão ser executadas em concreto armado e impermeabilizada, conformes dimensões especificadas no projeto arquitetônico de anteriores. Considerando revestimento final com cimento queimado na cor Babosa da Suvinil.

13.4 Palco

Na praça de alimentação deverá ser executado um palco com estrutura de concreto armado e revestido com madeira maciça de preferências: cerejeira, cedro rosa, canela, jatobá e tauari ou equivalente, figura 10, conformes dimensões especificadas no projeto arquitetônico de anteriores.



Figura 10: Vista do palco

13.5 Gôndolas

Deverão ser executados gôndolas de concreto armado, figura 11, conformes dimensões e locais especificados no projeto arquitetônico de anteriores. Considerando revestimento final com cimento queimado na cor Babosa da Suvinil.



Figura 11: Vista das gôndolas

Nota:

Demais mobiliários, itens decoração e acessórios estão especificados no Memorial Descritivo de Iluminação e Móveis.

14 ESQUADRIAS

14.1 Portas e janelas de madeira

As esquadrias em madeira maciça almofadada deverão ser executadas de acordo com as determinações do projeto arquitetônico, e de seus respectivos detalhes, no que diz respeito funcionamento, localização e instalação.

Seu dimensionamento deverá ser confirmado in loco.

Sempre que a CONTRATANTE julgar necessário, caberá a CONTRATADA apresentar uma amostra da peça tipo para ser submetida à aprovação dos setores competentes, antes da execução dos serviços.

Toda e qualquer alteração de dimensões, funcionamento etc., quando absolutamente inevitável, deverá contar com expressa autorização da CONTRATANTE e da responsável pelo projeto arquitetônico.

Todos os serviços de marcenaria deverão ser executados exclusivamente por mão de obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamentos esmerados e com ligações sólidas e indeformáveis, com alinhamento, nível e prumo, exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria, ou torção, quando parafusadas aos elementos de fixação.

As ferragens, bem como os demais componentes desmontáveis das peças de madeira, deverão ser fixadas exclusivamente com parafusos de latão, ficando vedado, nesses locais, o uso de quaisquer parafusos possíveis de corrosão.

A montagem e a lixação das peças de marcenaria, deverão ser tais que não permitam deslocamentos ou deformações sensíveis, sob a ação de esforços, normais e previsíveis, produzidos por agentes externos ou decorrente de seu

próprio funcionamento.

As esquadrias expostas às intempéries, logo após sua conclusão, deverão ser submetidas a jato d'água com pressão adequada, para avaliação de suas reais condições de estanqueidade, cabendo à CONTRATADA corrigir as eventuais falhas assim detectadas.

Todas as peças dotadas de componentes deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento, cabendo à CONTRATADA efetuar os ajustes que se fizerem necessários, inclusive a substituição total ou parcial da peça, até que tal condição seja satisfeita.

As esquadrias deverão ser executadas exclusivamente com as madeiras maciças almofada de preferências: cerejeira, cedro rosa, canela, jatobá e tauari, outras equivalentes, deve ser previamente aprovada pela CONTRATANTE e o responsável técnico pelo projeto arquitetônico.

Toda a madeira deverá ser de primeira qualidade, com bitolamento e esquadramento perfeitos, absolutamente desempenadas, convenientemente imunizada contra o ataque de fungos, cupins, etc., e seca em estufa (grau de umidade não superior a 15%).

Não será permitida a utilização de madeira que apresente qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência ou aspecto, tal como: nós, rachaduras, furos produzidos por carunchos, por cupins ou outros tipos de broca, fibras reversas, apodrecimentos, manchas ou descolorações produzidas por fungos, ou por agentes físicos ou químicos de qualquer natureza, etc.

O acabamento em verniz, absolutamente isenta de defeitos e visualmente harmoniosos.

Todas as operações de cortes, furação, escoriação, etc., deverão ser executadas com equipamento adequado e absolutamente afiado, ficando vedada a instalação de peças que apresentem defeitos provenientes de não observância desta determinação, tais como: arestas lascadas ou esmoídas, cortes e furos irregulares ou crestados, superfícies com ondulações excessivas, etc.

As esquadrias deverão ser postas no canteiro de serviços com pré acabamentos esmerados, de modo que os retoques finais, executados na própria obra, sejam reduzidos ao mínimo indispensável.

Os batentes de madeira deverão ser executados com rebaixos que se fizerem necessário ao perfeito funcionamento de suas respectivas folhas.

A largura dos batentes de portas internas, ou de portas externas, instaladas em paredes deverão ser exatamente iguais à espessura da parede acabada.

Todas as esquadrias (portas, janelas, batentes, guarnições e etc.) deve ser executada com o mesmo tipo de madeira, sendo vedado diferentes tipos de madeira na edificação.

As ferragens para esquadrias de madeira deverão ser de primeira qualidade, com funcionamento preciso.

Na instalação e fixação das ferragens, os rebaixos, desbastes e furações, deverão apresentar forma e dimensões exatas, não sendo permitidas instalações forçadas, ou com folgas excessivas, que exijam correções posteriores com massa, lascas de madeira ou outros artifícios.

Nas portas externas e internas de abrir, e em eventuais portas internas, de acordo com as determinações do projeto, deverão ser instaladas fechaduras de segurança

Os cilindros das fechaduras de segurança, os fechos, dobradiças, tranquetas e demais ferragens a serem utilizadas nas esquadrias, deverão ser de qualidade e padrão especificado no projeto, cabendo à CONTRANTE indicar o tipo de material a ser utilizado em cada caso.

14.2 Portas de enrolar de aço galvanizado

As portas de enrolar, figura 12, serão em chapa galvanizada de aço 22mm, perfil meia-cana perfurado "Transvision" com pintura eletroestática na cor preta fosca sobre fundo devidamente preparado, fechadura, as guias ou montantes laterais serão em perfil "C" em chapa galvanizada na mesma cor, as caixas deverão ser fabricadas em galvanizada com mesmo acabamento.



Figura 12: Porta de enrolar

14.3 Portas e janelas de vidro

Porta de vidro temperado com espessura 10mm, ferragens de instalação, fechadura, puxador e mola de piso hidráulica.

Janela de vidro temperado com espessura 6mm, ferragens de instalação e puxador.

14.4 Portas dos aparelhos sanitários

As portas dos aparelhos sanitários deverão ser em laminado melamínico estrutural TS, espessura de 10 mm, fixados em batentes de alumínio anodizado, com texturização em ambas as faces imitando madeira, que deve ser previamente aprovada pela CONTRATANTE e a responsável técnico pelo projeto arquitetônico.

15 VIDROS

Os vidros a serem utilizados serão:

- Nas janelas tipo vitrine, vidro incolor temperado com 6mm de espessura.
- Nas portas com janela, vidro incolor temperado com 4mm de espessura.
- Nas janelas do mezanino, vidro cristal liso, colocado em caixilho com espessura de 6 mm.

Os serviços de envidraçamento deverão ser executados rigorosamente de acordo com os detalhes e cores do projeto arquitetônico e recomendações dos fabricantes, quando houver.

A espessura dos vidros deverá ser estabelecida em função das áreas das aberturas, da distância das mesmas com relação ao piso e, da vibração e exposição a ventos fortes dominantes.

Os vidros empregados nas obras deverão ser absolutamente isentos de bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos de fabricação.

Para o assentamento das chapas de vidro, deverão ser empregadas, gachetas de borracha duplas, baguetes com massa de vidraceiro em duas demãos ou conforme determinação do projeto.

A massa de vidraceiro deverá ser composta de gesso crê e óleo de linhaça, devendo-se acrescentar-lhe o pigmento adequado, caso necessário.

Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes deverão ser bem limpos, as bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se tornarem lisas e sem irregularidades, e os vidros serão assentes entre as duas demãos finais da pintura de acabamento.

Não serão empregados vidros lisos de 3 mm de espessura.

16 ESPELHOS

Os espelhos deverão ser em vidro cristal liso lapidado, com espessura de 5mm, com todos os materiais e acessórios necessários para sua perfeita instalação

sobre parede.

17 COBERTURA

A cobertura deverá ser executada rigorosamente de acordo com as determinações do projeto estrutural, conforme medidas e inclinações contidas no projeto estrutural fornecido pela CONTRATANTE, conforme seus detalhes e exclusivamente com materiais que atendam as determinações as diretrizes da ABNT.

Estrutura de madeira para cobertura com telha cerâmica, considerando cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras ou pontalotes, terças, caibros, ripas e testeiras.

A madeira utilizada será de qualidade dura aparelhada.

Considerar que as madeiras são adquiridas em dimensões comerciais.

Utilizar madeira maçaranduba ou equivalente.

A cobertura deve ser executada rigorosamente de acordo com o projeto estrutural.

As superfícies das peças de madeira da estrutura do telhado ou cobertura, devem ser impermeabilizadas.

Não serão aceitos o uso de pinus e/ou eucalipto.

Não poderão ser empregadas, na estrutura, peças de madeira serrada que apresentem defeitos, tais como: esmagamento ou outros danos que possam comprometer a resistência da estrutura; apresentarem alto teor de umidade; apresentarem defeitos como nós soltos, nós que abranjam grande parte da seção transversal da peça, rachas, fendas ou falhas, arqueamento, encurvamento ou encanoamento etc.; não se ajustarem perfeitamente nas ligações; apresentarem sinais de deterioração, por ataque de fungos, cupins ou outros insetos.

17.1 Telhas

Toda a cobertura será em telha cerâmica tipo francesa terracota, a colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas.

No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado.

Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal; telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser descartadas.

Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes).

17.2 Cumeeira

As peças cumeeiras devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes.

Dispor as peças da cumeeira, espigão e eventual empena de forma que o recobrimento entre a peça cumeeira e as telhas adjacentes seja de no mínimo 50mm; o recobrimento longitudinal entre as peças sucessivas deve ser de no mínimo 70mm.

Emboçar as peças cumeeira com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças cumeeira e telhas adjacentes (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas peças cumeeira.

17.3 Calhas e rufos

Calhas em chapa em aço galvanizado.

Calhas aplicadas entre o telhado e o muro/parede de mesma altura e apoiada diretamente na estrutura do telhado, serão do tipo calha platibanda.

As calhas aplicadas na parte do telhado constituída por uma aresta inclinada delimitada pelo encontro de duas águas que formam um ângulo reentrante, rincão, será do tipo calha água furtada.

As calhas deverão ser devidamente fixadas e instaladas, com declividade mínima de 0,5% para os pontos de descidas pluviais, conforme projeto de drenagem pluvial.

Rufos em chapa de aço galvanizado e deverão ter o desenvolvimento conforme especificado em projeto de drenagem pluvial.

Os rufos tipo capa deverá ser colocado sobre a parte superior das paredes da cobertura.

Os rufos externos deverão ser colocados no encontro da parte superior das telhas de cobertura com a parede/muro.

Os rufos internos deverão ser colocados no encontro da parte lateral das telhas de cobertura com a alvenaria.

No caso de emendas, deverá promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas.

Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano

Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a parede/muro

18 IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser executada nas áreas molhadas, cozinhas e próximo aos lavatórios.

Não será tolerada a penetração ou desenvolvimento de umidade em qualquer superfície, ficando a cargo da CONTRATADA as providências necessárias para eliminar os defeitos.

As áreas a serem impermeabilizadas deverão ser interditadas ao trânsito de operários estranhos aos serviços, antes, durante e após a conclusão destes, até a sua liberação pela CONTRATANTE.

Os materiais a serem utilizados em sistemas impermeabilizantes, bem como a execução destes sistemas, deverão obedecer rigorosamente, além das presentes especificações, todas as determinações das normas ABNT que regem o assunto e recomendações dos respectivos fabricantes.

O sistema impermeabilizante adotado deverá ser compatível com as características funcionais e estruturais dos elementos impermeabilizados, com as condições de solicitação pela água, de modo a garantir uma perfeita estanqueidade a esses elementos, inclusive quando da ocorrência de pequenas fissuras, ou restritas deformações estruturais, normais e previsíveis.

Quando se verificarem condições especiais que tornem aconselhável o emprego de sistema diferente daquele especificado no projeto, caberá a CONTRATANTE, constatada a efetiva existência de tais condições e avaliadas as necessidades locais específicas, indicar o sistema impermeabilizante a ser adotado.

Todos os materiais, destinados aos serviços de impermeabilização, deverão ser postos na obra em suas embalagens originais, intactas, e armazenados estritamente de acordo com a recomendação do fabricante, em local seco,

ventilado e abrigado das intempéries.

Não será permitida a execução de qualquer serviço de impermeabilização em tempo excessivamente úmido.

A CONTRATANTE exigirá garantia por um prazo mínimo de 05 (cinco) anos para qualquer sistema de impermeabilização.

Todas as superfícies destinadas à impermeabilização, deverá ser cuidadosamente limpa ou quando for o caso, todo e qualquer vestígio do sistema impermeabilizante anterior.

Nas áreas molhadas, a impermeabilização será realizada com argamassa polimérica com incorporação de tela de poliéster na região da meia cana e ralos.

A aplicação da argamassa polimérica é recomendada para áreas sujeitas a pequenas movimentações estruturais.

A aplicação deve ser realizada conforme o prescrito pelo fabricante, desde recomendações, dosagem e forma de aplicação.

19 REVESTIMENTO DE TETO

Deverão serem realizados nos locais indicado no projeto executivo arquitetônico.

19.1 Forro em gesso acartonado

Forro em chapa de gesso acartonado, apoiada em perfis metálicos suspensos por pendurais ou presilhas reguladoras em aço galvanizado.

Com placa standard (ST), espessura de 12,5 mm, perfis metálicos em aço zincado para estrutura de forro, massa de rejunte em pó para gesso acartonado, arame galvanizado BWG 10 (3,40mm), fita de papel micro perfurado 50x150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso, suporte nivelador, parafuso e demais acessórios de fixação.

O forro deve ser executado na altura determinada em projeto arquitetônico, com auxílio de nível a laser (preferencialmente).

Além do tratamento das juntas, aplicar a massa para cobrir as cabeças dos parafusos, deixando um acabamento uniforme.

19.2 Forro em palha sintética

Forro em palha natural ou sintética (referência coleção sky orion ou equivalente), figura 13, deverá ser instaladas em madeiras do tipo cumaru, cambará, garapeira ou sucupira ou com equivalência técnica e estética comprovada.

Deve ser considerado toda a estrutura para fixação dos mesmos.

A instalação deve ser realizada conforme descrito pelo fabricante.



Figura 13: Forro em palha

19.3 Forro de madeira

Forro de madeira do tipo cumaru, cambará, garapeira ou sucupira ou com equivalência técnica e estética comprovada.

Forro de madeira instalado de modo que assegurem qualidade, resistência e durabilidade.

Em lambris, retangular encaixadas em sistema macho e fêmea ou por cliques individuais.

Tipo removível para facilitar futuras manutenções.

Nota:

Considerar o mesmo tipo de madeira para o forro que conter palha e sem palha.

20 REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS

Os revestimentos deverão ser executados estritamente de acordo com as determinações do projeto de paginação, no que diz respeito aos tipos de acabamentos a serem utilizados, e sua execução deverá ser feita rigorosamente de acordo com a presente especificação.

Nos revestimentos existentes com acabamento com massa corrida, que existam patologias como destacamento, empolamentos, calcinação, vesículas, salitre etc., é necessário identificação da causa e tratamento adequado.

Deverão ser empregados os seguintes tipos de revestimentos:

Chapisco, emboço e Reboco.

Gesso liso desempenado.

Massa acrílica desempenada.

Revestimentos descritos abaixo:

Revestimento de parede, referência, bold, 10x20cm, metro acetinado White, marca Eliane, figura 14, ou equivalente técnico ou superior, e características de tonalidade. Com aplicação de rejunte na cor branca.



Figura 14: Revestimento de parede

Revestimento para parede interna acetinado borda retificada, idea bianco, 30x60cm, marca Portobello, figura 15, ou equivalente técnico ou superior, e características de tonalidade. Com aplicação de rejunte na cor branca.



Figura 15: Revestimento de parede

Ladrilho gobeto, tamanho: 20x20cm, espessura 1,7cm, marca Ladrilhar, figura 16, ou equivalente técnico ou superior, e características de tonalidade.

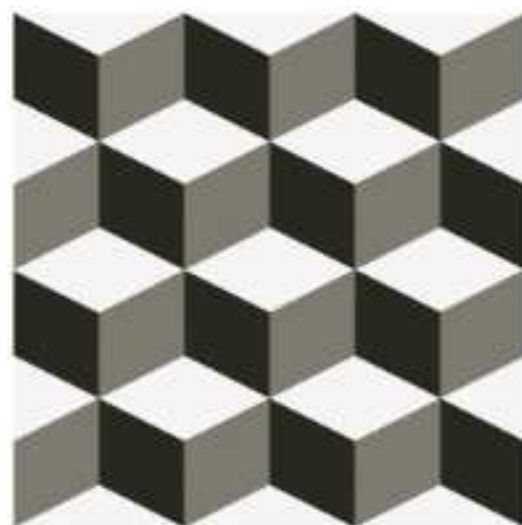


Figura 16: Ladrilho

Revestimento retirado do mercado, figura 17, considerando a restauração dos mesmos.



Figura 17: Piso atual do mercado

O assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante.

Direção de assentamento conforme projeto executivo de arquitetura.

Os materiais de revestimentos adotados deverão apresentar características compatíveis com as condições e usos previstos, em função das particularidades funcionais e arquitetônicas de cada ambiente.

Os serviços de revestimento deverão ser executados exclusivamente por mão de obra especializada, com experiência no manuseio e aplicação dos materiais específicos, de modo que, como produto final, resultem superfícies com acabamento esmerado, absolutamente desempenado, com prumo, nível, inclinações, caimentos, curvaturas, etc., rigorosamente de acordo com as determinações de projeto.

Antes de ser dar início à execução dos revestimentos finais, todas as canalizações das redes de água, esgoto, eletricidade, etc., diretamente envolvidas, deverão estarem instaladas, com seus rasgos (ou vazios) de embutidura devidamente preenchidos e, no caso específico das redes condutoras de fluidos em geral, testadas à pressão recomendada e sanados os eventuais vazamentos assim detectados.

Os revestimentos de parede, em qualquer uma de suas etapas executivas: preparo da base (chapisco, emboço/massa única) ou revestimento final (azulejos, etc.) só poderão ser aplicados sobre superfícies limpas, varridas com vassoura ou escova de piaçava (e água, quando necessário), de modo que sejam completamente eliminadas as partículas desagregadas, bem como eventuais vestígios orgânicos que possam ocasionar futuros empreendimentos, tais como: gordura, fuligem, limo, grãos de argila, etc.

As superfícies de alvenaria destinadas a receber revestimento de qualquer espécie, deverão ser integralmente recobertas por chapisco e emboço.

Os rebocos comuns deverão apresentar espessura média em torno de 5mm e poderão ser executados com argamassa de cal e areia fina peneirada ou com argamassas pré-fabricadas, específicas para este fim, cuja utilização tenha sido previamente aprovada pela CONTRATANTE.

21 REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS

Deverão ser empregados os seguintes tipos de revestimentos:

Chapisco, emboço, reboco e massa acrílica.

Os revestimentos deverão ser executados de acordo com as determinações do projeto, no que diz respeito aos tipos de acabamentos a serem utilizados, e sua execução deverá ser feita rigorosamente de acordo com especificações.

Resultando em superfícies com acabamento esmerado, absolutamente desempenadas, com prumo, nível, inclinações, caimentos, curvaturas, etc., de acordo com as determinações de projeto.

Nos revestimentos existentes com acabamento com massa corrida, que existam patologias como destacamento, empolamentos, calcinação, vesículas, salitre etc., é necessário identificação da causa e tratamento adequado.

Antes de se dar início à execução dos revestimentos finais, todas as canalizações das redes de água, esgoto, eletricidade, etc., diretamente envolvidas, deverão estar instaladas, com seus rasgos (ou vazios) de embutidura devidamente preenchidos e, no caso específico das redes condutoras de fluidos em geral, testadas a pressão recomendada e sanados os eventuais vazamentos assim detectados.

O chapisco, emboço, reboco e massa acrílica, só poderão ser aplicados sobre superfícies limpas, varridas com vassoura ou escova de piaçá (e água, quando necessário), de modo que sejam completamente eliminadas as partículas desagregadas, bem como eventuais vestígios orgânicos que possam ocasionar futuros empreendimentos, tais como: gordura, fuligem, limo, grãos de argila, etc.

22 PISOS

Os pisos deverão ser executados estritamente de acordo com as determinações do projeto de paginação, no que diz respeito aos tipos de materiais a serem utilizados, e sua aplicação deverá ser feita rigorosamente de conformidade com as presentes especificações.

Os pisos internos laváveis, bem como os pisos externos impermeáveis, deverão

ser executados com caimento adequado, em direção ao captor mais próximo, de modo que o escoamento de água seja garantido em toda sua extensão, sem a formação de quaisquer pontos de acúmulo.

Os pisos deverão ser executados de modo a constituírem superfícies absolutamente planas, niveladas (dotadas das inclinações e caimento preestabelecidos, quando for o caso) e, sempre que se tratar de pisos não monolíticos, isentos de rebaixos ou saliências entre seus elementos componentes.

Nos locais onde o piso e contrapiso existente foram removidos, deverá ser executado novo contrapiso ou camada de regularização.

O contrapiso e camada de regularização deverão ser executados de forma a eliminar o desnivelamento de todos os acessos.

Os pisos só poderão ser executados após a conclusão dos serviços de revestimento de paredes, muros, ou outros elementos contíguos, bem como, no caso específico de ambientes internos, após a conclusão dos respectivos revestimentos de teto e a vedação das respectivas aberturas para o exterior.

Os pisos recém aplicados, em ambientes internos ou externos, deverão ser convenientemente protegidos da incidência direta de luz solar e da ação das intempéries em geral, sempre que as condições locais, e o tipo de piso aplicado, assim o determinarem.

22.1 Porcelanato

Os pisos porcelanato que deverão ser empregados são:

Porcelanato, referência, Eliane munari cimento acetinado retificado c:59cm x l: 59cm cinza, figura 18, ou equivalente técnico e características de tonalidade. Com aplicação de rejunte na cor platina.

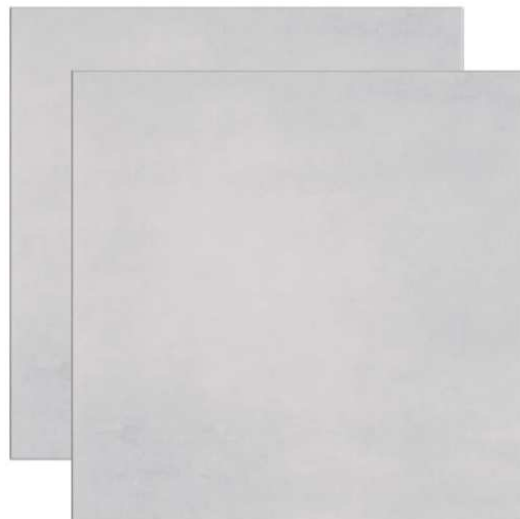


Figura 18: Porcelanato

Porcelanato, referência, Eliane munari acetinado retificado c: 118,2cm x l: 59cm cinza, figura 19, ou equivalente técnico e características de tonalidade. Com aplicação de rejunte na cor platina.



Figura 19: Porcelanato

Em todo local em que for instalado porcelanato, deverá ser executado rodapé, no mesmo material do piso, com altura de 10cm.

22.2 Granilite

Nas cores cinza claro e cinza escuro, com espessura de 8 mm, com juntas de dilatação plásticas.

Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis conforme projeto executivo de paginação, limitados por juntas de plástico.

O granilite deve ser executado de acordo com as instruções do fabricante.

O contrapiso deverá estar limpo e lavado.

22.3 Soleiras

Deverão ser assentadas nos vãos de portas e no perímetro dos boxes e lojas, soleira em granito preto São Gabriel.

23 PINTURAS

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

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.

Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Para todos os tipos de pintura indicados, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho.

A pintura com esmalte sintético sobre superfícies metálicas, será executada sobre base anticorrosiva do tipo especificado para cada material.

Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

Deverão ser retiradas e lixadas antes de qualquer tipo de pintura as rebarbas de solda, de galvanização, etc.

Onde há revestimento com argamassa a remoção deverá ser mecânica, retirando toda parte já em processo de desprendimento, preparando a base para recebimento de nova camada pictórica.

Só poderão ser aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. As tintas deverão ser entregues na obra em sua embalagem original de fábrica intacta; e suas cores deverão ser definidas dentre os processos computadorizados disponíveis no mercado.

A juízo da CONTRATANTE e, para toda e qualquer pintura, deverá ser exigida amostra prévia em dimensões adequadas de, no mínimo, 0,50 m x 0,50 m.

23.1 Pintura tinta acrílica

Levarão pintura à base de acrílico em 02 demãos ou até o perfeito cobrimento sobre massa acrílica as paredes internas e externas que não receberem revestimento cerâmico.

As cores devem seguir as especificações e locais apresentados no projeto, abaixo as cores que serão utilizados nas paredes.

Área externa

Nas paredes deverão ser aplicadas tinta acrílica de primeira linha, referência, marca Suvinil, cor bosque luminoso ou equivalente técnico, com acabamento fosco, figura 20.

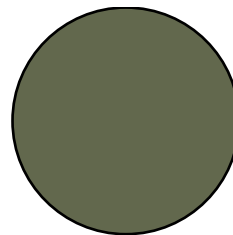


Figura 20: Cor bosque luminoso

Nas colunas, molduras, boiseres e ornamentos deverão ser aplicadas tinta acrílica de primeira linha, referência, marca Suvinil, cor dubai ou equivalente técnico, figura 21, com acabamento fosco.

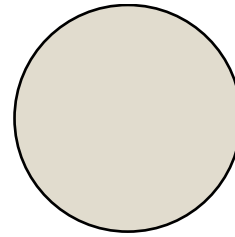


Figura 21: Cor dubai

As figuras 22, 23 e 24, perspectiva da área externa.



Figura 22: Fachada rua Dr. Valter Lima Brandão



Figura 23: Fachada da esquina da rua Dr. Valter Lima Brandão com rua Mal. Deodoro



Figura 24: Fachada do calçadão

Área interna térreo

As paredes e colunas, deverão ser aplicadas tinta acrílica de primeira linha, referência, marca Suvinil, cor dubai ou equivalente técnico, figura 25, com acabamento fosco.

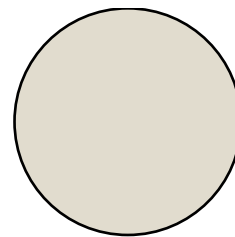


Figura 25: Cor dubai

Na base das colunas, floreiras e molduras deverão ser aplicadas tinta acrílica de primeira linha, referência, marca Suvinil, cor babosa ou equivalente técnico, figura 26, com acabamento fosco.

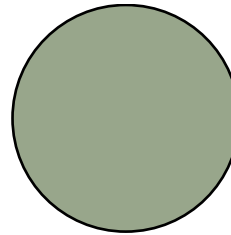


Figura 26: Cor babosa

As figuras 27, 28 e 29, perspectiva da área interna, pavimento térreo.



Figura 27: Vista interna



Figura 28: Vista interna



Figura 29: Vista interna

Área interna mezanino

Nas paredes até altura do peitoril da janela, base das colunas e molduras deverão ser aplicadas tinta acrílica de primeira linha, referência, marca Suvinil, cor bosque luminoso ou equivalente técnico, figura 30, com acabamento fosco.

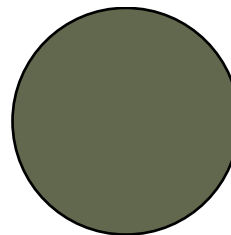


Figura 30: Cor bosque luminoso

Nas paredes acima da altura do peitoril da janela e molduras deverão ser aplicadas tinta acrílica de primeira linha, referência, marca Suvinil, cor babosa ou equivalente técnico, figura 31, com acabamento fosco.

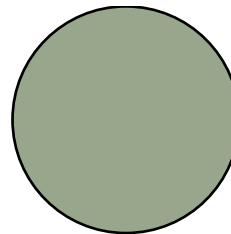


Figura 31: Cor babosa

As colunas e vigas, deverão ser aplicadas tinta acrílica de primeira linha, referência, marca Suvinil, cor dubai ou equivalente técnico, figura 32, com acabamento fosco.

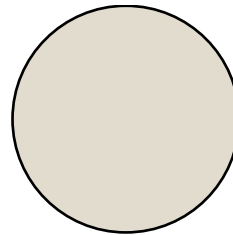


Figura 32: Cor dubai

Perspectiva da área interna, figura 33, mezanino.



Figura 33: Vista interna do mezanino

23.2 Pintura verniz

As portas e janelas de madeiras serão pintadas com verniz de primeira qualidade, considerando lixamento, aplicação de fundo preparador, aplicação de verniz, no mínimo duas demãos, até o perfeito acabamento.

23.3 Pintura a base de esmalte

Estruturas metálicas em geral, calhas e rufos serão pintados com tinta à base de esmalte de primeira qualidade, considerando lixamento, aplicação de fundo e pintura, no mínimo duas demãos, até o perfeito acabamento.

24 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS

Para o desenvolvimento das soluções, deverão ser observadas as normas e códigos a seguir relacionados: - ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

O projeto hidrossanitário deverá prever a utilização de um reservatório de polietileno, deverão ser devidamente dimensionados conforme as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

O reservatório deverá ser abastecido diretamente pela rede pública. O mercado deverá ser abastecido através de rede de PVC pelo reservatório elevado.

Deverá ser instalado o hidrômetro principal na entrada de água da rede pública e hidrômetros secundários para medição individual de água dos lojistas.

Os reservatórios de polietileno ficaram sobre a laje do banheiro, que deverá ser dimensionada em estrutura de concreto armado para esse propósito.

24.1 Rede de água fria

As tubulações embutidas deverão ser em PVC rígido marrom junta soldável, conforme norma da ABNT.

Os registros de gaveta deverão ter corpo em bronze fundido, fabricados de acordo com as normas vigentes, devendo acompanhar canoplas cromadas, quando instalados em áreas internas.

Os registros de pressão deverão ter corpo em bronze fundido, fabricados de acordo com as Normas vigentes, providos de canoplas cromadas, devendo acompanhar a linha de acabamento especificada pelo projeto executivo hidrossanitário.

Os metais sanitários deverão ser de primeira qualidade, marcas Deca, Docol ou similar e deverão atender as especificações do projeto.

Todas as louças e metais deve ser previamente aprovada pela CONTRATANTE e a responsável técnico pelo projeto arquitetônico.

24.2 Rede de esgoto sanitário

O esgoto sanitário da edificação deverá ser captado por rede de PVC branco e caixas de inspeção, para lançamento à rede pública.

Todos os ramais deverão ser executados com declividade absolutamente uniforme em cada trecho, sem apresentar depressões que possam gerar depósitos no interior da tubulação, dotados de dispositivos de inspeção, ou curvas de raio longo, em toda e qualquer mudança de direção.

Todas as instalações de esgoto sanitário deverão ser convenientemente ventiladas, dotadas de pelo menos um tubo ventilador primário.

As caixas de inspeção deverão ser executadas em alvenaria de tijolos maciços comuns e/ou concreto, estritamente de acordo com as seguintes determinações.

As tampas deverão ser executadas em concreto armado, com dimensões e formato que garantam vedação perfeita e fácil remoção.

Quando executadas ao nível de pisos revestidos, as tampas deverão receber revestimento idêntico e deverão ser arrematadas, perimetralmente, por cantoneiras de alumínio e mastique aplicado na vedação das juntas.

Deverão serem realizados testes de estanqueidade conforme as normas vigentes.

Os sifões sanitários, caixas sifonadas e ralos secos, deverão apresentar orifício de saída com secção igual ao do correspondente ramal de descarga de esgoto.

Os sifões sanitários, caixas sifonadas e ralos secos, deverão ser instalados, com nível e prumo perfeitos, de modo a garantir perfeita estanqueidade nas ligações aparelho-sifão e sifão-ramal de descarga e/ou esgoto.

Os sifões sanitários e caixas sifonadas deverão ser providos de bujão de limpeza roscável, ou com tampa roscável, e deverão apresentar fecho hídrico com altura nunca inferior a 50 mm.

As caixas sifonadas não poderão sofrer adaptações na obra, devendo apresentar originalmente as entradas necessárias, para receber ramais de descarga, em número e segundo posições adequadas a cada caso.

As grelhas deverão ser de material idêntico ao do correspondente ralo ou caixa sifonada, com acabamento cromado, instaladas em montante próprio, parafusadas ou encaixadas sob pressão, exatamente no nível do piso acabado.

As válvulas de descarga dos vasos sanitários deverão ser da marca Docol, Deca, Hidra ou equivalente.

A cada peça tipo cuba, vaso sanitário, tanque, etc., correspondem todos os equipamentos complementares como encanamentos e peças fornecedoras (torneiras, filtros) ou de esgotamento de águas servidas (sifões e ralos), assentos de vasos sanitários, etc.

Todas as louças e metais deve ser previamente aprovada pela CONTRATANTE e a responsável técnico pelo projeto arquitetônico.

24.3 Bancadas

As pias deverão receber onde indicado em projeto, bancada em granito preto São Gabriel com cuba de louça para os banheiros e de inox para as pias de cozinha.

As tampas dos balcões dos boxes em granito Preto São Gabriel.

A bancada de fraldário em granito Branco Itaúnas.

24.4 Rede de águas pluviais

As águas pluviais deverão ser captadas através de calhas, condutores e canaletas, conduzidas através de tubulações de PVC e concreto, e despejadas

na sarjeta e na rede pública de coleta de drenagem.

25 REDE DE SISTEMA DE GÁS NATURAL

O sistema de gás natural será alimentado pela concessionária local até um quadro onde está localizado os medidores dos lojistas.

O medidor de gás será individual e deve ser nos padrões estabelecidos pela concessionária.

O sistema deve ser dimensionado baseado NBR15526 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - projeto e execução.

26 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / DADOS

O sistema elétrico deverá ser dividido entre as áreas de uso comum e os lojistas, portanto deverá ser instalado um relógio medidor de energia para administração e um relógio medidor de energia para cada lojista, para que haja medição individual.

O projeto de instalações elétricas deve prevê as instalações elétricas, cabeamento da rede lógica e o sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

O projeto de instalações elétricas deve conter entrada de energia, diagrama dos quadros de distribuição, dimensionamento de todos os circuitos terminais, com pontos de iluminação, tomadas de uso geral e uso específico de acordo com as normas vigentes e as solicitações do CONTRATANTE.

O projeto de rede lógica e monitoramento deve prevê os condutos e cabeamentos necessários para aplicação de pontos de internet (rede) e pontos de telefone (telefonía) para todos os boxes e lojas.

O projeto de SPDA deve prevê a proteção da edificação por dispositivos de proteção contra surtos (DPS), bem como sistema de captação.

Na execução das instalações elétricas só deverá ser permitido o uso de eletroduto que atendam integralmente as determinações da ABNT.

Os condutores da rede de baixa tensão deverão apresentar capeamento isolante colorido, empregando-se, nos circuitos de distribuição.

Todos os equipamentos de força ou de iluminação, a serem utilizados na execução das instalações elétricas, deverão ser de primeira qualidade, fabricada de modo a atender integralmente as normas da ABNT que regem o assunto, bem como as presentes especificações.

A instalação dos equipamentos, bem como seus respectivos acessórios deverão ser feitos com o máximo cuidado e rigor, de acordo com as indicações de projeto, com as recomendações do fabricante e com as presentes especificações.

Todos os painéis de comando, caixa de disjuntores deveram conter barra de equipotencialização com todos os cabos interligados a mesma através de conectores de pressão tipo olhal, placa de acrílico para evitar contato com as partes vivas e suporte para o desenho da instalação na porta.

Todos os cabos da instalação deverão ser identificados através de planilhas que serão definidas no projeto no padrão de codificação.

Após o término da instalação a CONTRATADA deverá entregar “as-built” da instalação e deixar uma cópia em cada painel de comando e caixa de disjuntores.

A execução das instalações elétricas deverá ser acompanhada e fiscalizada por profissional habilitado em todas as suas etapas, que deverá se responsabilizar pela execução.

Conforme prescrito pela NBR5410 devem ser realizados os seguintes ensaios onde forem aplicáveis:

- Continuidade dos condutores de proteção e das ligações equipotenciais;
- Resistência de isolamento da instalação elétrica;
- Seccionamento automático da alimentação;
- Ensaio de tensão aplicada;
- Ensaio de funcionamento.

Os relatórios dos ensaios executados deverão fazer parte da documentação dos laudos emitidos, e deverão ser mantidos em poder da administração do prédio.

27 ELEVADOR

Deverá ser instalado um elevador, com capacidade para um cadeirante e um acompanhante, vencendo desnível de 5,60m até o mezanino.

O elevador deverá ser instalado em torre metálica fornecida pelo fabricante do elevador, com fechamento em vidro (panorâmico), mais próximo possível do elevador da figura 34.

O elevador com portas automáticas, cabine em vidro, preservando na sua parte inferior um fechamento metálico contra eventuais colisões da cadeira de rodas.

O acabamento metálico em aço inox polido.



Figura 34: Vista para o elevador

O modelo adotado deverá ter casa de máquinas dentro da própria caixa de corrida.

O elevador deverá contar com:

- No-break de emergência, permitindo ao equipamento completar sua viagem em caso de falta de energia elétrica, evitando que o usuário fique preso dentro da cabina.
- Dispositivo de alarme: sistema sinalizador sonoro acoplado junto à botoeira de cabina.
- Iluminação de emergência: na falta de energia elétrica, a cabina permanecerá iluminada internamente pelo sistema de emergência via no-break.
- Todas as especificações do elevador deverão estar de acordo com as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NM 313 e ABNT NBR ISO 9386-1.

28 CORRIMÃO E GUARDA-CORPO

Nas escadas executar proteção em guarda-corpo com altura de 1,10 m e ainda proteção por corrimão nas alturas de 0,70m e 0,92m, utilizar tubo de aço galvanizado na cor cromado para os dois elementos.

No mezanino executar proteção em guarda-corpo com altura de 1,10 m, utilizar material em tubo de aço galvanizado na cor cromado.

O fechamento dos guarda-corpos deverá ser executado em vidro laminado temperado.

O dimensional do guarda corpo deve respeitar a NBR 7199 - vidros na construção civil - projeto, execução e aplicações e a NBR 14718 - guarda corpo para edificações. Além das diretrizes prescritas na NBR 9050 - Acessibilidade a

edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

29 CHAFARIZ / FONTE

O chafariz deve atender características definidas em projeto.

- Executado em concreto armado, conforme dimensões na figura 35.
- Impermeabilizado.
- Revestido internamente e externamente em mosaico cerâmico.
- Pontos de água com equipamento.
- Iluminação de led que permitam a mudança a cor.
- Painel de controle com sistema de controle das bombas, da iluminação subaquáticas e horário de funcionamento.
- Casa de máquinas para proteção dos equipamentos e painel de controle.

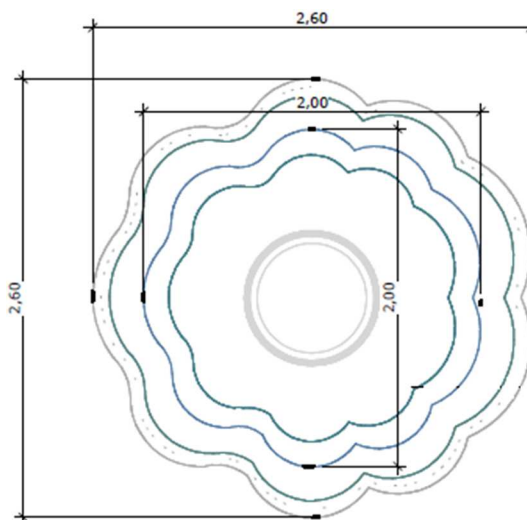


Figura 35: Vista superior da fonte

Paraisópolis, 15 de junho de 2022.

Juliana Aparecida da Silva
Arquiteta e Urbanista