



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Execução de reforma na Sub-Prefeitura de Curumim.

Descrição: Execução de reforma na sede da Sub-Prefeitura para uso como Posto de Saúde de Curumim, envolvendo demolições, execução de telhado, substituição de esquadrias, readequação das redes pluvial e de esgoto e serviços necessários para a revitalização e manutenção da edificação.

Endereço: Praça de Curumim, Av. Ubatuba, esquina com a Rua Charruas – Distrito de Curumim - Capão da Canoa/RS.

O presente Memorial tem por finalidade orientar a execução dos serviços, fixando os métodos construtivos a serem empregados para a execução.

Os serviços envolverão a execução de obra conforme projeto para reformar a edificação que carece de reparos e de manutenção considerando que ao longo do tempo houve a deterioração de materiais. Parte dos serviços consiste, também, em readequar a rede pluvial e a rede de esgoto da edificação, mediante a execução de caixas cloacais, execução de novo sumidouro e instalação de conjunto fossa e filtro. Juntamente com os serviços será executado novo pavimento no entorno da edificação e nos acessos ao prédio com blocos intertravados de concreto. As esquadrias, por serem de madeira e estarem precárias, deverão ser substituídas. A aplicação de nova pintura na alvenaria será precedida de lavagem das paredes, de uma demão de fundo selador acrílico pigmentado nas partes com reboco aparente com posterior acabamento com duas demãos de tinta acrílica semibrilho exterior. Serão executados novos sanitários para adequação da edificação para que o sanitário tenha acessibilidade universal, com uso por PCD.

A justificativa para a reforma faz-se pela precariedade da atual edificação e para adaptar a edificação para novo uso. A reforma tem a finalidade de melhorar as instalações proporcionando conforto aos usuários. As esquadrias terão a concepção em vidro temperado com perfis de alumínio e grades também em alumínio. A opção por esquadrias em vidro temperado e grades em alumínio deve-se ao fato da não corrosão do material por agentes externos, tornando-as resistente à maresia, umidade e salinidade presentes no litoral.

Considerar-se-á, para efeito de execução, todos os materiais e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços.

As quantidades levantadas no “Quantitativo” são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao executante a responsabilidade pelo orçamento proposto.

Local das Obras:

A empresa executora da obra será responsável pelo fornecimento do material necessário à implantação, assim como pela mobilização, manutenção e desmobilização do local das obras e dos serviços. Todos os serviços necessários, que exigem o uso de energia elétrica e de água, e outros, necessários para realizar as obras e/ou serviços, serão de responsabilidade da empresa executora e realizados com material próprio.

O local onde estiver sendo executados os serviços deverá estar perfeitamente isolado a fim de se evitar acidentes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

Disposições Preliminares:

Na execução de todos os projetos e serviços, a Contratada deverá seguir as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e as normas citadas no decorrer destas especificações.

Todos os detalhes constantes dos projetos e não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos projetos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos projetos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização dos autores do projeto e aprovação da Contratante.

A Fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os projetos e especificações.

A Contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

A Contratante manterá autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela Contratada.

Fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A Contratada deverá submeter à Fiscalização, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

O licitante participante do certame, ao apresentar o preço, esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das especificações apresentadas, sobretudo deverá realizar uma visita prévia de inspeção e confirmar todos os serviços que deverão ser realizados.

Caberá à executante um exame detalhado do local dos serviços, verificando todas as dificuldades dos serviços.

Serão de competência da empresa executante as despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou errados por sua culpa.

A seguir será descrito, de forma simplificada, o modo de execução para a realização dos serviços.

SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS:

1. SERVIÇOS INICIAIS

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as especificações descritas a seguir, e havendo necessidade de alguma alteração, as mesmas deverão ser aprovadas pelo Setor de Engenharia da Secretaria de Meio Ambiente e Planejamento da Prefeitura Municipal de Capão da Canoa.

- ★ Nenhum serviço poderá ser iniciado antes da empresa obter a Ordem de Início de Serviço, fornecida pela FISCALIZAÇÃO deste município;
- ★ A Ordem de Início de Serviço somente será fornecida após o atendimento dos requisitos abaixo:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- A empresa deverá instalar a placa da empresa com área mínima de 2,00 m² e com o nome do responsável técnico da mesma. Deverá ser confeccionada em chapa metálica a fim de resistir às intempéries durante todo período da obra, devendo ser pintada obedecendo à proporcionalidade do modelo. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no local dos serviços, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A placa deverá ser afixada no início das obras, sendo que o modelo da mesma será fornecido pelo Departamento de Engenharia.

- Apresentação de ART ou RRT de execução dos serviços paga e assinada pelo responsável técnico da empresa, sendo que na **ART ou RRT emitida deverá constar como contratante dos serviços a Prefeitura Municipal de Capão da Canoa.**

- ART de fiscalização fornecida pela equipe técnica da PMCC.

OBS.: LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- ★ Para viabilizar os serviços conforme mencionado inicialmente, ficará sob a responsabilidade da empresa contratada a obtenção do licenciamento ambiental referente ao Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção e Demolição (PGRSCC), conforme prevê a Lei Federal nº 12305/2010 e Lei Municipal Complementar nº 35, art. 27, ficando a cargo, também da empresa, as despesas concernentes a obtenção do licenciamento ambiental;

2. REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

- ★ Seguindo-se o projeto apresentado, a completa limpeza na área será efetuada manual e mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros. A limpeza compreenderá os serviços de capina no entorno da edificação e roçado com remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores. Ficam a cargo do construtor as despesas com os transportes decorrentes da execução dos serviços de raspagem do terreno e limpeza, com a distância média e o volume considerado, determinados no projeto, bem como o tipo de veículo utilizado;
- ★ O serviço deverá ser executado de forma minuciosa a fim de se evitar danos à estrutura em geral;
- ★ Remover os aparelhos sanitários para a instalação de novos aparelhos;
- ★ Durante o trabalho de demolição deve-se ter o devido cuidado a fim de minimizar a vibração junto às paredes, evitando-se possíveis fissuras na alvenaria devido a impactos desnecessários;
- ★ Deverão ser removidas cuidadosamente a fim de evitar acidentes face à presença de vidros, as janelas e portas conforme indicadas em projeto;
- ★ As janelas serão removidas, por estarem em mau estado, para instalação de novas janelas conforme projeto;
- ★ Durante o trabalho de remoção deve-se ter o devido cuidado a fim de minimizar a vibração junto às paredes, evitando-se possíveis fissuras no contorno dos vãos;
- ★ Deverão ser demolidas as paredes do atual depósito e sanitário a fim de adequar a edificação conforme o novo layout de uso para a edificação conforme projeto e para a acessibilidade universal;
- ★ Remover as atuais divisórias leves para execução de novas divisórias conforme projeto;
- ★ Deverá ser demolida a antiga medição situada ao lado do poste de medição;
- ★ Após a remoção do entulho, que será descartado juntamente com os demais resíduos da obra, será executado o reaterro no local da medição que será demolida;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ Deverá ser removido todo o revestimento cerâmico do piso até as soleiras das portas para possibilitar a execução de novo revestimento;

3. ALVENARIAS - ELEVAÇÕES

3.1. PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

- ★ Conforme projeto, as paredes serão compostas por blocos cerâmicos de 6 furos, assentados de forma meia vez deitado, com argamassa de cimento, cal e areia 1:2:8;
- ★ Os blocos cerâmicos utilizados deverão apresentar boa qualidade, arestas vivas, sem trincas. As juntas deverão ter no máximo 12 mm, rebaixadas a ponta de colher, permanecendo perfeitamente colocados em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas;
- ★ Para as paredes indicadas em projeto deverá ser executada a fundação com micro-estacas e a viga baldrame em concreto armado fck 25 Mpa;
- ★ Conforme projeto, todos os vãos de janelas e portas a serem fechados total ou parcialmente deverão ser vedados com alvenaria composta por blocos cerâmicos de 6 furos, assentados de forma meia vez deitado, com argamassa de cimento, cal e areia 1:2:8;

3.2. ARESTAS “VIVAS”

- ★ Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão cantoneira de alumínio de embutir (H= 1,20m) na tonalidade branca por pintura de acabamento eletrostática a pó (epóxi).

4. DIVISÓRIAS LEVES

- ★ Serão fornecidas e instaladas divisórias do tipo divilux 35 mm na tonalidade branca com perfis metálicos de aço galvanizado com pintura eletrostática na cor cinza com acabamento fosco cfe projeto;
- ★ A modulação será conforme projeto, com rodapés e colunas;
- ★ Algumas divisórias serão do tipo (painel, vidro, painel), (painel, vidro) ou (painel, painel, painel) com vidro transparente de 4 mm, ou seja, painel até altura de 1,05 m; vidro liso de 1,05 m até 2,11 m e painel a partir de 2,11 m conforme projeto. Para fins de projeto foi utilizada a legenda PO para portas, V para vidros e P para painel cego.
- ★ As portas das divisórias serão, também, de divisórias em única peça, de dimensões 82 cm x 210 cm com fechadura tubular com cilindro e chave em um lado e também na tonalidade cinza para a harmonia com os perfis.

5. REFORMA EM PISOS

- ★ O piso em toda a área deverá ser substituído face ao desgaste e para possibilitar a reforma e readequação da rede de esgoto e hidráulica conforme projeto;
- ★ O novo piso a ser aplicado deverá ser executado após a completa remoção do atual piso;
- ★ Todos os serviços serão executados conforme projeto para possibilitar a execução da reforma;
- ★ Devido à precariedade do piso no local, o piso deverá ser removido para a execução de novo piso (Figura 01);



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOIA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

Figura 01: Detalhe do piso no local



- ★ No local deverá ser executado contrapiso com espessura de 5,00 cm como preparo da base;
- ★ O novo piso cerâmico será o padrão utilizado para toda a reforma;
- ★ Fornecer e assentar o piso porcelanato retificado antiderrapante de primeira qualidade, com as peças nas dimensões 0,60 x 0,60 m, aplicado com argamassa colante **AC III** de 1ª qualidade, para a perfeita aderência;
- ★ O assentamento será em perfeito esquadro, através do uso de desempenadeira dentada e martelo de borracha;
- ★ O rejuntamento, cuja tonalidade será definida posteriormente, deverá ser industrializado, em perfeito alinhamento e espaçamento com o emprego de espaçadores plásticos;
- ★ O piso deverá ter caimento adequado de forma a permitir escoamento das águas de limpeza para o vão das portas e/ou para os ralos, quando houver;
- ★ Os pisos deverão ser aprovados pela fiscalização da prefeitura encarregada desta obra;
- ★ O piso será recortado nas caixas sifonadas para possibilitar a fixação dos suportes das grelhas com o devido rejuntamento para acabamento;
- ★ Fazer os arremates necessários e assentar o piso no corte da parede.

SOLEIRAS:

- ★ Nos vãos de todas as portas deverão ser colocadas soleiras de granito polido com 0,15 m de largura aproximadamente e em toda a extensão dos vãos;
- ★ A soleira deverá ser fixada com o uso de argamassa colante AC II;
- ★ Executar os arremates necessários na soleira junto ao marco para o perfeito acabamento;
- ★ Deverá ser executado o rejuntamento com a mesma tonalidade do piso.

RODAPÉS:

- ★ Deverão ser removidos os rodapés de madeira existentes para que possam ser executados rodapés utilizando-se o mesmo revestimento a ser utilizado no piso;
- ★ Para a perfeita aderência do rodapé na parede, após a remoção dos rodapés de madeira deverá ser executado o picoteamento na base da parede na altura de 10,00 cm em toda a extensão;
- ★ O rodapé deverá ser da mesma peça do porcelanato com 10,00 cm de altura colado com argamassa industrializada para porcelanato AC III. Deverá ser aplicado nos cantos em que o piso encontrar perpendicularmente a parede em alvenaria, exceto nas paredes em que houver revestimento cerâmico (azulejo);



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOIA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ A técnica de assentamento será a mesma utilizada para o assentamento dos pisos.

6. REVESTIMENTOS CERÂMICOS – AZULEJOS

- ★ Todos os serviços serão executados conforme projeto para possibilitar a execução da reforma;
 - ★ Com a remoção dos revestimentos atuais das paredes deverá ser realizada a regularização das paredes, preenchendo-se os vazios da antiga argamassa, servindo de preparo para o novo revestimento;
 - ★ Conforme projeto, algumas paredes com revestimento terão o revestimento cerâmico removido em sua totalidade para possibilitar o novo revestimento previsto na reforma;
 - ★ Após a remoção deverá ser realizada a regularização das paredes, preenchendo-se os vazios da antiga argamassa, servindo de preparo para o novo revestimento;
 - ★ Realizar os reparos necessários nas faces das paredes internas e também em fissuras das paredes identificadas de forma pontual. Juntamente com os demais serviços deverá ser executado o chapisco, emboço e reboco no local como preparo para a nova pintura;
 - ★ O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:8;
 - ★ Após a cura do emboço será executado o reboco com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:1:3, espessura 1,50 cm;
 - ★ Deverá ser removida também a argamassa que foi utilizada para assentar a cerâmica existente, que estiver solta, ou desprender-se por ocasião da retirada do revestimento cerâmico. Tal procedimento tem a finalidade de proporcionar uma perfeita aderência da nova argamassa de revestimento com o novo revestimento cerâmico que será executado;
 - ★ Fornecer e executar nas paredes dos sanitários, até o nível de 1,20 m em relação ao piso, o revestimento cerâmico acetinado Classe A, com as peças nas dimensões 0,33 x 0,45 m, ou equivalente, da marca Eliane, Portobello ou similar, aplicado, em perfeito esquadro, com argamassa colante, através do uso de desempenadeira dentada e martelo de borracha;
 - ★ O assentamento será em perfeito esquadro, através do uso de desempenadeira dentada e martelo de borracha;
 - ★ O rejuntamento, cuja tonalidade será definida posteriormente, deverá ser industrializado, em perfeito alinhamento e espaçamento com o emprego de espaçadores plásticos;
 - ★ Para as paredes existentes que serão revestidas com azulejo, previamente ao assentamento dos azulejos deverá ser executado o picoteamento das paredes e o emboço de regularização com argamassa regular CA-AR 1:5 +20% ci como preparo para o revestimento;
- OBS:** Os revestimentos cerâmicos e os rejuntos, deverão ter absorção máxima de água de 4%.

7. INSTALAÇÃO DE NOVAS ESQUADRIAS

7.1. INSTALAÇÃO DE NOVAS ESQUADRIAS

- ★ Para a harmonia no acabamento, deverão ser realizados os arremates em todos os vãos para o perfeito acabamento e preparo para a pintura;
- ★ As buchas, parafusos e eventuais tacos de madeiras, existentes em cada vão da esquadria retirada, deverão ser removidos antes da regularização, a fim de possibilitar uma superfície perfeitamente lisa e uniforme no contorno do vão. Tal procedimento possibilitará a perfeita fixação das novas janelas e a vedação, sendo indispensável o perfeito nível e prumo do vão das janelas (Figura 02);



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

Figura 02: Detalhe das janelas



- ★ Os reparos serão mediante o uso de massa única com argamassa regular ca-ar 1:5+20%ci.
- ★ As novas esquadrias serão confeccionadas conforme projeto e serão instaladas no modelo de correr, fabricadas em vidro temperado de espessura 8 mm com estrutura em alumínio com acabamento em tonalidade a definir por processo de pintura eletrostática, sendo que as medidas dos vãos deverão ser conferidas pela empresa executante no próprio local;
- ★ Os perfis em alumínio juntamente com os vidros devem garantir a rigidez da esquadria;
- ★ A fixação será executada diretamente nos vãos acabados, utilizando-se parafusos em aço inoxidável e buchas, com bitola e comprimento compatíveis com a esquadria considerada;
- ★ As duas partes móveis deverão ser dotadas de mecanismo de fechamento próprio na junção central (fechadura), a fim de garantir a perfeita vedação da estrutura através do mecanismo de fechamento, que serão os puxadores de alumínio para possibilitar o deslizamento dos vidros móveis, considerando como parâmetro o modelo do mecanismo de fechamento das novas esquadrias já instaladas em várias escolas do município (Figura 03);

Figura 03: Detalhe padrão da fechadura





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ As fechaduras, puxadores e todas as ferragens para os vidros, assim como todos os perfis em alumínio serão de alumínio e na mesma tonalidade;
- ★ Para a vedação, a fim de evitar a entrada de vento e água da chuva, o contato entre o vidro móvel e o vidro fixo deverá possuir filete de feltro para a garantia da estanqueidade. O mesmo deverá ser considerado nos demais pontos de contato entre os vidros;
- ★ Na junção dos dois vidros móveis também deverá existir perfil de alumínio com filete de feltro, de modo a garantir a perfeita vedação entre eles;
- ★ Todo o conjunto da esquadria de alumínio e vidros deverá ter garantia da vedação contra a passagem de ventos bem como perfeita vedação contra a ação de chuvas com incidência simultânea de ventos;
- ★ Em todo o contorno da esquadria, no contato com a alvenaria, deverá ser feita a vedação com o uso de material vedante, silicone branco, antifungo e antimoho;
- ★ As esquadrias serão providas de vidros temperados incolor na espessura 8 mm em todas as peças, fixas ou móveis;
- ★ Os dois vidros móveis, quando fechados, deverão ter um transpasse de no mínimo 8 cm em cada lado, em relação às arestas das seções fixas dos vidros;
- ★ Após o requadro dos vãos, os peitoris deverão possuir leve declive para o lado externo para evitar o acúmulo de água junto à base da esquadria, lado externo da esquadria, sendo necessária a devida vedação mediante preenchimento através de material vedante do tipo silicone anti-moho e anti-fungo, que evitará o escurecimento do produto ao longo do tempo;
- ★ Conforme estipulado em projeto, as janelas no modelo basculante terão o mesmo padrão em vidro temperado de espessura 8 mm com perfis em alumínio, completas com mecanismo para abertura e fechamento e fechadura;
- ★ As janelas deverão ter a mesma vedação contra ventos e entrada de água descrita para as janelas de correr e mesma fixação já descrita.

7.2. PORTAS EXTERNAS, INTERNAS E DOS SANITÁRIOS

- ★ Conforme projeto as portas externas na saída posterior do prédio serão na dimensão 0,90 x 2,10 m instaladas em madeira maciça almofadadas em madeira cedro, angelim ou itaúba completa com marco, guarnições e ferragens;
- ★ A fixação dos marcos deverá ser executada com a utilização de espuma expansiva.
- ★ Nas portas externas serão instaladas fechadura externa com cilindro normal com chaves, de 1ª qualidade e espelho de acabamento. A maçaneta tipo alavanca maciça deverá ser constituída de aço inox e/ou ZAMAC.
- ★ Conforme projeto da fachada, o acesso para a entrada e saída será através da instalação de porta de abrir de correr em duas folhas com vidro temperado incolor de espessura 10 mm com requadro com perfis em alumínio, em tonalidade a ser definida e seguindo o padrão de toda a estrutura de esquadrias a ser instalada;
- ★ Conforme projeto, exceto as portas de acesso ao sanitário para PCD, as portas internas serão na dimensão 0,80 x 2,10 m instaladas em madeira semi-oca em madeira cedro ou angelim completa com marco, guarnições e ferragens;
- ★ Para o sanitário para PCD as portas serão na dimensão 0,90 x 2,10 m instaladas em madeira semi-oca cedro ou angelim completa com marco, guarnições e ferragens com abertura para o lado externo;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ Nas portas internas também serão instaladas fechadura do tipo externa com cilindro normal com chaves, de 1ª qualidade e espelho de acabamento. A maçaneta tipo alavanca maciça deverá ser constituída de aço inox e/ou ZAMAC.

OBS.: Não serão aceitas peças com nylon na composição da fechadura.

8. FORRO

- ★ Considerando a existência de forro de PVC no local, parte dele não será aproveitado devido às emendas que surgirão no forro;
- ★ Deverá ser executado o forro parcial em régua de PVC, incluindo roda-forro na mesma tonalidade e padrão na continuidade do forro existente;
- ★ A sustentação do forro será executada na estrutura do telhado existente.
- ★ Deverá ser reparado o forro de PVC, fixando as régua do forro com reaproveitamento em parte do que for retirado, e instalando-se o rodaforno no mesmo material em toda a área do forro.

9. SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO E PINTURA GERAL

- ★ Após os reparos necessários executar a pintura nas paredes e teto (Figura 04);

Figura 04: Detalhe das paredes sem acabamento no local



- ★ As superfícies de alvenaria a serem pintadas deverão estar perfeitamente limpas, secas, curadas e isentas de partículas soltas;
- ★ Juntamente com os serviços previstos deverá ser realizada a pintura geral da edificação após a reforma, portas e paredes, considerando-se as paredes externas, internas, espelho dos beirais, vigas, pilares e colunas;
- ★ Nas vigas e pilares aparentes, e nas paredes rebocadas a pintura será mediante aplicação de duas demãos de tinta acrílica semi brilho exterior de primeira linha. A pintura será realizada mediante limpeza das paredes precedida de aplicação de uma demão do selador acrílico pigmentado;
- ★ Quanto às cores para a pintura geral, haverá definição pelo Departamento de Engenharia oportunamente;
- ★ Nas partes reparadas, assim como nas paredes já existentes, previamente à aplicação da pintura acrílica, deverá ser aplicada uma demão de selador acrílico pigmentado para alvenaria;



10. REDE HIDROSSANITÁRIA, LOUÇAS, METAIS E OUTROS

10.1. LOUÇAS, METAIS E OUTROS

Sanitário:

- ★ Toda a rede de esgoto será de PVC para readaptação e instalação conforme o projeto, executando-se novos pontos de esgoto também nos sanitários. O esgoto cloacal será coletado e passará pela fossa séptica e filtro antes do sumidouro, com tampa de concreto conforme projeto;
- ★ Para compor a nova rede cloacal serão instaladas caixas de inspeção em alvenaria de 60 x 60 x 60 cm com tampa em concreto armado lacradas de espessura 10 cm, interligando-as com tubulação de PVC CL8 conforme projeto até a fossa e filtro;
- ★ A tubulação será executada com tubo PVC CL8 DN 100 mm;
- ★ Deverá ser disposto tubo de ventilação nos novos sanitários e onde estiver prevista a instalação de caixas sifonadas para evitar odores da rede cloacal conforme projeto;
- ★ Os pontos de esgoto das bacias serão adequados para o correto escoamento cloacal aproveitando-se a rede de escoamento existente;
- ★ Especial cuidado deve-se ter para a verificação da existência do tubo de ventilação em todos os sanitários para evitar odores da tubulação;
- ★ Especial atenção deverá ser dispensada para a instalação de caixa sifonada abaixo dos lavatórios.
- ★ Serão executados pontos de esgoto para a instalação de bacias sanitárias para PCD;
- ★ Por ocasião da execução hidrossanitária, a empresa deverá realizar a manutenção da rede hidráulica e de esgoto, bem como a limpeza da rede existente no local, a fim de desobstruir qualquer tubulação, possibilitando um perfeito escoamento da rede cloacal bem como abastecimento de água;
- ★ Serão executados novos pontos de esgoto e instalação de caixa sifonada conforme projeto e no sanitário PCD;
- ★ A partir dos sanitários a rede seguirá para nova caixa cloacal de alvenaria revestida de 60x60x60 cm a ser instalada na área externa conforme projeto;
- ★ A partir da caixa cloacal a tubulação seguirá para a fossa e filtro e sumidouro conforme indicado em projeto;
- ★ Sobre a tampa da fossa será instalada uma tampa em ferro reforçada com aro DN 250 mm para a limpeza dos resíduos.
- ★ As instalações para lavatórios serão mediante uso de sifão sanfonado inteligente em material plástico ligado à rede de esgoto embutida na parede.

Hidráulico:

- ★ Conforme projeto, será em PVC rígido soldável de classe 15 descidas embutidas na parede. Para a readaptação, os ramais que abastecerão a rede serão estendidos da rede existente até chegar aos pontos de consumo, realizando-se todas as adequações com a rede existente;
- ★ Serão instalados registros de gaveta com canopla para isolar cada unidade de consumo na bitola 3/4" conforme projeto com acabamento cromado;
- ★ Todas as instalações deverão obedecer ao projeto;
- ★ Após as instalações deverá ocorrer o perfeito escoamento da rede de esgoto bem como o correto abastecimento de água;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOIA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ Os registros da rede de abastecimento dos reservatórios serão em material PVC do tipo esfera nas bitolas conforme projeto.
- ★ **Lavatório** – Conforme projeto nos sanitários serão instalados lavatórios de louça branco com coluna nos sanitários, exceto nos sanitários para PCD, que serão no modelo suspenso. O lavatório deverá ser fixado firmemente junto à parede;
- ★ No sanitário PCD será instalado um lavatório de louça suspenso fixo à parede, próprio para uso como lavatório suspenso (Figura 05);

Figura 05: Detalhe do modelo de lavatório suspenso



OBS: Não será aceita a instalação de lavatório de coluna como sendo de lavatório de uso suspenso.

- ★ **Bacia Sanitária** - Nos sanitários de uso comum as bacias sanitárias serão em louça com caixa de descarga de louça na cor branca acoplada com assento com parafusos de fixação e também no sanitário PCD com o devido acabamento junto ao piso;
- ★ No sanitário para PCD deverão ser fornecidas e instaladas bacias sanitárias de louça com caixa acoplada na cor branca com assento plástico na cor branca;
- ★ Para o assentamento de todas as bacias sanitárias deverá ser utilizado o anel de vedação que evita o mau cheiro oriundo da tubulação cloacal;
- ★ Ao final dos serviços serão fixados nos sanitários conforme planilha, toalheiro em material ABS para papel toalha interfolhas, saboneteiras em ABS para sabonete líquido acima do lavatório, e papeleiras em material ABS para papel higiênico;
- ★ Nas portas dos sanitários deverão ser instaladas placas indicativas de uso “SANITÁRIO MASCULINO” e de “SANITÁRIO FEMININO” em material PVC de espessura 2 mm;
- ★ Na porta do sanitário PCD deverá ser instalada placa NBR 9050 na cor azul em material PVC de espessura 2 mm indicando o uso exclusivo para PPNE.
- ★ Deverá ser instalado sobre cada lavatório um espelho cristal de dimensão 0,70 x 0,60 m fixos no próprio revestimento e sem moldura, com parafusos de acabamento próprio para uso em espelhos.

Metais/outros - A torneira da pia deverão ser de ½” em metal cromado para lavatório e de uso em bancada com acionamento e fechamento automático, sem a necessidade de contato manual para o fechamento. Não serão aceitas torneiras em material ABS cromado. O modelo deverá ser similar à figura 06;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

Figura 06: Modelo de torneira automática



- ★ Nos sanitários PCD deverão ser instaladas barras de apoio do tipo metal cromado com no mínimo 80 cm de comprimento, instaladas com parafusos e buchas nos locais indicados em planta para a bacia do sanitário PCD;
 - ★ Nos sanitários PCD serão instaladas barras de apoio PNE em metal cromado envolvendo todo o contorno do lavatório PCD;
 - ★ Instalar barras de apoio nos sanitários PCD em comprimento mínimo de 80 cm para a ducha conforme projeto PCD;
 - ★ Instalar registro de gaveta bitola 3/4" com derivação da rede hidráulica existente próximo ao local;
 - ★ Instalar registro de pressão para o
 - ★ PCD;
 - ★ Instalar banco articulado para banho com pés de apoio (70x45cm) para deficientes no sanitário PCD;
 - ★ Ao final da reforma, serão fixados nos sanitários, nas quantidades previstas em planilha, papeleiras para papel higiênico em material ABS, saboneteiras de parede para sabonete líquido e toalheiros para papel toalha em ABS para papel toalha;
 - ★ Deverá ser instalado um espelho sobre o lavatório, fixo no próprio revestimento e sem moldura, com parafusos de acabamento próprio para uso em espelhos;
 - ★ Na cozinha deverá ser instalada uma torneira metálica de bica alta de parede e com abertura com 1/4 de volta;
- OBS.: Não serão aceitas torneiras em material ABS cromado.**

10.2. READEQUAÇÃO REDE CLOACAL, CAIXAS, SUMIDOUROS, FILTRO, FOSSA SÉPTICA

- ★ A execução será conforme projeto para viabilizar o perfeito funcionamento da rede cloacal após a reforma prevista;
- ★ Ao final das tubulações serão instaladas caixas da rede cloacal para a condução para nova fossa e filtro;
- ★ Serão executados novos sumidouros, filtros, fossas e caixas da rede cloacal conforme projeto para viabilizar o pleno funcionamento da rede de esgoto, considerando também a precariedade dos atuais sumidouros e das tampas que cederam em alguns locais;
- ★ No sumidouro existente sob o piso, deverá ser realizado o aterro com compactação como preparo para o novo piso;
- ★ Nova tubulação em PVC CL8 DN 100 mm também será executada para comportar as modificações previstas na reforma;
- ★ Para as emendas entre os tubos, deverão ser utilizadas as luvas ou a própria bolsa do tubo;
- ★ Não será aceito, em hipótese alguma, o uso de aquecimento nas extremidades dos tubos para a formação de bolsa para a conexão;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOIA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ Para a confecção das caixas da rede cloacal, para a instalação das fossas e execução dos novos sumidouros, deverão ser considerados os volumes necessários de escavação e reaterro para os serviços que possibilitarão a execução da nova rede de esgoto e de gordura da cozinha;
- ★ Para a construção de sumidouros, as alturas limites de escavação serão em função da característica do solo da região, devendo ser a máxima possível para melhor aproveitamento da capacidade;
- ★ O substrato resultante deverá constar de lastro de camada de brita na base com espessura aproximada de 0,20 m;
- ★ As paredes do sumidouro serão executadas em alvenaria de blocos cerâmicos 6 furos meia vez deitados desencontrados, com junta argamassada de 1,5 cm;
- ★ Nos locais onde será executado o pavimento com blocos intertravados, o nível das paredes prontas dos sumidouros, incluindo a respectiva tampa, deverá comportar a camada de pó-de-pedra e a altura dos blocos intertravados;
- ★ Será confeccionada uma tampa de concreto armado com FCK 15 MPA com espessura total aproximada de 0,13 m para o fechamento do sumidouro com o uso de laje pré-moldada com malha de aço CA 60 com diâmetro de 6,00 mm e espaçamento de 0,15 m nos dois sentidos;
- ★ Antes da concretagem deverão ser dispostas tubulações de visita de PVC CL8 de diâmetro 150 mm para possibilitar a sucção por caminhão de coleta de resíduos sólidos;
- ★ Serão dispostas nas fossa e sumidouros tampas de ferro com aro de dimensão 20 x 20 cm devidamente chumbadas no nível do novo pavimento.

10.3. EXECUÇÃO DE SUMIDOURO

10.3.1. REMOÇÕES

- ★ Consiste em executar novo sumidouro para suprir a necessidade da rede cloacal existente e a nova a executar;
- ★ Esses serviços visam à garantia do uso das instalações dentro da normalidade e com segurança;
- ★ Conforme projeto, será construído um poço absorvente (sumidouro) para suprir a nova demanda da rede de esgoto;
- ★ O sumidouro servirá para captar os resíduos dos novos sanitários e da cozinha, instalando-se uma caixa de gordura;
- ★ O trabalho será executado manualmente, uma vez que o local não possibilita o trabalho de forma mecanizada;
- ★ Deverá ser removido o aterro com a grama existente no local;
- ★ Deverá ser utilizada a técnica de remoção manual de leivas para possibilitar o reaproveitamento;
- ★ Deverá ser removido o aterro para a execução do sumidouro conforme indicado em projeto para suprir a necessidade da rede de esgoto;
- ★ Tanto a grama quanto a terra serão reaproveitadas posteriormente, para reposição sobre a tampa do sumidouro a ser confeccionada;
- ★ Dessa forma, o material deverá ser depositado próximo ao sumidouro para posterior reaproveitamento ao final do serviço.

10.3.2. ALVENARIA E TAMPONAMENTO

- ★ As paredes do sumidouro serão executadas em alvenaria de blocos cerâmicos de seis furos meia vez deitados desencontrados, com junta argamassada de 1,5 cm;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOIA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ Previamente ao assentamento dos blocos cerâmicos serão realizados o nivelamento e a compactação do solo na vala;
- ★ O substrato resultante deverá constar de lastro de camada de brita na base com espessura aproximada de 0,10 m, a qual será compactada manualmente com emprego de água corrente e malho manual;
- ★ Ao término dos serviços deverá ser confeccionada uma tampa de concreto armado para o fechamento do sumidouro;
- ★ O sumidouro terá a tampa confeccionada em concreto armado com o uso de laje pré-moldada;
- ★ Sobre as vigotas e tavelas será executada uma malha de aço CA 60 com diâmetro de 6 mm e espaçamento de 0,15 m nos dois sentidos;
- ★ Sobre a malha de aço deverá ser executada uma camada de concreto FCK 15 MPA;
- ★ A espessura total da laje será de aproximadamente 0,13 m;
- ★ Na tampa do sumidouro existente deverão ser instalados conforme indicação em projeto, tubulações de visita de PVC CL8 de diâmetro 150 mm;
- ★ Essas tubulações de visita possibilitarão a retirada de resíduos por caminhão de coleta de resíduos sólidos;
- ★ Após a execução do sumidouro, deverá ocorrer o reaterro com areia junto às paredes externas;
- ★ Deverá ser assentada a grama que será reaproveitada juntamente com a camada de aterro, considerando-se o nível das paredes prontas com a respectiva tampa;
- ★ Serão instalados 02 (dois) novos reservatórios em material polietileno, com capacidade para 500 litros realizando-se todas as adequações e conexões à rede;
- ★ Realizar a proteção com novo registro de esfera em PVC na rede de abastecimento assim como toda a tubulação, assim como torneira-boia e todas as conexões;
- ★ Deverá ser instalada a tubulação "ladrão" no reservatório, para a proteção contra a elevação do nível de água.

11. REDE ELÉTRICA/TELEFONIA/INTERNET

- ★ A derivação para o ajuste da rede elétrica terá origem a partir da rede elétrica existente, em caixa de passagem da tubulação disposta próxima aos locais;
- ★ Todos os materiais deverão sofrer aprovação prévia da fiscalização e executado conforme projeto elétrico para a adequação da rede elétrica;
- ★ Para melhor adequação da rede elétrica, deverá ser instalado 2 (dois) CD (centro de distribuição) de embutir com disjuntores, instalado interligado à rede de energia elétrica a fim de redistribuir os circuitos da rede;
- ★ Os pontos terminais elétricos serão com caixas de passagem 2 x 4 em material plástico, assim como os espelhos e as tomadas de 10A que também serão instaladas, assim como o ponto da luminária de sinalização de saída também serão de material plástico;
- ★ Para que sejam disponibilizadas luminárias de emergência sobre as vergas de cada porta, novas tubulações serão embutidas nas paredes, executando-se com condutores do tipo PIRASTIC ou similar, sendo os eletrodutos de PVC do tipo mangueira corrugada;
- ★ Um ponto de tomada elétrica será disposto sobre a verga de cada porta da edificação para a instalação de luminárias de emergência do tipo indicativa de saída, além dos pontos de tomada alta para a instalação das luminárias indicativas para as rotas de fuga conforme **PPCI** a ser implantado oportunamente;
- ★ Nesses pontos de tomada serão instaladas luminárias de emergência composta por bloco autônomo de parede com LEDs de alto brilho com tensão 12 Volts, instalado a uma altura de 2,40 m do piso;
- ★ Todos os materiais deverão sofrer aprovação prévia da fiscalização e executado conforme projeto de PPCI que será disponibilizado para a adequação dos pontos elétricos de instalação das tomadas para a instalação das luminárias de balizamento da circulação e de emergência;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ Conforme previsto no projeto elétrico, deverá ser disposto na parede ponto elétrico com caixa completa com disjuntores padrão para a instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT, sendo uma unidade por sala a uma altura de 2,30 m do piso;
- ★ Os pontos de luz no forro de PVC serão com lâmpada compacta fluorescente potência mínima 35 w completa com plafon envolvente na cor branca, assim como os demais pontos de luz existentes deverão ter a instalação dos plafons completos com lâmpada em substituição às atuais luminárias;
- ★ Todos os materiais deverão sofrer aprovação prévia da fiscalização e executado conforme projeto elétrico;
- ★ Para a proteção de toda a rede elétrica haverá a proteção do fio terra devidamente aterrada através de barra de cobre e conector;
- ★ Substituir os interruptores simples, duplos e triplos, e tomadas de todas os locais face à precariedade dos atuais equipamentos nas quantidades previstas em planilha, sendo as tomadas no novo padrão da ABNT hexagonal para corrente de 20 A;
- ★ Deverá ser instalada uma torneira elétrica sobre a cuba do tampo da cozinha;
- ★ Conforme projeto, em cada uma das salas, deverão ser instaladas caixas termoplásticas para aparelhos condicionadores de ar do tipo SPLIT, incluindo-se o disjuntor e a tomada, situadas a cerca de 2,30 m de altura em relação ao piso. Para esses serviços deverão ser considerados os serviços de abertura de rasgos na alvenaria, a instalação dos dutos e o fechamento, derivando-se das instalações existentes e também interligada ao novo CD;

11.1. READEQUAÇÃO NA ENTRADA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

- ★ Todo o serviço de instalação elétrica será executado por profissional habilitado junto ao CREA/RS, sendo que os serviços deverão estar de acordo com as normas da concessionária **CEEE** e o **RIC**;
- ★ No local do atual poste será instalada uma caixa de passagem com tampa junto à base do poste, para que sejam executadas as conexões da rede elétrica interna com o novo ramal de entrada que deverá ser instalado, considerando que haverá aumento de carga para a edificação;
- ★ Deverá ser executado o devido aterramento com haste cobreada e conectores de acordo com as normas de aterramento;
- ★ Na caixa de medição deverá ser instalado novo disjuntor **2 x 100 A**, adequado à nova carga a ser utilizada pela edificação e à tensão da rede, conforme exigência da concessionária que corresponde à 220 Volts no local (Figura 07);

Figura 07: Detalhe da atual medição e da antiga



- ★ Todo o serviço de instalação deverá estar de acordo com as normas da CEEE, a fim de que o serviço de aumento de carga possa ser executado ao ser vistoriado pela concessionária;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOÁ
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ O executante do serviço deverá dar garantia dos serviços, responsabilizando-se por eventuais mudanças exigidas pela Concessionária sem qualquer ônus ao Município.
- ★ Será removido o ramal de entrada do interior da atual caixa de medição, procedendo-se a instalação de novo ramal de entrada na caixa, a fim de que o serviço esteja finalizado quando a equipe da concessionária comparecer para executar o serviço para manter o fornecimento de energia elétrica;
- ★ Em substituição ao ramal de entrada existente será instalado um novo ramal de entrada com **seção de 35 mm²**;
- ★ Os cabos serão protegidos no percurso por eletroduto de PVC rígido NBR/INMETRO em diâmetro compatível com a entrada de energia.

12. NOVA CENTRAL DE GÁS, REDE GLP DA COZINHA E DEPÓSITO DE LIXO

- ★ A central de gás e depósito de lixo seguirá o projeto, que comportará 2 cilindros com capacidade para 13 kg de gás GLP;
- ★ Conforme projeto padrão do PPCI, a parede de fundo da Central de Gás deverá ser executada de forma independente em relação à parede da edificação, executando-se a alvenaria com tijolos maciços para toda a Central de Gás;
- ★ Quando da execução da alvenaria deverão ser inseridas duas alças de metal para os botijões para evitar o furto dos botijões;
- ★ Executar a base de contrapiso para o apoio dos botijões;
- ★ A cobertura do abrigo deverá ser executada com laje armada com inclinação de 10% e saliente para as laterais e parte baixa em cerca de 15 cm, configurando-se como pingadeira;
- ★ Instalar algeroz corte 15 cm na junção da laje com a parede da edificação;
- ★ Impermeabilizar a laje com 4 demãos de hidroasfalto;
- ★ O abrigo deverá ter o devido acabamento sobre a alvenaria com chapisco, emboço e reboco com execução conforme já descrito, e com acabamento de pintura;
- ★ Para o fechamento das portas, grade que deverão ser instaladas, deverá ser disposto mecanismo de engate para cadeado tipo olhal, instalando-se cadeado de latão tamanho 30 mm;
- ★ Executar o acabamento com fundo para metais e duas demãos de esmalte sintético;
- ★ Juntamente com toda a rede nova de gás deverá ser instalado um novo kit de válvulas para 02 botijões simultâneos e as mangueiras (pig-tail);
- ★ Ao final dos serviços deverá ser instalado um estrado tipo grade em madeira cedrinho cuja área aproximada é de 1,20 m², para servir de apoio para os dois cilindros de 13 kg de gás;
- ★ O estrado deverá ser confeccionado por ripas de 2,5 x 5,00 cm espaçadas a cada 5,00 cm sobre base de caibros de 5,00 x 4,00 cm espaçadas a cada 20,00 cm;
- ★ O abrigo do gás deverá ser sinalizado através de placa indicativa com letras de tamanho mínimo de 5,00 cm, com dizeres PERIGO, INFLAMÁVEL, PROIBIDO FUMAR conforme o PPCI previsto para a edificação;
- ★ A rede de gás da cozinha será executada a partir da nova central de gás executando-se nova rede de GLP conforme projeto;
- ★ A canalização será executada sob sistema de tubulação multicamadas do tipo GASFLEX de bitola 1/2", fabricado em Polietileno-Alumínio-Polietileno (PE-AL-PE) que substitui de forma vantajosa as tubulações de cobre e aço carbono utilizadas em instalações de redes de gás natural e GLP;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ A tubulação não deverá ter emendas desde a Central de Gás até o ponto de consumo;
- ★ Toda a tubulação e os terminais no ponto de consumo serão externos, dispostos a 40 cm acima do piso acabado e afastada da parede em 3,00 cm, no mínimo, e fixados por abraçadeiras do tipo "D" em bitola compatível com a tubulação;
- ★ Deverá ser instalado um registro de esfera de mesma bitola 1/2" na tubulação pelo lado interno da cozinha, padrão gás, para fechamento rápido no caso de uma emergência, para a garantia da segurança no local conforme o projeto.

13. LIMPEZA FINAL

- ★ Para que se efetive a entrega dos serviços, a empresa responsável pelos serviços deverá efetuar o transporte de qualquer resíduo de obra responsabilizando-se pela limpeza final e durante a obra em toda a área;
- ★ Ao final deverá ser realizada a varrição e limpeza no local, envolvendo a limpeza de pisos, azulejos, vidros e também em todos os equipamentos sanitários, deixando-se o local totalmente limpo e sem vestígios de obra em toda a área de intervenção, sendo entregue limpa e em perfeito estado;
- ★ Entulhos, ferramentas e sobras de materiais serão totalmente removidos do terreno, ficando o local em perfeitas condições de habitabilidade, funcionamento e segurança.

OBSERVAÇÕES:

- ★ Após a conclusão das obras não poderá haver incidência de ônus para o contratante.
- ★ Os serviços especificados devem ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados;
- ★ São de competência e responsabilidade da FISCALIZAÇÃO decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- ★ Todos os materiais deverão obter aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO, atenderem a NBR e certificados pelo INMETRO;
- ★ As tintas a serem utilizadas deverão ser de 1ª linha do fabricante sendo da linha Premium, das marcas SUVINIL, RENNER, SHERWIN WILLIAMS ou de qualidade similar;
- ★ As tubulações de PVC e conexões hidráulicas que serão utilizadas deverão ser da marca TIGRE, AMANCO ou qualidade similar;
- ★ Os fios e as tubulações de PVC para a execução da rede elétrica que serão utilizados deverão ser fabricados com certificação INMETRO, da marca Wetzels, Tramontina, SIL, TIGRE, Lorenzetti ou similar;
- ★ As louças e metais serão da marca DECA, CELITE, DOCOL, MEBER ou qualidade similar.

DOS SERVIÇOS:

- ★ A empresa deverá visitar o local e verificar os serviços a serem executados para elaborar sua proposta;
- ★ Os serviços devem seguir o memorial descritivo com o maior rigor, planilha orçamentária e projetos;
- ★ Para a execução dos serviços deverão ser seguidos rigorosamente os preceitos das normas da ABNT, a NR 18, NR 25 e demais leis e normas técnicas vigentes referentes à segurança do trabalho, através da utilização de equipamentos e procedimentos adequados bem como E.P.I.'s;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Planejamento
Av. Paraguassú, 1881 - Capão da Canoa/RS - 95.555-000
Fone/Fax: (51) 3995-1100 Ramal 1151

- ★ Será de inteira responsabilidade da empresa executora dos serviços a segurança dos operários.

DOS COMPLEMENTOS:

A empresa deverá manter o local da obra sinalizado durante todo o período de execução dos serviços.

Mesmo depois de entregue a obra, a empresa será responsável pela garantia dos serviços.

A Planilha de Custos é referencial, devendo os serviços, quantidades e preços, serem reavaliados pelas empresas participantes do certame licitatório.

As propostas deverão contemplar materiais, mão-de-obra e encargos.

O prazo de conclusão desta obra é de **90 dias**.

Capão da Canoa, 07 de junho de 2018.

