



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO

OBJETOS:

Reforma da UBS Estância Velha – área: 124,80m²;

Conclusão da Reforma da EMEI Pé no Chão adaptando os espaços em Unidade de Saúde – área: 187,92m²

Construção de edícula para interligação dos prédios – área: 19,50m²

Localização: Rua São Mateus, 200 – Bairro Estância Velha

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente Memorial Descritivo trata das atividades e procedimentos necessários para a reforma da unidade básica de saúde – Estância Velha e da conclusão das reformas no prédio da antiga escola infantil Pé no Chão, bem como da construção de edícula para promover a interligação entre as duas edificações.

Todos os materiais a empregar na obra deverão ser novos, comprovadamente atendendo às especificações deste memorial descritivo e dos projetos. Deverão ser mantidos em local apropriado, visando a sua conservação.

Os materiais e serviços ficarão sujeitos ao controle do fiscal, que poderá, a qualquer tempo, rejeitá-los, se estiverem em desacordo com as especificações, bem como exigir atestado de qualidade dos mesmos, ficando os custos por conta da Contratada. Materiais eventualmente impugnados pelo fiscal do contrato deverão ser retirados do canteiro de obras pela Contratada, no prazo máximo de 72 horas, a contar do recebimento da respectiva anotação feita no diário de obra.

A obra deverá ser administrada por um arquiteto ou engenheiro, devidamente inscrito no CREA ou CAU. Antes do início da obra, deverá ser apresentada a respectiva ART ou RRT, devidamente paga.

A condução do trabalho será exercida de maneira efetiva e com dedicação do responsável técnico. Deverá ser tratado previamente a presença do responsável técnico durante a vistoria técnica do fiscal do contrato, visando o acompanhamento conjunto de certos serviços que necessitem liberação prévia.

Todos os cuidados e medidas preventivas deverão ser tomados no sentido de evitar acidentes.

O trânsito de operários, durante a execução dos serviços, deverá restringir-se ao interior do canteiro de obras, exceto em casos extraordinários, em que a circulação fora do canteiro seja imprescindível ao andamento dos serviços.

Será de inteira responsabilidade da Contratada o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários.

Quaisquer dúvidas acerca da documentação técnica, inclusive eventuais divergências entre informações escritas e desenhadas, principalmente cotas, deverão ser dirimidas junto ao fiscal do contrato, vedada qualquer decisão da Contratada com base na interpretação unilateral dos dados divergentes.

Qualquer alteração que, no entender da Contratada, se fizer necessária para o adequado desenvolvimento dos serviços, deverá ser apresentada previamente ao fiscal do contrato, só podendo ser efetivada após a devida autorização deste.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

FASES DE EXECUÇÃO

Fase 1: Conclusão do prédio da antiga escola infantil. A unidade de saúde passará a atender os pacientes no prédio da antiga escola infantil, assim que todos os serviços forem concluídos internamente, como elétrica e a rede hidrossanitária.

Fase 2: Ampliação e reforma da UBS

PROJETOS

Serão fornecidos os projetos:

- 1) Fundação e estrutural da ampliação;
- 2) Elétrico da antiga escola infantil, ampliação e intervenções na UBS Estância Velha;
- 3) Arquitetura e detalhamentos das intervenções a serem realizadas nas edificações.
- 4) Plano de prevenção contra incêndio aprovado no corpo de bombeiros;

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1 Projeto reforço laje do consultório diferenciado.

Deverá ser elaborado o projeto de reforço da laje onde será demolida a parede de sustentação, conforme projeto de reforma.

1.2 Projeto Elétrico:

Medição de energia. Deverá ser desativada a medição existente da antiga escola infantil. Deverá ser construída nova medição em substituição da antiga medição da UBS. A nova medição deverá possuir um QGBT de onde partirá os condutores para a antiga escola, para a UBS e para alimentação das bombas do reservatório d'água.

O projeto de detalhamento da entrada de energia deverá ser elaborado pela empresa contratada e deverá ser aprovado pelo fiscal e se necessário, pela concessionária de energia elétrica.

Deverá ser realizada a revisão das instalações elétricas de todo o prédio.

1.3 Placa de obra

A placa deverá ser fixada no terreno, em local indicado pela Fiscalização, apoiada em estrutura de madeira. A placa da obra poderá ser em OS, com aplicação de adesivo digital, capaz de resistir às intempéries durante o período da obra, com dimensões de 2,50x1,30m, conforme modelo a ser fornecido juntamente com a Ordem de Início dos Serviços.

1.4 Tapumes

O tapume deverá isolar a área de trabalho (intervenção) das áreas de atendimento a população. O tapume terá altura mínima de 2,20m e deverá ser mantido com uma boa aparência em todo período da obra.

1.5 e 1.6 Engenheiro de obra e auxiliar técnico de engenharia



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

A condução do trabalho será exercida de maneira efetiva e diária pelo auxiliar técnico de engenharia. O responsável técnico deverá estar presente em todas as vistorias realizadas pela fiscalização no mínimo uma vez por semana, visando ao acompanhamento conjunto de certos serviços que necessitem de liberação prévia.

1.7 Instalações da obra

A contratada deverá locar abrigo provisório metálico tipo container para instalação do escritório / alojamento. O escritório deverá ser munido de espaço para guarda de documentos e leitura de projetos, bem como possuir um sanitário.

1.8 ao 1.21 Demolições e retiradas

Deverá ser demolido a área coberta de acesso a UBS, inclusive pilares e vigas de concreto, retirada das telhas, madeiramento do telhado e demolição do piso de basalto irregular para a construção da ampliação (passarela de ligação entre os prédios)

Deverá ser aberto vãos de portas e janelas, demolidas todas as paredes de alvenarias indicadas em projeto.

Deverá ser demolido o balcão em alvenaria da pia da cozinha (futura esterilização - área limpa).

Deverão ser demolidos os pisos e rodapés de cerâmica da antiga recepção e sala de espera, antiga cozinha, sanitários funcionários e sanitário do consultório e circulação interna da UBS.

Deverão ser retirados todos os azulejos das paredes da antiga cozinha da UBS (área limpa e expurgo) e sanitários dos funcionários e do consultório diferenciado.

Deverão ser retirados os revestimentos (emboço ou argamassa de assentamento) oriundos do assentamento dos azulejos, cerâmicas ou demais locais necessários.

Deverão ser retiradas as madeiras da estrutura do telhado e beirais que apresentarem problemas quanto a sua estabilidade ou resistência, tanto na antiga escola quanto da UBS.

Deverá ser demolido as medições elétricas existentes.

Deverão ser retiradas as telhas de fibrocimento que estiverem quebradas, danificadas ou perfuradas que possam ocasionar algum tipo de vazamento ou goteiras nas edificações.

Deverão ser retirados os aparelhos de ar condicionado (tipo janela) da antiga sala de espera e relocados conforme memorial descritivo.

Deverão ser retirados as louças dos sanitários dos funcionários e do consultório.

Deverão ser retiradas todas as portas conforme projeto de reforma.

Deverá ser retirada o pavimento em basalto irregular onde será edificada a passarela de ligação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

Retirada de tela de alambrado existente na fachada principal (Rua São Mateus) e na lateral (entre a UBS e a EMEI).

1.22 Capina e limpeza do terreno

Deverá ser realizada a limpeza do terreno para a execução da grama, do estacionamento de bloco intertravado, e demais ambientes do terreno.

2. MOVIMENTO DE TERRA

Deverão ser efetuadas todas as escavações e reaterros necessários para a construção da ampliação, para assentamento de blocos intertravado e demais escavações para tubulações de água, esgoto e energia.

Deverá ser executado aterro com areia ou solo nas áreas escavadas utilizando de forma adequada os materiais como recomenda a boa técnica.

3. INFRAESTRUTURA E SUPRAESTRUTURA

Será executado corredor de ligação entre as edificações com área de 19,75 m².

As fundações serão em microestacas, conforme especificações de projeto.

As vigas, pilares, cintas e demais elementos em concreto armado, deverá ser executado conforme especificado em projeto.

4. ALVENARIAS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS

Deverão ser executadas nos locais e com os materiais indicados no projeto de reforma.

Paredes de alvenaria serão de tijolos cerâmicos furados 6 furos dimensões aproximadas de 14x09x19cm, de boa qualidade.

Paredes em alvenaria em tijolos maciços dimensões aproximadas de 5x10x20cm na mureta na espera setorial.

Paredes em gesso acartonado conforme indicado em projeto, espessura mínima de 75mm executadas com placas de gesso de 12,5mm, tipo ST (standard) no consultório e na sala da administração e tipo RU (resistente a umidade) na área limpa e suja.

Nos consultórios e na sala da administração, deverá possuir isolamento em lã mineral.

5. COBERTURAS E FORROS

Cobertura da ampliação:

Será executado com telhas onduladas, cumeeiras, com 6mm de espessura, devendo ter todos os acessórios necessários à perfeita fixação, de acordo com as especificações do fabricante. Todos os acessórios e arremates empregados serão obrigatoriamente da mesma marca das telhas, para evitar problemas de concordância.

As telhas deverão ser fixadas em estrutura de madeira composta por madeira de polegada a, no máximo, cada 1,20m e terças de 5x5cm.

Deverá ser executado os rufos, calhas, capeamentos e algerozes em chapa galvanizada em toda a extensão necessária, conforme projeto.

Executar coletor pluvial, tubo de queda pluvial com tubo de PVC ø75mm

Forros:

Será de PVC liso, branco, largura 10cm, espessura 10mm sendo fixado em estrutura em madeira.

Beirais:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

O forro do beiral será em PVC liso, branco, largura 10cm, espessura 10mm, fixado em estrutura de madeira (cama de gato)

Revisão do telhado do prédio existente:

Deverão ser substituídas no prédio existente - UBS as telhas e cumeeiras que estiverem quebradas, danificadas, soltas ou faltantes.

O madeiramento deverá ser revisado e recuperado substituindo as peças danificadas.

Beirais dos prédios existentes

Deverá ser executado nos beirais, estrutura em madeira (cama de gato) para a instalação do forro em PVC conforme especificação anterior.

6. REBOCOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

6.1 Impermeabilização

As vigas de baldrame deverão receber em todas as faces 4 demãos de hidoasfalto.

6.2, 6.3 e 6.4 Revestimento de argamassa

Todas as paredes, que não receberão revestimento de azulejo, deverão ser revestidas com reboco, desempenado e feltrado, sobre chapisco e emboço. O revestimento deverá garantir perfeito recobrimento da superfície de forma homogênea, sem ondulações, mantendo rigorosamente o prumo em toda a extensão, não ultrapassando espessura de 20mm (espessura considerada com a soma de chapisco + emboço + reboco). Deverá obedecer ao que segue:

a) Chapisco: terá acabamento granulado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com aditivo impermeabilizante próprio para este fim;

b) Emboço: será desempenado, com argamassa de cal hidratada ou aerante e areia média lavada, no traço 1:5 + 7% de cimento. O revestimento deverá garantir recobrimento da superfície de forma homogênea, sem ondulações, mantendo rigorosamente o prumo em toda a sua extensão, não ultrapassando espessura de 10mm;

c) Reboco: Será desempenado, com argamassa de cal em pasta e areia fina no traço 1:3 + 10% de cimento. O revestimento deverá garantir perfeito recobrimento da superfície e forma homogênea, sem ondulações, mantendo rigorosamente o prumo em toda a extensão.

7. PISOS E PAVIMENTAÇÕES

7.1 e 7.2 Contrapiso de concreto

Será de concreto impermeável, com 6cm de espessura, com cimento, brita e areia, no traço 1:3:4, nivelado com as vigas de fundação, sobre lastro de brita devidamente apiloado com 5cm de espessura.

Entorno do prédio - ampliação

Deverá ser executado um piso de concreto no entorno do prédio ampliado com largura de 1,00m, conforme indicado em projeto.

7.3 Contrapiso de argamassa

Deverá ser executado nos locais onde serão instalados o piso cerâmico tipo porcelanato.

O contrapiso será em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, espessura média de 4cm.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

7.4 Bloco intertravado de concreto

Os blocos intertravado de concreto, devidamente nivelados com inclinação mínima (na direção das caixas pluviais) de 1%. Os blocos serão retangulares, cor natural, com dimensões de 10x20x6 cm, com resistência mínima de 35 MPa (comprovada através de selo de garantia ou especificado na nota fiscal), apresentando todas as faces com perfeito acabamento, sem arestas “vivas”. O assentamento deverá seguir os seguintes procedimentos:

- a) preparação, nivelamento e uniformização do solo com retirada de todo material orgânico existente;
- b) compactação do solo, em áreas pequenas, com soquete ou placa vibratória;
- c) colocação da base com camada de areia média com 5 cm de espessura, devidamente reguada com régua metálica;
- d) assentamento das peças, iniciando pelas extremidades, verificando sempre os níveis e ajuste das peças com martelo de borracha (as peças não devem ser arrastadas). As juntas terão no máximo 2 mm;
- e) no caso de ser necessário recorte nas peças usar serra policorte ou ferramenta tipo Makita;
- f) após o assentamento rejuntar as peças com areia fina e fazer a compactação final com placa vibratória;
- g) verificar caimentos e depressões, corrigindo as peças com depressão superior a 0,5cm;
- h) limpeza com vassoura para retirada do excesso de areia;
- i) limpeza com água só sete dias após o término do assentamento.

7.5 Junta de dilatação

Nos locais previstos no projeto, entre os prédios, deverão ser executadas juntas de dilatação. As juntas serão preenchidas com tarucel (delimitador de profundidade, impermeável e flexível, elaborado com espuma de polietileno de baixa densidade) e=1cm, e aplicação de selante.

7.6 Meio-fio de concreto pré-moldado

Será executado no entorno do estacionamento.

Serão de concreto pré-moldado em concreto, tipo I: com 30cm de altura, 100cm de comprimento, com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

7.7 Piso cerâmico tipo porcelanato retificado

Deverá ser executado nos locais indicados em projeto.

Utilizar se possível, o mesmo piso executado na reforma do prédio da antiga escola infantil, características e dimensões – marca Delta.

Se não, o piso deverá ter as seguintes características, piso cerâmico tipo porcelanato, dimensões aproximadas 45x45cm, borda retificada com rejunte de cor.

O piso deverá ser assentado sobre argamassa de cimento colante e rejunte com argamassa pré-fabricada para rejuntamento flexível para porcelanato.

7.8 Rodapé em porcelanato

Utilizar o mesmo material do piso especificado com altura de 8cm.

7.9 Soleiras



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

Serão de placas de basalto cortado, com largura igual a parede, lixadas, com polimento, com, no mínimo, 2cm de espessura, assentados sobre argamassa de cimento e areia média, no traço 1:4. A soleira da circulação próximo a área limpa deverá possuir balanço (bocel) de 2 a 3 cm.

7.10 Peitoril

Deverá ser instalado peitoril na mureta entre a rampa e a espera setorial.

O peitoril será de basalto polido, com no mínimo 2cm de espessura, assentados sobre argamassa de cimento e areia média, traço 1:4.

7.11 Piso de borracha - rampa

Deverá ser utilizado na rampa entre os prédios.

Será na cor cinza, antiderrapante, espessura mínima 3,5mm

7.12 Grama

Nas áreas indicadas em projeto, deverão ser plantadas grama batatais em placas.

Remover camada de pó de brita, grama existente e parte do solo antes do plantio.

O assentamento se dará em área devidamente nivelada e sobre terra vegetal adubada assentada em terra vegetal.

Posteriormente, devem ser levemente compactadas e aplicadas uma camada de 2 a 3 cm de terra preta espalhada na superfície.

7.13 Corte no piso - passeio

Deverá ser executado o corte do piso de basalto irregular no passeio público para a execução do piso direcional conforme indicado em projeto.

7.14 Piso tátil

Deverá ser executado conforme indicado em projeto, piso tátil em concreto (ladrilho hidráulico) dimensões aproximadas 25x25cm espessura 20mm, a ser fixado diretamente no contrapiso. O piso tátil direcional deverá ser na cor amarela.

8. REVESTIMENTOS

Revestimento cerâmico – azulejos

Deverão ser instalados nos sanitários, área limpa, área suja, no painel do lavatório e no abrigo do compressor (internamente), azulejos esmaltados de 20x20 cm, com a superfície aparente lisa, cor branco, marca Eliane ou similar, devendo ter todas as embalagens o mesmo código e discriminação, e todas as peças apresentarem as mesmas dimensões, cor e textura. Todas as peças colocadas nas arestas das paredes deverão ser chanfradas para perfeito acabamento. As peças que necessitarem de corte para passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, não deverão apresentar rachaduras, emendas ou qualquer outro defeito. O corte deverá ser feito com ferramenta de metal duro ou diamante.

O assentamento das peças será com argamassa colante, marca Cimentcola Quartzolit, ou similar, sobre reboco.

9. ESQUADRIAS E VIDROS

9.1, 9.2, 9.3 e 9.4 Portas de madeira:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

As portas de madeira serão compensadas lisas para a pintura. Terão dimensões conforme indicado em projeto. As portas terão espessura total de 35 mm. Os marcos e guarnições deverão em madeira de lei, admitindo-se cedrinho. A fixação do marco poderá ser com espuma de poliuretano. As guarnições serão boleadas ou chanfradas, pregadas nos marcos a cada 50cm. Serão rejeitadas as portas que apresentarem empenamento, encanoamento, abaulamento e desvios de curvatura das bordas. Não serão admitidas guarnições em madeira de pinus.

9.5 Janelas de ferro:

Serão instaladas janelas novas na espera setorial, rampa, administração e gerência, consultório diferenciado, conforme indicado em projeto. As janelas deverão ser do mesmo padrão da existente na edificação, ou seja, tipo basculante.

9.6 Guichê de madeira

Deverá ser instalado um guichê, nas dimensões apresentadas em projeto, na divisória de gesso acartonado entre a área limpa e suja.

Todos os elementos serão de madeira maciça, inclusive os tampos. Após a colocação, os parafusos deverão ter a cabeça vedada com cola e serragem. As guarnições serão boleadas ou chanfradas, e pregadas nos marcos a cada 30 cm. Toda a madeira utilizada deverá ser de boa qualidade não admitindo o uso de pinus. O tampo (balcão) deverá ser revestido em todas as suas faces, com laminado melamínico de alta pressão, marca fórmica ou similar, cor branco. As arestas do laminado deverão ser chanfradas a 45° garantindo o perfeito acabamento no encontro entre as peças. As demais peças deverão ser pintadas com fórmica líquida cor branco

9.7 Escada tipo marinho

Deverá ser realizada a recuperação da escada marinho existente na torre do reservatório. O custo previsto no orçamento visa a recuperação ou reposição da peças faltantes da escada.

9.8, 9.9 e 9.10 Portões

Deverá ser instalado portão de abrir em gradil de ferro $\varnothing 1/2''$ estrutura em metalon quadrado na caserna do motor bomba da torre do reservatório.

Na caserna do compressor da odontologia, deverá ser instalado portão de abrir em gradil de ferro conforme descrição acima, sendo que deverá possuir tela milimétrica de fechamento.

Ambos os portões devem ser previstos fechamento com cadeado.

9.10 Vidros

Todas as esquadrias (janelas) novas deverão ser instalados vidros tipo martelado ou canelado 4mm de espessura. Serão fixados em leito elástico com massa de vidraceiro. A limpeza dos vidros poderá ser realizada após o endurecimento total da massa.

9.11 Fechadura externa

Está previsto no orçamento a substituição da fechadura existente na porta de entrada.

9.12 Revisão das portas existentes

Deverão ser revisadas as portas existentes em toda a edificação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

Deverão ser verificadas e corrigidas os ajustes para o pleno fechamento, se necessário, deverá ser substituída a fechadura ou dobradiças, visando o perfeito funcionamento.

10. PINTURA

Preparação para pintura: As alvenarias existentes (internas e externas) receberão todos os serviços necessários tais como: raspagem onde está descascando, remoção de rebocos soltos ou úmidos, colocação de massa acrílica nos buracos, falhas, fissuras, quando necessário, retoques nos rebocos com argamassa de cal, cimento e areia.

As superfícies internas e externas a serem pintadas, deverão estar completamente limpas, secas e curadas, isentas de partículas soltas e mofo.

Os elementos de madeira deverão ser previamente lixados e emassadas, para receber a pinturas em tinta esmalte, caso ocorra de apresentarem manchas ou falhas receberão mais demãos, a juízo do fiscal da obra. É proibido o uso de corantes ou outras substâncias para tingir madeiras e peças metálicas, bem como para retocar quaisquer elementos pintados. Os produtos devem ser adequadamente homogeneizados antes da aplicação. Produtos de diferentes marcas comerciais não deverão ser misturados. As tintas empregadas desde o início da pintura deverão manter a mesma marca e referência até o final dos serviços. A aplicação do produto deve seguir as especificações do fabricante. As tintas à base de resinas acrílicas deverão ser 100%, característica que deverá estar impressa na lata. A aplicação da segunda demão dependerá de liberação do fiscal da obra, após a verificação da primeira. Serão dadas tantas demãos quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

Paredes internas

As paredes / divisória de gesso do consultório diferenciado receberão aplicação de massa látex (massa corrida)

As divisórias de gesso da sala da administração receberão aplicação de massa látex.

As demais paredes internas serão pintadas com tinta acrílica.

Tetos

Os tetos da unidade de saúde deverão ser pintados com tinta látex PVA, duas demãos, cor a critério da fiscalização.

Elementos de madeira: duas demãos de esmalte sintético acetinado ou semi-brilho, cor a ser informada pela fiscalização, sobre fundo opaco branco (no caso de elementos novos).

Elementos metálicos: todos os elementos de metálicos (novos) receberão um tratamento antioxidante, tipo zarcão, marca Suvinil, ou similar, e nos elementos galvanizados deverá ser aplicado fundo tipo Galvanite, marca Sherwin Williams, ou similar. Após aplicação dos fundos os elementos metálicos receberão pintura em duas demãos de esmalte sintético brilhante, marca Suvinil, ou similar, na cor a ser informada pela fiscalização.

Elementos rebocados: as paredes, receberão duas demãos de tinta acrílica semi-brilho, na cor a ser informada pela fiscalização. Onde for reboco novo ou refeito, deverá ser utilizado selador antes da aplicação da tinta acrílica.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

Elementos de gesso acartonado: as divisórias receberão uma demão de massa latéx (massa corrida) até que a superfície fique perfeitamente alinhada. Posteriormente receberão duas demãos de tinta acrílica semi-brilho na cor informada pela fiscalização.

Elementos em concreto (torre dos reservatórios): serão pintadas os pilares, as vigas de fundação, vigas intermediárias e vigas superiores, o teto da laje superior com tinta PVA, duas demãos após a aplicação de selador, cor a definir pela fiscalização.

Paredes externas de alvenaria: receberão duas demãos de tinta acrílica semi-brilho, cor a ser informada pela fiscalização. Na parede/muro do vizinho lindeiro, deverá ser aplicado até a altura rebocada de 2,00m tinta acrílica semi-brilho, cor a definir pela fiscalização.

11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

11.1 Deverá ser realizado teste das instalações hidráulicas e da rede de esgoto da unidade de saúde existente, onde será verificado a necessidade de ajustes e consertos. Pequenos reparos estão computados no orçamento.

Deverá ser desativado o reservatório superior da UBS, se houver, sob o telhado.

As instalações hidráulicas da UBS existente deverão estar interligadas com a torre de reservatório da antiga escola infantil. Deverão ser tomadas todas as medidas necessárias para o dimensionamento desta rede a fim que haja pressão suficiente em todos os pontos da UBS existente.

Está prevista no orçamento a realização de rede de esgoto e água nova para os sanitários de funcionários e do consultório diferenciado, incluindo inclusive a área limpa e suja.

Ramal de entrada

A unidade de saúde deverá possuir somente um hidrômetro e esse deve atender a localização indicada pela concessionária, ou seja, de fácil acesso à leitura e próximo ao alinhamento. O outro deverá ser desativado.

11.2 e 11.3 Vaso sanitário

Serão utilizadas bacias com caixa acoplada, linha 3/6 L Ravena Gelo Deca, com assento em plástico na cor branca da marca Deca.

Utilizar assentos para bacias conforme modelos originais do fabricante, de acordo com as especificações acima.

Os produtos acima especificados poderão ser alterados por similares das seguintes marcas: Incepa, Ideal Standard, Celite, Icasa, Fabrimar, ou por fabricantes que cumpram com os mesmos quesitos técnicos.

11.4 Vaso sanitário PCD

Serão utilizadas bacias com caixa acoplada, linha 3/6 L Ravena Gelo Deca, com assento em plástico na cor branca da marca Deca.

Utilizar assentos para bacias conforme modelos originais do fabricante, de acordo com as especificações acima.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

O produto acima especificado poderá ser alterado por similar das seguintes marcas: Incepa, Ideal Standard, Celite, Icasa, Fabrimar, ou por fabricantes que cumpram com os mesmos quesitos técnicos.

11.5 Lavatório de canto

Para os sanitários coletivos feminino e masculino: Deca lavatório de canto Linha Izy cód. L101, cor GE17 branco gelo.

O produto acima especificado poderá ser alterado por similar das seguintes marcas: Incepa, Ideal Standard, Celite, Icasa, Fabrimar, ou por fabricantes que cumpram com os mesmos quesitos técnicos.

11.6 Lavatório suspenso

Os demais lavatórios serão sem coluna: Deca lavatório pequeno Linha Izy cód. L915, cor GE17 branco gelo.

Lavatório Izy Branco 43x23,5cm
★★★★☆ (3 Avaliações)
Deca
Cód: 232890



O produto acima especificado poderá ser alterado por similar das seguintes marcas: Incepa, Ideal Standard, Celite, Icasa, Fabrimar, ou por fabricantes que cumpram com os mesmos quesitos técnicos.

11.7 Válvula de metal cromado



11.9 Torneira de mesa para lavatório clínica cromada acionamento tipo alavanca
Torneira de lavatório marca Meber linha Global Medic ou similar.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura



11.10 Torneira clínica de parede cromada acionamento tipo alavanca
Torneira de lavatório marca Meber linha Global Medic ou similar.



11.11 e 11.12 Registro de gaveta

Em todos os ramais serão instalados registros de gaveta metálicos com acabamento cromado nas bitoladas indicadas no projeto.

11.26 Espelho cristal espessura 4mm com moldura de madeira

Instalar espelhos nos sanitários masculinos, femininos e funcionários sobre os lavatórios, com dimensões de 0,35 x 0,70m. Fixar os espelhos sobre chapa de MDF, prendendo estas em estrutura metálica pintada.

11.29 e 11.30 Barra de apoio reta

Instalar duas barras em cada sanitário, (masculino e feminino) conforme projeto.

A barra de apoio será em alumínio dimensões 1 ¼” com buchas, parafusos e base de fixação.

As barras de apoio horizontal dispostas na porta e no interior dos sanitários acessíveis devem possuir resistência mínima de 1,5KN, em qualquer sentido, e deverá ser instalado e fixado conforme orientações das normas NBR-10283 e NBR-11003.

11.31 Caixa sifonada

Deverá ser instalada caixa sifonada em PVC 150x150x50mm nos sanitários funcionários, sanitário consultório diferenciado, área suja e área limpa. As tampas para as caixas sifonadas deverão ser metálicas, com grelha e fechamento tipo escamoteável.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura



Calafetagem das caixas sifonadas

As caixas sifonadas deverão ser calafetadas com mastique de poliuretano e receber acabamento com o rejunte utilizado nos pisos cerâmicos/porcelanato.

11.32 Limpeza de reservatório

Deverá ser realizada a limpeza dos reservatórios existentes antes deles entrar em funcionamento. A limpeza deverá ser através de esponja macia e uso de pano. Se necessário, utilize escova com cerdas de fibra vegetal, para retirar os excessos de sujeira/resíduos.

Utilizar água sanitária na proporção de 1 litro de água sanitária para cada 1.000 litros de água. Deixe a mistura agir por duas horas. Após este período, retirar toda a mistura.

11.40 Caixa de areia em alvenaria

Deverá ser executada duas caixas coletoras das águas pluviais no estacionamento. As caixas deverão possuir grelha de ferro fundido dimensão aproximada 40x40cm.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1 Revisão dos pontos elétricos

Deverá ser realizada uma revisão de todos os pontos elétricos existentes da UBS.

Esta revisão consiste em detectar problemas aparentes nas fiações, tubulações, sistemas x, proteções, tomadas, etc, que poderá causar risco a edificação.

Neste custo estão computados pequenos reparos.

12.2 Revisão e limpeza dos aparelhos de ar condicionado

Deverão ser verificados os aparelhos de ar condicionado do prédio existente – UBS onde serão verificados: se estão em funcionamento, se os filtros estão limpos, se existe vedação adequada, se as proteções e condutores estão adequados, etc.

12.8 Entrada de energia

Deverá ser instalado nova medição conforme modelo a ser fornecido pela fiscalização.

Será instalado QGBT atrás da nova medição de onde seguirão duas derivações, uma para alimentar a antiga UBS Estância e a outra para a edificação da escola infantil Pé no Chão.

No orçamento, estão todos os insumos necessários para a construção da nova entrada de energia no padrão utilizado pelo município.

12.15 Luminária de sobrepor com refletor Hermética



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

A luminária de sobrepor hermética conta com estrutura em policarbonato e difusor em acrílico transparente texturizado. Luminária hermeticamente fechada é indicada para uso em ambientes sujeitos ao acúmulo de pó, umidade ou que exijam alto grau de limpeza.



12.17 Luminária globo vidro leitoso

Plafon com globo de vidro leitoso boca 10 x 20 diâmetro para lâmpada fluorescente compacta de 25W.

O plafon será de PVC Branco com soquete em porcelana.

Interruptores

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos, Marca Iriel - Linha Talari.

Tomadas

Tomada (2P+T) – 250V – 10A (orifício com diâmetro 4mm), cor branca.

Modelo de referência 615040 (fabricante de referência LEGRAND)

Tomada (2P+T) – 250V – 20A (orifício com diâmetro 4,8mm), cor branca.

Tomadas de Uso geral 220 volts (conforme norma NBR 14.136), com identificação de tensão na cor vermelha (fabricante de referência LEGRAND)

Fabricantes equivalentes: LEGRAND, PRIME-SCHNEIDER, DUTOTEC, ENGEDUTO, ou similar com equivalência técnica.

Instalações lógica e telefonia

Deverão ser previstos pela Contratada os serviços pertinentes à instalação de pontos de lógica e telefonia. Toda a instalação deverá ser embutida com eletroduto de PVC flexível na alvenaria. Os cabos deverão estar identificados para que sejam de fácil instalação no rack.

Interruptores

Os interruptores serão instalados nas caixas 4x2". As caixas e espelhos deverão ficar perfeitamente esquadrejados.

Os interruptores bipolares simples 10A – 125/250V – linha PIAL Plus

Fabricantes equivalentes: LEGRAND, SIEMENS, PRIME-SCHNEIDER, ou similar com equivalência técnica.

Eletrocalhas

As eletrocalhas serão utilizadas para abrigar:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

Condutores singelos (750V) de circuitos gerais.

Nas emendas das eletrocalhas serão utilizadas peças adequadas, conforme especificações dos fabricantes.

Todas as derivações a partir de eletrocalhas para alimentação de luminárias, devem conter prensa-cabos.

As eletrocalhas serão galvanizadas eletroliticamente.

Lisas e/ou perfuradas, com tampa de pressão

As eletrocalhas serão convencionais (sem vincos e/ou repuxos) fabricada em aço carbono pré-zincada, revestimento B (18 micra por face), fornecidas em peças de 3,0 metros na forma abaixo: Fabricantes: DISPAN, REAL PERFIL, SALF, MOPA, MEGA, ou similar com equivalência técnica.

Derivações em "T", galvanizadas.

Fabricantes: DISPAN, REAL PERFIL, SALF, MOPA, MEGA, ou similar com equivalência técnica.

Junção simples galvanizada.

Fabricantes: DISPAN, REAL PERFIL, SALF, MOPA, MEGA, ou similar com equivalência técnica.

13. COMPLEMENTARES

13.1 e 13.2 Os tampos, e os tampos com cubas serão de aço inoxidável, padrão AISI 304-18.8 U.S.G., chapa 20 estampada, com espelho, de no mínimo, 7 cm de altura e borda elevada de 1 cm, marca Fischer ou similar.

As cubas serão de aço inoxidável, padrão AISI 304-18.8 U.S.G, chapa 24 estampada, marca Fischer ou similar, com dimensões mínimas de 40x34x14cm, embutidas no tampo de aço inoxidável.

O expurgo será de aço inoxidável, padrão AISI 304, espessura mínima de 0,8mm, acabamento polido ou alto brilho, com espelho de, no mínimo, 7 cm de altura e borda elevada de 1 cm, tendo o expurgo dimensões mínimas $\varnothing 32 \times 25/41$ cm. O expurgo deverá ter saída para esgoto $\varnothing 75$ mm e ser adaptável a válvula de descarga ou registro pressão. Para a execução do sifão, utilizar conexões em PVC $\varnothing 75$ mm.

A bancada do expurgo deve possuir uma barreira física entre o expurgo e a cuba, de forma a evitar respingos.

Uma cópia autenticada das notas fiscais das peças de aço, com a devida discriminação do padrão do aço, deverá ser entregue ao fiscal do contrato.

13.3 Balcão da recepção - acessível

Deverá ser executada a balcão para atendimento na recepção. A base será em alvenaria e o tampo em granito tipo cinza andorinha, espessura mínima 2cm fixada na alvenaria e através de mão-francesa ou cantoneira presa na parede.

As dimensões serão conforme detalhamento.

13.4 Placa sinalizadora PCD



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

Deverá ser instalada centralizada na largura da folha da porta do sanitário PCD, a 1,80m do piso acabado.

13.5 Corrimão em tubo galvanizado

Serão de tubo galvanizado, fixados nas paredes ou mureta através de suportes ou chumbadores, conforme detalhe.

O corrimão terá diâmetro de 40 mm e parede de 2 mm e será soldado à tubos de fixação de 12 mm de diâmetro.

Os encontros entre peças, não poderão apresentar rebarbas, sendo arredondados e possibilitando o deslizamento da mão, sem interrupções, em todo o percurso.

14. ALAMBRADO/TELA/PORTÕES

14.1 Deverá ser instalado cercamento com tela $h= 2,00m$, em arame galvanizado revestido em PVC na cor verde.

Os mourões serão em concreto armado dimensões $10x10cm$ e deverão ter espaçamento máximo de $2,00m$.

A tela, os arames serão de arame galvanizado revestida em PVC, 12 BWG para a tela e 10 BWG para os arames dos esticadores.

14.2 Portões

Deverá ser instalado dois portões, uma para acesso de veículos e outro para pedestres, conforme dimensões em projeto.

Os portões deverão ser executados com moldura em tubos de aço galvanizado $\varnothing 2''$, espessura mínima de 2mm, conforme projeto.

Deverão possuir suporte para cadeado e cadeado.

Seu fechamento será com tela de revestida em PVC na cor verde, conforme especificações do item 14.1.

15. CLIMATIZAÇÃO

Equipamentos: Todos os condicionadores splits deverão ser fornecidos por um único fabricante para padronização dos equipamentos, facilitando a manutenção futura dos mesmos, salvo consulta da fiscalização sobre disponibilidade no mercado e acessórios ofertados pelo fabricante.

Modelo: Split-system evaporador tipo Hi-Wall, condensação a ar, condensador com ventilador axial descarga horizontal, quente e frio, controle remoto sem fio e tensão de trabalho 220V, alimentação elétrica 2F/127/60Hz, filtro de ar lavável permanente.

Aquecimento: Nos splits por reversão do ciclo de refrigeração (CR)

Suportes: As unidades evaporadoras deverão ser instaladas utilizando suportes metálicos galvanizados ou pintados com fundo apropriado e duas demão de acabamento, afixado a parede com buchas nº 10 se tijolo maciço ou chumbadores tipo cone e camisa se em concreto. Não serão aceitos suportes que não possuam dimensões adequadas ao tamanho da máquina e que não apresentem acabamento de qualidade.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

As unidades condensadoras deverão ser instaladas sobre suporte metálicos com pintura eletrostática a pó, afixado a parede com buchas nº 10 se tijolo maciço ou chumbadores tipo cone e camisa se em concreto.

Isolamento térmico

- A linha de descarga deverá ser isolada, para evitar acidentes, em todos os trechos que possam haver contato humano;
- Toda a linha de sucção deverá ser isolada somente com o material mencionado;
- A linha de líquido deverá ser isolada nos trechos externos e internos, onde há incidência de radiação solar direta ou não.
- O material isolante deverá ser colocado antes do fechamento do circuito, a fim de evitar que se corte o mesmo, reduzindo a sua capacidade de isolamento.
- Nos casos de transposição para o lado externo do prédio, as tubulações devem ser inclinadas, de modo a evitar a entrada de águas pluviais.
- Tubos de cobre e curvas sempre de raio longo, na espessura de 1/8”;
- Carga adicional de refrigerante e óleo, na quantidade estabelecida no manual de Instalação do fabricante;
- Braçadeiras galvanizadas para fixação dos tubos do tipo D, com bitola de acordo com os diâmetros dos mesmos.
- Juntas de borrachas de 2mm de espessura entre os tubos e braçadeiras.
- Os isolantes deverão ser fabricados em espuma elastomérica, fixados aos tubos com cola apropriada

Detalhes de Instalação: As tubulações de cobre e interligação elétrica deverão seguir o caminho indicado em projeto, onde não for indicado deverá ser definido com a fiscalização. Em nenhum momento as tubulações de interligação entre a unidade evaporadora e a condensadora deverão ficar expostas.

A tubulação de dreno para as evaporadoras Hi-Wall episo-teto deverão utilizar cano PVC 25 mm emenda cola, observando sempre a declividade que em nenhum momento poderá ser nula ou negativa, sempre dentro de canaletas ou embutida na parede.

Deverão ser utilizados calços de borracha nas unidades condensadoras na plataforma metálica entre os condensadores e suporte metálico.

Todos os condicionadores Splits, seja evaporador ou condensador, bem como os disjuntores pertencentes a cada equipamento deverão ter identificação.

16. EXAUSTÃO

Equipamento: Exaustor (renovador ar) tipo Ventokit 80 com registro – bivolt

Deverá ser instalado na divisória de gesso acartonado (drywall) na sala suja (expurgo) na altura próximo ao teto.

Deverá ser interligado ao exaustor um tubo de PVC Ø100mm até o exterior, passando pela área limpa (próximo ao teto).

17. PPCI

Sinalização: Serão instaladas placas conforme indicado em projeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

18. SERVIÇOS FINAIS

Limpeza da obra: Deverá ser realizada a limpeza final da obra incluído os azulejos novos, louças e metais, vidros novos instalados, piso em porcelanato.

Letreiro de identificação

Conforme indicado no desenho da fachada, deverão ser fixadas letras de alumínio em alto relevo com a denominação UBS ESTÂNCIA VELHA. A altura das letras será de 20cm e a profundidade de 2cm.

OBSERVAÇÕES GERAIS

1. Os serviços deverão atender à boa técnica e a qualidade de sua execução será avaliada pelo fiscal do serviço nas visitas periódicas, podendo este decidir por nova execução dos serviços quando julgá-los mal executados ou com sua qualidade comprometida. Os serviços somente serão considerados entregues após a verificação do seu perfeito estado de execução e funcionamento.
2. Os materiais similares somente poderão ser utilizados com a prévia autorização do fiscal do serviço.
3. Quaisquer dúvidas a respeito do presente memorial descritivo e/ou projeto arquitetônico, deverão ser dirimidas junto ao fiscal do serviço, antes da execução dos serviços, sob pena dos mesmos serem refeitos.
4. Nenhuma decisão que incorra em alteração ou correção de cotas, bem como qualquer alteração ou interpretação de projeto, poderá ser tomada sem a comunicação e o consentimento, por escrito, do fiscal do contrato.
5. A madeira empregada no prédio deverá estar completamente seca, sã, isenta de nós, fendas, cupins e quaisquer defeitos. Deverá ser perfeitamente aplainada e lixada, com exceção da madeira não aparente empregada na fixação do telhado.
6. Durante a execução dos serviços, a contratada deverá manter o local o mais limpo possível. Após o término dos serviços, deverá ser procedida a limpeza do local. Deverão ser retirados todos os equipamentos de construção pertencentes à contratada;
7. Quaisquer danos nos prédios existentes, ocasionados durante a execução dos serviços, serão de inteira responsabilidade da contratada, sem nenhum ônus para o contratante.
8. Qualquer alteração que, no entender da Contratada, se fizer necessária para o adequado desenvolvimento dos serviços, deverá ser apresentada previamente à Fiscalização, só podendo ser efetivada após a devida autorização desta;
9. A Contratada deverá realizar todos os procedimentos que se façam necessários à adequada execução dos serviços, bem como conferir todas as medidas “in loco”, para a perfeita execução da obra. Deverá, ainda, responsabilizar-se pelo uso de equipamentos de segurança por parte de seus funcionários.
10. Os tipos de materiais adquiridos em lotes diferentes deverão apresentar sempre as mesmas dimensões, forma, cor e textura, tendo sempre a mesma marca, qualidade e procedência, o que deverá ser comprovado através de recibos ou notas fiscais.
11. Concluída as obras, a contratada deverá comunicar os fiscais da obra para, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, realizarem os testes e verificações dos serviços, juntamente com os



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Escritório de Engenharia e Arquitetura

técnicos da contratada. Constatada alguma falha, esta deverá ser solucionada pela contratada no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por ocasião dos testes finais e da entrega definitiva, a obra deverá estar completamente limpa e isenta de materiais estranhos.

A obra somente será considerada concluída e aceita para a entrega após a verificação da execução de todos os itens deste memorial. A entrega só será efetuada após a limpeza geral da obra e com todas as instalações testadas e em perfeitas condições de uso, ficando na dependência do atestado, por escrito, feito pela Fiscalização no Diário de Obra.



EDILSON RENI PINZON
Matrícula 6250-2

Canoas, 07 de dezembro de 2017.