

MEMORIAL DESCRITIVO EXECUTIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA DO CENTRO DE APOIO AO TURISTA
ANTÔNIO CARLOS/SC

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo determinar as condições básicas necessárias ao desenvolvimento das obras e serviços relativos ao **CENTRO DE APOIO AO TURISTA**, localizado à Praça Anchieta, 10 – Antônio Carlos/SC.

Aqui estão relacionados a forma construtiva, a caracterização dos materiais, os equipamentos e os serviços que serão utilizados nas obras.

Estas Especificações Técnicas complementam os desenhos dos projetos, regulamentando a execução das obras, estabelecendo diretrizes claras e objetivas, obrigações e direitos entre as partes, e fazendo parte integrante do contrato para a execução das obras.

A presente Especificação Técnica está dividida em duas partes, a saber:

Parte Primeira – GENERALIDADES - contendo indicações gerais, bem como orientações gerais ao **CONSTRUTOR**.

Parte Segunda – ESPECIFICAÇÕES: MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E EXECUÇÃO - contendo as características básicas para todos os materiais e equipamentos de emprego nas obras, bem como as condições de execução de cada tipo de serviço.

2. ASPECTOS GERAIS

2.1 OBJETO

Construção de um Centro de Apoio ao Turista no município de Antônio Carlos/SC com Área Total de 107,33 m², localizado na Praça Anchieta, 10 - Centro – Antônio Carlos – SC

2.2 CONTATO

Secretaria de Planejamento: Responsável pela Fiscalização: Eng^a Silvia Tessari (48) 3272 8624 - Secretário de Planejamento e Desenvolvimento: Rodrigo Conrat (48) 3272 8625

3. GENERALIDADES

3.1 CONVENÇÕES

Serão utilizadas nesta especificação técnica, além de termos e convenções consagradas pelo uso, as seguintes convenções, termos e abreviaturas:

PROPRIETÁRIO - pessoa jurídica de direito, com capacidade de determinar a execução do empreendimento, correndo por sua conta as despesas inerentes ao mesmo, ou seja, a OBRA DO CENTRO DE APOIO AO TURISTA E QUIOSQUE DA CIDADE DE ANTÔNIO CARLOS, por sua diretoria ou prepostos legalmente indicados, doravante denominado **PROPRIETÁRIO**.

CONSTRUTOR - pessoa física ou jurídica técnica e juridicamente habilitada, escolhida em processo licitatório executado de acordo com a legislação vigente e com as normas e procedimentos internos do **PROPRIETÁRIO**, para executar as obras de acordo com os projetos e as especificações técnicas. Doravante denominado **CONSTRUTOR**.

FISCALIZAÇÃO - engenheiros, arquitetos ou prepostos credenciados pelo **PROPRIETÁRIO** para verificar o cumprimento dos projetos, especificações técnicas, prazos de execução das obras e outras disposições contratuais, doravante denominado **FISCALIZAÇÃO**.

CRONOGRAMA - tradução numérica, quantitativa ou gráfica do planejamento do desenvolvimento dos serviços, em razão dos tempos e dos valores envolvidos.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas que definirá, por suas Normas e Métodos de Ensaio, as formas executivas e a qualidade dos materiais a serem empregados nas obras.

NBR- Normas Técnicas Brasileiras, registradas e emitidas pela ABNT, em suas versões mais recentes, segundo classes de 01 a 04, conforme as diretrizes e critérios estabelecidos pelo INMETRO.

3.2 OBJETIVO

Este memorial tem por objetivo determinar os materiais a serem empregados e os serviços a executar, fornecer diretrizes técnicas e informações quanto à elaboração dos serviços a serem executados para a adequação da estrutura existente.

3.3 FASE PRELIMINAR

O memorial descritivo complementa e é parte integrante dos projetos arquitetônico e complementares de engenharia, orçamentos e planilhas. Em caso de eventual divergência de informações contidas nos projetos, memorial e orçamento, a CONTRATADA deverá obedecer aos projetos e ao memorial ou as especificações por escrito dos autores dos projetos e ou da FISCALIZAÇÃO.

3.4 FASE CONTRATUAL

A CONTRATADA será responsável: pela obra e pelo cumprimento das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais.

Os serviços e obras serão executados com rigorosa observância dos projetos e respectivos detalhes, e estrita obediência as Especificações Técnicas. Caso surjam discrepâncias entre os documentos técnicos relacionados, fica estabelecido o que segue:

- Em caso de divergência entre os projetos e as Especificações Técnicas, sempre prevalecerão os projetos.
- Em caso de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as cotas.
- Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão aqueles de escalas maiores ou autorizadas pela fiscalização.
- Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão aqueles de datas mais recentes.
- Em caso de divergências entre as Especificações Técnicas e Normas Brasileiras, sempre prevalecerão às últimas.
- Em casos de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos dos projetos e das Especificações Técnicas, **estas serão dirimidas primeiramente pela fiscalização ou pelo departamento responsável pelos mesmos.**

O **CONSTRUTOR** assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com as

Especificações Técnicas e projetos fornecidos, sendo também responsável pelos danos decorrentes da má execução dos trabalhos.

A boa qualidade e perfeita qualificação dos materiais, serviços e instalações a cargo do **CONSTRUTOR**, determinados através das verificações, ensaios e provas aconselháveis para cada caso, serão condições prévias e indispensáveis para o recebimento dos serviços.

3.5 LICENÇAS E FRANQUIAS

O **CONSTRUTOR** é responsável pelo pagamento de todos os valores incidentes a título de leis trabalhistas e previdenciárias.

A observância das leis e regulamentos citados anteriormente abrange também as determinações do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), especialmente no que diz respeito às ART's (Anotações de Responsabilidade Técnica) ou RRT's (Registro de Responsabilidade Técnica) dos responsáveis pelos diversos projetos bem como pelas execuções dos serviços.

3.6 SEGURANÇA E HIGIÊNE DO TRABALHO

O **CONSTRUTOR** deverá providenciar os EPIs (Equipamentos de Proteção Individuais) exigidos por lei, obrigando a utilização dos mesmos pelos operários envolvidos nas obras.

Além dos EPIs deverão ser observadas permanentemente as exigências constantes na NR-24 que trata das condições sanitárias e de conforto dos locais de trabalho, assim como as Normas relativas a ergonomia (NR-17) e as Normas referentes a edificações (NR –18).

Os critérios estabelecidos pela NR-18 especialmente os referentes a: instalações sanitárias coletivas, vestiários, depósitos de materiais, proteções para funcionamento e operação dos equipamentos eletro-mecânico, sinalizações de áreas de risco, devem ser seguidos pelo **CONSTRUTOR**.

Caso o **CONSTRUTOR** não obedeça à legislação vigente com relação aos padrões e necessidades de higiene e de segurança no trabalho, conforme o estabelecido pela NR-18, o **PROPRIETÁRIO**, por meio da **FISCALIZAÇÃO** poderá paralisar os serviços até que sejam definitivamente sanadas todas as irregularidades. A paralisação nesse caso não implicará em aumento do prazo estabelecido para a conclusão dos serviços, não cabendo ao **CONSTRUTOR**,

apelação de qualquer tipo para as multas que porventura venham a ocorrer por atrasos decorrentes dessas irregularidades na conclusão das obras.

Todos os funcionários da empresa contratada deverão **OBRIGATORIAMENTE** estar **UNIFORMIZADOS** e **IDENTIFICADOS**.

Em caso de acidente no canteiro da obra, a **CONTRATADA** deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar os serviços, local e nas ruas circunvizinhas com o objetivo de evitar alterações na cena;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da **FISCALIZAÇÃO** ao local da ocorrência relatando o fato e preenchendo a respectiva CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho)
- Em caso de ocorrência de acidente fatal, comunicar de imediato, à autoridade policial competente e ao órgão regional do Ministério do Trabalho e a **FISCALIZAÇÃO**.
- Isolar o local do acidente mantendo as características até a liberação da autoridade competente.
- A suspensão dos serviços devido a insegurança e ou pela não observância das normas, instruções e regulamentos não eximem a **CONTRATADA** das obrigações e penalidades referente a prazos e multas.

3.7 RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento dos serviços e obras executados pela **CONTRATADA** será efetivado em duas etapas

- Recebimento provisório;
- Recebimento definitivo.

3.8 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O Recebimento Provisório será efetuado após a conclusão dos serviços e solicitação **POR ESCRITO** da **CONTRATADA** pela **FISCALIZAÇÃO**.

Nesta vistoria, através de comunicação POR ESCRITO da FISCALIZAÇÃO, serão apresentadas as correções necessárias e considerações complementares para o recebimento definitivo bem como prazo para execução dos ajustes.

3.9 RECEBIMENTO DEFINITIVO

Após a conclusão das correções e complementação e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO será realizado o Recebimento Definitivo.

O Recebimento Definitivo somente será efetivado após a comprovação de quitação de taxas e certidões negativas e encargos incidentes sobre o objeto contratado.

3.10 NOTIFICAÇÕES

Todos os questionamentos e dúvidas deverão ser formalizadas por escrito para a **FISCALIZAÇÃO**.

4. PRAZO E CRONOGRAMA

O desenvolvimento dos serviços e obras contratados obedecerá a um ritmo que satisfaça perfeitamente o Cronograma Inicial, documento que integrará o Contrato para todos os efeitos legais.

O Cronograma inicial conterá, necessariamente, valores parcelados para a execução de cada um dos serviços que compõe as obras, e terá vinculação total com as prestações constantes da forma de Pagamento acordada entre as partes.

Os prazos expressos no Cronograma serão contados sempre em dias corridos, a contar da data de início.

4.1 SUB-EMPREITADA

O **CONSTRUTOR** não poderá sub-empregar as obras e serviços contratados, salvo quanto a itens que, por sua especialização, requeiram o emprego de firma ou profissionais especialmente habilitados.

4.2 DIÁRIO DE OBRA

O **CONSTRUTOR** providenciará livro para Diário da Obra com páginas tipograficamente numeradas, no qual se fará a anotação de todos os fatos que ocorrem na obra. Nele serão feitos apontamentos diários onde constarão, no mínimo, as seguintes informações:

- Número de operários em atividade;
- Etapa do serviço em andamento;
- Informações quanto ao tempo de execução das obras a partir do início dos serviços;
- Condições meteorológicas no dia;
- Assuntos de interesse geral da obra;
- Comunicações e ordens da Fiscalização.

O diário deverá ser rubricado diariamente pela **FISCALIZAÇÃO** e pelo **CONSTRUTOR** e será utilizado como referência para sanar dúvidas que porventura venham a surgir quanto ao desempenho dos serviços.

4.3 SERVIÇOS PRELIMINARES

Todas as instalações provisórias devem estar de acordo com a NR 18 e demais legislações vigentes.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome dos responsáveis pelos projetos e execução.

A CONTRATADA deverá seguir a lei 5.194 de 22.12.66 que regula o exercício das profissões e a resolução n 250 de 16.12.77 do CONFEA.

5. ESPECIFICAÇÕES: MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E NORMAS

5.1 PROJETOS

Os projetos que formam o acervo técnico necessário ao desenvolvimento das obras são os seguintes:

PROJETOS ARQUITETÔNICO e DETALHAMENTO.

Todos os projetos da Integração dos edifícios do Centro de apoio ao turista e quiosque de Antônio Carlos foram desenvolvidos pela **Prefeitura Municipal de Antônio Carlos ou por quem de confiança dela.**

Após a conclusão das obras o **CONSTRUTOR** deverá fornecer ao **PROPRIETÁRIO** todos os projetos na forma de AS-BUILT, ou seja, incorporando todas as alterações feitas na obra, nas versões digitais para manuseio (ex.: dwg, xls, doc, etc.) e versões de plotagem (ex.: plt, pdf, etc.).

5.2 DEMOLIÇÕES

Haverá a demolição de jardim e acessos em concreto desempenado determinados em projeto e será reconstruído de acordo com o projeto apresentado.

O **CONSTRUTOR** será responsável pelo transporte de todos os materiais. Os materiais demolidos, antes da sua remoção, deverão ter seu destino consultado junto à fiscalização. Caso seja considerado material de valor possível de reutilização em outras dependências ou nesta mesma unidade, estes materiais serão transportados até local indicado pela fiscalização.

A execução dos serviços de demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

Todos os materiais oriundos das demolições e remoções, antes do seu destino final, deverá a fiscalização ser consultada quanto ao possível reaproveitamento; caso seja considerado material de valor possível de reutilização nesta unidade ou em outras unidades desta entidade, estes deverão ser depositados em local abrigado na própria unidade, local da obra, ou transportados pelo CONSTRUTOR até o depósito de materiais indicado pela FISCALIZAÇÃO.

5.3 MATERIAIS UTILIZADOS e EXECUÇÃO

Todos os materiais utilizados e métodos de execução deverão atender a todas as normas brasileiras e orientações técnicas de fabricantes bem como a especificação definida neste memorial.

5.4 REVESTIMENTO EM GERAL

Todos os materiais deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimentos deverão ser verificadas se as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita ANTES da aplicação do revestimento.

Todas as instalações necessárias deverão ser executadas antes do revestimento.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, os equipamentos e a mão-de-obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

5.5 SERVIÇOS ESPECÍFICOS

Todos os serviços específicos abaixo relacionados deverão ser executados conforme o projeto.

5.6 ADEQUAÇÃO

- Refazer todos os canteiros demolidos de acordo com a nova marcação determinada em projeto;
- Colocação de Blocos de concreto intertravado, conforme indicado em projeto;
- Construção de rampas de acesso de pedestres e cadeirantes nos locais indicados no Projeto Arquitetônico;
- Verificar níveis antes do início dos trabalhos.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTOS

6.1 LIMPEZA DA OBRA

A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação. As calçadas estarão varridas e desobstruídas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos sem danos a superfície.

Durante a limpeza da obra deve-se ter cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

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

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO sendo pré-requisito para liberação da medição.

Os galpões provisórios de obra estarão demolidos, bem como a remoção de todo o entulho existente.

6.2 REMOÇÃO DE ENTULHO

Durante a obra a CONTRATADA deverá realizar periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local, atendendo para a legislação municipal vigente no tocante a coleta seletiva de resíduos de construção civil.

Todos os materiais que forem terceirizados devem ser removidos pelo fornecedor.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

7. ASPECTOS ESPECÍFICOS

7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares, tais como, colocação de tapume na área a ser trabalhada, demolição do mobiliário urbano em concreto existente no local e a readequação de terra para nivelamento conforme projeto, serão executados pela prefeitura.

8. INFRA ESTRUTURA

Conforme Laudo de Sondagem, a fundação deverá ser profunda com estacas pré-moldadas de concreto. Este serviço será realizado pela prefeitura municipal de Antônio Carlos, através de licitação específica para este fim.

Ficará por conta da empresa o arrasamento das estacas, assim como a execução dos blocos e toda a estrutura das edificações.

9. SUPRA ESTRUTURA

A estrutura deverá ser executada conforme orientações do projeto estrutural e respeitadas as normas brasileiras, principalmente a NBR 14931/2004.

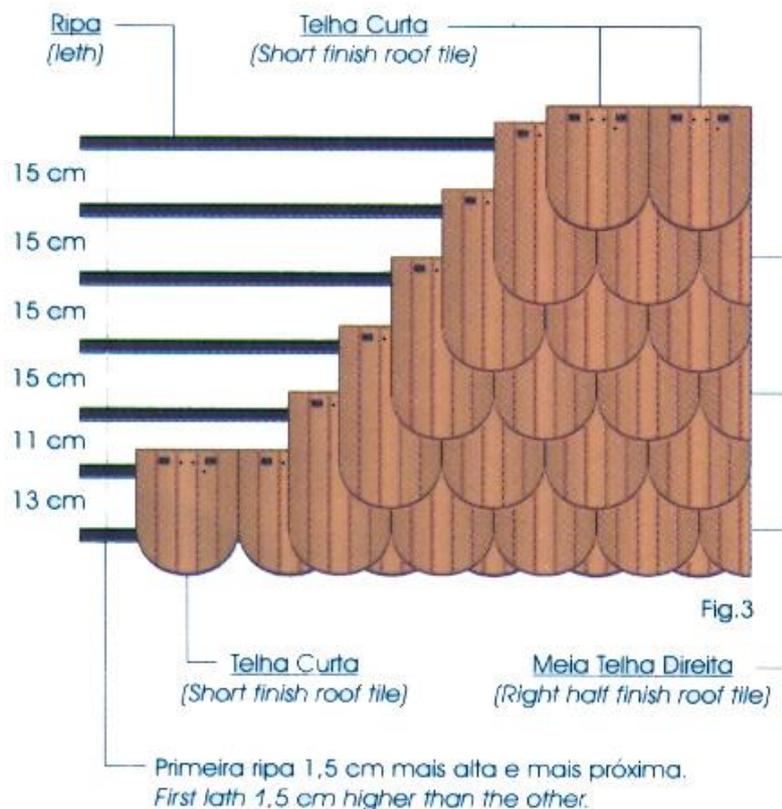
10. COBERTURA

FACHADA GERMÂNICA

A cobertura da parede germânica deverá ter seu madeiramento executado em madeira tipo **ITAÚBA** com dimensões e detalhes de acordo com as especificações fornecidas pelo projeto;

A telha utilizada deverá ser do tipo **PLANA/GERMÂNICA** nas dimensões de 26x36 cm, na cor Independence (marrom escuro), com inclinação informada no projeto arquitetônico; A forma de colocação deverá respeitar rigorosamente a indicação do fabricante;

Será necessário apresentar na secretaria de planejamento a amostra física da telha para avaliação e aprovação da mesma.



EDIFICAÇÃO DOS SANITÁRIOS E EDIFICAÇÃO DO CENTRO TURÍSTICO

10.1 ESTRUTURA DA COBERTURA

A cobertura terá estrutura de madeira de lei de primeira qualidade (Angelim Vermelho ou similar) apoiada sobre a laje.

10.1.1. Estrutura em Madeira

Para a estrutura em madeira devem ser excluídas as madeiras que apresentarem os seguintes defeitos: ter sofrido esmagamento, apresentar alto teor de umidade, mostrar defeitos como nós, rachas, fendas ou falhas exageradas, arqueamento, encurvamento ou encanoamento acentuado, as que

não se ajustarem perfeitamente nas ligações, apresentarem desvios dimensionais, mostrarem sinal de deterioração por ataque de fungos, cupins ou outros insetos.

Antes do início da cobertura, a laje deve estar limpa e desobstruída e a alvenaria da platibanda concluída e rebocada.

Todas as peças receberão tratamento com 2 (duas) demãos de imunizante a base de Pentox ou equivalente.

As terças devem ser posicionadas de maneira a transmitir as cargas diretamente sobre os nós dos pontaletes. O madeiramento tem de ser montado de modo que o alinhamento das peças seja rigoroso, formando painéis, sem concavidades ou convexidade. As emendas das terças precisam ser feitas sobre os apoios ou dele afastadas aproximadamente um quarto do vão, com chanfros a 45° no sentido do diagrama de momentos fletores, ou seja, os esforços na emenda devem ser de compressão e nunca de tração. Recomenda-se que as emendas sejam feitas com talas de madeira, posicionadas nas duas faces laterais da terça. A estrutura principal da cobertura deve ser ancorada ao corpo da edificação. Os entalhes e os cortes das emendas, as ligações e as articulações devem apresentar superfície plana e com angulação apropriada, de modo que o ajuste das peças seja o mais exato possível, sem folgas, frestas ou falhas. Os pregos ou parafusos utilizados no madeiramento deverão ser galvanizados.

10.2 TELHAS

As telhas serão em fibrocimento onduladas com espessura de 6 mm, da marca Eternit ou similar.

10.3 CALHAS E RUFOS

As calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensão de 25 cm de largura e 20 cm de altura. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

No encontro das telhas junto às alvenarias da platibanda serão instalados contra rufos, no mesmo material das calhas. Os mesmos deverão se sobrepor as telhas no mínimo 30 cm de largura e possuir 5 cm embutidos na alvenaria da platibanda com inclinação para caimento correto da água da chuva.

Sobre as platibandas serão instalados rufos tipo pingadeira, fixados com inclinação de 0,5 %, seguindo a linha de material das calhas e contra rufos.

A emenda entre as chapas galvanizadas deverá possuir transpasse de 5 cm e serão vedadas com selante de silicone - Dow Corning ou equivalente. O mesmo silicone deve ser aplicado junto à alvenaria que receberá o rufo embutido para evitar infiltração de água.

10.3. IMPERMEABILIZAÇÕES

Os serviços de impermeabilizações a serem executados deverão necessariamente garantir, em função da aplicação de materiais impermeáveis, a perfeita vedação da obra contra a penetração de líquidos. Os serviços de impermeabilização deverão ser realizados de tal forma, que o ambiente de trabalho se mantenha isolado ao acesso de pessoas estranhas, não permitindo a utilização de equipamentos que possam prejudicar a eficiência dos materiais aplicados (sapatos com solado grosso, objetos pesados e/ou pontiagudos).

Todos os serviços de impermeabilização deverão ser efetuados por empresa especializada, de tal forma a oferecer garantia sobre os produtos e aplicação dos mesmos.

10.4. TINTA BETUMINOSA

O respaldo dos baldrames tem de ser lavado com água sob pressão para remoção de terra eventualmente existente por causa do reaterro do terreno.

Sobre o baldrame deve ser aplicada impermeabilização através de tinta betuminosa a frio (Igol, Isol ou equivalente) em 02 demãos no sentido ortogonal, conforme indicado em projeto.

Todos os tijolos, até a terceira fiada acima do nível do solo, devem ser assentados com argamassa impermeável.

Os alicerces deverão ser impermeabilizados previamente, e deverão receber o assentamento da alvenaria em prazo não inferior a 24 horas.

10.5. MANTA ASFÁLTICA

Será com manta asfáltica de 4 mm da marca Denver ou equivalente devidamente aplicada na laje da cobertura onde serão instaladas as caixas d'água.

A manta deverá ficar aderida em relação à superfície ou substrato, a base deverá estar regularizada e com caimentos mínimos de 1% em direção aos pontos de escoamento de água. Cantos vivos e arestas devem ser arredondados. Observar para que a argamassa seja isenta de hidrofugantes.

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc. Aplicar a tinta primária (Primer) sobre o substrato a frio, em temperatura ambiente, através de pincel ou rolo. Para a manta aderir ao substrato, durante a aplicação, a mesma deverá ser desenrolada ao mesmo tempo em que é aquecida pelo ar quente emanado do maçarico e comprimida sobre a superfície previamente pintada, o transpasse entre as mantas não deve ser inferior a 10 cm.

Depois da aplicação da manta e antes do assentamento da camada de proteção mecânica, deve-se testar a estanqueidade, deixando-se uma lâmina de água sobre a manta por um período de no mínimo 72 horas. Decorrido esse prazo, é preciso proceder à análise visual da superfície inferior da laje, para se verificar a possibilidade de vazamentos.

Por fim deverá ser executada a camada de 5 cm de espessura para proteção mecânica com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (cimento e areia média). Os locais propícios à fixação dos equipamentos (condensadoras) deverão receber reforços na proteção mecânica da evitar perfurações da manta. Como proteção mecânica deve-se usar geotêxtil (Poliéster não tecido) e por sobre o mesmo, como isolamento térmica, pode-se usar, por economia e facilidade na manutenção, seixo rolado, solto, de cor clara.

Em toda a borda da laje impermeabilizada, uma mureta de no mínimo 15 cm de altura, de concreto, monolítica com a laje, isso evita o destacamento e conseqüente ruptura da manta. A face superior da mureta deve ter uma inclinação de 5% caindo para o lado da laje impermeabilizada. Este caimento evita o surgimento precoce de manchas de sujeira na fachada.

Todos os serviços de impermeabilização deverão ser efetuados por empresa especializada, de tal forma a oferecer garantia sobre os produtos e aplicação dos mesmos.

10.6. PLATIBANDAS/CALHAS

As platibandas deverão ter rufos em alumínio formando a calha interna e rufo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática na cor cinza, na parte superior com pingadeira dos dois lados, nas medidas definidas em projeto.

Todas as coberturas deverão respeitar as normas brasileiras (NBR 8039, NB 792, NBR 7196/2014, NBR 7190 e NBR 15.575-5/2013).

11. ALVENARIA

11.1 VEDAÇÃO

Para a execução da alvenaria com a utilização de blocos cerâmicos deverá ser obedecida a NBR 8545 - "Execução de Alvenarias Sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos".

As alvenarias serão executadas obedecendo às dimensões e alinhamentos estabelecidos no projeto arquitetônico.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

A argamassa acima poderá ser substituída por argamassa pré-misturada, fornecida por fabricante participante do Programa Nacional de Qualidade Setorial do PBQP.

Poderá ser utilizada também argamassa industrializada seca com as seguintes características:

Resistência característica a compressão de 4, 5 Mpa;

Retenção de água maior ou igual a 90%;

Densidade aparente de 1,5 a 1,7 kg/l;

Densidade fresca de 1,8 a 1,9 kg/l;

Classificação ABNT NBR 13281/95 – II – Alta – c.

Deve se ter o cuidado de não se deixar panos soltos de alvenaria por longos períodos e nem executá-los muito altos, de uma só vez.

O assentamento dos componentes cerâmicos será executado com juntas de amarração, ou seja, contrafiado as juntas entre as fiadas horizontais.

As juntas deverão ter uma espessura máxima de 10 mm, sendo rebaixadas com o bico da colher para permitir uma melhor aderência entre os componentes.

Não será permitida a ocorrência de excessos de argamassas, devendo os mesmos serem eliminados pelo pedreiro durante a execução dos serviços.

Não será permitida a colocação de tijolos com os furos perpendiculares a espessura da parede, exceto no caso de ventilação permanente.

A execução da alvenaria deverá sempre ser iniciada pelos cantos ou pelas ligações com quaisquer outros componentes da edificação tais como pilares etc. Após o levantamento dos cantos será utilizada entre eles como guia uma linha, fiada por fiada, de modo a assegurar o prumo e a horizontalidade.

Para uma perfeita aderência entre a alvenaria e os elementos de concreto, além de esperas de aço de diâmetro médio de 5,00 mm deixadas na estrutura e encaixadas entre as fiadas da alvenaria deverá ser feito chapisco com argamassa de cimento e areia, especificada mais adiante, em todas as superfícies de concreto em contato com a alvenaria.

Esse procedimento poderá ser eliminado no caso de utilização de tela galvanizada fixada aos pilares e outros elementos de concreto por meio de cantoneiras fixadas por meio de pinos de baixa velocidade e acionados por pólvora.

Na estrutura de concreto a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes sendo esse espaço preenchido, após um período de no mínimo sete dias.

As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas. Admite-se no máximo, uma variação de 2 (dois) cm com relação a espessura projetada. Se as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequenas alterações dessas espessuras, serão feitas as necessárias modificações nas plantas, depois de consultada a fiscalização.

As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15 (quinze)mm e serão rebaixadas a ponta de colher para maior aderência do revestimento. Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto a que se devam justapor todas as partes de concreto serão chapiscadas com traço 1:4 (cimento e areia) inclusive a face interior das vigas.

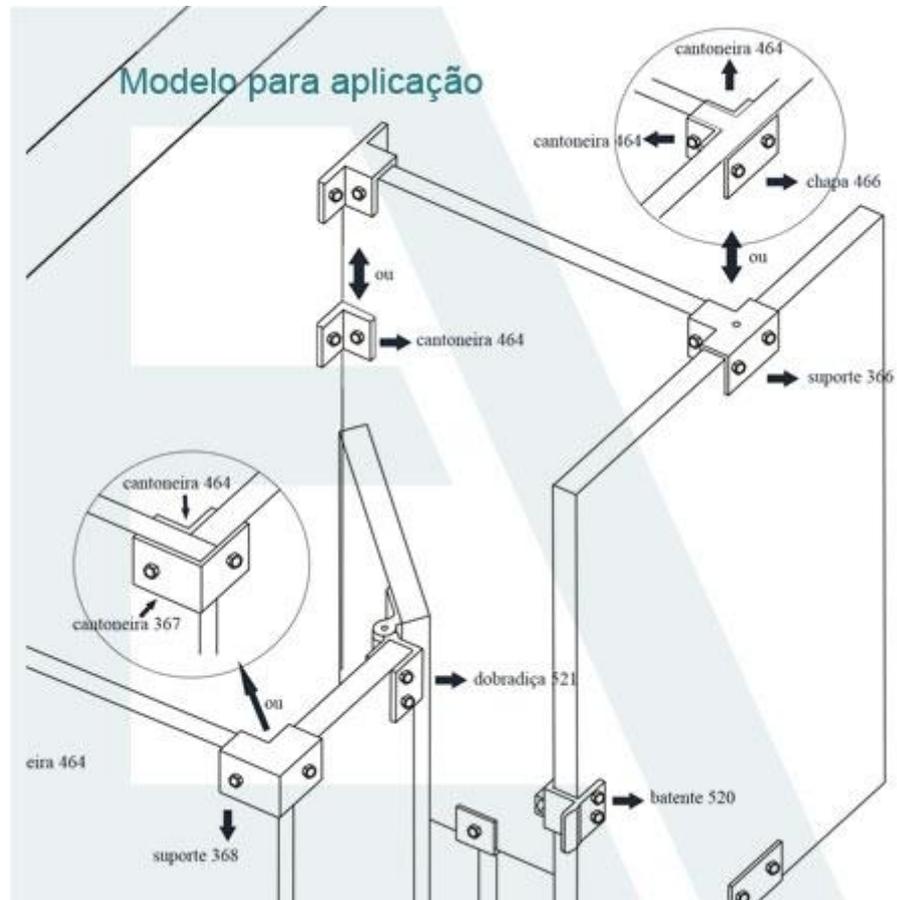
Os tijolos serão assentados com consistência adequada para uma boa penetração nas juntas.

O reboco deverá ter a espessura máxima de 2,00 cm e deverá ter o traço de 1:3 (cimento, areia e aditivo).

11.2 DIVISÓRIAS

As paredes divisórias dos banheiros serão de granito polido em duas faces com espessura mínima de 15mm e com altura de 2,10 m. As placas de granito terão dimensões variadas como indicado no projeto. As portas dos sanitários deverão ser em alumínio e com tranqueta (fechaduras) e dobradiças

do mesmo material. Observação: Estas divisórias deverão ser fixadas junto às paredes de alvenaria com parafusos de cabeças sextavadas.



11.3 REVESTIMENTO EM GERAL

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Todas as paredes do prédio e os tetos, onde especificado, serão revestidas interna e externamente segundo tabela anexa seguindo o esquema de materiais e locais de aplicação.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimentos deverão ser verificadas se as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita ANTES da aplicação do revestimento.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando retoques no revestimento.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, os equipamentos e a mão-de-obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

11.4 CHAPISCO

Como pré-tratamento e com o objetivo de melhorar a aderência do emboço com a alvenaria ou com superfícies de concreto será executado sobre todas as superfícies a serem revestidas uma camada de chapisco feito com argamassa de cimento e areia peneirada e ter espessura máxima de 5 mm.

Todas as superfícies onde será aplicado o chapisco serão limpas, removidos os excessos de argamassa, porventura existente, e molhadas antes da aplicação do chapisco.

O traço a ser utilizado para o chapisco será o seguinte:

- Para paredes de alvenaria traço 1:3 cimento e areia peneirada;
- Para pilares, vigas e lajes da estrutura, traço 1:4 cimento e areia peneirada.

11.5 REBOCO

O reboco será aplicado em todas as superfícies das paredes e nos tetos onde determinado no projeto arquitetônico.

O reboco só será aplicado após a completa pega do chapisco e das argamassas de assentamento das alvenarias.

Antes da execução devem ser colocados e embutidos as redes elétricas, de TV e outras, bem como a rede hidráulica, os eventuais tacos para fixação de peças e os contramarcos das janelas metálicas. O reboco deve ser executado em absoluto alinhamento e prumo, corrigindo eventuais desvios da alvenaria.

Esse objetivo será atingido sendo executadas mestras de argamassa com tacos de madeira espaçados de no máximo de 2,00 m.

A argamassa será aplicada entre essas guias em camada uniforme de espessura nivelada fortemente comprimida contra a superfície a ser revestida, atingindo as espessuras mínimas, estabelecidas na Norma Brasileira, 2,5 cm externamente e 1,5 cm internamente.

Deverá ser tomado cuidado especial no ponto de transição entre a parte executada e a ser executada, com ou sem andaimes, de forma a não quebrar o prumo do revestimento.

As argamassas de cal a serem utilizadas para os revestimentos são as seguintes:

- Traço 1:5:8 para argamassa externa, sendo 01 parte de cimento, 05 partes de cal e 08 partes de areia média peneirada;
- Traço 1:5:9 para argamassa interna, sendo 01 parte de cimento, 05 partes de cal e 09 partes de areia média peneirada;
- Para locais onde será feito assentamento de cerâmicas, azulejos ou outros revestimentos especiais, as recomendações deverão seguir a orientação do fabricante e ter os devidos laudos de acordo com as normas vigentes.

Para racionalização dos serviços poderão ser utilizadas argamassas industrializadas secas com as seguintes características técnicas:

- Resistência característica a compressão maior ou igual a 4,5 Mpa;
- Retenção de água maior ou igual a 92 %;

- Densidade aparente de 1,5 a 1,7 kg/l;
- Densidade fresca de 1,8 a 1,9 kg/l;
- Aderência mínima aos 28 dias maior ou igual a 0,5 MPa;
- Aditivos poliméricos impermeabilizantes conforme a utilização;
- Ar incorporado maior ou igual a 18 %;
- Classificação ABNT – NBR 13281/95 – II – Alta – C.

Nota: Na argamassa de reboco até 1,0 metros de altura deverá ser utilizado aditivo impermeabilizante.

11.6 PINTURAS

Para a execução das pinturas as paredes devem estar isentas de graxas, óleos, fungos, algas e bolores, eflorescências e materiais soltos, além de estarem perfeitamente secas, ou seja, as argamassas totalmente curadas.

Os substratos devem estar suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conforme as instruções do fabricante da tinta, para evitar danos na pintura em decorrência de deficiências da superfície.

Deverá ser evitada a aplicação de tintas externamente quando da ocorrência de chuvas, condensação de vapor de água na superfície a ser pintada, ocorrência de ventos fortes e insolação direta sobre a área a ser pintada.

Pinturas em ambientes internos devem ser realizadas em condições climáticas que permitam manter abertas as janelas para circulação de ar e secagem da tinta.

A tinta a ser aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão será a mínima possível, obtendo-se o revestimento através de demãos sucessivas. Assim será obtida uma película contínua e uniforme, livre de escorrimientos.

Ao ser aberta a lata de qualquer tipo de tinta deverá ser verificada se não apresenta excesso de sedimentação, coagulação, empedramento, separação de pigmentos ou formação de pele.

Esses sintomas indicam que a tinta ou está vencida ou a mistura não é homogênea, imprópria para a aplicação.

A tinta de boa qualidade permite que se torne homogênea através da simples agitação manual. A tinta nunca deve apresentar odores pútridos ou vapores tóxicos.

11.3 PINTURA EXTERNA

A pintura externa do prédio, conforme indicado no projeto arquitetônico obedecerá ao seguinte esquema:

- Preparação das paredes com limpeza, lixamento e remoção de partes soltas ou restos de argamassa;
- Aplicação de uma demão de selador acrílico em todas as superfícies a serem pintadas;
- Aplicação de tinta acrílica acetinada, na cor branca ou conforme projeto arquitetônico em número de demãos suficientes para uma perfeita cobertura;
- Entende-se como tinta acrílica aquela cujo veículo permanente é constituído por resina em cuja composição se encontra polímeros ou copolímeros do ácido acrílico, bem como ésteres desses ácidos hidrossolúveis;
- As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado sempre que necessário;
- Deverá ser evitada a aplicação da pintura externa em tinta acrílica em dias de muita insolação, ventos fortes ou nível de umidade muito elevado.

11.4 PINTURA INTERNA

Internamente a pintura obedecerá ao seguinte esquema de aplicação:

- Preparação das paredes e tetos com limpeza, lixamento e remoção de partes soltas ou restos de argamassa;
- Aplicação de uma demão de selador acrílico em todas as superfícies a serem pintadas.

Nas paredes será aplicada tinta acrílica acetinada em cores distintas definidas pelo **PROPRIETÁRIO**.

Para a aplicação de tinta acrílica nas paredes internas, nas cores definidas pelo proprietário, será feita preparação das paredes, aplicação de massa corrida acrílica nas imperfeições e aplicação de selador e após a pintura, em tantas demãos quantas forem necessárias para uma perfeita cobertura das superfícies.

Para selador poderá ser aplicado selador específico ou massa acrílica diluída nos mesmos percentuais de água utilizados para pintura externa.

Para a tinta a diluição será aquela determinada pelo Fabricante.

12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

1. Após executado o levantamento das paredes deverão ser feitos os cortes para as instalações hidrossanitárias. Esses cortes devem ter dimensão compatível com a necessidade da instalação a ser passada no local de acordo com a NBR 5626/98, NBR 8160/99 e NBR 611/79;

2. A tubulação utilizada deverá ter dimensão, bitola e material compatíveis com as exigências do projeto;

3. Todos os pontos deverão respeitar as posições indicadas em projeto.

12.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. É responsabilidade do CONSTRUTOR, deixar em todas as tubulações arame guia galvanizado.

2. Nas tubulações subterrâneas, os dutos deverão ter uma declividade de 2% em direção a uma caixa de passagem.

3. A máxima resistência de terra permitida será de 10 Ohms.

4. As caixas de passagem, quadros de distribuição e quadro geral, deverão ser instaladas, com seus centros, a 1,50m do piso acabado.

5. Todas as tampas das caixas de passagem subterrâneas deverão ser fabricadas em ferro fundido e atender as normas da CONCESSIONÁRIA.

6. A distribuição de dutos, cabos e fios, internos ou externos, destinados ao serviço telefônico da CONSESSONÄRIA é própria e exclusiva para esse fim, não sendo permitida sua utilização para sistemas como TV cabo, porteiro eletrônico, som e outros.

7. Todos os pontos deverão respeitar as posições indicadas em projeto.

13. ESQUADRIAS

13.1 PORTAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar portas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados na alvenaria, no concreto ou no elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios. 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, utilizados na fabricação das esquadrias, serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinente ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contra marcos ou chumbadores, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular.

Todas as aberturas em madeira deverão ser em ITAÚBA.

Todas as partes móveis serão providas de dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração das águas pluviais.

13.2 JANELAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar janelas em madeira, com pintura conforme projetos.

As janelas deverão ser entregues completas e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, marcos e contra-marcos, guarnições, ferragens, acessórios e vedações. Todos os materiais utilizados nas esquadrias deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação.

Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

13.3 FERRAGENS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar todas as ferragens juntamente com os acessórios, incluindo buchas, parafusos e outros elementos de fixação das esquadrias.

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

13.4 FECHADURAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

As fechaduras a serem instaladas nas esquadrias deverão apresentar características para atender o tráfego intenso e deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função, acabamento e ambiente (interno e externo).

Nas demais portas deverão ser instaladas fechaduras de embutir com maçanetas do tipo alavanca, em alumínio e cilindro com chaves, em latão cromado.

13.5 VIDROS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar nas esquadrias vidro liso comum incolor, com espessura mínima de 6 mm, conforme indicação em projetos.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação. As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados. As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades.

Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mãos-de-obra necessárias para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

14. REVESTIMENTOS

14.1 PISOS

Qualquer alteração na especificação original deverá ser levada ao conhecimento da fiscalização juntamente com amostra do produto para verificação e consentimento.

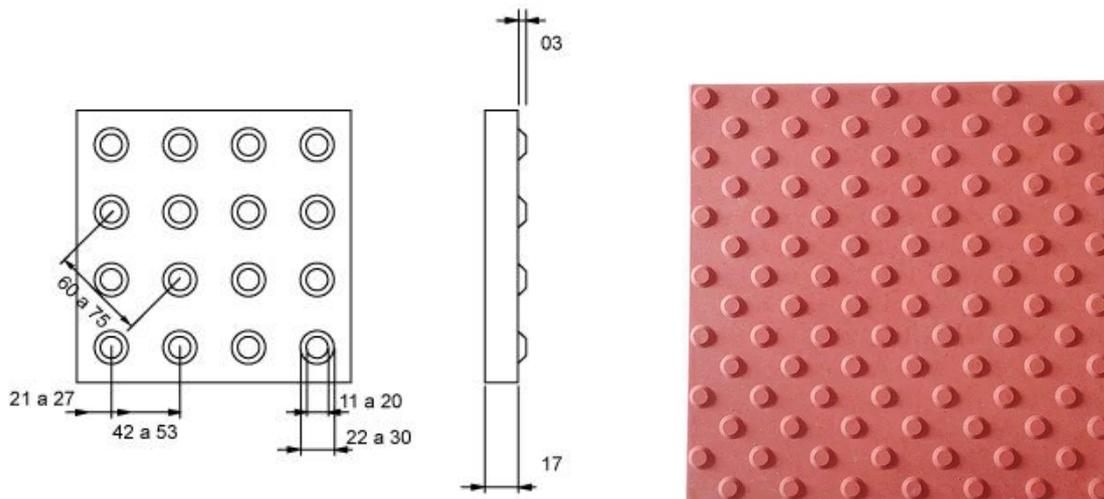
14.2 NA ÁREA EXTERNA:

TODO REVESTIMENTO A SER UTILIZADO DEVERÁ PASSAR PELA APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO COM AMOSTRAS FÍSICAS DAS MESMAS.

No espaço para mesas com área de 47,25m², o piso deverá ser em bloco de concreto intertravado na cor vermelha. Observar no projeto os locais a serem colocadas as peças “alerta” no início da rampa de acesso ao Quiosque.

Para o **piso podotátil** nas entradas das rampas, deverá ser respeitada a NBR 9050.

TIPO DE PISO E AMOSTRA REFERÊNCIA



Para as rampas de acesso as edificações: Deverá ser utilizado concreto desempenado em inclinação máxima de 8,33% conforme definida em projeto.

Para os corrimãos acessíveis: Deverão ser tubular feito em aço inox, para áreas comerciais, com acabamento escovado, colunas em tubo de 2 polegadas e corrimão em tubo de 1 ½ polegada. Deverá ter canopla de acabamento para não aparecer os parafusos, fixação com buchas de aço e instalação com brocas.

14.2.1 AMOSTRA REFERÊNCIA DE RAMPA E CORRIMÃO



14.3 NA ÁREA INTERNA

- Todos os pisos nas áreas internas, quiosque e banheiros, loja e apoio ao turista deverão ser ter REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO PORCELANATO ESMALTADO na dimensão de 60x60cm, qualidade A, PEI 5, com as características técnicas de resistência de acordo com as normas vigentes.

A EMPRESA DEVERÁ APRESENTAR PELO MENOS TRÊS MODELOS COM AMOSTRAS FÍSICAS NO SETOR DE PLANEJAMENTO A FIM DE QUE SEJA AVALIADO E ESCOLHIDO PELOS RESPONSÁVEIS PELA FISCALIZAÇÃO E PELO PROJETISTA.

- Soleira em granito cinza Corumbá na espessura determinada em projeto, com acabamento flameado.
- Rodapé em porcelanato cortado na dimensão de 7x60cm.
- Nas rampas de acesso bem como no hall externo da edificação deverão ser utilizados pisos conforme indicados nos detalhes do projeto.

15. PINTURA

15.1 PINTURA INTERNA

Chapisco, emboço e reboco com pintura tinta ACRÍLICA acetinada, cor BRANCO NEVE. Suvinil ou similar.

15.2 PINTURA EXTERNA

Pintura acrílica externa acetinada nas cores branco neve.

16. TETOS

16.1 FORRO

Pintura PVA branco neve fosco nos locais de laje.

16.2 ESTRUTURA APARENTE

Colocação de impermeabilizante de proteção nas madeiras.

16.3 TESOURA

Aplicação de cupinícida.

16.3.1 REVESTIMENTO CERÂMICO

Cerâmica esmaltada 30x60 com acabamento bold e rejunte epóxi na cor branco neve.

16.3.2 DETALHE EM MADEIRA

16.3.3 Aplicação de cupinícida e impermeabilizante incolor de proteção.

16.3.4 PAREDE EM TIJOLO APARENTE

16.3.5 Aplicação de impermeabilizantes incolor de proteção.

17. ACABAMENTOS

Além do que é especificado na execução da rede hidro-sanitária, a especificação e tipo dos metais e louças sanitárias a serem utilizados bem como os locais de aplicação dos mesmos são os seguintes:

- Nos banheiros serão utilizados metais cromados com canoplas modelo conforme tabela anexa.
- Nas copas as torneiras terão também canoplas, cromadas com bica articulada.
- Todas as louças sanitárias tais como vasos e mictório serão da cor branca.
- A fixação destas peças deverá ser feita por parafusos cromados especiais para esse fim.
- Os tampos dos vasos sanitários serão em acrílico ou poliéster liso na cor branca.

- Os lavatórios das bancadas serão brancos do tipo de embutir e ser afixados com cola a base de poliéster.
- As bancadas dos lavatórios, nos banheiros, serão em granito conforme tabela anexa.
- Todas as bacias sanitárias deverão ser do tipo com caixa acoplada.
- A unidade sanitária para portadores de necessidades especiais deverão ser instaladas barras de apoio no vaso de acordo com a NBR 9550, conforme o disposto em projeto, a bacia sanitária e lavatório também deverão atender ao disposto em norma. O lavatório deverá ser com coluna suspensa, conforme modelo abaixo:



18. DIVERSOS

18.1 RODAPÉS

Em porcelanato cortado na altura de 7cm.

18.2 SOLEIRAS

Em granito cinza Corumbá nas dimensões indicadas em projeto.

Local: Conforme demarcado em projeto e mudança de pisos.

19. PAVIMENTAÇÃO/CONTORNO

19.1 PISO PODOTÁTIL

Piso podotátil direcional 40x40x3,5cm com aspecto rústico, antiderrapante e com permeabilidade de 6%. Cor e instalação conforme NBR 9050 e em locais indicados em projeto.

Local: Calçadas externas e acessos

Piso podotátil alerta 40x40x3,5cm com aspecto rústico, antiderrapante e com permeabilidade de 6%. Cor e instalação conforme NBR 9050 e em locais indicados em projeto.

Local: Calçadas externas e acessos

Cimento desempenado conforme padrão

19.2 PISO

Blocos de concreto intertravados nas dimensões 10x20x6 na cor vermelha. Aspecto rústico, antiderrapante e com permeabilidade de 6%. Cor e instalação conforme NBR 9050 e em locais indicados em projeto.

Local: Calçadas externas

20. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

QUALQUER ALTERAÇÃO NA ESPECIFICAÇÃO ORIGINAL DEVERÁ SER LEVADA AO CONHECIMENTO DA FISCALIZAÇÃO JUNTAMENTE COM AMOSTRA DO PRODUTO PARA VERIFICAÇÃO E CONSENTIMENTO.

TODA E QUALQUER NORMA BRASILEIRA REFERENTE A QUALQUER ITEM RELACIONADO À CONSTRUÇÃO CIVIL DEVERÁ SER FIELMENTE RESPEITADO.

TODOS OS MATERIAIS APLICADOS DEVERÃO TER BOA QUALIDADE COMPROVADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO DA CONTRATANTE.

21. ANEXOS

SANITÁRIOS	PISO	Porcelanato 60x60cm reproduzindo cimento branco (Ver amostra) Rejunte cimentício flexível na cor cinza claro
	PAREDE	Cerâmica branca acetinada Rejunte cimentício flexível na cor branco neve
	TETO	Pintura acrílica branco fosco
	DIVISÓRIA	Divisórias dos banheiros em Granito - cor cinza Corumbá
HALL SANITÁRIO	PISO	Porcelanato 60x60cm reproduzido cimento branco (Ver amostra) Rejunte cimentício flexível na cor cinza claro
	PAREDE	Pintura acrílica branco neve acetinada
	RODAPÉ	Porcelanato com 7x60cm de altura
	TETO	Pintura acrílica branco fosco
LANCHONETE	PISO	Porcelanato 60x60cm cimento branco (Ver amostra) Rejunte cimentício flexível na cor cinza claro
	PAREDE	Pintura acrílica branco neve acetinada Cerâmica branca neve acetinada (onde indicado) Rejunte cimentício flexível na cor branco neve
	RODAPÉ	Porcelanato com 7x60cm de altura
	TETO	Pintura acrílica branco fosco
MESAS	PISO	Bloco intertravado de concreto na cor vermelha
C. TURÍSTICO	PISO	Porcelanato 60x60 cimento branco (Ver amostra) Rejunte cimentício flexível na cor cinza claro
	PAREDE	Pintura acrílica branco neve acetinada
	RODAPÉ	Porcelanato cortado 7x60cm de altura
	TETO	Pintura acrílica branco fosco