ENGEPLANTI
PROJETOS E SUPERVISÃO

Memorial Descritivo

PROJETO DE ARQUITETURA

CASA DO AUTISTA

012-25-10-CASA DO AUTISTA-ARQ-PE-MEM-R00

SANTO AMARO DA IMPERATRIZ/SC

2026

(48) 3364-2209

engeplanti.com.br

CNPJ: 23.002.667/0001-29

Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903

Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
00	09/10/2026	EMISSÃO INICIAL

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS 8
1.1. Descrição da edificação 8
1.2. Uso pretendido da edificação 8
1.3. Nome do proprietário 8
1.4. Endereço do imóvel 8
1.5. Responsável técnico do projeto 8
1.6. Finalidade do memorial 8
1.7. Da composição do projeto 8
2. NORMAS TÉCNICAS 9
3. DIRETRIZES DA EXECUÇÃO DA OBRA 10
3.1. Qualidade dos serviços 10
3.1.1. São competências e responsabilidades da fiscalização: 11
3.1.2. São responsabilidades da contratada 11
4. SERVIÇOS INICIAIS 13
4.1. Limpeza do terreno 13
4.2. Canteiro de obras 13
4.2.1. Proteção da área 13
4.2.2. Instalações provisórias 13
4.2.3. Almoxarifado da obra 14
4.3. Locação da obra 14
5. PROJETO ARQUITETÔNICO 15
5.1. Partido arquitetônico 15
5.2. Impermeabilizações 15
5.2.1. Impermeabilização com emulsão asfáltica elastomérica 15
5.2.2. Manta asfáltica 15
5.2.3. Tratamento das tubulações 16

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.2.4. Ralos 16
5.2.5. Preparação da superfície 16
5.2.6. Argamassa de regularização 17
5.2.7. Teste de lâmina d'água 17
5.2.8. Mocheta modular em concreto 18
5.3. Alvenaria e vedações 18
5.4. Cobertura 19
5.4.1. Cobertura em vidro 19
5.4.2. Telha termoisolante 19
5.4.3. Estrutura em madeira 20
5.4.4. Calhas, rufos e pingadeiras 20
5.5. Revestimentos 21
5.5.1. Pisos 21
5.5.1.1. Piso vinílico em réguas - interno 23
5.5.1.2. Piso em placas cimentícias – externo 23
5.5.1.3. Piso porcelanato 60x60cm branco - interno 23
5.5.1.4. Argamassa autonivelante 24
5.5.1.5. Areia granulada 24
5.5.1.6. Paver 25
5.5.1.7. Piso emborrachado 25
5.5.1.8. Seixo rolado 25
5.5.1.9. Grama sintética 26
5.5.1.10. Deck de madeira 26
5.6. Revestimentos de parede 27
5.6.1. Chapisco 28
5.6.2. Reboco massa única 28
5.6.3. Revestimentos cerâmicos 28

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.6.4. Azulejo 30 x 60 cm 30
5.6.5. Divisórias em granito 30
5.7. Revestimento de teto 30
5.7.1. Forro em gesso acartonado standard 30
5.7.2. Forro em gesso acartonado RU 30
5.8. Acabamentos 31
5.8.1. Soleiras 31
5.8.2. Rodapé 31
5.9. Esquadrias 31
5.9.1. Porta laqueada 100% sólida. 31
5.9.2. Esquadrias de alumínio 32
5.9.3. Ripado em madeira com vidro escurecido 33
5.9.4. Ferragens para esquadrias 33
5.9.5. Vidros e espelhos 34
5.9.5.1. Vidro temperado liso 6 mm 34
5.9.5.2. Espelho 4 mm prata 34
5.10. Pintura 34
5.10.1. Selador acrílico 35
5.10.2. Massa corrida PVA 36
5.10.3. Tinta acrílica - interno 36
5.10.4. Tinta acrílica - externo 36
5.11. Louças, metais e acessórios sanitários 37
5.11.1. Louças 37
5.11.1.1. Bacia e assentos sanitários 37
5.11.1.2. Lavatórios 38
5.11.2. Metais 39
5.11.2.1. Torneiras para lavatórios 39

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.11.2.2. Cabide duplo 41
5.11.2.3. Sifão e Flexíveis para pias e lavatórios 41
5.11.2.4. Acabamento para registro 41
5.11.2.5. Acessórios para sanitários 41
5.11.2.6. Dispenser em ABS para papel higiênico rolão 42
5.11.2.7. Dispenser em ABS para Toalha de Papel Interfolhada 42
5.11.2.8. Dispenser para sabonete líquido 42
5.11.2.9. Revestimento resistente à impacto 43
5.11.2.10. Sinalizador de emergência 43
5.12. Equipamentos e mobiliário fixo 44
5.12.1. Bancadas em granito 44
5.12.2. Cuba inox 44
5.12.3. Banheira infantil 44
5.12.4. Tanque com coluna 45
5.12.5. Corrimão metálico 45
5.12.6. Guarda-corpo 45
5.12.7. Símbolo TEA e letreiro 45
5.12.8. Contentor móvel 46
5.12.9. Vagas para veículos 46
5.12.10. Alçapão 46
5.13. Implantação do jardim 47
5.13.1. Preparo do terreno 47
5.13.2. Fosfato 47
5.13.3. Substrato 48
5.13.4. Calcário 48
5.14. Locação de plantas e preparo das covas e canteiros 48
5.14.1. Plantio 48

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.14.2. Etapas do plantio 48
5.14.2.1. Plantio em canteiros 48
5.14.2.2. Gramado 49
5.15. Instalação do paver 49
5.16. Cerca de madeira 50
6. ASSINATURAS 51
6.1. Assinatura responsável técnico 51
6.2. Assinatura proprietário 51

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Descrição da edificação

Trata-se de um espaço especializado destinado ao acolhimento, atendimento terapêutico, desenvolvimento e inclusão de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), finalizando com 607,20m² de área construída, na cidade de Santo Amaro da Imperatriz/SC.

1.2. Uso pretendido da edificação

Edificação institucional de educação, saúde e assistência social

1.3. Nome do proprietário

Prefeitura Municipal de Santo Amaro da Imperatriz
CNPJ: 82.892.324/0001-46

1.4. Endereço do imóvel

Rua Natividade, Bairro Vila Becker, CEP 88140-000 Santo Amaro da Imperatriz/SC

1.5. Responsável técnico do projeto

Arquiteta e Urbanista Deborah Reichmann Farias
CAU/SC: nº A57180-6

1.6. Finalidade do memorial

Este memorial descritivo destina-se ao arquitetônico da Casa do Autista, no município de Santo Amaro da Imperatriz/SC.

O objetivo deste documento é trazer referencias normativas, detalhar as especificações dos elementos e serviços de arquitetura, trazendo os esclarecimentos necessários ao perfeito entendimento do projeto.

1.7. Da composição do projeto

São partes integrantes e indispensáveis deste projeto os seguintes documentos:

- Memorial descritivo;
- Plantas do projeto;
- ART.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

2. NORMAS TÉCNICAS

O projeto procurou obedecer às premissas das Normas Técnicas listadas abaixo, sendo que onde as especificações forem omissas, prevalecerá a que preconizam as normas:

- Lei nº 2799/2020 – Plano Diretor de Santo Amaro da Imperatriz/SC;
- Lei nº 474/1980 – Código de obras e edificações de Santo Amaro da Imperatriz/SC;
- IN 9 – Normas de Segurança Contra Incêndio;
- NBR 9077/2001 – Saídas de emergência em edifícios;
- NBR9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR 16537 – Sinalização tátil;
- Decreto Federal nº 6.949/2009 – Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência;
- Lei nº 12764/2012 – Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia do engenheiro projetista e somente poderá ser executada após a autorização deste, ficando sob responsabilidade da empresa executora a emissão do projeto “as built”.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

3. DIRETRIZES DA EXECUÇÃO DA OBRA

Todos os serviços prestados na execução da obra deverão ser realizados por profissionais devidamente habilitados, desde a instalação do canteiro de obras à limpeza final e entrega da obra.

O canteiro de obras deverá ser dirigido por engenheiro civil ou arquiteto devidamente registrado no CREA/CAU de Santa Catarina, este obrigatoriamente deve ser o profissional responsável pela execução da obra.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

Deverão ser observados e seguidos todos os critérios descritos e especificações técnicas apresentados nos projetos.

Deverão ser realizadas reuniões sempre que necessário, entre a Fiscalização da Contratante e o Engenheiro responsável da Contratada a fim de verificar o andamento do cronograma da Obra.

O acesso de pessoas e materiais à obra, bem como sua guarda e administração serão de responsabilidade da contratada.

A contratada será responsável pela segurança do canteiro de obras desde a Autorização do início da obra, até o fornecimento do Termo de Entrega definitivo da obra.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertence da contratada, e com as instalações em perfeito funcionamento.

3.1. Qualidade dos serviços

Ficará a Contratada obrigada a demolir ou refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Notificação expedida pela fiscalização, sendo por sua conta exclusivas as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída até ser refeito o serviço impugnado.

A execução dos serviços será norteada pela boa técnica, sendo direito da Fiscalização a recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas.

Além disso, os materiais que não atenderem as especificações e qualidade desejada, também serão rejeitados pela Fiscalização. Cabe, portanto, à Contratada, o acompanhamento da fabricação dos materiais empregados, sendo que não serão justificativas de atrasos, problemas na entrega e má qualidade dos materiais.

A fiscalização da execução dos serviços será exercida por um representante, sendo ele Engenheiro Civil.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

3.1.1.São competências e responsabilidades da fiscalização:

- Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do contrato, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todas as partes do canteiro da obra. Para isso, deverão ser mantidos em perfeitas condições as escadas, andaimes, etc., necessários à vistoria dos serviços em execução;
- Sustar quaisquer serviços que não estejam sendo executados na conformidade das Normas da ABNT e dos termos o projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança, que deverão ser apontados no livro Diário de Obras;
- Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da Contratada à fiscalização, cuja autorização, será realizada também por escrito pela fiscalização e pelo autor do projeto;
- Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos, juntamente com o Responsável técnico do Projeto;
- Registrar no Livro Diário de Obra, as irregularidades, falhas, andamento da obra, orientações para retificações de serviços malfeitos e tudo o que for pertinente ao andamento da obra. O Diário de Obras deverá ser assinado diariamente pelo Engenheiro Responsável da Contratada.
- Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;
- Elaborar a medição dos serviços para os devidos pagamentos.

3.1.2.São responsabilidades da contratada

- Execução de todos os serviços descritos nas especificações e também os constantes nos projetos, bem como por todo material, mão-de-obra, equipamentos de segurança e equipamentos de apoio para execução da obra;
- Acatar todas as orientações e instruções do Engenheiro de Segurança do Trabalho da Contratante;
- Proteger a cobertura, toda a vez que a mesma esteja descoberta por motivo do andamento da obra. Qualquer dano, avaria ou prejuízo ao patrimônio (espaço físico, mobiliário, equipamentos, instalações, telhas, rufos, dentre outros) daContratante será de total responsabilidade da Contratada, e a mesma deverá arcar com os custos e/ou reparos decorrentes do prejuízo;
- Entregar sempre que solicitado, o cronograma atualizado dos serviços que serão executados na semana subsequente;

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

- Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela Fiscalização;
- Manter na obra, em tempo integral (8 horas diárias), um mestre de obra para acompanhamento dos serviços referentes ao contrato;
- Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de matéria e mão de obra envolvida;
- Qualquer equipamento de apoio (equipamentos de proteção individual e coletiva, ferramentas e equipamentos para a construção, entre outros) para a completa execução dos serviços é de responsabilidade exclusiva da contratada;
- Todas as providências necessárias às ligações provisórias, às redes públicas dos pontos de energia elétrica, água e telefonia;
- A responsabilidade dos serviços executados é exclusiva da empresa contratada, não sendo o fiscal da contratante, co-responsável por estes serviços.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

4. SERVIÇOS INICIAIS

Antes de começar qualquer serviço, a contratada deverá verificar as medidas e níveis dos desenhos em relação às condições existentes no campo, tais como: cotas novas existentes, construções existentes, interferências, equipamentos, etc., certificando de sua exatidão em relação ao serviço requerido.

4.1. Limpeza do terreno

Este serviço objetiva a remoção para fora das áreas a serem trabalhadas, todas as obstruções naturais ou artificiais, ficando a cargo da contratada verificar as interferências existentes no ato da execução do serviço e a remoção adequada dos mesmos.

4.2. Canteiro de obras

O canteiro de obras deverá ser dimensionado levando-se em consideração as especificações da NR 18, observar a logística da obra, como distância a ser percorrida, centros de armazenamentos de materiais e meios de comunicação disponíveis.

4.2.1. Proteção da área

Com o objetivo de assegurar o isolamento do local, a fim de evitar acesso de animais e pessoas ao canteiro de obras deverão ser construídos tapumes, seguindo as especificações da NR 18.

Os tapumes deverão ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.

Existindo risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, a contratada deve garantir que estas sejam protegidas.

O canteiro de obras deverá ter único acesso, com dimensões suficientes para entrada e saída de caminhões.

4.2.2. Instalações provisórias

A contratada planejará e manterá as construções das instalações provisórias que serão necessárias para o andamento da obra, devendo antes da entrega da obra retirar as instalações provisórias e recompor todas as áreas utilizadas.

Serão de responsabilidade da contratada todas as despesas relacionadas com as instalações da obra, compreendendo todos os equipamentos, ferragens, ferramentas, ligações provisórias, suporte para placas e outros.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

A contratada deverá garantir a instalação, conservação, higiene e limpeza de todos os ambientes, seguindo os parâmetros, critérios mínimos estabelecidos na NBR 12284 – Áreas de Vivência em Canteiros de Obras.

4.2.3. Almoxarifado da obra

Deverá ser previsto local para armazenamento de materiais no canteiro de obras, a localização deste deverá permitir fácil acesso do caminhão de entrega, ter área para descarregamento de material, localizar-se estrategicamente junto da obra de modo que o avanço da obra não impeça o abastecimento de materiais.

A contratada deverá garantir a organização do almoxarifado, de modo que este seja dividido em seções, sendo:

- Seção geral, material de segurança do trabalho, material de uso geral (cal, cimento, etc.), ferramentas de uso geral, material administrativo;
- Seção de material elétrico;
- Seção de material hidráulico;
- Seção de esquadrias de madeira (ferragens e ferramentas);
- Seção de pintura.

4.3. Locação da obra

A locação da obra deverá ser somente executada por profissional habilitado, devendo ser de responsabilidade da contratada a contratação do mesmo e emissão de ART do respectivo serviço.

A contratada deverá utilizar de equipamentos topográficos adequados ao levantamento e que garantam a qualidade e precisão do serviço, devendo ainda a contratada aferir os ângulos, dimensões e alinhamentos.

A locação terá de ser global, sobre um ou mais gabaritos que envolvam todo o perímetro da obra. As tábuas que compõe esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação. É necessário fazer verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio de medida de diagonais dentro dos limites aceitáveis de construção.

A contratada assumirá totais responsabilidades pela locação da obra, providenciando quaisquer correções que assim se fizerem necessárias.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5. PROJETO ARQUITETÔNICO

5.1. Partido arquitetônico

Elaboração, desenvolvimento e detalhamento de projeto arquitetônico da Casa do Autista. O projeto se dá pela necessidade de um espaço especializado destinado ao acolhimento, atendimento terapêutico, desenvolvimento e inclusão de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), promovendo apoio às famílias e qualidade de vida.

O projeto arquitetônico seguiu as normas vigentes pertinentes à sua elaboração, tais como: Normas Técnicas da ABNT, Normas do Corpo de Bombeiros, NBR 9050 – “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, Normas das concessionárias de redes e de infra-estruturas locais, demais normas e/ou recomendações.

5.2. Impermeabilizações

Todas as impermeabilizações serão executadas de acordo com a NBR9952 e NBR9574, por pessoal habilitado para este fim.

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

5.2.1. Impermeabilização com emulsão asfáltica elastomérica

Os baldrames novos, os contrapisos de todos os ambientes de área molhada deverão receber aplicação de emulsão asfáltica elastomérica. Após a regularização do baldrame ou a limpeza do contrapiso dos ambientes indicados deve ser aplicado o primer. Após a secagem deve ser aplicada a primeira demão da emulsão. Nesta demão, denominada "penetração", esfregar bem o material sobre o alicerce.

Os ambientes terão impermeabilização de até 0,40m do piso. Em seguida, deverá proceder-se novas demãos até que a película formada pela emulsão tenha 3 mm de espessura. Em áreas verticais para aumentar a aderência do revestimento pode-se pulverizar areia na última demão do impermeabilizante antes da cura total do produto.

5.2.2. Manta asfáltica

Serão executadas impermeabilizações com aplicação de manta asfáltica 4 mm nas lajes das coberturas. A manta impermeabilizante é feita a base de asfalto modificado com polímeros de APP (polipropileno atáctico) e armada com um tecido de filamentos de poliéster agulhados, previamente estabilizada com resina termofixada. Assim caracteriza-se pela sua

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento, qualidade que se apresenta de forma homogênea por toda a manta, reduzindo os riscos de falhas localizadas na impermeabilização.

Após a impermeabilização, aplicar a camada separadora (filme de polietileno ou papel Kraft) sobre a superfície horizontal. Para proteção mecânica da manta, executar argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:6 em volume e espessura de 3 cm no mínimo.

A CONTRATADA deverá ter especial cuidado na impermeabilidade das coberturas da edificação, assegurando que as mesmas sejam estanques e impermeáveis.

5.2.3.Tratamento das tubulações

As saídas de água deverão ser executadas antes do pano principal, quando arrematadas com manta asfáltica.

Todas as tubulações emergentes em áreas a serem impermeabilizadas deverão ser fixadas com argamassa expansiva.

Antes de iniciar a impermeabilização propriamente dita, o tubo deverá ser lixado com lixa grossa, para tornar a superfície mais áspera.

Proceder a impermeabilização de acordo com o sistema especificado. Colocar uma braçadeira de alumínio a fim de reforçar a fixação da impermeabilização, no caso de manta asfáltica.

5.2.4.Ralos

Estes deverão ser executados antes do pano principal, adentrando a impermeabilização na face interna dos mesmos no mínimo 5 cm e ficar perfeitamente aderida ao mesmo, portanto o diâmetro mínimo necessário para permitir o arremate da impermeabilização é de 100 mm.

O diâmetro para arremate da impermeabilização deverá ser um diâmetro superior ao necessário para captação das águas, pois o arremate da impermeabilização irá diminuir o seu diâmetro em aproximadamente 1,5 cm.

5.2.5.Preparação da superfície

Para a preparação da base a ser impermeabilizada, deverão ser adotados alguns procedimentos básicos:

A área a ser tratada deverá estar isenta de corpos estranhos (pedaços de madeira, ferro, argamassas desagregadas, etc.), pó, graxa ou óleos. Após a remoção das impurezas, deve-se lavar a área com água em abundância.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

Deverão ser fixados todos os ralos, tubulações passantes e/ou corpos estranhos pertencentes a área.

Após a limpeza deverão ser determinadas as cotas mínimas e máximas que poderão ser encontradas na área em questão (espessura de massa). O caimento mínimo é de 1% em direçãoaos pontos de escoamento de água. Os eventuais ninhos e cavidades que existam na estrutura, devem ser preenchidos com argamassa forte 1:3 (cimento e areia) em volume.

Prosseguir com a preparação da argamassa de regularização.

5.2.6.Argamassa de regularização

A regularização tem por objetivo tratar adequadamente a superfície sobre a qual será aplicada a impermeabilização, devendo ser executada após a preparação da superfície e da argamassa:

O traço da argamassa deverá ser 1:3 (ci:ar) e fator água/cimento em torno de 0,4 dando à argamassa uma consistência pastosa e homogênea sem, contudo, ser mole demais.

Em hipótese nenhuma usar cal ou hidrofugantes na argamassa de regularização, pois os mesmos inibem a aderência dos materiais asfálticos ao substrato.

As superfícies verticais deverão ser executadas sobre um chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:2 em volume. A argamassa deverá subir nas paredes até a altura determinada no detalhamento, culminando em canaleta para arremate da impermeabilização.

As superfícies horizontais deverão receber caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água.

Os cantos e arestas deverão ser arredondados em meia cana com um gabarito de madeira com raio de curvatura de 5 cm, ou com o auxílio de um tubo de 75 mm.

Para haver um perfeito escoamento, recomenda-se a execução de um rebaixo de 1 cm de profundidade ao redor das saídas de água (ralos ou tubos de queda), com diâmetro de 30 cm, para a aplicação do reforço da impermeabilização.

Nas soleiras, a regularização deverá adentrar na parte coberta até a esquadria de fechamento tanto na horizontal como na vertical, conforme detalhamento.

A textura deverá ser bem desempenada, com desempenadeira de madeira e sua consistência bastante compacta, não devendo existir vazios ou rugosidades.

5.2.7.Teste de lâmina d’água

De acordo com a NBR 9574/1986 deverá ser executado após a conclusão da impermeabilização e isolamento da área o teste com lâmina d’água com duração mínima de 72 horas, para verificação da aplicação do sistema empregado.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

Após o teste lâmina d'água deverá ser executado imediatamente a proteção mecânica que consiste:

- Execução de camada de proteção mecânica: camada de argamassa de cimento e areia traço 1:4 com 3 cm de espessura;
- Execução do chapisco nas áreas verticais (platibandas e pilares);
- Execução da proteção mecânica armada com tela galvanizada e argamassa de cimento e areia traço 1:4 nas áreas verticais anteriormente chapiscadas;
- Aplicação do revestimento especificado para o piso.
- Observar a execução das juntas perimetrais que deverão ser preenchidas com mastique para acabamento.
- Não utilizar pregos para esticar linhas, pois os mesmos poderão danificar a impermeabilização causando vazamentos.

5.2.8. Mocheta modular em concreto

Em alguns pontos (indicados em projeto) terão mocheta modular em concreto para passagem das tubulações hidrossanitárias.

5.3. Alvenaria e vedações

As paredes internas e externas deverão ser em alvenaria de tijolos cerâmicos de 8 furos, de boa qualidade. As alvenarias terão as espessuras indicadas no Projeto Arquitetônico, não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas. As paredes em geral terão espessura acabada conforme o projeto de arquitetura e serão executadas com tijolos cerâmicos de 8 furos pesados na dimensão de 14x19x29cm revestidos conforme projeto arquitetônico. O assentamento deverá ser executado com argamassa de cimento, cal e areia média/grossa no traço 1:2:6, obedecendo à espessura de paredes e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico.

As paredes deverão ficar rigorosamente a prumo e em esquadro e suas alturas obedecer às cotas indicadas nos cortes. O encontro de duas paredes será sempre amarrado pelo transpasse alternado dos tijolos de ambas. As fiadas serão perfeitamente niveladas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15 mm.

Os serviços de encunhamento só poderão ser iniciados quando decorridos, pelo menos, 5 dias do término do levantamento das respectivas alvenarias, sendo que o espaçamento entre a última fiada e os elementos estruturais devem ser menores que 2,5cm e preenchidos com espuma de poliuretano expansiva.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

A abertura de rasgos em alvenarias, para embutir canalizações, etc., só poderá ser feita com instrumentos adequados a cada tipo de material e somente quando decorridos, pelo menos, 3 dias do término do encunhamento ou 8dias do término do levantamento das respectivas alvenarias.

O corte de elementos de alvenaria deverá ser executado com instrumentos adequados a cada tipo de material e, única e exclusivamente, para a obtenção de peças com medidas complementares, inexistentes no mercado, e de peças com dimensões e formatos adequados aos serviços de encunhamento e de requadração de vãos.

Todos os elementos de alvenaria, até 30 cm acima das vigas de baldrame, deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

5.4. Cobertura

5.4.1.Cobertura em vidro

A cobertura da circulação interna e dos beirais será executada em vidro laminado acústico, composto por duas chapas de vidro unidas por uma película interna especial de PVB (Polivinil Butiral) do tipo acústico, também por uma película de segurança, e estrutura metálica em pintura eletrostática preta.



Figura 1 - cobertura em vidro laminado acústico

5.4.2.Telha termoisolante

A cobertura da edificação será em telha termoisolante revestida em aço galvanizado, i= indicada em projeto, face superior em telha trapezoidal e face inferior em chapa plana (sem acessórios de fixacão), revestimento com espessura de 0,50 mm com pré-pintura nas duas faces, núcleo em poliestireno (EPS) de 30 mm.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

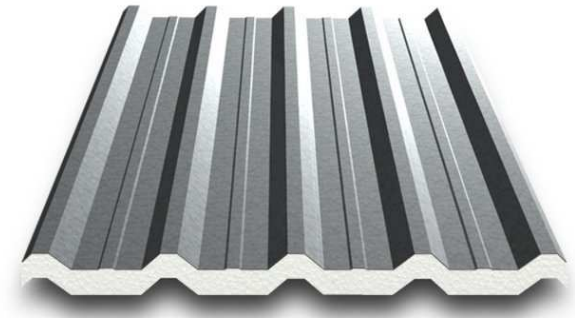

Figura 2 - detalhe de telha termoacústica.

5.4.3.Estrutura em madeira

As coberturas de telhado termoisolante terão estrutura de madeira.

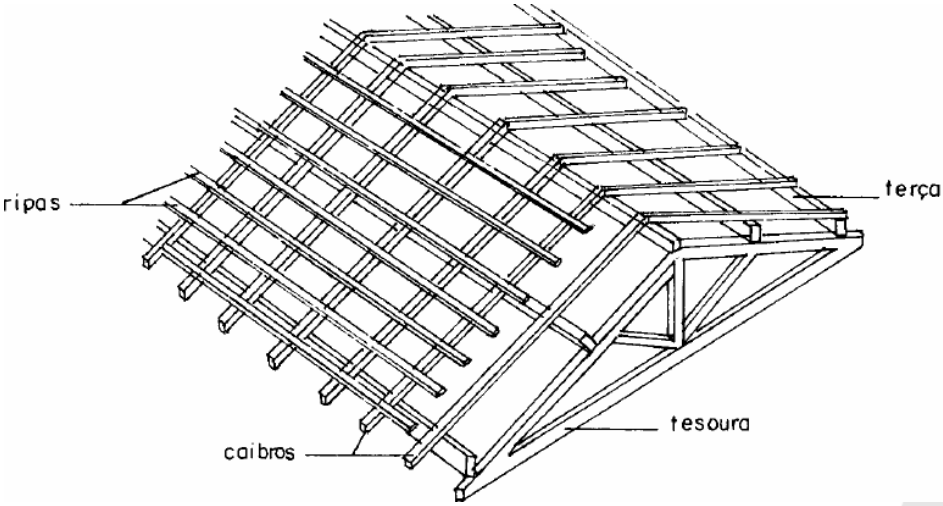

Figura 3 - detalhe da estrutura e seus componentes.

5.4.4.Calhas, rufos e pingadeiras

As calhas externas deverão ser executadas em chapa de alumínio 20x20 cm. Os rufos serão executados em alumínio 0,6 mm no encontro do telhado com a alvenaria. Nas platibandas deverá ser prevista pingadeira em granito preto São Gabriel e= 2 cm.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120



Figura 4 - detalhe das calhas, rufos e pingadeiras.

5.5. Revestimentos

5.5.1.Pisos

Os pisos deverão ser executados estritamente de acordo com as determinações do projeto no que diz respeito aos tipos de materiais a serem utilizados e sua aplicação deverá ser feita rigorosamente em conformidade com as presentes especificações ou, em casos não explicitados, conforme as recomendações dos respectivos fabricantes.

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

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.

Antes de se dar início à execução das lajes de piso e contrapiso, todas as canalizações das redes de água, esgoto, calhas e eletrodutos das instalações elétricas deverão estar instaladas e fixadas, com suas valas de embutidura devidamente preenchidas e seladas e no caso específico das redes condutoras de fluidos em geral, testadas à pressão recomendada, sanados os eventuais vazamentos assim detectados.

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

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

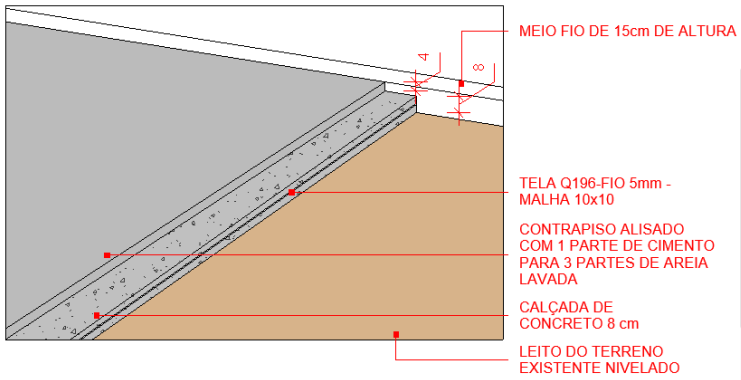

Figura 5 - detalhe genérico da calçada em concreto alisado com base de 8 cm armada.

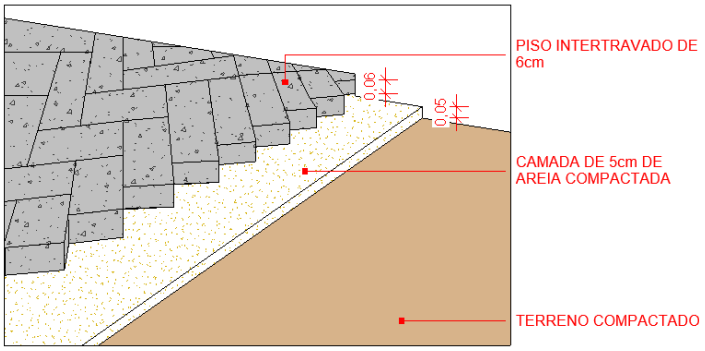

Figura 6-detalhe genérico de paver sob camada de areia compactada.

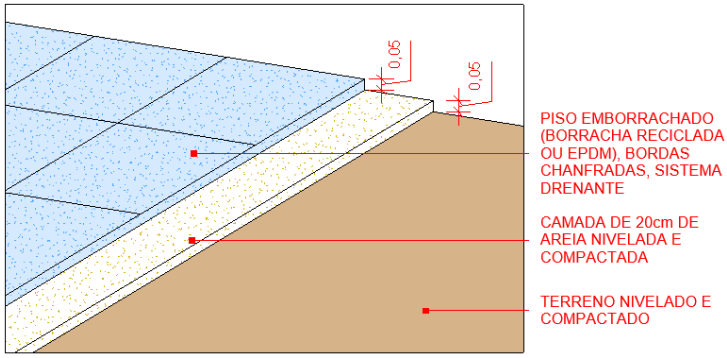

Figura 7 -detalhe genérico de piso emborrachado.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.5.1.1. Piso vinílico em réguas - interno

As áreas internas indicadas no projeto arquitetônico receberão revestimento em piso vinílico em réguas 160 x 20 cm, padrão madeira freijó, acabamento acetinado, uso interno, alta resistência ao desgaste, instalado sobre contrapiso regularizado e nivelado, conforme especificações do fabricante, juntas secas, cor freijó natural.



Figura 8 - detalhe piso vinílico em réguas 160 x 20 cm.

5.5.1.2. Piso em placas cimentícias – externo

O piso das calçadas externas serão em placas cimentícias 100 x 100 cm, fosco, retificado, uso externo, cor cinza natural, antiderrapante, fixado com argamassa industrializada colante flexível (tipo AC-III), rejunte pré-fabricado junta 3 mm na cor cinza.

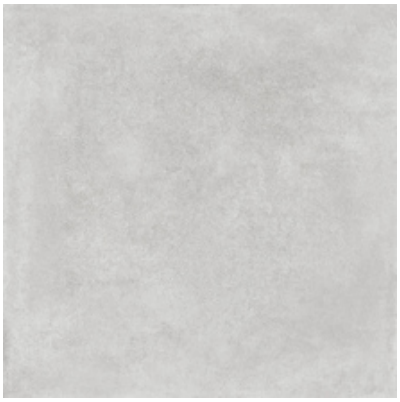

Figura 9 - detalhe piso em placa cimentícia.

5.5.1.3. Piso porcelanato 60x60cm branco - interno

As áreas internas indicadas no projeto arquitetônico receberão revestimento em piso porcelanato 60x60 cm, uso interno, acetinado, retificado, na cor branco, com resistência à

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

abrasão PEI V, Coeficiente de Absorção de Água ≤ 0,5%, resistência mecânica alta. Coeficiente de atrito molhado ≥ 0,4. Será assentado sobre argamassa industrializada e rejunte pré-fabricado junta 3mm na cor branca, rodapé do mesmo material h = 10 cm, cor indicada em projeto.



Figura 10 - detalhe piso porcelanato 60x60 cm branco.

5.5.1.4. Argamassa autonivelante

Os pisos do reservatório e em algumas áreas indicadas em projeto terão regularização de contrapiso com aplicação de argamassa autonivelante desempenada.

5.5.1.5. Areia granulada

Nas áreas indicadas em projeto arquitetônico será utilizado areia granulada de quartzo natural, lavada, esterilizada e classificada com granulometria média a grossa (entre 0,6 mm e 2,0 mm), isenta de finos (poeira), argila, matéria orgânica ou contaminantes químicos.



Figura 11 – detalhe areia granulada.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.5.1.6. Paver

O piso da área externa será em bloco intertravado de concreto tipo holandês, e= 8 cm, na cor cinza.



Figura 12 - detalhe piso paver.

5.5.1.7. Piso emborrachado

O piso emborrachado será aplicado nas cores amarelo, vermelho e azul, nos lugares indicados em projeto arquitetônico. Será feito em borracha reciclada ou EPDM, bordas chanfradas, sistema drenante, modulação em placas de 1000x1000 mm / espessura 50 a 55 mm. Deve ser aplicadocom uma base de areia nivelada e compactada abaixo dele, instalado em placas antiderrapantes, drenantes, resistente e que absorve o impacto, com furação calibrada e pinos de travamento para instalação.

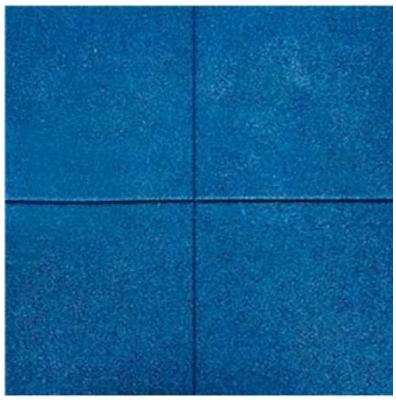

Figura 13 - detalhe piso emborrachado.

5.5.1.8. Seixo rolado

Nas áreas indicadas em projeto arquitetônico será utilizado agregado miúdo/graúdo de seixo rolado natural lavado, cor marrom, isento de matérias orgânicas, com granulometria de 20mm a 40mm (Número 2 a 3), a ser aplicado conforme demarcações.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120



Figura 14 - detalhe seixo rolado.

5.5.1.9. Grama sintética

Nas áreas indicadas em projeto arquitetônico será aplicada grama sintética decorativa em rolo, produzida em polietileno com proteção UV, altura de fibra de 20 mm a 30 mm e base dupla reforçada, instalada sobre superfície regularizada e limpa com adesivo de contato de alta aderência conforme demarcações do projeto.



Figura 15 - detalhe grama sintética.

5.5.1.10. Deck de madeira

Nas áreas indicadas em projeto arquitetônico serão aplicados decks de madeira compostos por réguas de madeira de lei (Ipê ou Cumaru) com tratamento em autoclave e acabamento em verniz náutico, fixado sobre estrutura de apoio nivelada ao piso.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120



Figura 16 - detalhe deck de madeira.

5.6. Revestimentos de parede

Os revestimentos deverão ser executados estritamente 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 as presentes especificações ou, em casos não explicitados, de acordo com as recomendações dos respectivos fabricantes e/ou da Fiscalização.

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

Os serviços de revestimento deverão ser executados exclusivamente por mão de obra especializada com suficiente 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; rigorosamente de acordo com as determinações de projeto.

Antes do início da 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 fluídos em geral, testadas à pressão recomendada e sanados os eventuais vazamentos assim que detectados.

Todos os revestimentos deverão seguir as orientações dos fabricantes no tocante à aplicação e colocação dos respectivos produtos. Executar os revestimentos de paredes com argamassas, materiais, preparo, aplicação e manutenção de acordo com a NBR7200, observando-se ainda o abaixo disposto:

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.6.1.Chapisco

Será aplicado sobre todas as alvenarias novas (internas e externas). Para tanto as superfícies deverão ser previamente preparadas, retirando-se pregos e pontas de aço (fixadores de formas) bem como taliscas de madeira, cunhas, etc., e posteriormente saturados com água limpa e receberão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa peneirada isenta de material orgânico no traço 1:3 (ci:ar) com aditivo adesivo (Bianco ou equivalente).

5.6.2.Reboco massa única

Será aplicado reboco do tipo massa única sobre todas as alvenarias novas. O reboco só deverá ser iniciado 24 horas após a pega completa do chapisco e será constituído de uma camada de argamassa composta de cimento, cal e areia fina peneirada (1:2:8) desempenado e alisado com esponja de borracha, apresentando espessura de 1,5cm para paredes externas e internas.

Nos locais onde o reboco esteja sujeito à ação do sol e dos ventos, o mesmo deverá ser protegido de forma que sua secagem não se processe demasiadamente rápido.

Nas áreas internas, após a aplicação de selador, as paredes receberão acabamento em massa corrida.

Os rebocos só serão executados depois da colocação de peitoris, caixas de portas e janelas e antes da colocação de alisares e rodapés. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos, executados em uma jornada de trabalho, terão suas superfícies molhadas ao término do serviço.

5.6.3.Revestimentos cerâmicos

A aplicação dos revestimentos cerâmicos está sujeita as condições de projeto e as Normas Técnicas a seguir:

NBR-13816 – Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia.

NBR-13817 – Placas cerâmicas para revestimento – Classificação.

NBR-13818 – Placas cerâmicas para revestimento – Especificações e métodos de ensaio.

Executar os revestimentos em cerâmica acordo com a NBR7200, observando-se ainda o abaixo disposto.

Não devem apresentar deformações, empenamentos, escamas, trincas, bolhas ou lascas e deverão ser assentadas com argamassa colante.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

Antes da aplicação do revestimento cerâmico a superfície das paredes deve ser varrida e posteriormente molhada.

As peças devem ser assentadas com juntas constantes e de espessura de 5 mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais.

Os azulejos cortados para a execução de arremates deverão ser absolutamente isentos de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc.

Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate.

As peças refugadas poderão ser utilizadas na execução de arremates, desde que, quando cortadas, seja eliminado o defeito responsável por sua recusa durante a seleção. Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos especialmente nos cantos. Aqueles que soarem ocos devem ser retirados.

Após 5 (cinco) dias do assentamento, as peças devem ser rejuntadas com argamassa para rejunte, industrializada, na cor branca, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirado com pano úmido.

Após a cura da pasta, a superfície deve ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

A limpeza pós-obra deverá ser executada por mão de obra especializada. A superfície deverá ser molhada com água em abundância. Em seguida espalhar uma mistura de 01 parte de ácido muriático, 10 partes de água limpa e ½ parte de detergente neutro e esfregar com manta abrasiva. Neutralizar a superfície com mistura alcalina: 01 parte de Ajax e 50 partes de água limpa. Secar a parede.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.6.4.Azulejo 30 x 60 cm

Serão aplicados azulejos nas paredes das áreas indicadas em projeto arquitetônico. Serão revestidos em azulejos com classificação de qualidade extra, nas dimensões 30 x 60 cm, cor branca, retificado, acabamento acetinado, com rejunte 3 mm na cor branca.

Figura 17 - detalhe azulejo 30x60 cm.

5.6.5.Divisórias em granito

Serão instaladas divisórias em granito branco Itaúnas nos sanitários, espessura 3 cm.

5.7. Revestimento de teto

5.7.1. Forro em gesso acartonado standard

Nos locais indicados em projeto será utilizado forro em gesso acartonado standard, monolítico, classe A. Pintura em tinta acrílica fosca 2 demãos na cor branco neve.

5.7.2.Forro em gesso acartonado RU

Nos locais indicados em projeto será utilizado forro em gesso acartonado, monolítico, com resistência à umidade (RU) e resistência ao fogo: classe A. Pintura em tinta acrílica fosca 2 demãos na cor branco neve.



Figura 18 - detalhe forro RU.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.8. Acabamentos

5.8.1.Soleiras

As portas externas que tiverem desnível de até 2 cm receberão soleiras em granito cinza andorinha, e terão a mesma largura da espessura da parede que conforma o vão. As soleiras externas deverão ser assentadas para vencer o desnível (geralmente igual ou inferior a 2cm) com detalhe chanfrado com inclinação máxima de 1:2 (50%), conforme NBR 9050/2020 para garantir a acessibilidade.

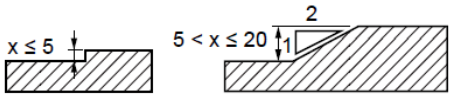

Figura 19 - Detalhe soleiras.

5.8.2.Rodapé

Em todos os ambientes que possuem pisos porcelanatos deverão ser aplicados rodapés do mesmo material com altura de 10 cm, assentados sobre argamassa industrializada e rejunte pré-fabricado junta 3 mm na cor do piso.

5.9. Esquadrias

5.9.1.Porta laqueada 100% sólida.

As portas internas de madeira indicadas em projeto serão compostas por 1 folha de giro, em madeira angelim pedra 100% sólida, com visor de vidro 6 mm temperado incolor e batentes com borrachas amortecedoras. Folha da porta em pintura em esmalte sintético à base d'água acetinado cor amarelo pastel e vista e forra na cor branca. Mínimo três dobradiças de 3 1/2'', fechadura para trafego intenso do tipo externa, máquina de 55 mm, com maçaneta e roseta em inox AISI 304 cilindro em latão acabamento cromo acetinado.

Os marcos ou batentes e vistas ou guarnições serão de madeira de lei de primeira qualidade, isentas de nós, rachaduras e rebarbas com acabamento à base de pintura na cor branca. Todas as ferragens serão de aço inox.

Os assentamentos das ferragens serão procedidos com particular esmero pela empreiteira. Os rebaixos ou encaixes pelas dobradiças, fechaduras de embutir, chapas, espelhos, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc.Serão empregados parafusos de aço inox de boa qualidade e nas dimensões adequadas.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.9.2.Esquadrias de alumínio

As janelas e algumas portas conforme indicadas em projeto, serão em alumínio com pintura eletrostática indicada em detalhamento de projeto arquitetônico (portas e janelas), com perfis da linha Inova da Alcoa ou outra linha equivalente. Também serão instaladas portas nos sanitários com veneziana em alumínio com pintura eletrostática na cor branca e puxador com sistema de fechadura com indicador livre-ocupado.

Terão dimensões e características conforme detalhamento do projeto arquitetônico, tendo fechos e dobradiças adequadas ao uso de cada peça.

Devem obedecer às normas pertinentes, tais como: NBR8117 – Alumínio e suas ligas – barras, arames, perfis e tubos extrudados – especificação, NBR10821 – Caixilho para edificação – janela – especificação, NBR6487 – Caixilho para edificação – janela – verificação do comportamento quando submetido a cargas uniformemente distribuídas.

Os serviços de serralheria serão executados com precisão de cortes e ajustes de acordo com especificações próprias e detalhamento do projeto de arquitetura.

Todo material empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação ou falhas de laminação.

As peças deverão ser identificadas com clareza de modo a permitir fácil assentamento nos respectivos locais de construção. Após sua colocação deverão ser devidamente protegidos até o final da obra.

Os insumos empregados deverão atender às normas de qualidade e serão de fornecedores idôneos. Os parafusos para fixação e fechamento serão em aço inoxidável austenítico AISI 304 passivados e quando aparentes deverão ter a cor da esquadria.

A fabricação deverá atender a padrões de qualidade em cada etapa como armazenagem dos perfis, corte, usinagem, montagem e embalagem. Não serão aceitos perfis riscados ou empenados.

A usinagem deve ser bem feita para que os perfis se encaixem perfeitamente, sem frestas e superfícies de corte aparentes.

As formas e dimensões das esquadrias devem estar em conformidade com os detalhes das esquadrias que é parte integrante do projeto arquitetônico, porém as medidas deverão ser verificadas em obra.

As ferragens e artefatos similares tais como fechos, comandos alças, serão do mesmo material das esquadrias. Deverão ser fornecidos os contramarcos em alumínio, com todos os dispositivos para fixação ao prédio. As esquadrias devem ser resistentes às ações dos ventos.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.9.3.Ripado em madeira com vidro escurecido

Serão instalados painéis ripados em madeira de carvalho e vidro laminado 5+5 mm, com película escura, dimensão e locais informados conforme detalhamento de projeto arquitetônico.



Figura 20 – exemplo painel ripado.

5.9.4.Ferragens para esquadrias

Serão utilizados nas esquadrias os seguintes tipos de ferragens:

- As dobradiças de portas, de esquadrias metálicas deverão ser de aço inox, fixadas com parafusos de aço inox e não deverão em hipótese alguma ter soldas;
- As maçanetas das portas serão colocadas na altura de 1m do piso acabado;
- As dobradiças serão fixadas as portas com parafusos de aço inox em número nunca inferior a seis, por dobradiça, sendo consideradas no mínimo três dobradiças por folha, 3 1/2".

Todas as portas de madeira deverão ter fechadura para tráfego intenso do tipo externa, máquina de 55mm, com maçaneta e roseta em aço inox AISI 304 e cilindro em latão acabamento cromo acetinado e apresentar certificado de Acessibilidade.

Para as esquadrias de alumínio o fabricante deverá fornecer protótipo dos fechos, corrediças, hastes de acionamento e das fechaduras que deverão ser aprovados pela

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

fiscalização. Esses materiais deverão ser na cor natural ou branco, acompanhando a linha geral das esquadrias.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de nível perceptíveis à vista.

Todas as ferragens deverão ser devidamente limpas com solventes apropriados, após o término dos serviços de pintura, e serão à prova de oxidação.

5.9.5. Vidros e espelhos

5.9.5.1. Vidro temperado liso 6 mm

As janelas e portas de vidro terão vidros temperados 6 mm incolor com aplicação de película fumê, instalados conforme projeto arquitetônico.

5.9.5.2. Espelho 4 mm prata

As instalações sanitárias terão espelho prata, e= 4 mm, fixado com buchas e parafusos em aço inox.

5.10. Pintura

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Não deverão ser aceitos escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, concreto aparente, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com escova e, depois, com um pano seco, para remover todo o pó, antes da aplicação de cada demão.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semibrilho e brilhante).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. As tintas serão entregues na obra em sua embalagem original de fábrica intacta. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

A juízo da Fiscalização e, para toda e qualquer pintura, será exigida amostra prévia em dimensões adequadas de, no mínimo, 0,50x1,00 m.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

A indicação exata dos locais destinados nos diversos tipos de pintura, quando não precisamente indicada em projeto, será fixada pela Fiscalização.

Todas as tintas deverão ser do tipo “preparado e pronto para o uso”, em embalagem original e intacta, recomendando-se apenas o emprego de solvente adequado. Será proibida a adição de secantes, pigmentos ou qualquer outro material estranho.

Antes do uso de qualquer tinta, o conteúdo deve ser muito bem agitado para a homogeneização dos seus componentes, operação que deve se repetir durante os trabalhos.

Em caso de uso de mais de 1 lata de tinta, deve ser feita a mistura prévia de toda a quantidade, em recipiente maior, para uniformização da cor, viscosidade e facilidade de aplicação.

A Fiscalização deverá ter acesso a todos os almoxarifados de material de pintura. O uso de qualquer material poderá ser impugnado pela Fiscalização, a seu exclusivo critério. Deverão ser seguidas à risca as especificações de uso dos fabricantes dos produtos.

Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo deverão ser mantidos em recipiente de metal e removidos da construção, cada noite, e sob nenhuma hipótese será deixado acumular. Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar combustão espontânea.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimento antes do início dos serviços, com quantas demãos de massa corrida forem necessárias.

Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias até que se obtenha coloração uniforme.

5.10.1. Selador acrílico

Será aplicado sobre todas as paredes que receberão pintura para proteção da superfície.

Este selador acrílico possui composição baseada em uma resina acrílica emulsionada, com grande capacidade de penetração e aderência em substratos porosos. Possui uma tonalidade branca leitosa que, entretanto, torna-se absolutamente incolor após a secagem. Forma ao secar uma base aderente e impermeável, destinada a receber revestimentos do tipo látex, massa acrílica, vernizes, etc. Atua como uma "barreira" isolante, impedindo a ação da alcalinidade da parede na base da película de tinta ou verniz. Impermeabilização coadjuvante, permitindo que pinturas comuns possam ser executadas em paredes externas com menor índice de absorção de umidade.

A aplicação do selador deverá seguir as recomendações do fabricante, sendo

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

normalmente usado sem diluição. A aplicação é feita pelos meios convencionais com rolo ou trincha, em uma única demão. A secagem total se processa em aproximadamente 4 horas.

Nas áreas internas, após a aplicação de selador, as paredes receberão acabamento acetinado.

5.10.2. Massa corrida PVA

Todas as superfícies internas a serem pintadas deverão estar corretamente preparadas, conforme recomendações do fabricante e observando as condições abaixo:

- Perfeitamente limpa, isenta de partículas soltas, óleos, graxas, ceras, mofo ou qualquer outra sujidade;
- O pó originado pelo lixamento de massa, pinturas antigas, etc., deve ser completamente removido com pano umedecido no solvente recomendado para diluição da tinta a ser utilizada;
- Com textura e grau de absorção uniformes;
- Livre de calcinação, sais solúveis, eflorescência, trincas, fissuras, descascamento ou sangramento;
- Cura do concreto/reboco por no mínimo 28 dias antes de pintar.

Após a correta preparação da superfície, conforme acima, aplicar uma demão de selador, posteriormente uma a duas demãos de massa corrida para posterior aplicação das demãos de tinta.

5.10.3. Tinta acrílica - interno

Aplicação nas cores e locais indicados no Projeto Arquitetônico. Tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água com acabamento fosco acetinado, resistente à água, alcalinidade, maresia e intempéries aplicado sobre selador. Aplicar duas demãos de acabamento, com diluição máxima de 20% de água. Com exceção das áreas molhadas, todos os ambientes internos receberão pintura em tinta acrílica conforme indicação em projeto.

5.10.4. Tinta acrílica - externo

Aplicação nas cores e locais indicados no Projeto Arquitetônico. Tinta acrílica premium à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, com acabamento fosco acetinado e alta resistência à água, ação dos raios UV, alcalinidade, maresia e intempéries. Aplicação precedida de fundo preparador de parede ou selador acrílico, conforme o estado da superfície.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

Aplicar de duas a três demãos de acabamento, com diluição máxima de 20% em água limpa. As superfícies externas receberão pintura nas seguintes cores:

- Verde Bandeira;
- Azul Vivo;
- Azul Pastel;
- Vermelho;
- Laranja;
- Amarelo;
- Lilás;
- Branco;
- Cinza Claro.

5.11. Louças, metais e acessórios sanitários

5.11.1. Louças

5.11.1.1. Bacia e assentos sanitários

- Sanitário PCD (Pessoa com Deficiência)

A bacia sanitária com caixa acoplada terá válvula de descarga tipo alavanca, a altura da bacia será diferenciada (44 cm tendo a complementação da altura ideal com a utilização de assento plástico devendo ter altura final de 46 cm). O assento será em plástico na cor branca.

- Sanitários Feminino e Masculino

O projeto contempla Bacia com caixa acoplada na cor branca com acionamento de descarga duplo. Os assentos serão em plástico na cor branca.

As bacias serão rigorosamente instaladas nas posições indicadas nos projetos de arquitetura e de instalações hidráulicas através de ferragens próprias e buchas plásticas.

O manuseio e montagem das peças deverão ser feitos com cuidado para se evitar danos aos componentes da instalação assim como qualquer vazamento em relação às ligações de água e esgoto.

Após a montagem do conjunto deverão ser efetuados testes de funcionamento e de vedação das instalações; em seguida deverá ser executada vedação da base da bacia com pasta de cimento branco em todo o seu perímetro.

Proceder finalmente a limpeza de todos os componentes da instalação e das áreas próximas.

No recebimento do serviço deve-se verificar a fixação da bacia ao piso, a instalação de todos os acessórios inclusive assento, o funcionamento e eventuais vazamentos da instalação,

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

a vedação da base da bacia com o piso e a limpeza final da instalação.



Figura 21 - detalhe bacia sanitária.

5.11.1.2. Lavatórios

- Lavatório PcD (Pessoa com Deficiência)

O lavatório dos banheiros PcD será com coluna suspensa, na cor branca. Sifão sanfonado plástico.

- Sanitários Feminino e Masculino

Os lavatórios localizados nestes ambientes serão embutidos em bancadas de granitocinza andorinha. Serão na cor branca e de formato oval (Deca GE17 ou similar), sifão sanfonado universal extensível plástico branco, válvula de escoamento em metal cromado.

- Lavatório Higienização das mãos na Copa

Na Copa será implantado lavatório para higienização das mãos em aço inox AISI 304, com dimensões de 600 x 400 x 250 mm (LxPxH) e acabamento acetinado.

O manuseio e montagem das cubas deverão ser feitos com cuidado para se evitar qualquer dano aos componentes da instalação assim como vazamentos com relação às ligações de água e esgoto.

Após a montagem do conjunto deverão ser efetuados testes de funcionamento e de vedação das instalações.

Proceder finalmente à limpeza de todos os componentes da instalação e das áreas próximas.

Para recebimento do serviço será verificada a fixação da cuba ao tampo, o ajuste e funcionamento dos metais, existência de vazamentos na instalação, verificar vedação da cuba

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

junto ao tampo, verificar limpeza final.

5.11.2. Metais

5.11.2.1. Torneiras para lavatórios

As torneiras serão rigorosamente instaladas nas posições indicadas nos projetos de arquitetura e de instalações hidráulicas.

- Sanitário PCD (Pessoa com Deficiência)

A torneira para o banheiro adaptado para pessoas com deficiência terá acionamento hidromecânico por alavanca, com fechamento automático sem intervenção do usuário.

- Sanitários Feminino e Masculino

As torneiras para os lavatórios relacionados, terão acionamento hidromecânico com leve pressão manual e arejador, fechamento automático sem intervenção do usuário, tendo o corpo e botão de acionamento em latão cromado.



Figura 22 - detalhe torneira lavatório.

- Torneira banheira infantil

Na banheira infantil será utilizada torneira de bancada com bica móvel.



Figura 23 - detalhe torneira da copa.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

- Torneira elétrica de bancada

No fraldário será utilizada torneira elétrica de bancada.



Figura 24 - detalhe torneira elétrica.

- Torneira do tanque

Nas áreas de tanques serão utilizadas torneiras de parede com bica móvel.



Figura 25 - detalhe torneira do tanque.

- Torneira do depósito de lixo e entorno dos muros

No depósito permanente de lixo e muros serão instaladas torneiras de uso geral com adaptador para mangueira, com corpo em latão cromado.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.11.2.2. Cabide duplo

Nos sanitários serão instalados cabides duplos com acabamento cromado, conforme detalhamento em projeto arquitetônico.



Figura 26 - detalhe cabide duplo.

5.11.2.3. Sifão e Flexíveis para pias e lavatórios

Os sifões utilizados em cubas, pias, lavatórios e tanque serão do tipo sanfonado universal ajustável multiuso em plástico branco.

Válvula de escoamento em metal. Flexível em metal, prevendo-se sua aplicação nos sanitários e copa.

Os sifões serão rigorosamente instalados nas posições indicadas nos projetos de arquitetura e de instalações hidráulicas.

5.11.2.4. Acabamento para registro

Todos os sanitários, copa, área de serviço e onde mais tiver registro terão acabamento para registro de gaveta e pressão até 1″, em liga de cobre (bronze e latão) e plásticos de engenharia, cromado.



Figura 27 - detalhe acabamento de registro.

5.11.2.5. Acessórios para sanitários

Os acessórios (dispenser para papel higiênico, papel toalha esabonete líquido) foram

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

indicados em detalhamento de projeto.

5.11.2.6. Dispenser em ABS para papel higiênico rolão

Serão utilizados em todos os sanitários novos dispensers para papel higiênico do tipo rolão até 600m. Será em plástico ABS de alta resistência e durabilidade, com visor para visualização de nível de reabastecimento. O porta-papel higiênico será aparafusado na parede do sanitário com parafusos de dimensões adequadas, conforme posição indicada no detalhamento do projeto de arquitetura.



Figura 28 - detalhe dispenser papel higiênico.

5.11.2.7. Dispenser em ABS para Toalha de Papel Interfolhada

O dispenser será de plástico ABS de alta resistência e durabilidade, na cor branca para papel toalha 2/3 dobras. Os toalheiros serão aparafusados à parede dos sanitários conforme indicado no detalhamento do projeto de arquitetura.

Para recebimento do serviço será verificada a fixação do toalheiro à parede, seu funcionamento e estado de conservação e a limpeza final da instalação.



Figura 29 - detalhe dispenser papel toalha.

5.11.2.8. Dispenser para sabonete líquido

Será em plástico ABS de alta resistência, na cor branca para refil 800ml. As

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

saboneteiras serão fixadas à alvenaria através de parafusos com bucha, conforme indicado no detalhamento do projeto de arquitetura.



Figura 30 - detalhe dispenser sabonete líquido.

5.11.2.9. Revestimento resistente à impacto

No lado oposto ao lado da abertura das portas PcD deve ser previsto um revestimento resistente à impacto em chapa galvanizada com 40 cm de altura.



Figura 31 - detalhe revestimento resistente à impacto.

5.11.2.10. Sinalizador de emergência

Sirene audiovisual de emergência e alarme para sanitários PcD, sistema com fio, que evita eventual falha por pilha ou bateria descarregada.



Figura 32 - detalhe sinalizador de emergência.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.12. Equipamentos e mobiliário fixo

5.12.1. Bancadas em granito

As bancadas previstas para os sanitários e áreas pertinentes serão em granito Branco Itaúna e= 2 cm, nas dimensões conforme detalhamento arquitetônico.



Figura 33 - detalhe bancada de granito.

5.12.2. Cuba inox

Nas bancadas indicadas conforme projeto arquitetônico serão instaladas cubas retangulares em aço inox AISI 304/18:8. Ver dimensões em projeto.



Figura 34 - detalhe cuba inox.

5.12.3. Banheira infantil

No fraldário, será instalada uma banheira infantil. Ver dimensões em projeto.



Figura 35 - Detalhe banheira infantil.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.12.4. Tanque com coluna

Nos locais indicados em projeto arquitetônico, serão instalados tanques com coluna



Figura 36 - detalhe tanque com coluna.

5.12.5. Corrimão metálico

Nos ambientes indicados em projeto arquitetônico deverão ser instalados corrimãos metálicos em aço galvanizado com pintura eletrostática branca, com duas alturas de 0,70 m e 0,92 m fixados na parede ou guarda-corpo, conforme detalhamento em projeto arquitetônico.

5.12.6. Guarda-corpo

O guarda-corpo será em aço galvanizado com pintura eletrostática branca, com altura de 1,10 m, fixados na guia de balizamento com altura de 10 cm, conforme detalhamento em projeto arquitetônico.

5.12.7. Símbolo TEA e letreiro

Na entrada do edifício será instalado letreiro com o nome do edifício, bem como na fachada frontal e anterior será instalado o símbolo do TEA, em ACM.

CASA DO AUTISTA

Figura 37 – representação do símbolo TEA e letreiro.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.12.8. Contentor móvel

Serão utilizados 3 contentores móveis para resíduos sólidos, 240L.

5.12.9. Vagas para veículos

Serão alocadas vagas para veículos, distribuídas em vagas acessíveis (2 unidades), vaga de idoso (1 unidade), vaga para pessoas com TEA (1 unidade), vagas convencionais (15 unidades) e vaga de carga/descarga (1 unidade). Verificar dimensões em projeto arquitetônico.

5.12.10. Alçapão

O acesso aos reservatórios serão com alçapão em aço galvanizado e lingueta interna para fechamento.



Figura 38: detalhe alçapão.

5.12.11. Alçapão para forro de gesso

O acesso aos alçapões de aço serão com mesmas medidas do alçapão de aço com tampa metálica na cor branca, igual ou semelhante a do forro em gesso.



Figura 39: detalhe alçapão.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.13. Implantação do jardim

5.13.1. Preparo do terreno

Em toda a área destinada ao paisagismo, deverá ser procedida a limpeza do terreno, que ficará sob responsabilidade da contratante e que constará de roçada, corte de árvores, remoção de grama existente, remoção das placas de concreto para instalação de paver, lavagem das calçadas, destocamento e raspagem do terreno. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como entulho de qualquer natureza será removido do terreno.

Ficará também, sob inteira responsabilidade da contratante as providências e medidas necessárias quanto aos locais para o qual serão removidos os detritos e a terra imprópria procedente da limpeza do terreno, ficando, portanto, proibido o uso desses elementos para qualquer finalidade dentro do recinto da obra.

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

O serviço de roçado e destocamento será executado de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a obra. Estes serviços serão efetuados de forma manual e mecânica, conforme a necessidade.

Para o plantio das espécies indicadas o terreno deverá estar livre de plantas daninhas, limpo de detritos de obras civis e lixo. Após a limpeza deverá ser feita a escarificação de 15cm a 20cm do terreno, para descompactar e promover a aeração do solo, os torrões devem ser quebrados. Efetuar o nivelamento do solo, conforme projetos, acrescentando terra vegetal e/ou areia, se necessário, principalmente no plantio da grama e canteiros.

Nesta fase, para melhores resultados, o correto é ser feita as análises de solo para verificação do Ph do solo para possíveis correções (indica-se contatar a EPAGRI e/ou similar para a realização desta análise).

Senão realizado a análise anteriormente citada, indicamos o tratamento com substrato de plantio, calcário e o adubo químico (Fosfato).

5.13.2. Fosfato

O Fosfato Influi positivamente na robustez das plantas, no enraizamento e na resistênciaàsdoenças, além de ser nutriente responsável pela reação que promove a respiração e a fotossíntese, fundamental para aquisição de energia pelas plantas.

É ainda parte do ácido desoxirribonucleico (DNA), responsável pela transmissão de caracteres hereditários, auxiliando também na floração, frutificação e desenvolvimento do sistema radicular dos vegetais.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

5.13.3. Substrato

Substrato é tudo aquilo que é utilizado para substituir a terra por um rápido período de tempo, pois são feitos de produtos inertes ou que não possuem liberação de nutrientes, são materiais porosos e não retém umidade.

No projeto este deve ser utilizado em locais destinados para plantio de flores de época e/ou estação na proporção de 1 saco por m².

5.13.4. Calcário

O calcário é utilizado para corrigir a acidez do solo. Ao mesmo tempo em que faz essa correção, o calcário também fornece cálcio e magnésio indispensáveis para a nutrição das plantas. A aplicação do calcário aumenta a disponibilidade de elementos nutrientes para as plantas e permite a maximização dos efeitos dos fertilizantes, e consequentemente o aumento substancial da capacidade produtiva da terra

Deverá ser utilizado 50g de calcário a cada 1 m² nos locais destinados ao plantio de grama e das plantas.

5.14. Locação de plantas e preparo das covas e canteiros

5.14.1. Plantio

As mudas deverão ser entregues em perfeita saúde, livres de pragas e doenças.

Devem ser observadas as características especificadas no memorial botânico como porte, quantidade e espaçamento. O plantio das espécies mais sensíveis, como as forrações, deve ser feito, preferencialmente, no início da manhã ou final da tarde, quando a temperatura e o sol são menos intensos.

Após o plantio todas as mudas devem ser regadas, molhando preferencialmente o solo além de ser obrigatório ser feita a proteção do solo com casca de pinus tratada na proporção razoável para cobrir o solo, e evitar a exposição das raízes.

5.14.2. Etapas do plantio

5.14.2.1. Plantio em canteiros

- Após o preparo correto dos canteiros, distribuir as mudas sobre suas superfícies, obedecendo ao espaçamento adequado a cada espécie;
- Abrir pequenas covas (proporcionais aos torrões), colocar o substrato de plantio e de fosfato na quantidade referenciada;

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

- Retirar as embalagens das mudas e plantá-las nas covas abertas, completando com terra ao redor e fazendo a necessáriapressão para que a muda fique firme;
- Tomar o cuidado de deixar o colo da planta no nível do solo;
- Regar convenientemente o canteiro recém-plantado;
- Após o plantio é obrigatório ser feita a proteção do solo com casca de pinus tratada na proporçãorazoável para cobrir o solo, e evitar a exposição das raízes.

5.14.2.2. Gramado

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numacamada de 15 cm de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por umacamada de no mínimo 5 cm de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado enivelado antes da colocação das placas de grama.

As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terrade boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m² de gramapor m² de solo.O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

5.15. Instalação do paver

Antes de realizar o assentamento de pavers, o terreno onde eles serão instalados precisa passar por uma preparação. É preciso verificar, sobretudo, aqualidade do solo ou se o terreno não apresenta desníveis. Caso seja constatada alguma dessas características, é preciso fazer a manutenção do local, deixando tudo nivelado com a regularização e compactação da base (com placa vibratória em pequenos passeios ou rolo compactador em áreas maiores). Após compactada e regularizada a base, é colocado o pó-de-brita ou areia para assentamento. Recomenda-se uma espessura de 3 a 5 cm de material e o melhor método para que se obtenha uma camada uniforme, é adquirir dois tubos de material resistente com o diâmetro de 3 a 5 cm, para utilizar como guias na hora de reguar.Passe uma régua metálica nivelada sobre os dois tubos, fazendo assim um perfeito nivelamento do pó-de-brita.Remova os tubos da área reguada e preencha as aberturas deixadas pelo tubo, para que o paver não vire neste trilho, depois de assentado. Para o início do assentamento do paveré imprescindível o uso de linhas a cada 2 metros, tanto no sentido transversal quanto longitudinal do paver para que não se perca o alinhamento das peças.Não deixe uma fuga maior do que 2mm entre as peças, salvo sob recomendação do responsável técnico. Após o assentamento passe a placa vibratória duas vezes por todo o pavimento e depois é feito o selamento das juntas dos

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

pavimentos com areia. Passe bem o vassourão para garantir que todos os vazios fiquem completamente cheios. Passe novamente a placa vibratória por duas vezespara garantir que a areia preencha totalmente as fugas entre as peças de cima para baixo. Varra o restante da areia e pó-de-brita que se excederam após a passagem da placa vibratória. Lave o piso e aguarde a secagem.

5.16. Cerca de madeira

Na área do espaço externo sensorial, será instalada uma cerca de madeira em eucalipto de reflorestamento tratado em autoclave, com 1,00 metro de altura, ripas verticais espaçadas e fixação direta no solo. Acabamento em stain impregnante hidrofugante com filtro solar 2 demãos na cor mogno.



Figura 38 – exemplo cerca de madeira.

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120

6. ASSINATURAS

6.1. Assinatura responsável técnico

DEBORAH REICHMANN FARIAS:04838027940

Assinado digitalmente por DEBORAH REICHMANN FARIAS:04838027940
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=39157027000128, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=DEBORAH REICHMANN FARIAS:04838027940
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.12 09:43:14-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Arq. Deborah Reichmann Farias

CAU-SC: nº A57180-6

6.2. Assinatura proprietário

GUSTAVO JOSE DE ABREU:04958573941

Assinado de forma digital por GUSTAVO JOSE DE ABREU:04958573941
Dados: 2026.11.17 16:31:34 -03'00'

Prefeitura Municipal de Santo Amaro da Imperatriz

CNPJ: 82.892.324/0001-46

(48) 3364-2209
engeplanti.com.br
CNPJ: 23.002.667/0001-29
Rua Cristóvão Nunes Pires, 110 - Salas 101 e 903
Centro Florianópolis/SC - CEP 88010-120