



**MEMORIAL DESCRITIVO
CONSTRUÇÃO DE PAVILHÃO PARA ESCOLA DE SAMBA
EMBAIXADORES DO RITMO**

JULHO/ 2023



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Projeto: Pavilhão para Escola de Samba

Endereço: Rua dos Andradas – Bairro Centro

Proprietário: Prefeitura Municipal de Rosário do Sul

Autor do Projeto:

Arquiteto e Urbanista Morad S. Zahran|CAU: A 46835-5- PORT. Nº 1027/2021

GENERALIDADES

O presente memorial visa complementar o projeto arquitetônico e tem por finalidade fornecer subsídios relativos a quantidades, referências, especificações e formas de execução dos serviços que envolverão o projeto de construção do Pavilhão para Escola de Samba, situado na Rua dos Andradas – Bairro Centro, na Cidade de Rosário do Sul – RS.

Juntamente com o projeto arquitetônico deverão ser observados os projetos complementares, detalhamentos, suas respectivas especificações, quantitativos e orçamentos para a perfeita execução da obra.

Os serviços descritos são complementados pelo Orçamento financeiro, e Cronograma quantitativo financeiro de parte integrante dos serviços contratados com os projetos complementares, portanto não fazendo parte deste documento.

Eventuais dúvidas e divergências que possam ser observadas neste memorial, no projeto arquitetônico e demais documentos que compõe o material necessário à execução das obras, deverão ser esclarecidas previamente e diretamente com os autores do projeto arquitetônico e fiscal da obra.

DISPOSIÇÕES GERAIS

- Todo desenvolvimento do trabalho, relacionado à técnica de execução, material empregado, segurança do trabalho, deverão obedecer às normas e especificações aprovadas e recomendadas pelos órgãos competentes (Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT; Legislações vigentes, etc...) referentes à execução de obras civis.

- Todas as especificações são complementadas pelos projetos e detalhes de execução, devendo ser integralmente cumpridas. As indicações do Memorial Descritivo, em caso de divergência com as do Projeto Arquitetônico e Complementares deverão ser comunicadas a Fiscalização para ser dada a resolução final. Nas diferenças de cotas e medidas em desenho, prevalecerão sempre os valores escritos.

- Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e serão submetidos a exame e aprovação da fiscalização da obra.

- A não descrição de um material ou serviço deverá ser entendida como de primeira qualidade e primeiro uso e estar de acordo com as Normas Brasileiras, especificações e método da ABNT.

- Os materiais, de um modo geral (madeiras, metais, fibrocimentos, tintas, elétricos, etc.) deverão ser de marcas que possuam o Certificado de Qualidade (INMETRO, IPT, CIENTEC ou equivalente), em modelos de lançamento recente e de marcas consagradas pelo uso e aplicação, toda e qualquer similaridade deverá ser reconhecida pelo mercado em termos de preço, qualidade, e acordo pela Contratante.

MORAD ZAHRAN
ARQUITETO E URBANISTA
Rua Princesa Isabel, nº 23, 111 - Bairro Centenário, Rosário do Sul - RS, CEP: 97590-000
Cau: A46835-5 - www.prefeituraderosario.com.br
Porataria: 102/2021



- Toda aplicação de material industrializado ou de emprego especial deverá obedecer de acordo com as recomendações de seus fabricantes.
- A mão-de-obra empregada deverá ser qualificada e capacitada a executar o serviço requerido. Toda técnica construtiva utilizada deverá seguir a todos os preceitos normativos.
- Todos os serviços terão os arremates, acabamentos e adaptações que se fizerem necessários e perfeitamente executados. Caso algum material tenha sido empregado indevidamente, ou tenha sido impugnado pela fiscalização, deverá ser removido sem qualquer custo para a Contratante.
- Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços e materiais utilizados.
- Eventuais indicações de serviços e/ou materiais constantes no Memorial Descritivo e não explícitos na Planilha Orçamentária, estão embutidos e orçados nos respectivos itens da mesma.
- Os materiais reutilizados, resultante de demolição, serão destinados conforme orientação da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento.
- A CONTRATADA deverá manter em seu canteiro de obras, o diário de obras devidamente atualizado, constando o efetivo diário do pessoal, atividades executadas, e o registro de qualquer observação e/ou dúvidas ocorridos durante o andamento do serviço, tanto por parte de CONTRATADA quanto da FISCALIZAÇÃO.
- Após a assinatura do Contrato, a Contratada deverá apresentar as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART ou RRT de execução das obras e serviços devidamente quitados.
- O pagamento das taxas (ART ou RRT, Alvarás, Licenças, Tributos, Impostos, etc.), referentes à execução da obra, correrá por conta da Contratada. Será responsabilidade da Contratada os encaminhamentos e o recolhimento de todas as taxas referentes a execução das obras. As despesas com taxas, canteiro de obras, instalações provisórias, placas, tapumes, vigia, etc., foram incluídas no B.D.I. Na conclusão da obra, a Contratada entregará o Termo de Garantia contra qualquer defeito encontrado na execução da obra pelo período de 5 (cinco) anos, a contar da data do Termo de Recebimento da mesma.
- A Fiscalização da obra, ao entregar o Termo de Recebimento, receberá em contrapartida o Termo de Garantia.

Instalação da Obra: Ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo todo aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias a execução dos serviços provisórios, tais como: barracão, andaimes, tapumes, cercas, instalações de luz, de água, etc.

Recomendações complementares:

- O canteiro de obras apresentar-se-á arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas.
- As vias de circulação e passagens serão mantidas livres de entulhos, sobras de material, materiais novos, equipamentos e ferramentas.
- O entulho e quaisquer sobras de materiais serão regularmente removidos. Por ocasião da remoção serão tomados cuidados especiais de forma a evitar poeiras e riscos eventuais.
- Não será permitido o acúmulo de entulho na via pública.


MORAD ZAHRAN
ARQUITETO E URBANISTA
Rua Itaipava nº 115 - Bairro Centenário, Rosário do Sul - RS, CEP: 97590-000
Cau: A46935-5 www.prefeituraderosario.com.br
Porataria: 102/2021



- A queima de lixo é proibida no canteiro de obra.
- Cabe à contratada vistoriar e fotografar as edificações vizinhas com o intuito de documentar-se contra eventuais reclamações.
- As obras deverão ser entregues limpas e acabadas, isentas de vestígios de obra.
- No caso de eventual discrepância entre o projeto e as reais condições existentes no local, será procedida a comunicação imediata a FISCALIZAÇÃO, quando será decidida a posição técnica a ser tomada.

1. SERVIÇOS INICIAIS

Placa de Obra: Será instalada Placa de obra com 2,88m² padronizada a fim de identificar a obra e órgãos relacionados a ação.

Tapume: Deverá ser executado com telha metálica apenas na face frontal do terreno.

Limpeza do terreno: Será executada limpeza manual para remoção de camada vegetal a fim de preparar o local para início dos serviços.

Execução de Depósito/ Sanitário e Vestiário em canteiro de obra: Estes espaços são destinados à infraestrutura básica provisória, funcionamento da obra, armazenamento de materiais e equipamentos de trabalho.

Locação de obra: A locação de obra será feita de modo convencional com gabarito de tábuas corridas, com o objetivo de delimitar/ local as fundações.

Abastecimentos Energia e Água: Assentamento de poste padrão de concreto, caixa para medidor de energia e kit cavalete para entrada principal de medição da água. A solicitação de ligação junto a concessionárias será de inteira responsabilidade da empresa ganhadora.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Escavação mecânica: Será executada escavação mecânica, para a execução do estaqueamento com dimensões prevista conforme projeto, prevista para os seguintes serviços: Estrutura das fundações (blocos de sapatas, estaqueamentos).

Reaterro: Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas. De preferência areia grossa.

Aterro: O aterro da projeção da obra (caixão) será executados com 8cm de espessura e material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas. De preferência areia grossa.

Transporte Caminhão Basculante: A distância média de transporte "DMT" para este serviço é de 10 km.


MORAD ZAHRAN
ARQUITETO E URBANISTA
Rua Arceburgo, 1433 - Bairro Centenário, Rosário do Sul - RS, CEP: 97590-000
Cau: A46835-5
www.prefeituraderosario.com.br
Porataria: 102/2021

a



3. INFRAESTRUTURA

- A fundação prevista é de tipo direta (profundidade de 3,00m), executada em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, na parte interna, apenas, visto que toda obra externa será feita com uso de pré, moldados, colunas, e placas de concreto para fechamento das paredes externas, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da supraestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPa).

Vigas de fundação: serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck mínimo de 25 MPa, todas as vigas serão impermeabilizadas com emulsão asfáltica 2 de mãos em toda sua superfície externa (laterais e topo), sendo que as vigas externas deverão ser pré- moldadas e as internas confeccionadas no local.

Sapatas isoladas: serão em concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa, nas dimensões retangulares de 1,20mx 1,20mx 0,60m, assentadas sobre a estaca que por sua vez fora concretada no solo na profundidade de 3,00 (três) metros, que tenha resistência à ruptura acima de 0,25 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão executados os pilares de arranques, com aproximadamente 0,40 m de altura, preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 25 MPa. Conforme projeto estrutural.

4. SUPRAESTRUTURA

- Devem ser rigorosamente seguidas às normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento à NBR 6118/2007, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, obrigatoriamente parte constante do acervo técnico na fase licitatória e executória da obra.

- Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

- Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

- A execução de qualquer parte da estrutura pré- moldados, na qual inclui a cobertura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade.

- As passagens dos tubos pelos furos em vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

- A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

- Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local junta a Fiscalização.

Formas: Deverão ser executadas as formas para as vigas em madeira compensada resinada.

MORAD ZAHIRAN
Rua Prefeito João Gonçalves, 135 - Bairro Centenário, Rosário do Sul - RS, CEP: 97590-000
ARQUITETO E URBANISTA
Cau: A46835-5
E-mail: www.prefeituraderosario.com.br
Portaria: 102/2021

d



Pilares: Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas dimensões 20x30 cm, ou 20x 40 conforme fornecimento da empresa de pré moldados contratada, especificações, locação e prumo, com resistência mínima à compressão de 25MPa.

Vigas: Também deverão ser executadas em obediência ao projeto estrutural, quanto a dimensões 20 x 30 cm ou 20 x 40 , conforme fornecimento da empresa de pré moldados contratada, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão de 25 MPa.

Contra Piso Cimentado Camada queimada: Será executado contrapiso em concreto usinado e bombeado com fck 30 Mpa, que será lixado com máquina industrial após o ponto de secagem, sendo que o piso da escola de samba será industrial, onde após 48 h de sua secagem será feito o corte no piso com máquina policorte industrial de malha 2,00 x 2,00 metros Ou 4 metros quadrados, evitando futuras rachaduras.

- Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o piso cimentado, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterra interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

- Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o piso cimentado, misturado em betoneira, espessura mínima de 2 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos, deve-se incorporar aditivo impermeabilizante, da marca Sika ou similar, na proporção indicada pelo fabricante.

5. COBERTURA

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, em conformidade com as indicações no projeto. Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anticorrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento.

Estrutura treliçada da cobertura: será executada em arco, utilizando perfis metálicos do tipo "U" com as ligações soldadas, com bom acabamento das soldas. Toda a estrutura deverá receber proteção anti-ferrugem e pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento esmalte sintético grafite.

Fechamento da cobertura: Na área do pavilhão serão utilizadas telhas de aço/ alumínio e= 5mm. Conforme demonstrado no projeto arquitetônico.

Terças: Tramas de metal devidamente impermeabilizadas.

Rufo em chapa de aço galvanizado: Será executado rufo (algeroz) em chapa de aço sob o engaste do telhado de fibrocimento com a parede de alvenaria, com 25cm de largura em todo o seu comprimento a chapa de aço deverá ser engastada na parede e transpassar sobre o telhado evitando a infiltração de águas da chuva pela parede.

Observação: A Estrutura de tesouras metálicas da cobertura poderá ser trocada por estrutura de concreto pré-moldado se assim a empresa vencedora da licitação fornecer.

MORAD ZAHRAN
ARQUITETO E URBANISTA
Rua: ... 435 - Bairro Centenário, Rosário do Sul - RS, CEP: 97590-000
Cau: A46835-5 página: www.prefeituraderosario.com.br
Porataria: 102/2021

9



6. PAREDES

Vedação: A vedação externa será feita com painéis de concreto fornecidos pela empresa, espessura de 8 a 10 cm, sendo que paredes internas será de blocos cerâmicos furados na vertical convencionais.

Chapisco: Será preparado em betoneira e executado manualmente o chapisco com traço 1:3 para paredes internas.

Massa única: Acabamento final que será preparada em betoneira com traço 1:2:8 e aplicada manualmente, a massa única é equivalente ao acabamento da parede e executada antes da etapa pintura nas paredes que assim serão tratadas.

7. ESQUADRIAS

Portas de ferro: Todas as portas de ferro serão tipo grade com chapa de ferro próprias para pintura em suas dimensões conforme projeto arquitetônico. Itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo.

Portão de correr: Serão confeccionados dois portões de ferro para controle de acesso ao Salão Principal. Dimensões no projeto arquitetônico.

Portas de madeira: Todas as portas novas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético. Serão duas dimensões, 60x190 cm, no acesso as cabines dos vasos sanitários nos banheiros, 80x210 cm, ambas com espessura de 3,0 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo.

Kit de Alizar/ Guarnição: Acabamento de guarnição para as portas com 5x1,5cm de dimensões, para todas as portas.

Janela maxim-ar: Janela alumínio maxim-ar para os sanitários, dimensões conforme projeto arquitetônico.

Janela basculante: Janela basculante em aço 2,00x1,00 m e 1,20x1,20 assentada com argamassa.

Soleiras: As soleiras de granito serão instaladas em todas as portas e janelas com 15cm de largura e comprimento conforme as dimensões do projeto observando que deverão ultrapassar em 2,5cm para cada lado do vão das janelas e portas para dar melhor acabamento no serviço.

8. PISOS

Piso e roda-pé Cerâmico: Será aplicado revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 45x45 cm e PEI maior ou igual a 3 (Resistencia mecânica e abrasiva) e rodapé cerâmico com 7cm de altura nos sanitários, copa, cozinha e administração.

Piso Industrial ou queimado com pintura para piso: Será executada pintura em piso queimado cimentado e depois usado tinta para piso.

Passelo/ Calçada externa: Será executado piso de concreto moldado in loco não armado, acabamento convencional no entorno de toda a edificação com 1m de largura, 8cm de espessura.

Calçada de Acessibilidade: Será executado piso de concreto moldado in loco armado, acabamento convencional do portão de acesso a entrada do pavilhão com 1,2m de largura e 8cm de espessura, conforme projeto.


MURAD ZABBAN
R. Manoel de Barros, 435 - Bairro Centenário, Rosário do Sul - RS, CEP: 97590-000
ARQUITETO E URBANISTA
Cau: A46835-5
www.prefeituraderosario.com.br





9. FORROS

Forro de PVC: O forro será executado em PVC liso, inclusive estrutura de fixação em canaletas formato "C", em aço zincado, e=0,5mm conforme demonstrado no analítico do item na tabela SINAPI e acabamentos com roda forro em PVC liso, nos sanitários, copa e cozinha e administração. Sendo que no salão principal não possui forro.

10. REVESTIMENTOS

Revestimento cerâmico: Será aplicado nas paredes dos sanitários, revestimento cerâmico com placas do tipo esmaltada padrão popular de dimensões 25x35 cm padrão popular e na cozinha.

Pintura: 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.

- Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

- Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

- 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.

- Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Fundo Selador: Será aplicado fundo selador látex PVA em paredes (uma demão) e fundo selador acrílico em paredes externas. Aplicação manual.

Tinta Látex: Será realizada aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes e teto de alvenaria, duas demãos, a cor da mesma deve ser verificada com o fiscal responsável.

Tinta Alquídica: Será aplicado em superfícies metálicas, tinta alquídica de fundo e acabamento.

Fundo nivelador: Para as superfícies em madeira, será utilizado o fundo sintético nivelador branco.

Tinta esmalte: Será aplicado em superfícies de madeira, tinta esmalte fosco sobre o fundo nivelador, duas demãos.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

O abastecimento de água potável para se dar de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até as tomeiras e vasos sanitários, tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

Rua Prefeito Rafael Gonçalves, 435 - Bairro Centenário, Rosário do Sul - RS, CEP: 97590-000
Página: www.prefeituraderosario.com.br

MORAD ZAHRAN
ARQUITETO E URBANISTA

9



Tubos: Os tubos serão em PVC soldável e terão DN de 25 mm instalados em ramal ou sub-ramal de água.

Conexões: As conexões 'T' e curvas serão em PVC soldável e terão DN de 25 mm.

Vaso sanitário: Vaso sanitário, sifonados convencional, louça branca com caixa de descarga e assentos sanitário de plástico.

Vaso sanitário com caixa acoplada, louça branca e assentos sanitário de plástico. Sanitário PCD.

Lavatórios: Lavatório em louça branca com coluna, 44x35 cm, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e com torneira cromada padrão popular.

Lavatório suspenso em louça branca 29,5x39 cm ou equivalente para funcionamento da acessibilidade no sanitário PCD.

Torneiras: As torneiras serão todas padronizadas, cromadas, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular.

12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

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 como sanitários, copa e área de serviço, 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 caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico. Caso exista na localidade do ente federado rede pública de esgoto, obrigatoriamente os efluentes serão nela lançados, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do re aterro e compactação das cavas.

Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação, "suspiro", conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

Fossa séptica: Tanque séptico retangular, em alvenaria, dimensões interno 2,00 m x 2,00 m , altura interna 3,00 m, volume útil: 12.000 l.

Sumidouro: Tanque séptico retangular, em alvenaria, dimensões interno 2,00 m x 2,00 m , altura interna 3,00 m, volume útil: 12.000 l.

Tubos: Os tubos serão em PVC de junta elástica e terão DN de 50 e 100 mm fornecidos e instalados em ramal de descarga e/ ou ramal de esgoto sanitário.

Conexões: As conexões 'T' e curvas serão em PVC de junta elástica e terão DN de 50 e 100 mm.

Caixas de inspeção: As caixas de inspeção auxiliam como pontos intermediários para manutenção da rede sanitária. Serão executadas em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m para rede de esgoto.

Ralos: Ralo sifonado em PVC, DN 100 x 40 mm junta soldável.


MORAD ZAHRAN
ARQUITETO E URBANISTA
Cau: A46835-5
Rua Professor Rafael Gonçalves, 435 - Bairro Centenário, Rosário do Sul - RS, CEP: 97590-000
Página: www.prefeituraderosario.com.br

9



13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos de PVC. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores.

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.

Poste: Poste em concreto com quadro de distribuição de energia trifásico do tipo padrão da concessionária fornecedora de energia elétrica.

Eletrodutos: Os eletrodutos rígidos e flexíveis em PVC de Ø 25mm e Ø32mm, devidamente instalado dentro das alvenarias. A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança dos usuários, quanto as tomadas e interruptores nas placas de concreto os eletrodutos serão parafusados e conduzidos por eletroduto de PVC rígido aparente.

Cabos: Os cabos da rede elétrica serão de cobre flexível isolado, anti-chama com diâmetro especificado conforme necessidade de projeto: Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², 4 mm², 6 mm² e 10 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais.

Disjuntores: Os disjuntores monopolares tipo DIN de 15A a 30A e disjuntor tripolar tipo DIN de 50A para caixa de medição principal.

Luminárias: As luminárias serão do tipo *plafon* em plástico, de sobrepor, com uma lâmpada LED de 40w e 60w (conforme projeto complementar).

Interruptores: Os interruptores serão simples incluindo suporte e placa: Paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa.

Tomadas: Foram distribuídas tomadas conforme necessidade do uso da edificação.

Sistema de Proteção contra descargas atmosféricas - SPDA: Os quatro pilares de canto serão aterrados, com hastes tipo Cooperweld 5/8" de 3,00 m de comprimento.

14. PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Extintores: De acordo com o respectivo projeto, será previstos três (03) extintores de pó químico ABC de 4 KG, com suportes de fixação e placas de sinalização. Todas as especificações relacionadas à instalação dos mesmos dentro da edificação estão detalhadas no projeto complementar que deverá ser elaborado e executado pela empresa contratada.

Luminárias de emergência: A instalação das luminárias deve estar de acordo com o especificado na NBR 10898.

A altura de instalação deve: quando na parede, serão instaladas a uma altura de 2,20m do piso. Podendo também ser instaladas no teto.

- Potência (watt): mínimo 20w (ou equivalente) / tensão de alimentação: 4v/1,3ah / nível de iluminação: 3 lux e 5 lux.min / tempo de autonomia: no mínimo 02 horas.

Sinalização de emergência: As placas de sinalização deverão atender a todos os requisitos previstos no item 4 da NBR 13434.


MORAD ZAHRAN
ARQUITETO E URBANISTA
Cau: A46835-5
Portaria: 102/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAGÇÃO, TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



Calçada de acessibilidade: Conforme mencionado no item 8.0 – Pisos, será construída uma calçada da porta principal até a saída do lote, possibilitando a acessibilidade as dependências. A calçada deverá ter largura de 1,20m com 8cm de espessura, em concreto armado. Na parte central deverá ser instalado o piso podotátil. Nas laterais da calçada deverá ser feita uma rampa possibilitando a passagem de veículos sobre a mesma, conforme projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na entrega da obra será realizada uma verificação por parte da Contratante para constatar a execução de todos os serviços contratados, conforme projetos e especificações, considerando a qualidade e o funcionamento de todas as instalações.

A verificação de qualquer erro, imperfeição ou omissão implicará na imediata recuperação das partes em desacordo ou com algum tipo de comprometimento. Após a verificação a contento de todos os itens executados, a Contratante fornecerá Termo de Recebimento de Obra, e receberá em contrapartida por parte da Contratada, o Termo de Garantia da Obra.

Rosário do Sul, 25 de Julho de 2023.


Responsável Técnico
MORAD S. ZAHKAN
CAU: A 46835-5


Prefeito Municipal
VILMAR OLIVEIRA


MORAD ZAHKAN
ARQUITETO E URBANISTA
Cau: A46835-5
Porataria: 102/2021

Rua Coronel Manoel de Azevedo, 435 - Bairro Centenário, Rosário do Sul - RS, CEP: 97590-000
página: www.prefeituraderosario.com.br