

MUNICÍPIO DE ITAPOÁ

Estado de Santa Catarina

MEMORIAL DESCRITIVO PARA CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL CARIJÓS

SEPLAN – Secretaria de Planejamento e Urbanismo de Itapoá SC

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS GERAIS DA OBRA

OBRA Construção da sede administrativa do parque natural municipal carijós

LOCAL Travessa 739 Carijó, Balneário Itapema do Norte Gleba II Itapoá.
Complemento: Final da Rua do Peixe.

DADOS FÍSICOS DA OBRA

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 107,81 m²

EQUIPE TÉCNICA DA SEPLAN

Eng.º Civil – Acir Brito Filho

Arquiteta urbanista – Darlene Giulliana Savi Kaust

Arquiteto urbanista – Décio Furtado de Souza Jr.

Eng.º Civil – Luis Irineu Denes

Eng.º Civil – Marcelo Kobelnik

Arquiteto urbanista – Marcos Felipe Barbieri

Eng.º Civil – Murilo A. Gregory da Luz

Eng.ª Civil – Patricia C. Duarte da Rosa

Arquiteta urbanista – Reinilda Fiorese

PROJETOS

O projeto da **Sede Administrativa do Parque Natural Municipal Carijós** é composto dos seguintes documentos:

- **Projeto Arquitetônico;**
- **Projeto Estrutural;**
- **Projeto Elétrico;**
- **Termo de Referência;**
- **Memorial Descritivo;**
- **Orçamento Estimativo;**
- **Cronograma Físico-Financeiro.**

Todos os projetos deverão estar aprovados pelos órgãos competentes, Prefeitura, Corpo de Bombeiros e demais órgãos necessários antes do início da obra.

GENERALIDADES

O presente memorial tem por objetivo discriminar os serviços e materiais a empregar e orientar a execução dos serviços na obra.

Em caso de divergências deve ser seguida a hierarquia conforme segue, de-vendo, entretanto, serem ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

- 1º. Projeto Arquitetônico;**
- 2º. Demais projetos complementares;**
- 3º. Memoriais Descritivos;**
- 4º. Orçamento estimativo.**

A execução dos serviços obedecerá às normas e métodos da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A execução de todos os serviços de construção obedecerá rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes e as especificações e materiais constantes no memorial descritivo.

Detalhes construtivos e esclarecimentos adicionais deverão ser

solicitados ao responsável técnico pelo projeto e a fiscalização da obra.

Nenhuma modificação poderá ser feita na obra sem consentimento por escrito do autor do projeto.

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, os códigos, normas e especificações brasileiras, quando cabíveis.

Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos materiais no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

A construção deverá ser executada conforme projeto arquitetônico e seus demais projetos complementares, atendendo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Normas Brasileiras que deverão ser atendidas:

- NBR - 5671 - Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura;
- NBR - 12722 - Discriminação de serviços para construção de edifícios;
- NBR - 7678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção;
- NBR - 5626 – Instalação Predial de Água Fria;
- NBR - 10844 - Instalações prediais de águas pluviais;
- NBR - 7229 - Projeto, construção e operação de sistemas tanque séptico;
- NBR - 13969 - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos;
- NBR - 8160 – Instalações Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução;
- NBR - 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- NBR - 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;
- NBR - 9574 - Execução de impermeabilização;
- NBR - 9575 – Impermeabilização;
- NBR - 12170 - Potabilidade da água aplicável em sistema de impermeabilização;

- NBR 7190 - Projeto de Estruturas de Madeira;
- NBR – 9050/2015 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos;
- NBR 9780 – Peças de Concreto para Pavimentação – Determinação da Resistência à compressão;
- NBR 15953/2011– Pavimento intertravado com peças de concreto – Execução;
- Instruções normativas de Segurança Contra Incêndios - Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

MATERIAIS - Todos os materiais serão de primeira qualidade e/ou atendendo ao descrito no Memorial, serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA;

ACEITAÇÃO - Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONTRATADA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO;

MÃO DE OBRA - A mão de obra a ser empregada pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário;

RECEBIMENTO - Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências;

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA - Deverá estar disponível na obra para uso dos trabalhadores, visitantes e inspetores;

DIÁRIO DE OBRA - Deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser preenchido diariamente, fazendo-se obrigatoriamente constar:

- Data da anotação;

- Nome do responsável pela anotação (Engenheiro ou Arquiteto);
- Condições meteorológicas (temperatura, umidade, chuva, vento, granizo, geada, etc.);
- Etapa da obra em curso;
- Recebimento de materiais;
- Atividades realizadas e medições parciais;
- Número de profissionais alocados;
- Intercorrências e não conformidades;
- Outras informações que se demonstrarem necessárias.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as disposições a seguir:

- I. Todos os materiais serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA.***
- II. A mão de obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras.***
- I. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.***
- II. Todos os cômodos e instalações destinadas a pessoas portadoras de deficiências deverão seguir a norma NBR 9050 "Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos".***

VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

Na constatação a qualquer transgressão de Normas Técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor ou omissões que possam prejudicar o perfeito andamento ou conclusão da obra, deverá haver imediata

comunicação aos responsáveis técnicos pelos projetos. Esta comunicação deverá ser feita pelo construtor ainda na situação de proponente da obra.

Ainda com base nas averiguações realizadas preliminarmente, e já definido o vencedor da licitação, o proponente deverá elaborar as soluções técnicas referentes à implantação da obra.

Estará incluso nos custos desta contratação e será de total responsabilidade da CONTRATADA, a elaboração de todo e qualquer detalhamento, visita técnica e fornecimento de informações necessárias que a Contratante julgar necessária, relativo ao objeto desta contratação, que se fizerem necessárias na execução da obra, sem ônus adicionais, mesmo que não explicitadas claramente nesta especificação.

A empresa contratada, vencedora da licitação, obrigarse-á a respeitar as especificações do projeto e este memorial descritivo. Qualquer modificação que possa ocorrer, para o seu aprimoramento, será objeto de consulta prévia, por escrito, à Comissão Fiscalizadora da obra, pois somente com o seu aval, por escrito, as alterações serão levadas a efeito.

O Diário de Obra, exigido por cláusula contratual, cujo termo de abertura se dará no dia do início das obras, devendo ser vistado, na oportunidade, pelo responsável técnico da empresa contratada e pelo responsável pela fiscalização do Município.

Será mantida na obra, uma equipe de operários com capacidade técnica específica para os serviços a serem desenvolvidos e em quantidade necessária ao cumprimento do cronograma físico, além do acompanhamento de um profissional de nível superior, da área de engenharia ou arquitetura, devidamente qualificado.

A obra só poderá ser iniciada com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica sobre Projetos, pela Execução da obra e com

Alvará de Construção, Aprovação dos Projetos nos Órgãos Competentes (Ex.: Corpo de Bombeiros Militar, Prefeitura Municipal) e demais Licenciamentos que se fizerem necessários.

A empresa contratada providenciará espaços para abrigos e sanitários de funcionários, depósitos de ferramentas que se fizerem necessários.

O entulho resultante das obras será removido e transportado, por conta da empresa contratada, para local apropriado, indicado ou qualificado, pela Prefeitura Municipal de Itapoá.

APROVAÇÃO E LIBERAÇÕES DA OBRA

Após a providência do Habite-se a CONSTRUTORA deverá providenciar o Certificado de Vistoria e Conclusão de Obra.

A CONSTRUTORA providenciará no final a ligação definitiva de energia elétrica e de água junto aos órgãos competentes.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO

- SERVIÇOS EM TELHADOS

Para trabalhos em telhados devem ser usados dispositivos que permitam a movimentação segura dos trabalhadores, sendo obrigatória a instalação de cabo guia de aço, para fixação do cinto de segurança seguindo as recomendações da NR-35 (trabalho em altura).

Os cabos guias devem ter suas extremidades fixadas à estrutura definitiva da edificação por meio de suporte de aço inoxidável ou outro material de resistência e durabilidade equivalente.

É proibido o trabalho em telhado com chuva ou vento, bem como concentrar cargas no mesmo ponto.

- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPI adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, consoante às disposições contidas na NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01.0. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

01.01. PREPARO DO TERRENO

01.01.01. Limpeza do Terreno

A limpeza do terreno deverá ser feita dentro de critérios de segurança aos transeuntes mediante o emprego de sinalização, máquinas e ferramentas adequadas, constando de capina, corte e destocamento de arbustos existentes no local e finalmente a remoção dos materiais vegetais, sendo vedada sua incineração.

01.01.02. Nivelamento

Serão de responsabilidade da contratada a verificação dos níveis naturais e alinhamentos do terreno, para que a obra seja locada de acordo com o projeto de implantação, antes do início da obra, devendo ao responsável técnico pela obra e autores do projeto ser imediatamente avisados a respeito de divergências porventura encontradas.

01.02. SERVIÇOS PRELIMINARES

01.02.01. Placa de Obra

Deverá constar na obra, placa contendo identificação dos responsáveis técnicos pela obra e outros dados que a legislação fiscal exigir e CREA ou CAU/SC.

Especificação: Placa de 1,25x 2,00m em chapa de aço galvanizado.

01.02.02. Locação

A locação da obra será executada com instrumentos, de acordo com a implantação e planta de locação. Caberá ao Engenheiro Responsável proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto, com as reais condições encontradas no local.

A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. É importante que essas tábuas estejam niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar e nem fugir da posição correta.

A precisão da locação deverá estar dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

01.02.03. Escavações

As escavações necessárias para as fundações deverão ser executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambas. A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além destas recomendações, a todas as prescrições da NB-51/85(NBR 6122) concernentes ao assunto.

As escavações para execução de fundações e vigas (baldrames) circundantes serão levadas a efeito com a utilização de escoramento e esgotamento d'água, se for o caso, de forma a permitir a execução, a céu aberto, daqueles elementos estruturais e respectivas impermeabilizações.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra a ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento de lençol freático.

01.03. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

01.03.01. Instalação do Canteiro da Obra

O barracão deverá ser dimensionado pelo Engenheiro Responsável pela Execução, para abrigar: escritório da administração da obra, depósito de materiais e ferramentas e sanitários. Deverá ser providenciada pela empresa a estrutura necessária para abrigar materiais, documentos, projetos, obedecendo a NR 18.

O local que a empresa destinará ao uso do escritório deverá manter o Diário de obra, o alvará de construção, uma via de cada RRT/ART (de execução e de cada projeto) da obra, matrícula da obra no INSS, um jogo completo de cada projeto aprovado e mais um jogo completo de cada projeto para atualização na obra.

Haverá ainda na obra disponível para uso, todo o equipamento de segurança dos trabalhadores, visitantes e inspetores.

Deverão ser atendidas as seguintes normas regulamentadoras de proteção e segurança do trabalho:

- NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual;
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR 35 - Trabalho em Altura.

01.03.02. Instalação Provisória de Água, Esgoto e Sanitários

A Ligação provisória de água obedecerá às prescrições e exigências da concessionária local de abastecimento de água. Caso seja possível, as instalações devem ser as definitivas da edificação, conforme projeto específico e materiais indicados em projeto.

Deverá haver cuidado especial por parte da FISCALIZAÇÃO, quanto à previsão de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimento da obra.

Os tubos serão do tipo soldável para instalações de água fria, PVC rígido. O abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que tenha que se valer de “caminhão - pipa”.

Deverá ser instalado, Tanque Séptico, Filtro Anaeróbio e Clorador para

tratamento dos efluentes durante a execução da obra. Caso seja possível, poderá optar-se por executar primeiramente o sistema de tratamento de efluentes definitivo e fazer uso do mesmo durante a obra.

01.03.03. Instalação Provisória de Energia Elétrica

A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

A execução da estrutura deverá seguir rigorosamente o Projeto Estrutural e Memorial Descritivo específico.

Observar antes de qualquer concretagem as interferências que poderão ocorrer com as instalações hidrossanitárias, elétricas, prevenção de incêndio e outras.

Todos os materiais, equipamentos, que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento das instalações, estarão sobre responsabilidade da empresa CONTRATADA.

02.01. IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES E BALDRAMES

Deverão ser tomadas todas as precauções necessárias para que a umidade não suba aos alicerces.

As vigas de baldrame, que deverão receber paredes devem, após desformadas, serem impermeabilizadas nas faces laterais e na face superior, com duas demãos de tinta asfáltica.

03.0. COBERTURA

Toda a estrutura do telhado deverá ser de madeira Maçaranduba, Angelim, Cumaru ou equivalente da região, obedecendo à norma NBR 7190 - Projeto de Estruturas de Madeira – da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Deverá ser executada obedecendo as medidas e os posicionamentos indicados no projeto arquitetônico.

A estrutura da cobertura deverá ser de madeira de lei, resistente à ação de insetos xilófagos.

Na execução de estruturas de madeira, deve-se observar que na madeira empregada não existam fungos, carunchos, estilhaçamento longitudinal, ou falta de seção por corte errado de serraria.

03.01. ESTOCAGEM DA MADEIRA

As peças de madeira devem ser estocadas protegidas de intempéries, em local arejado isento de umidade e resíduos de obras, devidamente apoiadas sobre travessas.

No recebimento, o empilhamento deverá ser feito de modo correto, na horizontal, com separadores transversais a cada 50 cm, em local seco e ventilado, obedecendo às técnicas usuais de serrarias; que iguais cuidados sejam tomados com pregos, parafusos, tirantes e braçadeiras, para que nada falte durante a execução; que todas as partes da estrutura sejam pré-armadas no chão e todos os entalhes sejam realizados de acordo com a NBR 7190.

03.02. TELHAS

A cobertura será em telhas de fibrocimento com espessura de 6mm. A colocação deverá ser feita conforme projeto arquitetônico, e deverá seguir as especificações do fabricante.

03.03. CALHAS

O sistema de drenagem de águas pluviais compreende uma calha horizontal que será em chapa de aço galvanizada e uma descida vertical em tubo PVC, conectadas por joelhos e presas por abraçadeiras.

PAREDES E PAINÉIS

04.01. ALVENARIA

Antes de iniciar a alvenaria, deve-se verificar se não há falhas na

impermeabilização, que podem ter sido provocadas principalmente pelo transporte de materiais e pela passagem de pessoal, queda de ferramentas, tijolos, etc, ou passagens de tubulações. Deve certificar-se que a água não subirá a alvenaria, através de fenômenos capilares.

Deverão ser rigorosamente respeitadas as posições e dimensões das paredes constantes no projeto arquitetônico, lembrando que, as cotas das espessuras das paredes, no projeto arquitetônico deverão ser consideradas com revestimento, ou seja, além da espessura do tijolo é computada uma camada de reboco em cada face.

As paredes serão construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos furados com dimensões de 9 x 19 x 19 cm.

Deverão ser assentados com argamassa de cimento, cal e areia média (lim- pa) no traço 1:2:8 (cimento: cal: areia). A espessura das juntas será de, no máximo, 15mm (quinze milímetros), tanto no sentido vertical quanto horizontal. As fiadas deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas. Quando sobre baldrame, serão começadas depois de decorridas 24 horas da aplicação dos impermeabilizantes asfálticos. Nos serviços de impermeabilização precisam ser tomados todos os cuidados para garantir a estanqueidade da alvenaria.

Na união de alvenarias com vigas, lajes e pilares deverão ser executados chapisco, a fim de proporcionar maior aderência.

As tubulações elétricas e hidráulicas, quando embutidas na alvenaria, deverão permitir um recobrimento mínimo de 15 mm, sem contar o reboco.

Toda a alvenaria será inspecionada antes de ser revestida, devendo ser formalmente aceita no Livro de Obra.

INSTALAÇÕES DE ELETRICIDADE E COMUNICAÇÃO

A execução das Instalações Elétricas e de Comunicação deverá seguir rigorosamente os projetos e memoriais específicos.

Todos os materiais, equipamentos, que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento das instalações elétricas da edificação, estarão sobre responsabilidade da empresa CONTRATADA.

06.0. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A execução das Instalações de Prevenção Contra Incêndio deverá seguir rigorosamente o Relatório de Prevenção Contra Incendio e memoriais específicos, aprovados pelo Corpo de Bombeiros Militar.

07.0. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A execução das Instalações Hidrossanitárias deverá seguir rigorosamente os projetos e memoriais específicos.

Faz-se necessário teste de estanqueidade antes de se executar o emboço, chapisco e reboco, assim poderão ser detectados possíveis defeitos nas instalações. Antes da entrega definitiva da obra, todos os aparelhos sanitários e respectivos metais deverão ser testados, não podendo ser entregues se houver algum defeito.

08.0. PAVIMENTAÇÃO INTERNA

08.01. PISO DE CONCRETO ARMADO

O piso da Sede Administrativa do Parque Natural Municipal Carijós será em laje, conforme especificado no Projeto Estrutural e respectivo Memorial Descritivo.

08.02. PISOS CERÂMICOS

Nos ambientes internos será utilizado piso em cerâmica esmaltada PEI-5. Para o assentamento dos pisos cerâmicos deverá ser empregada argamassa colante de cimento e areia, com preparo manual e o rejunte deverá ser com cimento branco. A espessura das juntas será conforme indicação do fabricante.

Os rodapés serão no mesmo material do piso assentados com argamassa colante pré-fabricada.

Nas áreas de circulação e na área de lavagem o piso será cerâmico antiderrapante.

09.0 REVESTIMENTOS

O revestimento das paredes em alvenaria e lajes de forro serão executados com argamassa, num procedimento que ocorrerá em duas etapas básicas: chapisco e emboço de massa única.

A alvenaria das paredes deve estar bem seca, as juntas curadas. Deve estar limpa e devem ser cortadas eventuais saliências de argamassa das juntas.

10.0 CHAPISCO

As superfícies destinadas a receber o chapisco comum, serão limpas à vassoura e abundantemente molhadas, com o emprego de esguicho de mangueira, antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

O chapisco comum - camada irregular e descontínua – será executado à base de cimento e areia grossa, traço 1:3, apenas jogando-se a argamassa com a colher de pedreiro, superficialmente sobre a alvenaria, permitindo, posteriormente, a aderência da argamassa de emboçamento. A espessura máxima do chapisco será de 5mm.

Todas as superfícies de concreto, tais como tetos, montantes e outros elementos estruturais ou complementares da mesma, inclusive fundo de vigas, bem como todas as alvenarias, serão chapiscadas.

10.02 EMBOÇO/ MASSA ÚNICA

O emboço só será iniciado após completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar e também depois da colocação dos peitoris e marcos e antes da colocação de alizares e rodapés.

O emboço/massa única será executado com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. O acabamento do emboço será alisado à desempenadeira de modo a proporcionar uma superfície inteiramente lisa e uniforme.

A camada de revestimento terá uma espessura total entre quinze e vinte milímetros.

Na ocorrência de temperaturas elevadas, os emboços externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

10.03 AZULEJOS

As paredes indicadas no projeto arquitetônico receberão azulejos esmaltados, na cor branco liso acetinado, uniforme, sem mesclas ou outras pigmentações.

O assentamento será através de argamassa industrializada (composta de cimento, areia quartzosa, aditivos especiais e polímeros, densidade de 1,4 g/cm³). O acabamento será com rejunto do tipo industrializado branco.

Peças com falhas de corte, trincas, ou colocação que favoreçam juntas não uniformes, serão refugadas pela FISCALIZAÇÃO.

Todas as peças serão de qualidade extra; portanto sem empenas, sem partes lascadas, sem diferenças dimensionais ou de espessura, sem manchas, sem defeitos de fabricação.

Deverá a CONTRATADA submeter antecipadamente à aquisição e colocação, para a FISCALIZAÇÃO, amostras da cerâmica pretendida para aceite e aprovação.

11 ESQUADRIAS

Todos os serviços de esquadrias - portas e janelas - deverão ser executados de acordo com as especificações contidas neste memorial e projeto arquitetônico.

11.01 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

As esquadrias das janelas, e porta de entrada na edificação serão de alumínio anodizado branco, nas dimensões do detalhamento em projeto.

Todos os caixilhos de alumínio serão alinhados em 1/3 da espessura da parede internamente. A empresa que executar as esquadrias deverá fazer sua colocação.

As esquadrias nunca serão forçadas em vãos que estejam em desacordo com

suas medidas e alinhamentos. Somente serão aceitas esquadrias em pleno funcionamento.

As esquadrias serão constituídas por perfis de alumínio anodizados na cor branca. Serão entregues na obra em embalagens que as protejam mesmo após a colocação, até o final da obra.

As janelas, conforme especificadas no projeto arquitetônico, receberão vidros.

11.02 ESQUADRIAS DE MADEIRA

Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira e outros defeitos.

As portas internas serão de madeira, com tratamento anticupim, incluindo as guarnições, sendo que as vistas das portas serão de madeira com espessura de 1.5 cm e largura de 5cm, lixados, desempenados e fixados por meio de prego em madeira, as emendas serão perfeitas de maneira que permaneçam alinhadas e sem rebarbas. A sua colocação deverá ser realizada com especial cuidado garantindo a precisão do reboco e seu requadro junto aos vãos das portas de maneira a propiciar a fixação com perfeição.

As portas receberão pintura com verniz incolor, 3 demãos.

11.02.01 Fechadura

As fechaduras serão de aço inox. A altura da maçaneta da fechadura das portas, em relação ao nível do piso acabado, deverá seguir as recomendações da NBR. 9050/2015:

“As portas devem ter condições de serem abertas com um único movimento e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca.”.

“Os comandos e trincos das janelas e portas devem ser do tipo alavanca, atendendo sua altura aos limites de ação e alcance manual, de acordo com o especificado, da NBR9050/2015, será de 1,00m”.

11.02.02 Dobradiças

Durante os trabalhos em obra as dobradiças deverão estar totalmente protegidas da sujeira e de choques que a possam danificar. As ferragens obedecerão às especificações da ABNT. Todas as portas receberão um conjunto de 3 dobradiças de 3 ½ "x 3" em aço inoxidável cor natural, de primeira qualidade.

11.03 VIDRO

As esquadrias de todas as janelas serão de vidro temperado de 10mm, incolor e lisos nas dimensões do detalhamento em projeto.

Os serviços de serralheria serão executados por empresa especializada, de acordo com este memorial e os detalhes específicos.

As esquadrias nunca serão forçadas em vãos que estejam em desacordo com suas medidas e alinhamentos. Somente serão aceitas esquadrias em pleno funcionamento.

Serão entregues na obra em embalagens que as protejam mesmo após a colocação, até o final da obra.

Todas as aberturas deverão ser conferidas in loco.

12 EQUIPAMENTOS E METAIS SANITÁRIOS

12.01 LOUÇAS SANITÁRIAS

A bacia sanitária e os lavatórios serão em grés porcelânico na cor branca, de primeira qualidade. Os assentos sanitários serão em material plástico, da mesma cor das louças sanitárias. As locações das peças acima descritas constam no projeto arquitetônico.

12.02 METAIS SANITÁRIOS

12.02.01 Torneiras

Os modelos das torneiras serão conforme relação a seguir:

- Lavatórios de mãos ambientes: Torneira hidropneumática;
- Cubas de aço inox e tanque: Torneira comum bica alta móvel;
- Torneira externa de jardim: Torneira de jardim com acionamento com chave.

13 PINTURA

Os serviços de pintura deverão ser executados dentro da mais perfeita técnica.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Deverão ser tomadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros e ferragens de esquadrias.

13.01 PINTURA ACRÍLICA

Será aplicada a tinta acrílica fosca nos ambientes internos (paredes e laje) e paredes externas, conforme projeto arquitetônico, cor: branco gelo.

Inicialmente aplica-se uma demão de selador acrílico, recebendo posteriormente duas demãos de tinta acrílica com espaçamento de 1 hora entre cada demão.

14 SERVIÇOS FINAIS

14.01 LIMPEZA

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as pavimentações, etc., serão limpas e cuidadosamente lavadas com água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções de ácidos, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:
- B-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Os metais e ferragens serão limpos com emprego de removedores adequados e/ou polidores não corrosivos, sendo lustrados no final com flanela seca.

A retirada de manchas e respingos de tinta em vidros terá de ser feita com um

removedor adequado.

Será feita a lavagem de aparelhos sanitários, assim como das peças de louça de acabamento, com água e sabão, e palha de aço muito fina não sendo permitido o uso de água com soluções ácidas. O polimento posterior da louça poderá ser feito com pasta removedora não ácida.

14.02 VERIFICAÇÃO FINAL

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, instalações elétricas, aparelhos sanitários e equipamentos diversos, ferragens, caixilhos e portas.

Murilo Augusto Gregory da Luz
Engenheiro Civil
CREA-SC 208368-3