



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

PROJETO ARQUITETÔNICO
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
DOMINGOS PETROLINE

1. GENERALIDADES

O presente memorial tem por finalidade descrever serviços e fixar materiais para as obras de ampliação da **Unidade Básica de Saúde da Localidade de Domingos Petrolina**, em alvenaria, com uma área total a ser ampliada de 105,10m², conforme Projeto Arquitetônico, em anexo, situado na Localidade de Domingos Petrolina, 3º Distrito, Povo Novo, no Rio Grande.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os materiais empregados na obra satisfarão o presente memorial e serão submetidos a exame do responsável técnico pela execução da obra, bem como exame e aprovação da fiscalização da obra.

Fica estabelecido, de modo geral, que os materiais empregados e os serviços a executar deverão satisfazer as Normas Brasileiras, especificações e métodos da ABNT e a Resolução da Anvisa – RDC-50/2002.

Na omissão de descrição específica de um material ou serviço, deverá ser entendido como de primeira qualidade e primeiro uso.

Os materiais, de um modo geral (cerâmicos, metais, tintas, componentes elétricos, etc.) deverão ser de marcas que possuam o Certificado de Qualidade, serão de **1ª linha**, em modelos de lançamento recente e de marcas que possuam Certificado de Qualidade (ISSO, INMETRO, IPT, CIENTEC ou equivalente) e serão submetidos aos Projetistas da SMCP e a Fiscalização, antes de seu emprego. A similaridade das marcas de materiais citados neste Memorial deverá ser reconhecida pelo mercado em termos de preço e qualidade, e aceita pela Contratante.

Todos os serviços terão os arremates, acabamentos e adaptações que se fizerem necessários, perfeitamente executados.

OBSERVAÇÃO: Caso algum material tenha sido empregado indevidamente, ou tenha sido impugnado pela fiscalização, não poderá permanecer no Canteiro de Obras, devendo ser removido sem qualquer custo para a Contratante.

As indicações dos **Memoriais Descritivos**, em caso de divergência com as do **Projeto Arquitetônico e complementares** deverão ser comunicadas a arquiteta e engenheiro responsáveis pelos projetos para ser dada à resolução final. Nas diferenças de cotas e medidas em desenho, prevalecerão sempre os valores escritos.

Eventuais indicações de serviços e/ou materiais constantes no Memoriais Descritivos e não explícitos nas Planilhas Orçamentárias, é porque estão embutidos e orçados nos respectivos itens da mesma.

A Contratada deverá apresentar declaração de visita ao local das obras e de conhecimento

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

de todos os serviços a serem executados.

A Contratada providenciará placa indicativa da obra, com dimensões mínimas de 2,00 x 1,00 m, ou múltiplo desta medida, com as especificações a serem fornecidas pela Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento.

Deverá existir um **Diário de Obras**, que esteja nas dependências da obra, onde ficará registrado o andamento dos trabalhos e as alterações que se fizerem necessárias, a critério dos Projetistas e da Fiscalização.

Após a homologação da Licitação e antes de firmado o Contrato, a Contratada recolherá a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de execução das obras e serviços.

O pagamento das taxas (ART, Alvarás, Licenças, Tributos, Impostos, etc) referentes a execução da obra, correrão por conta da contratada e deverão ter cópias no local das obras. Será responsabilidade da contratada os encaminhamentos e o recolhimento de todas as taxas referentes a execução de obras. As despesas com taxas, canteiro de obra, placas, tapumes, vigia, etc, estão incluídas no BDI proposto.

Na conclusão da obra, a Contratada entregará Termo de Garantia contra qualquer defeito encontrado na construção pelo período de 05(cinco) anos, a contar da data do Termo de Recebimento Provisório da Obra. A Fiscalização da obra, ao entregar o Termo de Recebimento Provisório, receberá em contrapartida o Termo de Garantia.

O Termo de Recebimento Definitivo será expedido por Comissão designada para tal fim, conforme Lei 8.666/1993.

3. PROGRAMA DE NECESSIDADES

A Unidade Básica de Saúde de Domingos Petrolina necessita passar por ampliação e adequação de espaço físico para qualificar o atendimento prestado à população. Atualmente trabalha uma Equipe de PSF, sendo necessárias a construção de novas salas, espaços de apoio, consultórios, almoxarifado, abrigo e depósito, bem como proceder adequação de espaços existentes, conforme segue:

3.1. Instalações Sanitárias para público – Ampliação de ambiente interno existente e adequação de ambiente para uso de PPNE. Receberá aumento de área, instalação de barras de apoio, aumento da largura das portas e inversão do sentido de abertura das mesmas. Deverão ser separados por sexo, com previsão de bacia sanitária, lavatório, torneira com fechamento que dispense o uso das mãos, barragem de transferência PPNE, espelho, porta-papel higiênico, porta-papel toalha, porta-dispensador de sabão líquido e lixeira com pedal.

- Colocação de divisórias internas em concreto armado, e = 5cm e altura 2,00m, nos sanitários masculino e feminino;
- Ampliação de área útil dos sanitários masculino, feminino e PPNE;

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

- Colocação de portas de 0,60x1,90m, nas divisórias internas dos box dos sanitários e colocação de portas de 0,80x2,10m para acesso aos sanitários. A porta do sanitário PPNE deve abrir para fora;
- Retirada e colocação das janelas dos sanitários para a nova parede, conforme projeto arquitetônico;
- Retirada e colocação dos vasos sanitários nos WCs, conforme definido em planta;
- No WC PPNE, deverá ser substituído o lavatório comum por lavatório de canto;
- Colocação de piso cerâmico novo.

3.2. Instalações Sanitárias/Vestiário para funcionários – Reforma de ambiente interno para uso dos funcionários da UBS. Deverá aproveitar os equipamentos já instalados e substituídos os necessários, tais como: bacia sanitária, lavatório, torneiras com fechamento que dispense o uso das mãos, chuveiro, porta-sabonete (box do chuveiro), espelho, porta-papel higiênico, porta-papel toalha, porta-dispensador de sabão líquido, lixeira com pedal, armário.

- Troca de posição da porta de acesso ao sanitário/vestiário, conforme planta baixa;

3.3. Consultório – Adequação de espaços destinados ao atendimento individual dos pacientes. Será em número de um para consultas e exames de pacientes em geral. Deverá ter lavatório com torneira com fechamento que dispense o uso das mãos, porta-papel toalha, porta-dispensador de sabão líquido, lixeira com tampa e pedal e um ventilador de teto.

- Deverá ser substituída a janela existente por outra com dimensão de 1,50x1,20/0,90m, conforme projeto arquitetônico.

3.4. Consultório Diferenciado (Ginecologia) – Construção de espaço destinado ao atendimento individual de pacientes para consultas, exames e coleta de material. Será dotado de sanitário anexo, conforme projeto arquitetônico. Deverá ter lavatório com torneira com fechamento que dispense o uso das mãos, porta-papel toalha, porta-dispensador de sabão líquido, lixeira com tampa e pedal e um ventilador de teto.

3.5. Instalação Sanitária anexa ao Consultório Diferenciado – Construção de ambiente interno para utilização de pacientes em consulta. Deverá ter bacia sanitária, lavatório, torneira com fechamento que dispense o uso das mãos, ducha higiênica, espelho, porta-papel higiênico, porta-papel toalha, porta-dispensador de sabão líquido e lixeira com pedal.

3.6. Consultório Odontológico – Construção de espaço destinado a realização de procedimentos clínico-cirúrgicos. Deverá ter bancada com pia para processamento de materiais e instrumentais, armários sobre e sob a bancada, porta-papel toalha, porta-dispensador de sabão líquido, lixeira com tampa e pedal, caixa sifonada com tampa em aço inox.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

3.7. Área para a colocação do Compressor e Bomba – Será construído anexo ao consultório, pelo lado externo do prédio, na área de iluminação, conforme projeto arquitetônico. Este espaço será destinado a abrigar o compressor, filtro de óleo e bomba a vácuo para o funcionamento do equipamento odontológico. A distância máxima do compressor ao consultório de odontologia é de 7,00 metros, não podendo ficar instalado em nível diferente do consultório. Deverá ter previsão de ventilação suficiente para o perfeito funcionamento e refrigeração do equipamento, espaço adequado para manutenção preventiva e corretiva, e tratamento acústico visando diminuir a emissão de ruídos. A tubulação deverá ser embutida no piso e/ou paredes.

3.8. Almoxarifado – Construção de local destinado a guarda de materiais diversos. Deverá dispor de prateleiras e ter seu acesso limitado a funcionários.

3.9. Salas de Espera – Ampliação de espaço destinado aos usuários do serviço e seus acompanhantes. Na sala de espera serão instalados dois ventiladores de teto. Deverá ter espera para instalação de bebedouro, telefone público e extintor de incêndio de pó químico seco.

- Ampliação da área útil da sala de espera pela modificação da posição da parede;
- A janela existente deverá ser retirada da parede antiga e colocada na parede nova.

3.10. Depósito para Bomba d'água – Construção de ambiente destinado à abrigar a bomba d'água que deverá ser retirada do WC PPNE e colocada em ambiente construído para esse fim, conforme projeto arquitetônico. O piso do compartimento deverá ser rebaixado em 5cm em relação ao restante do prédio. Deverá ser colocado caixa sifonada. A porta de acesso ao compartimento deverá ser em madeira com venezianas de correr sobre trilhos.

3.11. Sala de Demonstração e Educação em Saúde – Adequação de espaço destinado a atividades educativas de grupo. O acesso deverá se dar de forma que os usuários não necessitem transitar nas demais dependências da UBS. Deverá ter dois ventiladores de teto.

- Fechamento de janela e substituição de porta de acesso externo à sala de educação e saúde por janela de 1,50x1,20/0,90m;
- Colocação de porta de 0,80X2,10m da circulação para a sala de educação e saúde;
- Fechamento de uma das portas de acesso da sala de educação e saúde para a a copa, conforme planta baixa;
- demolição de paredes divisórias na sala de educação e saúde e na copa;
- Colocação de escovário com 3 pontos d'água na sala de educação e saúde.

3.12. Sala de Procedimentos – Construção de espaço destinado à realização de procedimentos, conforme projeto arquitetônico, tais como: administração de imunobiológicos e de medicação injetável, realização de pequenos procedimentos, coleta de material para análises clínicas, administração de medicação inalatória, terapia de reidratação oral e permanência de pacientes em observação. Deverá ter

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

bancada com pia e torneira com fechamento que dispense o uso das mãos, porta-papel toalha, porta-dispensador de sabão líquido e lixeira com pedal.

3.13. Sala de Utilidades – Construção de ambiente para higienização e preparo de materiais. Deverá ser instalada bancada com pia, pia de despejo e ducha de para lavagem, armários sobre e sob a bancada, lixeira com tampa e pedal. Esta sala será dotada de porta (0,70X0,90m) para a retirada de resíduos direto para a rua, sem transitar por dentro da UBS e terá um guichê de abrir e fechar para a passagem de materiais para a sala de Preparo de Materiais.

3.13. Sala de Preparo de Materiais – Construção de espaço destinado ao preparo, esterilização, guarda e distribuição de materiais, conforme projeto. Deverá comunicar-se com a Sala de Utilidades por meio de guichê de abrir e fechar. Deverá ter bancada com pia, torneiras com fechamento que dispense o uso das mãos, armários sobre e sob a bancada, lavatório e exaustor.

3.14. Sala de Imunização – Espaço construído destinado a administração de imunobiológicos e de medicação injetável. Tratando-se de espaço utilizado, na maioria das vezes, por usuários sadios, esta sala deve ficar posicionada de forma que o usuário não transite pelas demais dependências da UBS. Deverá ser instalado bancada com pia, torneiras com fechamento que dispense o uso das mãos, armários sob e sobre a bancada, porta-papel toalha, porta-dispensador de sabão líquido, lixeira com tampa e pedal e geladeira de 260 litros.

3.16. Copa – Adaptação de local destinado ao preparo e consumo de lanches para funcionários. O acesso deverá ser restrito aos funcionários. Deverá ter bancada com pia, torneira com fechamento que dispense o uso das mãos, lixeira com tampa e pedal, armários sob e sobre a bancada, mesa com cadeiras, fogão e geladeira.

- Deverá ser fechada uma das portas de acesso à sala de educação e saúde;
- A parede divisória, existente na copa será demolida;
- Deverá ser construído compartimento para depósito de gás.

3.17. Abrigo de Carro – Construção de espaço para guardar a ambulância ou veículo da UBS.

3.18. Depósito de Resíduos Sólidos – Demolição do depósito existente e construção de local destinado ao acondicionamento dos resíduos sólidos aguardando a remoção pelo serviço de limpeza urbana. Deverá ser observado o fechamento devido a questões de segurança do lixo contaminado e ser prevista separação entre resíduo comum e biológico.

3.19. Áreas de Iluminação – Serão construídas duas áreas para possibilitar a iluminação e ventilação de alguns compartimentos. Deverão ter acesso através de portas de abrir para a circulação. Deverão ter piso rebaixado em relação ao restante do prédio e caixas sifonadas para a drenagem pluvial.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

4. INSTALAÇÃO DA OBRA

Deverá ser procedida a limpeza do terreno, removendo-se quaisquer detritos ou entulhos que existam e que possam prejudicar a locação da obra ou o tráfego de pessoas ou máquinas, bem como será feita a remoção do solo orgânico, visando obter o nível adequado à implantação da edificação.

A marcação da obra será efetuada conforme as respectivas plantas de implantação. Deverá ser observado o nível das edificações existentes, de forma que não existam degraus no interior do prédio, devendo ser feito piso em rampa quando necessário.

O esquadro da obra será realizado de forma a obter os ângulos perfeitamente em 90°, sendo conferidos os quatro cantos e as duas diagonais.

A marcação dos alinhamentos será feita através de linhas presas aos pregos dos gabaritos.

5. MOVIMENTO DE TERRA

Serão executadas cavas de fundação para os alicerces em toda a extensão das paredes com profundidade mínima de 40cm ou até encontrar solo firme e seco. A largura mínima deve ser 30cm. Em qualquer situação, as valas deverão ser submetidas à Fiscalização, que determinará a profundidade.

Serão oportunamente aterrados os espaços compreendidos pelos limites internos dos alicerces, em camadas sucessivas de 20cm, molhadas e fortemente apiloadas, para evitar recalques ou assentamentos.

Para o aterro será utilizada terra argilosa, isenta de matéria orgânica, torrões, pedras ou detritos, sendo na compactação utilizado socador manual.

6. FUNDAÇÕES

Os alicerces serão executados pelo sistema de sapata corrida de concreto, com, fck 20MPa, conforme Memorial e Projeto específicos, elaborados pela empresa vencedora e aprovados pelos projetistas.

OBSERVAÇÕES PARA FUNDAÇÕES:

- a) Todas as valas deverão ser apiloadas.
- b) As tubulações de esgoto que atravessam as vigas de baldrame, deverão ser colocadas antes da concretagem.
- c) O nível zero do projeto será o nível do pátio pavimentado.

7. IMPERMEABILIZAÇÃO E IMUNIZAÇÃO

Antes do assentamento dos tijolos das alvenarias das paredes, os alicerces deverão ser impermeabilizados com hidroasfalto, em camadas contínuas e uniformes sobre a face superior e a face lateral interna da viga de baldrame, sem falhas. Logo após a colocação do hidroasfalto, deverá ser feita a pulverização com areia grossa.

Para a aplicação do hidroasfalto a superfície deverá estar limpa e livre de partículas soltas, observando-se o completo cobrimento desta.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Toda a madeira utilizada na construção deverá ser tratada contra apodrecimento e ataque de microorganismos, com produto químico adequado, o qual será aplicado em veículo oleoso (óleo vegetal), quando a madeira não ficar aparente (madeiramento da cobertura e de apoio do forro).

8. PILARES, VIGAS E LAJES

Serão executados em concreto armado, com as dosagens adequadas de forma a satisfazer a resistência mínima de 20MPa. Seu amassamento será mecânico e todos os materiais, manuseio e cura deverão satisfazer as normas brasileiras correspondentes, conforme Projeto e Memorial específico de Projeto de Estruturas de Concreto Armado a ser elaborado pela empresa vencedora e aprovados pelos projetistas.

9. ALVENARIA

9.1. Paredes:

As alvenarias serão de vedação e devem seguir o Projeto Arquitetônico, com utilização de tijolos cerâmicos com furos redondos, espessuras mínimas de 10cm para o tijolo e de 8mm para as paredes dos tijolos.

Nas paredes novas, os tijolos serão assentados a frontal, resultando em 20cm a espessura das paredes acabadas. Devem ser respeitados os alinhamentos, espessuras e vãos representados em planta.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura com Igol 2 ou equivalente.

Para assentamento das demais fiadas de tijolos, deverá ser utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidas até obter-se mistura homogênea. Cada fiada deverá ser nivelada e as juntas contrafiadas no sentido vertical, com espessura máxima de 15mm.

Nas paredes existentes, onde forem feitas modificações, conforme Planta Baixa de Intervenções do Projeto Arquitetônico deverá ser seguido o padrão existente, com a utilização de mesmo tipo de tijolos e espessura de paredes para o fechamento dos vãos demarcados em planta.

As **Demolições e Remoções** se darão pela retirada de: paredes, louças sanitárias, aberturas, pisos, telhados, instalações hidro-sanitárias e elétricas, pavimentação, terra, entulhos e demais elementos dos locais onde haverá alterações e adaptações, conforme projeto arquitetônico.

O cimento utilizado será do tipo portland pozolâmico (cp-32), de fabricação recente, com a embalagem e a rotulagem de fábrica intactas.

Todos os tijolos devem atender as normas brasileiras tendo, entre si, igualdade nas dimensões, arestas vivas, superfícies ásperas e cor uniforme, sem manchas, com resistência mínima de 2,5 MPa. Deverão ser molhados antes do assentamento.

Todos os tijolos utilizados devem ser de primeira qualidade perfeitamente queimados, leves, duros, sonoros à percussão, de dimensões uniformes, com faces planas e arestas vivas, apresentando facilidade ao corte, quebra máxima de 3% (três por cento). Deverão oferecer resistência média à compressão de 40kgf/cm² e individual de 20kgf/cm².

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Todas as paredes deverão ser amarradas entre si e perfeitamente alinhadas e aprumadas. Os tijolos, antes do assentamento, deverão ser abundantemente molhados, para evitar absorção de água da argamassa de assentamento.

No vão das portas de madeira serão deixados três tacos de madeira de lei, banhados em asfalto e areião. Deverão ser argamassados na alvenaria com cimento e areia 1:3. Também serão colocados tacos, de 60 em 60cm, para fixação dos rodapés.

A alvenaria superior das portas e alvenaria superior e inferior das janelas (vergas e peitoris) deverão receber verga e contra-verga de concreto armado 10 x 12cm, com especificações do Projeto Estrutural, ultrapassando os vãos, no mínimo, em 40cm, ou contínua, onde não houver vigamento limitando estas aberturas.

Todos os “panos” de alvenaria deverão ser levantados por fiada, para toda a construção nova.

Deverão ser preenchidos todos os interstícios entre a alvenaria e as telhas.

As **Divisórias Internas dos WCs** que farão o fechamento dos boxes dos sanitários serão com painéis de concreto armado, liso, pré-moldado, espessura de 5cm com 2,10m de altura a contar do piso. A fixação dos painéis deverá ser com chumbadores, parafusos e colados com adesivo epoxi estrutural. As placas deverão ser inteiras e receberão posteriormente pintura epoxi acetinada.

10. REVESTIMENTOS

10.1. Rebocos:

O revestimento interno e externo será constituído de chapisco com espessura de 0,7cm, emboço com espessura de 1,5cm e reboco com espessura de 0,7cm.

O preparo da dosagem deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando-se perda de água ou segregação dos materiais. Quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa.

Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassa-la.

Os revestimentos deverão ser executados conforme indicações de Projeto Arquitetônico e informação de Orçamento de Custos.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada a colocação das tubulações embutidas.

A dosagem a ser adotada, de cimento, cal e areia, deverá obedecer o listado abaixo:

- ➔ Chapisco interno e externo 1:4 (cimento e areia grossa);
- ➔ Emboço interno 1:5 + 7% (cal, areia média e cimento);
- ➔ Emboço externo 1:2:8 (cimento, cal e areia média);
- ➔ Reboco interno 1:3+ 10% (cal, areia fina e cimento);
- ➔ Reboco externo 1:3+ 5% (cal, areia fina e cimento).

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Todos os revestimentos deverão ter, em seu acabamento final, superfícies perfeitamente alinhadas, planas e aprumadas, devendo apresentar um revestimento de, no máximo, 2,5cm de espessura de cada um dos lados da parede. As empenas serão chapiscadas nas faces internas.

Nas superfícies externas das paredes perimetrais, será executado revestimento impermeável, até a altura de 60cm do piso externo acabado. Internamente, será aplicado revestimento impermeável até a altura de 15cm do piso interno acabado.

Todos os revestimentos, inclusive os cerâmicos, deverão ser iniciados somente após a colocação das tubulações embutidas nas paredes, bem como caixas condutores, marcos das portas, fixação de caixilhos, e outros elementos que possam interferir no perfeito acabamento das paredes.

9.2. Azulejos:

As paredes internas dos **sanitários**, serão revestidas em toda a altura do pé-direito com Azulejos de 15X20cm, exceto as placas de concreto que receberão acabamento em massa corrida e pintura epoxi acetinada.

Nas dependências que receberem obras de reforma, se houver azulejos, deverão ser repostos em igual modelo e cor, quando necessário.

As paredes internas acima das **pias, lavatórios e escovário**, serão revestidas de Azulejos de 15X20cm, com largura do equipamento e altura mínima de 0,80m acima dos equipamentos.

Os azulejos serão de primeira qualidade, apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficiente.

Serão de padrão comercial, tipo Classe “A”, devendo ser isentos de qualquer imperfeição, visível a olho nu, à distância de 1 (um) metro, em condições adequadas de iluminação.

As cores e padrões dos azulejos usados serão definidos juntamente com a projetista e representante da SMS. Os azulejos deverão harmonizar-se com a cerâmica do piso, tanto nas dimensões como na estampa, devendo ser apresentadas, no mínimo, 3 (três) estampas de azulejos e para a escolha da projetista e representante da SMS, e também as possibilidades de rejunte flexível (anti-mofo), em cores que harmonize com o ambiente, para definição dos que serão empregados na obra.

As juntas deverão ser corridas e rigorosamente a prumo, com espessura máxima de 2mm, obtidas com o uso de espaçadores, em cor compatível com o azulejo escolhido.

Somente após decorridos 7 (sete) dias do assentamento dos azulejos é que será iniciada a operação de rejuntamento. As juntas serão inicialmente escovadas e umedecidas para posteriormente receber o rejunte.

9.3. Peitoris:

Os peitoris excederão na largura das janelas em 3,0cm para cada lado, devendo ter borda mínima de 3,0cm. Serão de granito cerâmicos e com pingadeira na borda externa com inclinação de 20%.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

10. COBERTURA

A estrutura da cobertura do prédio existente é em 01 (uma) águas. Deverá ser mantida a inclinação e tipologia existente do telhado do prédio da frente e fundos, dando continuidade ao mesmo onde houver ampliação de compartimentos. Deverá ser realizado o aproveitamento do madeiramento que for possível e quando houver necessidade de utilização de peças novas, deverão ser empregadas do mesmo tipo e dimensão pré-existente.

Onde houver necessidade de colocação de novo telhado, (Consultório Ginecológico, WC, Consultório Odontológico, Sala de Procedimentos, Sala de Utilidades, Preparo de Materiais e Almoxarifado), será utilizado o mesmo tipo estrutura de madeira e telhas.

10.1. Estrutura de Madeira:

A estrutura da cobertura será em 01 (uma) água, com inclinação de 25% ou existente no local, composta por tesouras de guias duplas (2 x 2,5 x 15cm), espaçadas em no máximo 2,00m uma da outra. Nas tesouras serão fixadas as terças (6 x 12cm) com espaçamento compatível com o tamanho das telhas utilizadas.

A madeira utilizada para a execução da estrutura do telhado será o cedrinho de primeira qualidade. Deverão ser utilizados peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeiras de lei de boa qualidade e procedência, isentas de nós, brancos, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade, trabalhabilidade e desempenho estrutural.

As peças das tesouras deverão ser unidas com parafusos, porcas e arruelas. Deverão ser devidamente contraventadas entre elas, com longarinas 2,5 x 15 cm dispostas em "X". A fixação das tesouras ao concreto será feita por peças de aço chumbadas ao mesmo presas com fios de arame nº 8, galvanizados.

As empenas levarão pilaretes e percintas de concreto armado, solidários com a cinta de concreto, especificados em Projeto Estrutural.

Os beirais serão forrados com lambris de madeira de lei de primeira qualidade.

Toda a madeira utilizada receberá tratamento cupinicida / impermeabilizante, composto a 50% com óleo vegetal. Todo madeiramento deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização da obra.

10.2. Telhas:

A cobertura será executada com telhas onduladas de fibrocimento, **sem amianto**, espessura de 6mm, com dimensões comerciais de forma a ter melhor aproveitamento do material. O trespasse longitudinal mínimo das telhas será de 20 cm e transversal, conforme indicação do fabricante. As cumeeiras serão em fibrocimento na espessura de 6mm em modelo compatível com as telhas.

Quanto ao aspecto visual, não poderão apresentar defeitos sistemáticos, tais como: fissuras na superfície que ficar exposta as intempéries, esfoliações, quebras e rebarbas.

As telhas deverão obedecer as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específicas, de forma a garantir o perfeito ajuste entre as telhas vizinhas. Não serão toleradas telhas que apresentem vazamento ou formação de gotas em sua face inferior.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

As fixações das telhas será feita na 2ª e 5ª ondas, sempre na crista, com parafusos apropriados de 8 x 110mm, com arruela de vedação elástica, obedecendo o recobrimento lateral de 1,25 ondas entre as fiadas sobre guias de mesmo tipo e qualidade das anteriormente especificadas.

Os rufos deverão ser de chapa galvanizada corte 50.

O fechamento dos vãos da ondulação das telhas, junto à alvenaria, será feito com placas vazadas de PVC, tipo “passarinheira”.

10.3. Forros:

Os forros serão em PVC, na cor branca, com 10cm de largura, no mínimo, com os respectivos arremates, também em PVC.

Montar a estrutura de sustentação do forro (trama de sustentação), atentando para o nível. Essa trama deve ser em madeira, em sarrafos de cedrinho (2,5 x 7cm) espaçados em 50cm, no máximo, e moldura de sarrafos, presa na alvenaria e reforço central com tirantes de sarrafos (2,5 x 7cm) do mesmo material, apoiados nos nós das linhas das tesouras. Toda estrutura deverá ser imunizada da mesma forma que o madeiramento da cobertura.

As cantoneiras (roda forro) de PVC serão instaladas, cortando os cantos em 45 graus (meia esquadria). As cantoneiras poderão ser fixadas na trama de sustentação, ou caso isso não seja possível, utilizar buchas diretamente na parede.

Quando as lâminas forem menores do que o comprimento que será forrado, utilizar a emenda para possibilitar a instalação.

Antes de iniciar a colocação das lâminas de forro, definir a posição das luminárias e equipamentos (ventiladores de teto) que serão colocados junto a ele, tomando os seguintes cuidados:

- a) Utilizar a trama de sustentação para fixar luminárias e equipamentos;
- b) Nunca fixar as luminárias ou equipamentos nas lâminas do forro, sob risco de queda das mesmas;
- c) Como esses equipamentos geram calor, prever um recorte no forro com uma pequena folga, possibilitando que o perfeito acabamento das luminárias ou ventiladores de teto seja feito com o arremate dessas peças;
- d) O reator da lâmpada fluorescente deve ficar sobre a luminária, nunca sobre as lâminas do forro;
- e) Recorte a primeira lâmina com comprimento de 1cm menor que o vão onde o forro será instalado;
- f) A face com a identificação do forro, deve estar voltada para a cobertura;
- g) Para tramas de sustentação em madeira, utilizar pregos de 12 x 12;

OBSERVAÇÃO: Utilizar somente água e sabão neutro na limpeza. Não aplique qualquer produto químico à base de cloro. Não exponha o forro diretamente à luz solar. O forro não deve ser instalado em locais de atmosfera com agentes químicos.

11. PAVIMENTAÇÃO

11.1. Contra-piso:

Toda a área composta pelo limite interno dos alicerces, será revestida com uma camada de contra-piso de concreto de no mínimo 8cm de espessura, com traço 1:3:4 (cimento, areia e brita 1) com

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

adição de impermeabilizante, sobre uma camada de 10cm de brita 2 previamente molhada e apiloada. Deverá ser uniforme e bem nivelado, de forma a facilitar a execução do piso cerâmico.

Para a confecção deste contra-piso deverá ser observado que o aterro esteja devidamente compactado e nivelado.

11.2. Pisos Cerâmicos:

O assentamento dos pisos cerâmicos somente será iniciado após o período mínimo de cura do contra-piso de concreto, e deverá ser realizado em dias de condições climáticas médias verificadas no local da obra, sendo recomendado temperaturas acima de 5° C.

Pavimentações em áreas externas somente poderão ser realizadas em dias de estiagem e as áreas recém pavimentadas serão protegidas contra a incidência direta de chuvas, da radiação solar ou ainda, da ação do vento.

Nas novas dependências, os pisos das áreas internas da edificação serão todos cerâmicos (30 x 30cm) de primeira qualidade, **PEI 5, Classe 1-A e anti-derrapantes**, sendo assentados com juntas contínuas, com cimento cola. Devem ser bem cozidos, de massa homogênea e perfeitamente planos.

Nas dependências existentes, onde houver reformas e/ou ampliações deverão se colocados pisos idênticos aos existentes, caso não seja possível, deverá ser trocado todo o piso do compartimento de forma que fique uniforme.

A uniformidade de coloração dos pisos cerâmicos, será objeto de cuidadosa verificação sob condições de iluminação adequadas, sendo recusadas todas as peças que apresentarem a mais leve diferença de tonalidade, devendo ser observado que os códigos de tonalidade, indicados nas embalagens, sejam idênticos para os pisos utilizados em um mesmo ambiente.

Nas áreas molhadas, sanitários, casa de bombas e áreas de iluminação deverá) ser observado o sentido de caimento dos pisos em direção aos ralos, com inclinação mínima de 2%, de forma a evitar que a água fique empoeada.

As cores e padrões dos pisos usados nos novos compartimentos, serão definidos juntamente com a projetista e representante da SMS. Os pisos deverão harmonizar-se com os azulejos, tanto nas dimensões como na estampa, devendo ser apresentadas, no mínimo, 3 (três) estampas de pisos para a escolha da projetista e representante da SMS, e também as possibilidades de rejunte flexível (anti-mofo), em cores que harmonize com o ambiente, para definição dos que serão empregados na obra. Em nenhuma hipótese será aceito a utilização do mesmo padrão, cor e tamanho de cerâmica para o piso e para o revestimento das paredes de um mesmo ambiente.

As juntas deverão ser corridas e rigorosamente alinhadas, com espessura máxima de 4mm, obtidas com o uso de espaçadores, e em cor compatível com o piso escolhido.

Somente após decorridos 7 (sete) dias do assentamento dos pisos é que será iniciada a operação de rejuntamento. As juntas serão inicialmente escovadas e umedecidas para posteriormente receber o rejunte, devendo ao final ser perfeitamente limpos, sem deixar manchas sobre o piso.

11.3. Rodapés:

Em todas as dependências a serem construídas, que não tiverem as paredes internamente revestidas de azulejos, deverão ser colocados rodapés cerâmicos, com largura mínima de 8cm, em cor, padrão e tamanho que harmonize com o piso cerâmico.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

11.4. Calçadas Externas:

O piso da calçada em torno do prédio, bem como degraus e rampas de acesso, quando necessárias, serão executados sobre uma camada de brita 2, espessura 5cm, e mais uma camada de concreto de 8cm, no traço 1:2,5:3 (ci-ar-br 2), armado com tela soldada 15 x 15 cm, arame 3,4mm, em módulos de no máximo 1,00 x 2,00 m e com acabamento no próprio concreto (levemente alisado, o qual também poderá ser obtido com lixamento posterior).

A concretagem será executada em duas etapas, com as placas alternadas em cada etapa, sem a necessidade de juntas, sendo que as placas da primeira etapa após decorridos três dias, servirão de forma para as placas da segunda etapa. Para evitar a solidarização entre as placas, as faces de contato da primeira etapa da concretagem serão pintadas com tinta asfáltica, em três demãos.

11.5. Soleiras:

Serão colocadas soleiras nas portas externas. Elas excederão, na largura, as dimensões das portas em 2,0cm, para cada lado e em 2,5 cm para o lado externo da esquadria. Serão cerâmicas, com faixa anti-derrapante, terão inclinação mínima de 2% e pingadeira na borda externa inferior.

12. ESQUADRIAS

12.1. Portas:

A colocação das portas da edificação deverá obedecer as dimensões, materiais e formas de abrir, conforme planta baixa, tal como especificado abaixo:

- ➔ 0,80 X 2,10m = porta externa de abrir, em alumínio anodizado com vidros – 02 conjuntos;
- ➔ 0,70 X 0,90m = porta externa de abrir, em madeira, tipo mexicana – 01 conjunto;
- ➔ 0,80 X 2,10m = porta interna de abrir, em madeira compensada – 10 conjuntos;
- ➔ 0,70 X 2,10m = porta interna de abrir, em madeira compensada – 01 conjunto;
- ➔ 0,60 X 2,10m = porta interna de abrir, em madeira compensada – 03 conjuntos;
- ➔ 2x (0,60X2,10m) = porta de correr, em madeira maciça tipo veneziana – 01 conjuntos.

As portas internas de acesso entre compartimentos, serão compensadas, lisas, isentas de nós, rachaduras, imperfeições, manchas, com miolo semi-cheio e espessura de 35mm. Devendo ser utilizados compensadores de madeira de lei, nas dimensões exigidas em projeto.

Todas as portas retiradas que apresentares condições de ser reaproveitadas deverão ser, desde que sejam das dimensões exigidas e com a mesma especificação das novas.

12.2. Marcos das Portas:

As portas, serão afixadas em marcos de madeira de lei, de boa qualidade (grápia), presos à alvenaria por seis tacos de madeira nas dimensões 0,6x0,6x0,1cm, embutidos nas alturas de 0,35; 1,05 e 1,75m do piso acabado. Cada taco receberá dois parafusos para fixação do batente, sendo os furos revestidos em cera ou bastão de madeira.

As guarnições que farão o arremate dos marcos, serão também de madeira de lei, de boa qualidade (grápia), boleadas nas dimensões de 1,5 x 5cm.

12.3. Ferragens:

Todas as ferragens para esquadrias de madeira, alumínio ou ferro, deverão ser inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

As portas externas receberão 3 (três) dobradiças, com altura mínima de 3 1/2", de latão cromado (não devem ser pintadas), fixadas com parafusos inoxidáveis. A porta para a retirada de resíduos, na sala de utilidades, será fixada com duas dobradiças de 3 1/2" de latão cromado e terá trinco e puxador de

Nas portas internas, usa-se-á fechadura completa de embutir tipo gorge e 3(três) dobradiças de ferro zincado, fixados com parafusos inoxidáveis.

Nas portas de acesso aos boxes sanitários, deverão ser utilizadas fechaduras cromadas de embutir do tipo livre-ocupado.

Todas as portas, internas e externas, bem como grades das portas, serão limitadas por prendedores de portas, metálicos, presos no piso ou parede, de forma a não permitir o contato da maçaneta com a parede.

12.4. Janelas:

Serão utilizadas janelas novas e reutilizadas quando as condições das mesmas permitirem, conforme detalhado em projeto arquitetônico e listagem abaixo:

- ➔ 1,50 X 1,20 / 0,90 - de correr, em alumínio anodizado com vidros e grades = 08 conjuntos ;
- ➔ 0,80 X 0,60 / 1,50 - basculante, em alumínio anodizado com vidros e grades = 04 conjuntos;
- ➔ 0,80 X 1,20 / 0,90 – basculante , em alumínio anodizado com vidros e grades = 01 conjunto;
- ➔ 0,80 X 0,60 / 1,50 - de correr, em alumínio anodizado com vidros = 01 conjunto;

Nas janelas metálicas, a fixação será feita por chumbadores de ferro, soldados a esquadria em número nunca inferior a 4 (quatro), nas posições previstas no projeto.

As janelas serão conforme especificação, em alumínio anodizado brilhante, com contramarco. Serão confeccionadas com perfis na linha 25 e anodizadas em cor a ser definida pela projetista juntamente com representante da SMS.

As janelas de correr, serão formada por duas folhas, que serão movimentadas por deslizamento horizontal, no plano da janela.

As folhas basculantes serão projetáveis com pivô, terão altura máxima de 20cm. Haverá um vidro fixo superior e um inferior. Deverá haver cuidado especial na vedação dos caixilhos. Nos elementos de articulação dos caixilhos devem ser empregados rebites reforçados ou parafusos inoxidáveis alavanca de latão cromada.

Nas janelas de correr de alumínio anodizado, deverá haver puxador e trava de latão cromado de boa qualidade que garantirá o fechamento das mesmas. Todas as ferragens e artefatos similares, utilizados nas janelas, tais como fechos, cromandos, alças etc., deverão ser do mesmo material das esquadrias.

Todas as folhas móveis das esquadrias de alumínio serão remetidas para a obra em quadros inteiramente montados, com exceção dos vidros. Colunas, guias, contramarcos etc., serão remetidos desmontados, sendo a sua montagem efetuada na obra, por ocasião das respectivas instalações.

As esquadrias e seu componentes serão remetidos para a obra, acondicionados em papel adesivo crepado. A retirada desta proteção só será efetuada no momento da colocação das esquadrias.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

A janela do óculo da sala de utilidades para o preparo de materiais, deverá ser em alumínio anodizado, de correr em trilhos metálicos, com vidros nas dimensões especificadas em projeto arquitetônico. As ferragens deverão ser em latão cromado.

12.5. Grades:

Em todas as janelas serão colocadas telas soldadas, com fio nº 12, malha 1" presa em quadro de cantoneiras de 1 1/4" x 1/8", por meio de prancheta de 1" x 1/8". Estes quadros serão fixado por 8 pontos de fixação à alvenaria, com o afastamento necessário para abertura dos caixilhos basculantes, serão fixados por meio de parafusos passantes, com porcas e arruelas de inox, formando reentrância na alvenaria que receberão tampa em PVC de acabamento pelo lado de dentro das dependências.

Nas portas externas de acesso ao prédio, haverá também, porta de grade de abrir para fora, executada com ferro liso redondo de 1/2" na vertical, a cada 12cm, com quadro em cantoneira de 1 1/4" x 3/16" e duas travessas de prancheta de 1 x 3/16" na horizontal.

As portas de grade receberão 3 dobradiças do tipo canhão de 1" e fechadura de segurança de primeira linha, jogo 2x1 com tetrachave de latão maciço. Terão dispositivo de fixação à alvenaria, quando abertas.

No compartimento externo de depósito de gás liquefeito de petróleo, deverá ser colocado portão de grade de abrir para fora, em duas folhas, executada com ferro liso redondo de 1/2" na vertical, a cada 12cm, com quadro em cantoneira de 1 1/4" x 3/16" e duas travessas de prancheta de 1 x 3/16" na horizontal. Receberá, em cada folha, 2 dobradiças do tipo canhão de 1". Terá dispositivo para colocação de cadeado para fechamento e trinco do tipo fecho de fio redondo, de embutir na soleira.

Todas as grades e telas serão galvanizadas a fogo após a sua confecção, e, antes da pintura, receberão fundo para galvanizado.

12.6. Vidros:

Os vidros serão incolores, translúcidos, espessura 3mm, lisos. Após o corte, deverão ter acabamento perfeito em suas bordas, colocados com borracha EPDM.

Os vidros deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação.

OBSERVAÇÕES:

- ➔ A colocação de todas as esquadrias deverá ser executada apresentando um perfeito prumo, nível e esquadro sempre de acordo com as dimensões constantes em planta e nas informações constantes neste Memorial.
- ➔ Nas esquadrias de madeira, serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeiras ou outros defeitos.
- ➔ As esquadrias de alumínio anodizado deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria, deverá a Fiscalização da Prefeitura Municipal selecionar com rigor todo o lote,

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

refugando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso, e defeitos ocasionados pelo transporte.

- ➔ Todos os quadros fixos ou móveis além de bem esquadrinhados, levarão soldas nas emenda e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências e rebarbas de soldagem. Os furos dos rebites e parafusos devem ser esmerilhados e limados.
- ➔ A pintura das esquadrias e grades somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização da P.M.

13. PINTURA

Além de seguir as Normas pertinentes da ABNT e as prescrições do fabricante, o processo de pintura deverá se realizar através das seguintes etapas:

13.1. Preparação das Superfícies:

- a) A superfície deverá estar curada, limpa, seca, lisa e plana, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem.
- b) As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixa nº 100.
- c) A eliminação de poeiras deverá ser completa, tomando-se precauções específicas contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem completamente.
- d) Nas superfícies metálicas, a preparação das superfícies se fará principalmente atendendo ao desengraxe e à eliminação da ferrugem.

13.2. Aplicação da Pintura:

- a) A tinta utilizada tanto para as aberturas metálicas (grades) quanto para a de madeira (portas, marcos) será esmalte brilhante, sobre fundo apropriado.
- b) As alvenarias externas e internas (exceto as revestidas de azulejos) e os elementos em concreto serão totalmente pintadas com tinta acrílica semi-brilho, após a aplicação de uma demão de selador acrílico e a utilização de massa acrílica, quando necessário.
- c) Os painéis de concreto receberão pintura epoxi brilhante após a regularização da superfície com massa niveladora apropriada.
- d) Todas as pinturas de acabamento serão executadas em tantas demãos quantas forem necessárias, para o perfeito cobrimento das superfícies, nunca menos de duas demãos e sempre após o fundo respectivo.
- e) Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre as demãos sucessivas, salvo especificação do fabricante, em contrário.
- f) Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadas de tinta em superfícies não destinadas a pintura, prevendo futuras remoções.
- g) As superfícies somente poderão ser pintadas após a cura do reboco. Os serviços de pintura não devem ocorrer em dias chuvosos, de ventos fortes ou de condensação de vapor.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

OBSERVAÇÕES: As cores das tintas usadas serão definidas juntamente com a projetista e representante da SMS. Tanto as alvenarias externas e internas, cerâmicas, elementos de concreto, madeira e alumínio, deverão harmonizar-se entre si, sendo apresentadas, no mínimo, 3 (três) propostas de cores para a escolha da projetista e representante da SMS, escolhidas entre 3 (três) marcas de tinta de primeira qualidade, para definição das que serão empregadas na obra.

Após explicitamente liberada pela fiscalização, toda superfície de madeira devem ser lixadas convenientemente e preparadas com uma demão de fundo. Posteriormente, deverá ser executada a pintura esmalte em 2(duas) demãos, aplicadas a pincel, na cor adotada para as esquadrias e caixilhos.

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes. Deverão ser de primeira qualidade.

Nas pinturas em elementos de ferro, preliminarmente, todas as superfícies deverão ser lixadas e receberão após 1(uma) demão de zarcão.

Posteriormente, deverá ser executada a pintura esmalte, em 2(duas) ou mais demãos.

14. ESPECIFICAÇÕES PARA AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NBR-5410 e NBR-5473 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto Elétrico e com material de primeira qualidade.

Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando a construtora responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação a rede pública, até o momento do recebimento da obra, devendo ser apresentada a Declaração da Concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.

A entrada de serviços será aérea com medição instalada em mureta.

As Instalações deverão ser executadas conforme Memorial Descritivo, Projetos e Orçamentos específicos que serão realizados por Engenheiro Civil.

Os serviços deverão ser executados com utilização de ferramentas adequadas, sem emendas na fiação e com perfeitos acabamentos nas derivações e utilização de fita isolante auto-fusão e anti-chama.

Na construção nova a instalação elétrica será embutida nas paredes, em eletrodutos de polietileno em bitola a ser definida conforme projetos. Na construção existente, onde for feita nova instalação elétrica, deverá ser com eletrodutos aparentes com especificações definidas em projeto específico.

Sob a cobertura, os eletrodutos correrão presos aos caibros por ganchos feitos com ferro 4.2mm. Deverão ser previstos disjuntores separados para tomadas, chuveiros, computadores e luminárias.

Não será admitido a passagem de instalações elétricas, telefônicas e de lógica pelo mesmo eletroduto.

Todos os equipamentos de consumo serão de tipo comercial compatível com sistema.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Nos acessos ao prédio deverá ter pontos de luz. As tomadas serão de embutir, com espelhos plásticos, da mesma forma que os interruptores, e cada interruptor acionará no máximo 3 luminárias fluorescentes ou 4 incandescentes.

Os fios serão com isolamento termo plástico para 750V, segundo as bitolas do projeto elétrico, observando-se o diâmetro mínimo de 1,5mm² para iluminação e 2,5mm² para tomadas.

As buchas e arruelas serão em liga zamag ou alumínio, de acordo com as bitolas dos eletrodutos.

16. ESPECIFICAÇÕES DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICO-SANITÁRIAS

16.1. Água Fria:

Deverá ser observado o projeto hidráulico, pela empresa vencedora e aprovados pelos projetistas., quer no que se refira aos materiais a serem empregados.

Os tubos a serem usados serão de PVC soldável e, desde o registro de pressão, até o chuveiro com diâmetro conforme projeto específico.

Deverá ser colocado reservatório de polietileno de 1.000L, apoiado sobre laje de concreto armado, que fará o abastecimento de de água em toda a edificação.

16.2. Esgoto Sanitário:

Deverá ser observado o projeto sanitário feito por Engenheiro Civil, quer na execução, quer no que se refira aos materiais a ser empregados.

As peças de PVC deverão ser soldadas conforme indicação do fabricante. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações detalhados em projeto específico.

A rede coletora de esgoto será executada conforme o projeto sanitário, de:

- a) Caixas de inspeção, em alvenaria de tijolos maciços, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3 ou pré-moldados em concreto, obedecidas as dimensões previstas em detalhes do projeto sanitário, com caimento suficiente para permitir perfeito escoamento. A tampa será de concreto, com 0,07m de espessura, pré moldada.
- b) Caixa de Gordura com cesta de limpeza, em PVC, com capacidade definida no projeto.
- c) A fossa séptica deverá ser de concreto, alvenaria de tijolos ou fibra, com capacidade mínima de 1225L, conforme detalhamento específico do projeto sanitário. Poderá ser colocada mais de uma fossa, se houver necessidade.
- d) O filtro anaeróbio ou sumidouro que deverá ser em material e capacidade compatível com a fossa utilizada.
- e) As tubulações quando enterrados devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 0,30m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, deverá receber proteção que aumenta sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

16.3. Equipamentos:

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

Deverão ser fornecidos e colocados os equipamentos abaixo descritos:

- a) Conjunto de barras cromadas, conforme as especificações da NBR-9050/2004, destinadas a pessoas portadoras de necessidades especiais, para vaso sanitário, seguindo projeto arquitetônico.
- b) Válvula de descarga metálica cromada, externa, completa, com tubo de ligação a bacia em PVC rígido de 1 1/2", embutida na parede, vaso sanitário para uso de pessoas portadoras de necessidades especiais, conforme NBR-9050/2004.
- c) No sanitário anexo ao Consultório Ginecológico deverá ter "Ducha Higiênica" instalada ao lado do vaso sanitário.
- d) Em locais apropriados, a ser definidos com a projetista, deverão ser fixados os seguintes acessórios: saboneteira, papeleira para toalhas e papeleira para papel-higiênico.
- e) Vaso Sanitário de louça, auto-sifonado, com caixa acoplada exceto no sanitário para uso de pessoas portadoras de necessidades especiais, onde deverá ser instalado vaso sanitário apropriado, com a utilização de válvula de descarga. Todos os vasos deverão ter assentos com tampa, em modelo compatível com o mesmo.
- f) Torneiras – nas pias de cozinha serão colocadas torneiras de parede, cromada, longa, de bica articulável, com arejador e nos lavatórios dos sanitários e consultórios as torneiras serão de mesa, com acionamento automático, cromadas, com arejador, em bitolas conforme definição de projeto hidráulico.
- g) Os registros terão canoplas cromadas. Cada dependência com ponto de água terá no mínimo um registro de gaveta independente.
- h) Na Sala de Utilidades e Preparo de Materiais serão colocadas cubas e pia de despejo de inox colocados em tampo de inox, conforme projeto arquitetônico.
- i) Nos consultórios, serão colocados lavatórios de louça sem coluna, nas dimensões mínimas de (0,44 x 0,32m), com válvula plástica de lavatório e sifão de PVC articulável. Deverão ser convenientemente fixados na parede através de tacos de madeira e parafusos de latão.
- j) Onde fica localizado o compartimento adaptado a portadores de necessidades especiais, deverá ser colocado lavatório de canto, conforme especificado em projeto arquitetônico.
- k) Proceder a instalação de Cavalete completo de entrada de água com comprovante de pagamento de taxas de ligações a Concessionária local.

OBSERVAÇÃO: Os equipamentos em louça deverão ser todos na mesma cor, em tonalidades claras a ser definidas juntamente com a projetista e representante da SMS, em modelo atual.

A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050/2004, no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados a acessibilidade de Pessoas Portadoras de Necessidades Especiais.

17. LIMPEZA DA OBRA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

- Ser removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- Todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, pedras, cerâmicas, vidros, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados;
- Haverá especial cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies de alvenarias, das cerâmicas, esquadrias de alumínio e de outros materiais;
- Todas as manchas de tinta serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

OBSERVAÇÃO: Fica reiterado que os materiais, de um modo geral (cerâmicos, metais, tintas, componentes elétricos, etc.) serão de marcas de primeira qualidade.

18. ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e restos de construção.

Todos os serviços deverão ser examinados pela Fiscalização, que constatará se os mesmos foram executados de acordo com as especificações e se necessitam ser refeitos ou não.

O recebimento da obra será feito por comissão técnica da SMCP, a ser nomeada após o recebimento do Termo de Aceite e Recebimento Provisório emitido pela Fiscalização, acompanhados de documentação de fiscalização e acompanhamento de obra (Projetos, Memoriais, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, Boletins de Medição, Diário de Obra, Contrato e Termos Aditivos de Contrato, se houver, Laudos e outros).

19. OBSERVAÇÕES FINAIS

A obra deverá ser mantida limpa, e o canteiro de obra organizado. Os entulhos serão removidos por conta da Contratada para local determinado pela Fiscalização, imediatamente após a conclusão dos serviços.

Todo e qualquer dano causado a terceiros, meio ambiente, ou redes públicas de iluminação, água, esgotos, telefonia, ou ainda outras não citadas neste Memorial, deverão ser reparadas convenientemente pela Contratada.

No caso de dano ao meio ambiente e/ou patrimônio cultural, causado pela Contratada na realização da presente obra, a PMRG poderá impor penalidades, na forma de medidas mitigadoras, estabelecidas à critério das Secretarias Municipais Interessadas.

Toda e qualquer alteração nos serviços contratados, somente poderão ser realizadas mediante prévia e expressa autorização dos projetistas, devidamente anotado em Diário de Obras e através de realização de Termo Aditivo de Contrato, se for o caso.

ATENÇÃO - Não serão aceitas modificações de projeto (acréscimo, demolições, substituições ou trocas de serviço) feitas sem autorização do projetista, ficando sob responsabilidade da contratada a realização do serviço realizado e sob pena de não receber pela execução dos mesmos, uma vez que não constem deste projeto.

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

A aceitação do projeto por parte da empresa construtora significa concordância com tudo que nele conste, e, portanto a responsabilidade por tudo de imprevisto que durante os serviços venham a surgir, não sendo repassado nenhum ônus para a Prefeitura Municipal do Rio Grande.

Rio Grande (RS), 09 de AGOSTO de 2007.

Prazo de execução: 180 dias.

Simone Alves Amaral
ARQUITETA E URBANISTA
CREA 109329-D
Matricula – 9696-2

Este Memorial Descritivo é complementado pelos Memoriais dos demais Projetos Complementares da obra e deverão ser apresentados pela empresa vencedora e aprovados pelos projetistas.

Paulo Renato de Moura Cuchiara
Eng. Civil – CREA 013110-D
matrícula – 96350

Luiz Carlos Pinto Balinhas
Eng. Civil – CREA 061026-D
matrícula - 04596

Doe Órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

Largo Engº João Fernandes Moreira S/Nº – Fone/Fax: (53) 3035-8339/ 3035-8443 – Centro
CEP 96200-010 – Rio Grande - RS