



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

MEMORIAL E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO CAIS/UBS

LOCAL: CENTRO DE ATENÇÃO INTEGRADO A SAÚDE - CAIS

ÁREA: 125,68m²



OBRA DE AMPLIAÇÃO DO CAIS/UBS

O presente memorial descritivo tem por objetivo complementar e estabelecer as condições para a plena execução do projeto de ampliação do Centro de Atenção Integrado a Saúde - CAIS, que contempla uma sala de técnico de enfermagem, uma sala de enfermagem, um consultório indiferenciado, uma copa, uma sala de espera para pacientes e acompanhantes, área para registros/marcação e banheiros masculino e feminino com acessibilidade, os ambientes serão conectados através de uma sala administrativa do prédio existente, denominada sala administrativa, ao qual pertence, assim como regar a aplicação e o uso dos materiais nas etapas de construção do projeto apresentado.

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

Equipamentos de Proteção Individual. A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.

Equipamentos de Proteção Coletiva. A empresa executora deverá providenciar além dos equipamentos de proteção coletiva também projeto de segurança para o canteiro em consonância com o PCMAT e com o PPRA específico tanto da empresa quanto da obra planejada.

A mão-de-obra a empregar será, obrigatoriamente, de qualidade comprovada, de acabamento esmerado e de inteiro acordo com as especificações constantes no memorial descritivo. A empresa executante da obra se obriga a executar rigorosamente os serviços, obedecendo fielmente aos projetos, especificações e documentos, bem como os padrões de qualidade, resistência e segurança estabelecidos nas normas recomendadas ou aprovadas pela ABNT, ou, na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica.

A mão-de-obra deve ser uniformizada, identificada por meio de crachás. É OBRIGATÓRIO o uso de EPI durante a execução dos serviços, sempre de acordo com as atividades que estiverem sendo desenvolvidas. O não cumprimento dessa exigência poderá acarretar em penalizações à CONTRATADA.

2



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação dos autores/fiscalização do projeto de reforma/construção.

DEMOLIÇÃO

A conexão do projeto de ampliação com o prédio existente, se dará através de uma sala existente do prédio. Os serviços para a conexão são simples, sendo necessário a retirada de uma janela e a demolição de parte de uma parede, realizado este serviço, finalizar com acabamento.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

Administração local será composta de um Engenheiro Civil, 2 horas semanais, considerando 4 semanas por mês e de um Encarregado Geral de Obras, 4 horas diárias, considerando 22 dias úteis por mês e aluguel de container para escritório pelo período de execução da obra. Não é necessária a locação de banheiros químicos, pois no local da obra a banheiros. Para as instalações provisórias de água e luz a Prefeitura disponibilizará um ponto de energia e um ponto de água para a contratada.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Deverá ser instalada em local próximo aos trabalhos, uma placa identificando a obra. Esta placa com dimensões (2,00m x 2,00m) com área total de 4,00 m². Contendo todas as informações necessárias. A placa será confeccionada em folha zincada e estruturada em quadro de madeira de cedrinho, escoradas e contraventadas com madeiramento roliço de eucalipto.

LOCAÇÃO DE OBRA

A locação da obra será feita a partir de cotas estabelecidas no projeto, tendo ponto de referência o prédio existente. O quadro de obra será realizado utilizando



gabarito com tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00 metros. As guias deverão estar no esquadro e perfeitamente niveladas. O quadro da obra será afastado 1m das paredes exteriores e deverão ser locadas a partir de suas faces externas, tendo como referência o vértice do quadro, assim como as paredes internas locadas pelos eixos respectivos. Após o término deste serviço, compete ao empreiteiro comunicar ao responsável técnico, para serem efetuadas as verificações que se julgarem necessárias e oportunas.

INFRAESTRUTURA FUNDAÇÕES

A fundação prevista é estaca profunda, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque para os pilares/viga baldrame, com comprimento de 55 centímetros. A seção da estaca é circular com diâmetro de 25 centímetros.

Todas as estacas são armadas com aço CA 50 de 10mm e aço CA 60 de 5,0mm e concreto com FCK de 20Mpa.

A viga baldrame terá seção retangular 20x30cm, com aço CA 50 de 10mm e aço CA 60 de 5,0mm e concreto com FCK de 25Mpa. Após a abertura da vala, o solo da base da mesma será devidamente compactado e receberá um lastro de brita nº 01, com 3 cm de espessura, para regularização. Deve-se seguir rigorosamente o projeto estrutural. As formas serão em madeira serrada, espessura 25mm, com quatro utilizações.

SUPRAESTRUTURA

Os pilares e as vigas de respaldo tem suas seções definidas no projeto estrutural. Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

A concretagem deverá ser confeccionada em Concreto Estrutural fck=25 Mpa, virado em obra com auxílio de betoneira. As formas para concreto serão confeccionadas com madeira serrada, considerando quatro reutilizações. A madeira utilizada deverá ter



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

procedência legal. Após a desforma, deverá ser efetuado o tratamento do concreto aparente, visando eliminar possíveis defeitos existentes.

Nos vãos das esquadrias deverão ser executadas vergas e/ou contravergas fabricadas em concreto moldado in loco, observando as normas e boas práticas executivas par tal. A laje de forro obedecerá ao especificado no projeto estrutural, será do tipo pré-moldada, inter eixo entre vigotas de 38 cm, altura total de 12 cm, capeamento de 4 cm, sobrecarga de 100 Kgf/m² e Fck = 20 Mpa.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de manta líquida de base asfáltica com adição de elastômeros diluídos em solvente orgânico, em duas demãos.

PISO

Todo o solo será compactado com placa vibratória e nivelado. O mesmo receberá lastro com material granular, brita 1, com espessura de 5 centímetros. O contrapiso será executado com argamassa traço 1:4, preparo mecânico em betoneira, e espessura de 8 centímetros.

Todo o piso receberá piso cerâmico com placas tipo porcelanato, de dimensões 45 x 45 centímetros, assentamento com argamassa colante AC III. O piso deve ser adequado para o ambiente hospitalar.

Na recepção e na porta dos fundos, deverá ser instalado soleira em mármore, largura 15 centímetros e espessura de 2,0 centímetros.

Deverá ser executado também rodapé em todo o seu perímetro com o mesmo tipo de material do piso.

PAREDES

Todas as paredes internas e externas serão assentadas conforme projeto arquitetônico. A alvenaria de vedação utilizará blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19 centímetros (espessura de 9cm) e blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19 centímetros (espessura de 14 cm), ambos com argamassa de

5



assentamento com preparo em betoneira, a distribuição das paredes estão definidos em projeto.

REVESTIMENTOS

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apuradas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico. Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados. A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos. Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos. Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

CHAPISCO - revestimento com chapisco de cimento e areia, todas as paredes de alvenaria e lajes. Observar ainda, o descrito na planilha orçamentária, referente ao traço e a utilização de aditivos impermeabilizantes.

EMBOÇO/MASSA ÚNICA – Deverá ser feito obedecendo aos critérios e técnicas indispensáveis a boa execução. Observar o disposto em planilha orçamentária, referente ao traço da argamassa e utilização de aditivos.

REVESTIMENTO CERÂMICO – observar as especificações constantes na planilha orçamentária quanto a dimensões das peças. Eventualmente poderá ser admitida dimensões superiores, desde que haja anuência da Fiscalização.

6



PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado. Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante). Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

FUNDO SELADOR – antes da pintura, deverá ser aplicado fundo selador acrílico em uma demão, com objetivo de permitir maior aderência e durabilidade ao emassamento e à pintura.

TINTA LÁTEX ACRÍLICA - Tanto as paredes externas como as internas serão pintadas com tinta acrílica, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico.

ESQUADRIAS

Deverão ser obedecidas às descrições (especificações) feitas em projeto arquitetônico, bem como o descrito no item referente às esquadrias na planilha orçamentária. Todas as esquadrias presentes em planilha, já estão com vidros e demais elementos (ferragens, fechaduras, arremate com silicone ou massas, etc.) inclusos. As portas de vidro serão executadas com vidro temperado de espessura mínima de 10mm.

7



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

COBERTURA

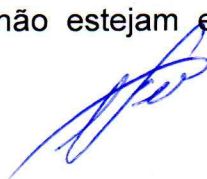

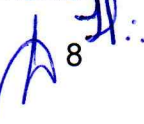
Será executado com estrutura de madeira de lei, inclusive tesouras e caibros, e vedada com telha de fibrocimento. Necessário observar o correto travamento (contraventamento) da estrutura, bem como a perfeita fixação das telhas. O perímetro da obra será platibanda e a inclinação do telhado se dará conforme projeto, deverá ser instalado algerosa em todo o seu perímetro. No encontro entre o prédio existente e a obra de ampliação, terá um pergolado, com policarbonato e estrutura metálica, assim como uma marquise na frente da recepção, conforme projeto arquitetônico.

LOUÇAS E METAIS

Os aparelhos sanitários deverão ser montados rigorosamente de acordo com as especificações do Fabricante e do Projeto Hidrossanitário, com materiais de qualidade comprovada. As bacias sanitárias para sanitários de PcD deverão ter sua altura entre 43cm a 45 cm do piso acabado, sem furo frontal, podendo ser feita pequena elevação no local de assentamento da bacia, a fim de se atingir a altura proposta, sendo que essa elevação deverá ter seu arremate arredondado, para atender ao disposto na NBR 9050/2015. As torneiras serão metálicas com acionamento tipo alavanca. As barras de apoio serão metálicas, com especificações que atendam a NBR 9050/2015. Observar as descrições da planilha orçamentária. As cubas de embutir em aço inoxidável, terão profundidade variável conforme planilha orçamentária.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004. Todos os serviços deverão utilizar mão de obra de alto padrão técnico e com habilitação e comprovação através de certificação da NR 10, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente

   8



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

citados nestas especificações. Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

A entrada e a medição da energia elétrica, obedecerão rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente. A entrada de energia se dará através da rede existente, com centro de distribuição independente. Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC.

Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto em referência consiste basicamente dos seguintes componentes: calhas, tubulações internas e externas, caixas de passagem externas.

As instalações de captação de águas pluviais serão executadas de acordo com o respectivo projeto, que deverá estar fundamentado na NBR 10.844/89.

Toda canalização de drenagem localizada sob a laje de forro e tubos de queda serão testadas antes de serem cobertas, a fim de garantir estanqueidade do mesmo. As calhas e tubos de queda devem encaminhar suas águas até as caixas passagem e estas encaminharam para a rede de drenagem existente.

INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98. A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

As tubulações utilizadas na linha de água fria predial serão em PVC soldável marrom. E as conexões instaladas para receberem as louças sanitárias serão da série reforçada com bucha de latão. Devida a obra ser caracterizada como ampliação atentar que os

9



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

pontos de água novos deverão ser atendidos através de ponto existente mais próximo a este no intuito de diminuir a perda de carga e dispêndio com tubulação.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.


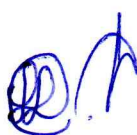
Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

Nos ambientes geradores de esgoto sanitário do CAIS/UBS, como sanitários, sala mista e demais salas que possuem lavatórios, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a rede pública de esgoto, onde obrigatoriamente os efluentes serão nela lançados.

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão. Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

LIMPEZA FINAL

Consiste na limpeza final de todas as instalações da obra para entrega ao CONTRATANTE. A limpeza deverá abranger, mas não se limitar, a retirada de eventuais respingos e referências de tinta, gesso, solda, cola e demais materiais. Os revestimentos de pisos e paredes deverão ser limpos de acordo com a recomendação


 10



PREFEITURA MUNICIPAL DE HULHA NEGRA/RS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 94.702.784/0001-43

dos Referências, evitando-se o uso de produtos químicos e/ou abrasivos que possam danificá-los. Incluem-se, ainda, na limpeza final, eventuais retoques em pinturas, ou mesmo demão adicional, para tornar a superfície isenta de referências e sujeiras.

Hulha Negra, 23 de maio de 2023.

Sabrina da Silva Leitzke
Desenhista Projetista

José Maíquel Duarte
Engenheiro Civil – CREA RS 172073

Antônio Héctor Bastide Ramos
Secretario de Administração, Planejamento e Meio Ambiente

Carlos Renato Teixeira Machado
Prefeito Municipal

Pasqual Fatturi Pires
Especialista em Saúde
ID 24-8835
NUREVS/MINIA/7ºCRS/SES
Engenheiro CREA/RS 52359-D

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	
SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE	
7º CRS	
APROVADO	
PROC. Nº	23/2000-0069501-0
PARECER Nº	05/23 DE 31/05/23
RESOLUÇÃO Nº	RES E PORTARIAS RDC050 D627470