



Fls. 05
licitação 007118

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO AUDITÓRIO DA UNIDADE
DE SAÚDE DO DISTRITO DE SALTINHO.

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

LOCALIZAÇÃO: RUA FÉLIX TASCHETTO, DISTRITO
DE SALTINHO, MUNICÍPIO DE RODEIO
BONITO/RS

A



Fis. 06
Licitação 000118

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

EMPREENHIMENTO: AMPLIAÇÃO DO AUDITÓRIO DA UNIDADE DE SAÚDE DO DISTRITO DE SALTINHO.

LOCALIZAÇÃO: RUA FÉLIX TASCHETTO, DISTRITO DE SALTINHO, MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO/RS

ÁREA DA OBRA: 34,40 m² (Trinta e quatro vírgula quarenta metros quadrados).

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO.

DESCRIÇÃO SUCINTA DO PROJETO: Ampliação do auditório com construção de dois banheiros e cozinha.

0.1 PAREDES:

0.1.1 ALVENARIAS: As paredes serão de tijolos cerâmicos 6 furos, no tamanho comum de 19x13,5x9cm, sendo que as dimensões devem ser uniformes e as arestas perfeitas, assentados com argamassa mista no traço 1:2:8. Não serão auto-portantes, rebocadas dos dois lados. As juntas deverão ter espessura média de 15mm. Todas as alvenarias deverão ficar perfeitamente alinhadas e prumadas.

A execução das alvenarias deverá ser feita segundo a boa técnica, sendo molhados os tijolos antes do assentamento.

O tijolo não deve conter trincas, ter uma queima homogênea e ser de primeira qualidade. Deverão atender a EB – 20, devendo ser de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

0.1.1.1 ARGAMASSA: Para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

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

PROJETO: AMPLIAÇÃO AUDITÓRIO UBS SALTINHO

PAGINA 2 DE 10

JA



Fis. 07
Licitação: CC04118

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

0.1.2 REVESTIMENTO DAS ALVENARIAS: As alvenarias externas serão revestidas com chapisco e emboço paulista. Caso este não apresente superfície levemente alisada, ou seja se o emboço apresentar aspereza exagerada será obrigatório a aplicação de reboco e/ou textura. As alvenarias internas, serão todas com revestimento cerâmico na cor branca.

0.1.2.1 CHAPISCO: Sobre todas as alvenarias, elementos da estrutura moldada in loco e na laje dos banheiros e vestiários, será executado chapisco com massa de arreião e cimento.

0.1.2.2 EMBOÇO: Todas as alvenarias deverão ser rebocadas.

As alvenarias rebocadas deverão ser previamente chapiscadas antes de receber o emboço, com argamassa de cimento e arreião no traço 1:3. O emboço deve ser alisado (Emboço paulista).

0.1.3 CERÂMICA E PROTEÇÃO EM PAREDE: Nas paredes dos banheiros e cozinha será colocado cerâmica até o teto. A cerâmica deverá ser branca, esmaltada, assentada com argamassa AC-II.

0.2 ESTRUTURA DO TELHADO: A estrutura do telhado será feita com madeira de lei (Preferencialmente Pinheiro). Será constituído de tesouras construídas com guia de 15x5cm, podendo estas ser confeccionadas pela união de duas tábuas de 2,5cm de espessura. Sobre as tesouras será fixado as terças, sendo estas também em madeira na dimensão mínima de 4x4cm, devendo a madeira ser de lei e comprovadamente adequada ao uso como terça. O espaçamento entre as tesouras nunca pode ser maior que 120cm. A cobertura propriamente dita será com telhas de FBC 6mm.

0.2.1 ESTRUTURA DE MADEIRA – TESOURAS E TERÇAS: As tesouras serão de madeira de lei, sendo que serão confeccionadas por guias de 4x10cm, sendo os banzos e travamentos feitos por guias de 2,5x10cm. As terças serão de madeira 5x5cm. As tesouras poderão ter espaçamento máximo de 120cm.

0.2.2 COBERTURA COM TELHAS FBC 6mm: A cobertura será com telhas FBC 6mm. A fixação as terças será com parafuso. As telhas devem ser inteiras.

0.2.3 FORRO: Será em PVC com cama de forro em madeira.



Fis. 08
Data 08/07/18

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

0.3 PISOS: O piso cerâmico PEI 4.

0.3.1 PISO DE CONCRETO: O piso será em concreto com espessura de 5cm. Será executado sobre camada regularizadora de brita, existente.

0.3.2 REGULARIZAÇÃO DE PISO: Sobre a capa de concreto que constitui o piso base deverá ser feito a regularização para assentamento do revestimento cerâmico. A regularização se faz com argamassa traço 1:3, sendo em camada de 2,5cm.

0.3.3 PISO CERÂMICO PEI 4: Em toda a parte ampliada será colocado piso cerâmico PEI 4 na cor clara a escolha. Será assentado com argamassa colante AC-II.

0.4 INSTALAÇÃO ELÉTRICA: O presente projeto abrange a iluminação, tomadas e distribuição de energia, alimentação dos quadros de força e fiação;

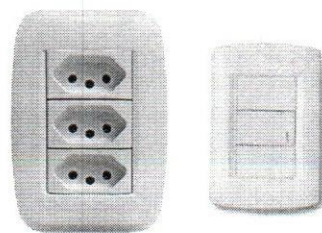
As instalações foram projetadas conforme exigência da Norma Brasileira de Instalações Elétricas de Baixa Tensão (NBR-5410), normas da Concessionária de Energia Elétrica Local (CRELUZ) e normas da Prefeitura Municipal;

0.4.1 ENTRADA DE ENERGIA - MEDIÇÃO: Existente. Será ligado ao cd existente com inclusão de novo disjuntor de 25A e fio 4mm.

0.4.2 LUMINÁRIAS: Serão 3 fluorescentes 2x40W na cozinha e dois plafons com lâmpada 100W nos banheiros

0.4.3 TOMADAS E INTERRUPTORES: As tomadas serão do tipo modulada 2P+T. Deverão ser de boa qualidade e resistentes de acordo com as normas pertinentes.

Será considerado para fins de orçamento, o ponto completo, com estimativa de conexões, caixas de embutir, eletrodutos, acessórios fios/cabos, espelhos, tampas, etc., de modo que estejam perfeitas as condições de funcionamento. Os espelhos dos interruptores e tomadas deverão ser na cor branca.



A identificação das tomadas de energia elétrica deverá seguir as normas. A posição dos condutores deverá obedecer ao seguinte critério (observador à frente da tomada).

Pino Esquerdo:

Neutro Pino Direito: Fase

Pino Inferior: Terra

[Handwritten signature]



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

Fis. 09
Licitação 0007118

Deverão ser adotados cuidados especiais nos serviços de colocação das caixas de tomada, visto que não serão aceitas caixas desalinhadas (tanto no eixo "X" como no eixo "Y"), bem como com diferenças de nível no posicionamento definido.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES:

Não serão admitidos em hipótese alguma eletrocalhas, perfilados e eletrodutos confeccionados na obra. Todas as eletrocalhas, perfilados, eletrodutos e respectivas curvas serão confeccionadas em fábrica. E deverão ser utilizados os acessórios apropriados.

Serão admitidas no máximo duas curvas de 90° seguidas sem caixa de passagem entre as mesmas, para eletrodutos.

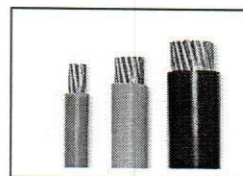
A menor bitola para eletrodutos será de 3/4.

Todas as tomadas elétricas deverão manter o mesmo padrão em relação à posição relativa entre pinos, ficando o terra voltado para baixo e os pinos de fase e neutro na parte superior.

Todos os circuitos deverão ser aterrados em fio terra e não em neutro.

Todos os fios e cabos a serem utilizados, deverão possuir cores distintas conforme especificação da NBR-5410, como se segue:

FASES	-	VERMELHO OU PRETO
NEUTROS	-	AZUL CLARO
TERRAS	-	VERDE



Os condutores isolados de bitola igual ou superior a 10mm² possuirão formação do tipo cabo a 7 (sete) fios.

Obrigatoriamente, todo e qualquer isolamento (nas conexões de condutores) será feito por meio de 02 (duas) camadas de fita isolante, sendo a primeira em fita tipo alta-fusão e a segunda, externa, por fita isolante plástica.

Todas as instalações serão executadas com esmero e ótimo acabamento, com todos eletrodutos, eletrocalhas, perfilados, condutores, componentes e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas e suportes, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de ótima qualidade.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: A enfição dos condutores na rede de eletrodutos deverá ser executada somente após a conclusão dos emboços das paredes e tetos.

JA



Fis. 10
Licitação 000718

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

Para facilitar a enfição, poderão ser empregados, como lubrificantes, talco industrial ou parafina. Todas as emendas serão soldadas e isoladas com fita de borracha e recobertas com fita isolante plástica; nos condutores da iluminação externa, as emendas deverão ser isoladas com fita de auto-fusão. As extremidades dos cabos que devem ser ligados aos bornes dos disjuntores ou chaves, deverão ser providos de terminais adequados.

ACABAMENTO: Todas as etapas da instalação deverão ser executadas com esmero e capricho, devendo apresentar no final da obra, um padrão condizente com os demais serviços da mesma.

0.5 ESQUADRIAS

0.5.1 PORTAS: Existentes.

0.5.2 JANELAS: Serão de alumínio de correr e maxim air.

0.5.3 PEITORIL DE GRANITO: O peitoril será de granito, sendo a espessura total da parede mais 2cm de pingadeira na face externa. Deverá ser polido em todas as faces visíveis.

0.6 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E SANITÁRIA: A execução de serviços de Instalações Hidráulicas de Água Fria deverá atender também às seguintes Normas Práticas Complementares:

Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;

Normas da ABNT e do INMETRO;

NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria – Procedimento;

NBR 5651– Recebimento de Instalação Predial de Água Fria – Procedimento;

Códigos , Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive de concessionárias de serviços públicos;

Instruções e Resoluções dos órgãos do sistema CREA/Confea.

TUBOS E CONEXÕES: Todos os produtos a serem utilizados deverão ser normalizados. Serão em PVC rígido soldável, marrom, classe 15, com superfícies interna e externa perfeitamente lisas, para pressão de serviço de 0,75 Mpa, conforme NBR 5648/77.

Os tubos e conexões deverão ser previamente lixados, pois, serão usados tubos e conexões soldáveis. Posteriormente a remoção do pó, será adicionada cola e então, se unirá as partes. Todos os produtos a serem utilizados deverão ser normalizados. A demarcação das

PROJETO: AMPLIAÇÃO AUDITÓRIO UBS SALTINHO

PAGINA 6 DE 10

[Handwritten signature]



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

Fis. 11
licitação 0007118

canalizações deverá ser precisa e nas dimensões mínimas. Os cortes, emendas, remates e instalação da rede deve obedecer aos preceitos técnicos usuais, com uso de serras, lixas, solução limpadora e cola conforme recomendações técnicas. Antes do fechamento das canaletas deverá ser executado teste de vedação. A posição final dos terminais das conexões deverá obedecer ao prumo final do reboco evitando saliências ou reentrâncias.

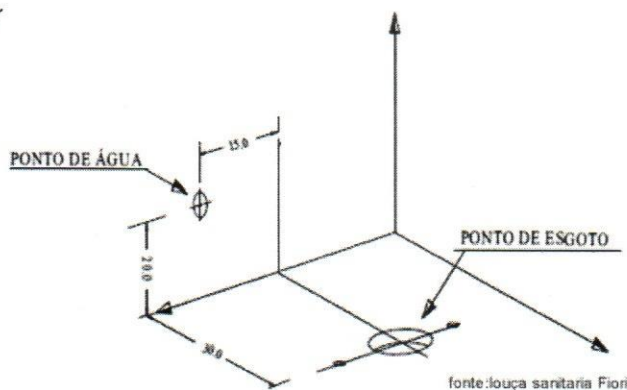
Os registros de gaveta serão de corpo fundido em bronze com baixo teor de zinco, conforme NBR 6314/82 liga 11; fechamento por cunha fundida em bronze, com usinagem de precisão, castelo removível, haste fixa com vedação por gaxeta de amianto e volante com pintura na cor amarela isento de rebarbas tipo 1502 (para áreas externas), ou com canopla cromada tipo 1509 (para áreas internas)

GENERALIDADES: Todas as canalizações de entrada de água deverão apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento. As tubulações serão embutidas na alvenaria e no piso.

O diâmetro mínimo para tubulações, mesmo para sub-ramais, será de 25mm. Todos os serviços serão executados rigorosamente de acordo com os projetos e nas respectivas especificações; Os pontos para ligação dos aparelhos ou instalações de metais deverão ser instalados nas alturas indicados no projeto. As medidas a seguir referem-se a distância do piso até o ponto de entrada d'água para os diferentes equipamentos:

Lavatórios ----- 60cm Mictório ----- ____cm

0.6.1 PONTO SANITÁRIO BACIA SANITÁRIA: As bacias sanitária serão do tipo caixa acoplada. A saída de esgoto deverá estar a 30cm da parede pronta (Centro do cano), sendo a saída em cano 10mm



2X



Fis. 120
Licitação 0009118

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

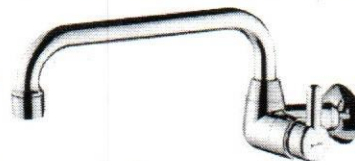
0.6.2 PONTO SANITÁRIO LAVATÓRIO: Será pela parede, com cano PVC 50mm, sendo munido se sifão de mangueira corrugada.

0.6.3 PONTO HIDRÁULICO

0.6.3.1 BACIA SANITÁRIA: A rede geral que abastece as bacias sanitárias e mictórios é com cano PVC, sendo a rede principal com cano 40mm (No piso) derivando para ramais que alimentam diretamente as bacias e mictórios com cano PVC 25mm. Deverá ser colocado as mangueiras flexíveis entre ponto de entrega na parede e do consumo da caixa acoplada. Os mictórios terão alimentação direta ao registro temporizador de descarga.

0.6.3.2 PONTO HIDRÁULICO PARA LAVATÓRIOS: A rede geral que abastece os lavatórios deriva das rede geral 40mm, sendo em cano PVC 32mm (No piso), abastecendo as torneiras com cano PVC 25mm. Deverá ser colocado as mangueiras flexíveis entre ponto de entrega na parede e do consumo na torneira.

0.6.4 TORNEIRA METÁLICA COZINHA: A torneira da pia da cozinha será de fixação na parede em aço inox.



0.6.5 BACIA SANITÁRIA: As bacias sanitária serão do tipo caixa acoplada, com sistema de descarga econômico. A bacia sanitária deve possuir sistema auxiliar de descarga, que é um jato de água junto a base do sifão da bacia sanitária. Deverá ser munida de tampa e acento em plástico não almofadado.

0.6.6 LAVATÓRIO: Os lavatórios serão de granito com cuba cerâmica. Serão em formato arredondado, de canto (Vide projeto) com uma cuba cerâmicas. Deverá ser munido de roda tampo com altura de 7cm e saia de 10cm.

0.6.7 TORNEIRAS: As torneiras dos lavatórios dos banheiros masculinos e femininos deverão ser metálicas do tipo "BICA" com temporizador de uso.

0.6.8 FOSSA SÉPTICA: Existente.

0.6.9 SUMIDOURO: Existente.

0.6.10 CAIXA DE INSPEÇÃO: As caixas de inspeção serão de alvenaria de tijolos maciços, rebocadas, com fundo de concreto e tampa em concreto. Deverá a saída ser no mínimo 5cm mais baixa que a entrada.

0.6.11 BARRA PARA PNE: Os tubos serão em aço galvanizado ¾", pintados conforme descrição 10.1 deste memorial. Serão em barras de 1m, sendo instaladas a 0,75m do piso.

PROJETO: AMPLIAÇÃO AUDITÓRIO UBS SALTINHO

PAGINA 8 DE 10

JA



Fls. 13
Instalação CCO7118

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

ENTRADA ÁGUA FRIA: Será utilizado um cavalete padrão de acordo com as exigências da concessionária de água local (CORSAN), sendo que o hidrômetro será colocado pela operadora de serviço público. O alimentador será executado com tubo PVC f 25 mm (3/4").

Toda a definição na concepção do projeto hidráulico foi baseado na NBR-5626.

TESTE E ENTREGA DAS INSTALAÇÕES: A entrega das tubulações de Água Fria deverá ser precedida das operações abaixo; recomenda-se que o engenheiro responsável pela obra seja convidado a assistir aos testes, e alertado sobre a entrada em carga das tubulações. As tubulações deverão ser lavadas com água, estabelecendo-se o fluxo no seu interior; para isso, permitir-se-á a saída de água pelas conexões de ligação dos aparelhos, através da retirada dos bujões (plugs), pelo tempo mínimo de 3 minutos; imediatamente após, o plug deve ser recolocado, ou executada a ligação dos aparelhos com os tubos flexíveis próprios; esse procedimento deverá ser levado a efeito iniciando-se pelos ambientes dos pavimentos alimentados pelas extremidades das colunas.

Após a limpeza de todas as tubulações e ligação de todos os aparelhos, a tubulação deverá ser colocada em carga.

0.7 PINTURAS:

0.7.1 METÁLICA: A superfície deve estar devidamente lixada, seca, isenta de óleos, graxas, pó e sujeiras em geral. Remover a sujeira com pano umedecido em solvente thinner.

A pintura deve partir de uma aplicação de uma demão de metalprimer ou zarcão 200. Aplicar duas a três demãos de extra-esmalte sintético alto brilho com teflon ou dilit esmalte brilhante, no tom de cor definido pelo engenheiro responsável pelo projeto.

0.7.2 ALVENARIA: Na parte externa será feito aplicação de selador, textura e após isso a pintura. Será utilizado tinta acrílica do tipo fachada externamente e acrílica com teflon internamente. A superfície deve estar perfeitamente limpa, isenta de partículas soltas, óleos, graxas, mofo ou qualquer outra sujidade. Ainda deve estar seca, curada, livre de umidade e infiltração. As tintas deverão ser de marca com qualidade reconhecida, da primeira linha da marca sendo a cor a escolha do profissional engenheiro civil responsável pelo projeto. A aplicação de tinta se fará em todas as paredes onde não ocorrerá a execução de revestimentos especiais. Antes de efetuar a pintura propriamente dita, deve-se preparar a base a partir da aplicação de uma demão de Selador Acrílico incolor.

PROJETO: AMPLIAÇÃO AUDITÓRIO UBS SALTINHO

PAGINA 9 DE 10

JA



Fis. 14
Licitação 0001/18

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

0.8 COMPLEMENTOS:

0.8.1 CHURRASQUEIRA: Será feito o revestimento interno com tijolo refratário, colocado as barras de apoio dos espetos e feito a boca da churrasqueira em granito

Rodeio Bonito (RS), 11 de Janeiro de 2018.

Eng. Civil.  Juliano Acadroli
Resp. Técnico CREA/RS 143006

José Arno Ferrari
Prefeito de Rodeio Bonito - RS

