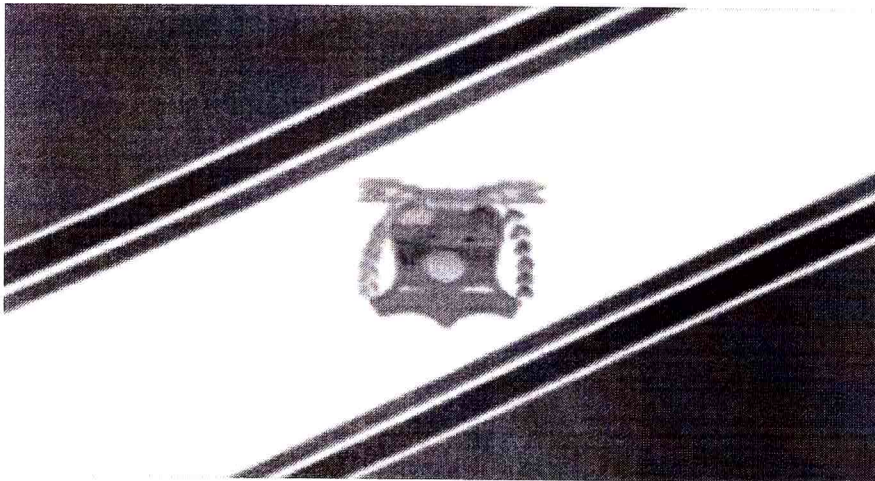


**PROJETO PREVENTIVO E DE COMBATE
A INCÊNDIOS
CRECHE RAULINO FELIPE DOS SANTOS**



O presente memorial é parte integrante do projeto preventivo e de combate a incêndios para a construção da edificação pública Creche Raulindo Felipe dos Santos. Fazendo parte integrante do respectivo projeto, com os seguintes sistemas: Sistema de Proteção por Extintores (SPE); Saídas de Emergência (SE); Sistema de Iluminação de Emergência e Sinalização de Local (SIE/SAL) e Sistema de instalação de Gás Combustível.

Objeto: Trata-se de uma edificação pública nomeada Creche Raulindo Felipe dos Santos situada na rua herique assim S/N, Bairro Nossa Senhora Aparecida, Bocaina do Sul/SC

O projeto foi desenvolvido pelo profissional Engº ANTONY N. FERNANDES CREA/SC136779-8

O edifício está assim distribuído:

Pav. TERRÇO: Conta com 4 salas de aula, uma cozinha, um refeitório sala de coordenação e estocagem.

TOTAL ÁREA: 316,86 m²

NOTAS GERAIS

O presente projeto e Memorial tem por base as prescrições da Norma de Segurança Contra Incêndio do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina Ed. 1992; e da ABNT as Normas: NB 652 - Sistema de Iluminação de Emergência.

Fazem parte deste projeto os sistemas de: Sistema de Proteção por Extintores (SPE); Saídas de Emergência (SE); Sistema de Iluminação de Emergência e Sinalização de Abandono de Local (SIE/SAL), Central de Gás (CG).

1.0 – SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – SIE

Visa proporcionar a iluminação mínima necessária para permitir a saída orientada e segura de pessoas para o exterior da edificação, principalmente nas vias de circulação e acessos, nos casos de interrupção de energia comercial, bem como auxiliar nos procedimentos de segurança em condições de emergência.

Após a instalação e testes dos equipamentos será fornecido manual de instruções e procedimentos que estabeleça os pontos básicos de assistência técnica ao proprietário. Ainda, para assegurar o bom estado de funcionamento do sistema de iluminação de emergência deve ser assegurado:

- Por motivos técnicos qualificados do estabelecimento, ou de um conjunto de estabelecimento;

- Pelo fabricante ou seu representante;
- Por um profissional qualificado, por um organismo ou entidade reconhecida pelos órgãos públicos ou credenciado pelo corpo de bombeiros.

A verificação e testes periódicos das instalações seguirão:

- Mensalmente o acionamento e funcionamento do sistema de iluminação de emergência, através do dispositivo de proteção e seccionamento.

- Semestralmente o funcionamento do sistema por uma hora à plena carga.
- Nível do eletrodo no caso de baterias de chumbo-cálcio ou chumbo-ácido

- E anualmente o nível do eletrólito para os outros tipos de baterias de acumuladores.

O Instalador obedecerá fielmente o projeto, e será co-responsável junto com o proprietário e o fabricante, pelo perfeito funcionamento do sistema.

Nos aparelhos constará a lista de manutenção, de primeiro nível atendível pelo usuário em lugares visíveis devendo existir um resumo dos principais itens de

manutenção de primeiro nível que podem ser executadas pelo próprio usuário. Defeitos e problemas serão comunicados, pelo usuário ao instalador que imediatamente providenciará a correção. Os defeitos e problemas encontrados serão registrados em caderno de controle de segurança da edificação. O bom estado de funcionamento deve ser assegurado por técnico ou profissional qualificado, fabricante.

1.1 - CONDIÇÕES GERAIS

Será adotado o Sistema de Iluminação de emergência por Luminárias com baterias acopladas, devido às distâncias a serem consideradas e número de unidades. Serão utilizados baterias do tipo selado e com vida útil de, no mínimo, 02 (dois) anos, e dispositivo para colocá-lo em funcionamento, no caso de interrupção da alimentação normal.

É de responsabilidade do instalador a execução do sistema de iluminação de emergência, respeitando fielmente o projeto elaborado.

O proprietário da edificação ou possuidor a qualquer título, o instalador e o fabricante devem ser co-responsáveis pelo perfeito funcionamento do sistema.

Cada projeto do sistema de iluminação de emergência, como também cada equipamento deve estar acompanhado de um manual de instruções e procedimentos que estabeleça os pontos básicos de assistência técnica.

Em lugar visível, do aparelho, deve existir um resumo dos principais itens de manutenção de primeiro nível que podem ser executadas pelo próprio usuário, seja: a verificação das lâmpadas, fusíveis ou disjuntores e do nível do eletrolito etc.

Consiste no segundo nível de manutenção, os reparos e substituição de componentes do equipamento ou instalação não compreendidos no primeiro nível. É vedado ao usuário executar o segundo nível de manutenção por envolver problemas técnicos, devendo ser executado por um dos profissionais responsáveis.

Os defeitos constatados devem ser consignados no caderno de controle de segurança da edificação e, reparados mais rapidamente possível.

O bom estado de funcionamento do sistema de iluminação de emergência deve ser assegurado:

I - por um técnico qualificado do estabelecimento, ou de um conjunto de estabelecimentos;

II - pelo fabricante ou seu representante;

III - por um profissional qualificado, por um organismo ou entidade reconhecida pelos órgãos públicos ou credenciado pelo Corpo de Bombeiros.

Verificação e testes periódicos em instalações centralizadas com acumuladores.

1 - Mensalmente verificar o acionamento e funcionamento do sistema de iluminação de emergência, através do dispositivo de proteção e seccionamento.

2 - Semestralmente verificar:

a) Funcionamento do sistema por uma hora à plena carga;

b) Nível do eletrólito no caso de baterias de chumbo-cálcio ou chumbo-ácido.

3 - Anualmente verificar o nível do eletrólito para os outros tipos de baterias de acumuladores.

4 - Quinzenalmente verificar:

a) Acionamento e funcionamento do sistema de iluminação de emergência, através do dispositivo de proteção e seccionamento;

Haverá dispositivo de teste, incorporado a unidade. Serão utilizados circuitos específicos para não sobrecarregar o sistema convencional de energia. A autonomia mínima do sistema será de 01 (uma) hora, sem variação do fluxo luminoso.

Os Conjunto de Blocos Autônomos atenderão os requisitos:

a. Possuir fonte de energia incorporada;

b. Possuir dispositivos necessários para colocá-lo em funcionamento, no caso de interrupção da alimentação normal.

1.2 - TUBULAÇÃO E FIAÇÃO

Serão utilizadas tubulações embutidas de rede de distribuição interna da iluminação convencional. Os eletrodutos serão rígidos e não propagante de chamas. Serão à prova de fogo.

A fiação mínima será de 4,00 mm² nas distribuições e de 10,00 mm² na Central de Baterias e na prumada montante. A proteção da fiação será de PVC com resistência mínima de 70 ° C e 1000 V.

1.3 - LUMINÁRIAS

As luminárias serão instaladas nas paredes de um modo que as mesmas não fiquem em alturas superiores as aberturas e receberão alimentação diretamente do sistema da bateria, através de seus circuitos. Deverão ser construídas de forma que qualquer de suas partes resista a uma temperatura de 70° C, no mínimo por uma hora; e seja do tipo que impeça a propagação de chama, com mínima emissão de gases tóxicos, e não retenha fumaça em seu interior de forma a não prejudicar seu rendimento luminoso. Serão à prova de explosão.

1.4 - NÍVEL DE ILUMINAMENTO

As luminárias serão equipadas com lâmpadas do tipo incandescente, com potências de 25W a 45 W, para orientar a saída, para obter-se a cobertura mínima de 3 (Três) Lux, para áreas planas e de 5 (cinco) Lux para áreas inclinadas (escadas). As luminárias serão orientadas de modo a não causar ofuscamento nem projetar sombras em áreas de risco. Para proporcionar as condições de circulação e orientar a saída de pessoas da edificação, as luminárias de sinalização, conterão a inscrição "SAÍDA", conforme padrão do C.B. para aos pontos de saída.

1.5 SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL

As luminárias devem ser constituídas de forma que qualquer de suas partes resistam a uma temperatura de 70°C, no mínimo por 1 (uma) hora. Os pontos de luz não devem causar ofuscamento, seja diretamente ou por iluminação refletiva.

Quando utilizado anteparo ou luminária fechada, os aparelhos devem ser projetados de modo a não reter fumaça para não prejudicar seu rendimento luminoso. O material utilizado para a fabricação da luminária, deve ser o tipo que impeça a propagação de chama e que sua combustão provoque um mínimo de emanação de gases tóxicos.

SISTEMA:

- Autonomia mínima do sistema = 2 horas
- Tensão de Alimentação = 12, 24, 48 ou 110.
- Fluxo Luminoso: 30 lúmens

CENTRAL DE ACUMULADORES (BATERIAS):

- Tensão individual da bateria = 12 Volts
- Instalação das Baterias = em paralelo

LUMINÁRIAS DE SINALIZAÇÃO:

- Temperatura de resistência ao fogo/tempo = 70 graus/1 hora

CONDUTORES E ELTRODUTOS:

- Os condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama e sempre serem embuidos em eletrodutos rígidos. No caso de instalação aparente, devem ser metálicos.
- Não podem ser usados para outros fins, salvo para instalações de outros sistemas de segurança.
- Bitola mínima dos condutores = 1,5 mm²

Antony N. Fernandes

ENG. CIVIL

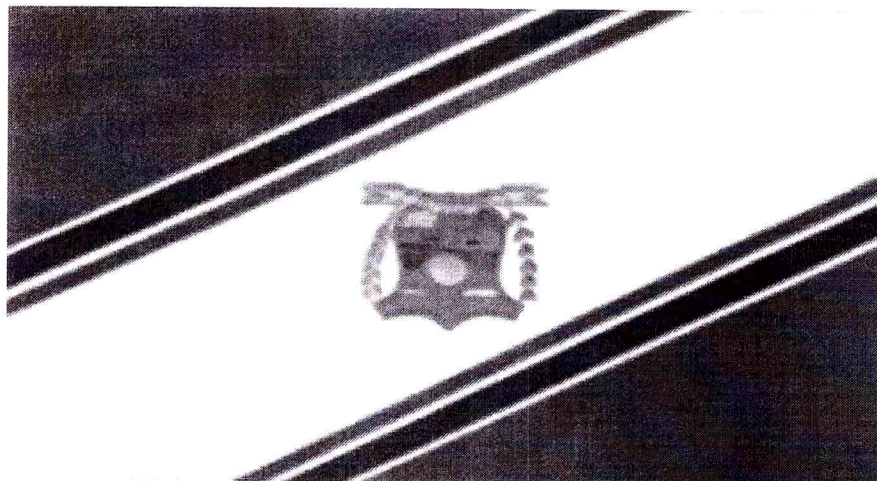
CREA 136779-8

ANTONY N. FERNANDES
CREA/SC 136779-8

LUIZ CARLOS SCHMULLER
PREFEITO

Bocaina do Sul/SC, 05 de julho de 2019.

**MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA E AMPLIAÇÃO
CRECHE RAULINO FELIPE DOS SANTOS**



Sumário

1. INTRODUÇÃO	2
2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA	2
1.1. Autor do Projeto	2
1.2. Responsável Técnico	2
3. CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	2
4. NORMAS UTILIZADAS	3
4.1 Associação Brasileira de Normas Técnicas:	3
6. IMPLANTAÇÃO DA OBRA	4
7. LIMPEZA DO TERRENO	4
8. SERVIÇOS PRELIMINARES	4
9. TIPO DE SOLO	5
10. INFRA-ESTRUTURA: ESTRUTURAS	5
11. SUPERESTRUTURAS	6
12. IMPERMEABILIZAÇÃO	7
13. ALVENARIA	8
14. COBERTURA	9
15. ESQUADRIAS	9
16. PINTURA	11
17. PEITORIL	12
18. LOUÇAS E METAIS	12
19. REVESTIMENTOS	13
20. DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS	14
21. ASSINATURAS	14

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

Estas especificações referem-se ao conjunto de especificações e descrições que tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na reforma e ampliação da creche Raulino Felipe dos Santos localizado na Rua Henrique Assink, S/N, Bairro Nossa Senhora Aparecida, no município de Bocaina do Sul/SC.

Juntamente com o projeto arquitetônico deverão ser observados os projetos complementares e suas respectivas especificações, quantitativos e orgânicos para a perfeita execução da obra.

2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

1.1. Autor do Projeto

Nome: Antony do Nascimento Fernandes

CREA/SC: 136779-8

Contato: (49) 9 9978-7307

E-mail: antonyfernandes01@gmail.com

1.2. Responsável Técnico

Nome: Antony do Nascimento Fernandes

CREA/SC: 136779-8

E-mail: antonyfernandes01@gmail.com

3. CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Nome: Creche Raulino Felipe dos Santos

Proprietário: Prefeitura Municipal de Bocaina do Sul

CNPJ: 01.606.852/0001-90

Endereço: Rua Henrique Assink
Contato: (49) 3228-0047

A edificação é formada por: Pavimento Térreo;

Confrontantes: Lado Esquerdo: Área verde, Lado Direito: Área verde, Fundos: Área verde

Área total: 316,86m²

Número de Blocos: 01 blocos;

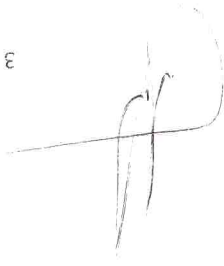
Altura da Edificação: 3,00 m;

4. NORMAS UTILIZADAS

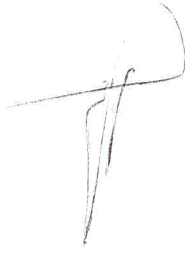
O presente projeto foi elaborado atendendo os requisitos aplicáveis à edificação citada acima as normas vigentes.

4.1 Associação Brasileira de Normas Técnicas:

- ABNT/NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura;
- ABNT/NBR 13532 – Elaboração de Projetos de Edificações - Arquitetura;
- ABNT/NBR 6118 – Projetos de estruturas de concreto;



3



8. SERVIÇOS PRELIMINARES

A Construtora deve proceder à limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito nele existente e procedendo, inclusive, o eventual deslocamento. Deverá ainda, retirar com as devidas licenças, (caso haja) as árvores cuja retirada é necessária para instalação das novas edificações, equipamentos e acessos. Igualmente, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante a execução da obra.

7. LIMPEZA DO TERRENO

Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente por todo o período da obra, e ter altura mínima de 2,20m em relação ao nível do terreno. Devem ser instalados no entorno do terreno, visando na segurança dos operários da obra e de transeuntes que circulam próximo ao terreno, de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas.

CREA-SC ou CAU-SC.
A construtora deverá instalar em local visível as placas da obra, de acordo com o modelo estabelecido pela Prefeitura Municipal e de acordo com normas do andamento das atividades do local.

Ficam a cargo exclusivo da Construtora todas as providências, documentação e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc, por se tratar de reforma poderão ser utilizadas as dependências da Creche para estocagem de itens, desde que este não interfira no

6. IMPLANTAÇÃO DA OBRA



Inicialmente torna-se importante estabelecer que, caso seja constatada no terreno da construção existência de antigos aterros, será necessário de imediato realizar pesquisas geotécnicas (sondagens) para determinar as características de suporte à ruptura desse tipo de solo, inclusive cabendo à Empreiteira tomar todas as providências pertinentes à correção das deficiências que forem detectadas, a fim de que se alcance o objetivo de assentar as fundações num solo estabilizado e compatível com as cargas atuantes provindas da superestrutura.

10. INFRAESTRUTURA: ESTRUTURAS

O tipo de solo deverá ser, preferencialmente, argiloso, com média permeabilidade, seco *in natura*, permitindo, se necessário, uso normal de dreno a fim de não constituir problemas futuros. Deverá ter boa capacidade de carga de suporte à ruptura, com valor mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPa), permitindo o uso de fundações diretas (do tipo sapata), com solo firme a uma profundidade máxima de 2,00 metros lineares.

9. TIPO DE SOLO

Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável. A Empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável e esgoto sanitário.

A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal, assim como determinadas pelo CREA.

A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza. Todo o perímetro da obra deverá ser fechado, na forma das exigências locais determinadas pela administração do município e suas normas vigentes, com instalação de tapume que deverá ser executado com tábuas de 2,5 x 30 cm e chapas de madeira compensada 1,10 x 2,20m e espessura de 6 mm.

A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 2,00m), executada em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da supra estrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura.

O projeto de fundações deverá ser elaborado previamente pela Contratante, de acordo com a NBR 6122/2010. As cavas para fundações deverão ser executadas, conforme o projeto elaborado, mas, principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra. Caso seja necessário, deverão ser realizadas sondagens no referido terreno, a fim de se aferir sua resistência à ruptura, que não poderá ser inferior a 0,2 MPa (ou 2 Kgf/cm²), por cargas atuantes da supra estrutura. As vigas baldrame serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck mínimo de 20 MPa, que recepcionarão as paredes de alvenaria do terreno. As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 20 MPa, nas dimensões retangulares mínimas de 0,60 x 0,60m e 0,15m de altura, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os “arranques” dos pilares, formando o “pescoço” de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 20 MPa.

11. SUPERESTRUTURAS

Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento à NBR 6118/2007, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural.

Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles



Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio (hidroastalto) em duas demãos, da marca Sika, Vedapren, Otto Baumgart ou similar.

12. IMPERMEABILIZAÇÃO

Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local junta a Fiscalização.

A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira.

A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade. As passagens dos tubos pelos furos em vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

eventualmente serão embutidas na massa de concreto. Na execução dos serviços. Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitadas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que



Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 6 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,19m), a alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1 : 2 : 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea.

13. ALVENARIA

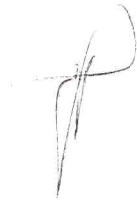
Uma vez concluída toda a impermeabilização de manta asfáltica, deverá ser executada a proteção mecânica em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com juntas de dilatação plásticas de 3 mm de espessura e 10 mm de altura, espaçadas a cada 1,00m.

Nos cantos de encontro entre as superfícies horizontal e vertical, a manta deverá assumir geometria boleada contínua (sem emendas), tipo "meia cana", a fim de garantir total estanqueidade quanto a uma eventual infiltração de água.

Emendas por traspasse das mantas deverão ter no mínimo largura de 0,10m, com aplicação de fita adesiva própria ao longo de cada emenda.

As calhas da cobertura deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica 4 mm, marca Denver, Torodin ou similar, aplicada sobre as mencionadas áreas, em rolos individuais de 1 x 10m, com aquecimento por maçarico e combustão de gás de cozinha (botijão de 20 Kg), na temperatura média de 55°C.

Sobre as áreas a serem impermeabilizadas com manta asfáltica, será executado berço regularizador em argamassa (cimento e areia média) no traço 1:3, e posterior aplicação de 2 demãos de *primer* asfáltico a frio, marca Denver ou similar, para obter aderência satisfatória da manta que será aplicada.



Portas de Madeira e Alumínio com Vidro: Todas as portas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético, devidamente encabeçadas, com aduelas e balizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria, confeccionadas de acordo com o projeto. As ferragens destas portas deverão ser da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo

15. ESQUADRIAS

A estrutura de apoio do telhado será composta de madeira de lei, bem seca, isenta de brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Essa estrutura deverá ser apoiada na laje e obedecer à inclinação prevista para as telhas de 30%. Serão empregadas telhas onduladas de fibrocimento, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante. Todos os acessórios e arremates, como parafusos, arruelas e cumeeiras, serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância. As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

14. COBERTURA

A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico. As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 1/2" x 3" x 2,4mm.

De acordo com o projeto arquitetônico, as portas do tipo PV serão de correr, em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25, da marca Alcoa ou similar, ferragens também em alumínio da mesma marca ou similar, com vidro temperado liso 10 mm, transparente, sem manchas e sem sinais de pingas, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta.

A fixação dos contra-marcos será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contra – marco.

Portas de Ferro: As esquadrias de ferro deverão seguir rigorosamente os detalhes do projeto, devendo as medidas ser conferidas na obra, não sendo aceitas peças que apresentarem chapas de perfis amassados. As esquadrias serão submetidas à aprovação prévia da Fiscalização, que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas. Deverão ser confeccionadas em chapa dobrada n.º 14, chumbadas diretamente na alvenaria, e suas ferragens (fechaduras e dobradiças) serão da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar.

Janelas de Alumínio com Vidro: De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas do tipo JA, tanto as de correr como aquelas com mecanismo máximo-ar, deverão também, assim como as portas do tipo PV, ser confeccionadas em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25, da marca Alcoa ou similar, ferragens também em alumínio da mesma marca ou similar, com vidro de 4 mm, liso, transparente, sem manchas e sem sinais de pingas, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta. Do mesmo modo dito para as portas, a fixação dos contra-marcos destas esquadrias será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contra-marco.

16. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

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

Cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação em relação às cores dos ambientes. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante). Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação. As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

Pintura Acrílica: As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica da marca Coral, Sherwin Williams, Ypiranga ou similar, em duas demãos, com emassamento, lixamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

Tanto as paredes internas como os tetos, serão primeiramente emassados e depois pintados com tinta acrílica em duas demãos, das marcas Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar.

Pintura em Esmalte Sintético: Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.



similar.

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou

- Louças e Bancadas:

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envolvidos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

18. LOUÇAS E METAIS

Nos ambientes onde as paredes serão revestidas com reboco (argamassa única), os peitoris das janelas deverão ser do mesmo tipo de revestimento.

- Peitoris de argamassa

colante e o rejunte.

com o mesmo procedimento aplicado para os peitoris, inclusive quanto à argamassa portas e janelas, também serão em azulejo branco, assentados e rejuntados de acordo Os arremates nas áreas laváveis e almoxarifado, ao longo dos vãos de

branca, ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar.

emboço com argamassa industrial colante, e rejuntados com rejunte industrial cor laváveis e almoxarifado, os peitoris serão em azulejo branco, assentados sobre De acordo com o projeto arquitetônico, nos ambientes referentes às áreas

- Peitoris e Arremates em Azulejo nos Vãos de Portas e Janelas

Quartzolit ou similar, na mesma cor do piso.

Nos ambientes onde o piso for cerâmico será também colocado rodapé do mesmo tipo, com 7 cm de altura e rejuntado com rejunte industrial, da marca

Rodapês

17. PEITORIL



Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas.

19. REVESTIMENTOS

Valvula de descarga cromada com canopla, diâmetro nominal de Ø 38 mm (1 ½”), da marca Hydra ou similar. Os metais que irão complementar as louças deverão ter marca Deca, Esteves ou similar e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível metálica de ½” (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos metálicos cromados de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes metais serão compatíveis com sua vazão de escoamento.

As torneiras serão cromadas, também da marca Deca, Esteves ou similar. Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal cromados, todos da marca Deca ou similar.

- Metais:

branca, marca Deca ou similar.

O tanque da área de serviço coberta será fixado com buchas S10 e parafusos metálicos. A pia da cozinha conjugada à bancada, terá formato retangular em aço inoxidável, fosco e não imantado, tamanho nº 2 (30x40x25), em material de procedência nacional AISI Saboneteiras, porta toalhas e papeladeiras serão de louça primeira qualidade, fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos.

Os lavatórios serão sem coluna de 45 x 33 cm, aproximadamente, de (1 ½”).

Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm

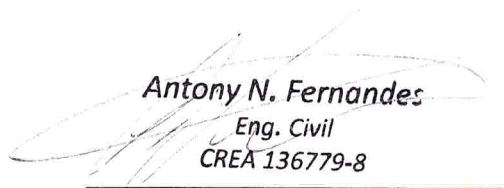
Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

20. DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O descarte de resíduos sólidos deverá ser feito através de caçambas de retirada de entulho, fica a encargo da empresa executora destinar e comprovar que os resíduos sólidos foram descartados respeitando todas as normas vigentes e sem causar dano ao meio ambiente, sendo esta, passível de multa administrada pelos órgãos competentes caso não o execute

21. ASSINATURAS


Antony N. Fernandes
Eng. Civil
CREA 136779-8

ANTONY N. FERNANDES
CREA/SC 136779-8

LUIZ CARLOS SCHMULER
PREFEITO

Bocaina do Sul/SC, 05 de julho de 2019.