



Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO



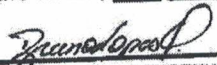
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAGEM, TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ROSÁRIO DO SUL
APROVADO

Rosário do Sul, 04/11/2021


DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Bruno Lopes de Oliveira
Eng. Civil - CREA/RS 239.927
Portaria N° 0394/2021

REFORMA DA EDIFICAÇÃO SECRETARIA DE SAÚDE
FARMÁCIA E VIGILÂNCIA SANITÁRIA



**Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações**



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



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Projeto: Reforma da edificação Secretaria de saúde/ Farmácia e Vigilância Sanitária
Endereço: Rua Amaro Souto, 1663, bairro Ana Luiza
Proprietário: Prefeitura Municipal de Rosário do Sul
Responsável técnico: Eng.º Matheus Vieira Filappi

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 a **reforma da edificação que abriga a Secretaria de saúde/ Farmácia e Vigilância Sanitária**. O edifício a ser reformado está situado na Rua Amaro Souto nº 1663, na Cidade de Rosário do Sul - RS.

Juntamente com o projeto arquitetônico deverão ser observados os projetos complementares e seus respectivos memoriais descritivos (ou quadro de cargas), bem como 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 a execução de obras civis.

AV. PREFEITO RAFAEL GONÇALVES, 435 - BAIRRO CENTENÁRIO, ROSÁRIO DO SUL - RS. CEP: 97590-000
PÁGINA: WWW.PREFEITURADEROSARIO.COM.BR

Matheus V. Filappi



Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações



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



- 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 aceita pela Contratante.

- 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.

AV. PREFEITO RAFAEL BONGALVES, 435 - BAIRRO CENTENÁRIO, ROSÁRIO DO SUL - RS, CEP: 97590-000
PÁGINA: WWW.PREFEITURADEROSARIO.COM.BR



Mathias V. Felippi



Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações



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



- 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 às respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART de execução das obras e serviços devidamente quitados.

- O pagamento das taxas (ART, 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 06 (seis) meses, 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.

- Antes da execução da etapa de concretagem dos elementos de infraestrutura e estrutura (vigas, blocos, baldrame, pilares, cintas...), deverá ser solicitada vistoria da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento.

Instalação da Obra: Ficará a cargo exclusivo da Contratada, todas as providências e despesas correspondentes as 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.

AV. PREFEITO RAFAEL BONGALVES, 435 - BAIRRO CENTENÁRIO, ROSÁRIO DO SUL - RS, CEP: 97590-000
PÁGINA: WWW.PREFEITURADEROSARIO.COM.BR

9

Matheus V. Filippi



Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações



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



- 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.
- A queima de lixo é proibida, tanto no interior da construção como no canteiro de obra.
- Cabe a 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. REMOÇÕES

- 1.1 Cabos elétricos:** Deverão ser removidos de forma manual, os cabos da antiga rede elétrica sem reaproveitamento.
- 1.2 Telhas cerâmicas:** Todas as telhas cerâmicas que fazem a vedação atualmente no telhado deverão ser removidas de forma manual sem reaproveitamento.
- 1.3 Alvenaria de bloco furado:** Serão removidos fragmentos de alvenaria conforme projeto arquitetônico de forma manual, sem reaproveitamento.
- 1.4 Revestimento cerâmico:** Serão removidos os revestimentos cerâmicos de parede, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento.

AV. PREFEITO RAFAEL BONÇALVES, 435 - BAIRRO CENTENÁRIO, ROSÁRIO DO SUL - RS, CEP: 97590-000
PÁGINA: WWW.PREFEITURADOROSARIO.COM.BR

Mathem Y. Filippi



Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações



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



2. PISOS

O piso interno será aplicado sobre o piso existente anulando a necessidade de serviço de remoção.

2.0 Piso Interno: Será aplicado sobre o piso existente, revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 35x35 cm e PEI maior ou igual a 3 (Resistência mecânica e abrasiva).

3. PAREDES

As paredes serão executadas com blocos cerâmicos furados na horizontal.

3.0 Vedação: Será executada alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6 m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

3.1 Chapisco: Será preparado e executado manualmente o chapisco com traço 1:3.

3.2 Emboço/ Massa única: Será preparada em betoneira com traço 1:2:8 e aplicada manualmente a massa única, equivalente ao acabamento da parede, deixando a superfície pronta para a etapa seguinte.

4. ESQUADRIAS

4.0 Portas: Todas as portas novas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético, medindo 70x210 cm, espessura de 3,5 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo.

4.1 Janelas: Será instalada uma janela basculante em aço, 80x60 cm, fixada com argamassa. Essa janela substituirá a janela existente no sanitário da vigilância sanitária.

4.2 Gradil: Todas as janelas da edificação, com exceção das basculantes, receberão gradil, o qual deve ser instalado por dentro das esquadrias a fim de manter (o máximo possível) a identidade da edificação nas fachadas.

AV. PREFEITO RAFAEL BONGALVES, 435 - BAIRRO CENTENÁRIO, ROSÁRIO DO SUL - RS, CEP: 97590-000
PÁGINA: WWW.PREFEITURADEROSARIO.COM.BR

Matthew V. Filippi



**Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações**



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



5. COBERTURA

Na cobertura será executado novo revestimento para vedação e da estrutura sendo trocadas as partes do madeiramento que estiverem deterioradas e mantidas as partes em boas condições de uso.

5.0 Ripamento: Recolocação de ripas do madeiramento em telhado, considerando reaproveitamento de material.

5.1 Caibros: Recolocação de madeiramento de telhado - caibros, considerando reaproveitamento de material.

5.2 Telhas: O novo telhamento será executado com telha aço/alumínio E = 0,5mm com duas demãos de tinta protetora superficial metálica para alumínio na cor CERÂMICA da marca Suvinil ou similar, a fim de preservar (minimamente) a memória da edificação original.

5.3 Cumeeira: A cumeeira será em perfil ondulado em alumínio e também recebe duas demãos de esmalte acetinado na cor telha

5.4 Calha: As novas calhas serão em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm.

6. ACABAMENTO

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

6.1 Pintura: Será realizada aplicação manual de pintura com tinta látex PVA na cor BRANCA em paredes internas de alvenaria, duas demãos. Nas paredes externas será aplicada tinta texturizada acrílica, duas demãos na cor VERDE OUSADIA da marca Suvinil ou similar (do peitoril das janelas para baixo) e VERDE MARAGOGI da marca Suvinil ou similar (do peitoril das janelas para cima).

Para facos de madeira e metal será utilizado esmalte acetinado, duas demãos.

Mathias V. Zilippi



Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - BRASILE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIACÃO, TRÁFEGO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



- 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.
- 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).

6.2 Acabamento das áreas molhadas: Será aplicado nas áreas molhadas (laboratório, copa e sanitários) o revestimento cerâmico para paredes internas, em meia parede (h=1,2m) para o laboratório e copa, e parede inteira para os sanitários. Serão placas grês ou semi-grês de 20x20 cm.

6.3 Forro em drywall: Será instalado na sala de depósito da farmácia, incluindo sua estrutura de fixação e roda-forro.

Matheus V. Filappi



Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações



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



7. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

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

7.0 Tubos de PVC: Os tubos utilizados para a drenagem das grelhas e nova saída de esgoto para o banheiro da vigilância sanitária serão tubos de PVC série normal, para esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário (conforme projeto).

7.1 Tanque séptico: Executado em alvenaria de blocos de concreto, com dimensões internas de 1,0x2,0x1,4 m (comprimento x largura x altura). Inclui tampa e fundo em concreto, espessura de 7 cm.

7.2 Filtro anaeróbico: Executado em alvenaria de blocos de concreto, com dimensões internas de 0,8x1,2x1,67 m (comprimento x largura x altura). Inclui tampa e fundo em concreto, espessura de 7 cm, e filtro de pedra britada nº 0.

7.3 Poço de inspeção circular: Executado em concreto pré-moldado, com diâmetro de 0,6m e profundidade de 1,5m, incluindo tampão FOFO simples com base e fundo em concreto.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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.

8.0 Entrada de energia: O fornecimento de energia à rede elétrica acontecerá por meio de rede aérea trifásica 40A em poste de concreto.

8.1 Eletrodutos: Os eletrodutos estão especificados conforme necessidade de projeto. São eles:

AV. PREFEITO RAFAEL BONGALVES, 435 - BAIRRO CENTENÁRIO, ROSÁRIO DO SUL - RS, CEP: 97590-000
PÁGINA: WWW.PREFEITURADEROSARIO.COM.BR

Mathias V. Filippi



Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações



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



- Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4") para circuitos terminais, instalado em forro.
- Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4") para circuitos terminais, instalado em parede.
- Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1") para circuitos terminais, instalado em forro.
- Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1") para circuitos terminais, instalado em parede.
- Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25 mm (3/4"), aparente, instalado em teto.
- Eletroduto rígido soldável, PVC, DN 25 mm (3/4"), aparente, instalado em parede.

8.2 Cabos: Os cabos para a rede elétrica serão todos de cobre flexível isolado, anti-chama com diâmetro especificado conforme necessidade de projeto. São eles:

- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais.
- Cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais.
- Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em HEPR, cobertura em PVC-ST2, antichama BWF-B, 0,6/1,0 KV, 3 condutores de 10 mm².
- Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em HEPR, cobertura em PVC-ST2, antichama BWF-B, 0,6/1,0 KV, 3 condutores de 16 mm².

8.3 Quadro de distribuição: A nova rede elétrica foi dividida em três (03) Quadros de Distribuição internos na edificação, a fim de garantir que cada setor (Farmácia/ Vigilância Sanitária/ Câmara Fria) tenha acesso à sua rede elétrica independentemente. Portanto haverá:

- Dois (02) quadros de distribuição, sem barramento, em PVC, de embutir, para 12 disjuntores.
- Dois (02) quadro de distribuição, sem barramento, em PVC, de embutir, para 6 disjuntores.

AV. PREFEITO RAFAEL BONFALVEN, 435 - BARRIO CENTENÁRIO, ROSÁRIO DO SUL - RS, CEP: 97590-000
PÁGINA: WWW.PREFEITURADEROSARIO.COM.BR

Mathius V. Filappi



Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações



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



- 8.4 Disjuntores:** Os disjuntores serão todos termomagnéticos monopolar, padrão NEMA (americano) 10 a 30 A/240 V e 35 a 50 A/240 V.
- 8.5 Luminárias:** As luminárias serão do tipo plafon em plástico, de sobrepor, com uma lâmpada LED de 10W ou 6 W (conforme projeto).
- 8.6 Interruptores:** Os interruptores serão simples incluindo suporte e placa:
- Simples (2 módulos) 10 A/250 V, incluindo suporte e placa.
 - Simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa.
 - Simples (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa.
- 8.7 Tomadas:** As tomadas a serem instaladas estão especificadas no projeto complementar e diferenciadas entre suas alturas e potências. São elas:
- Tomada alta de embutir (1 módulo) 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa.
 - Tomada média de embutir (1 módulo) 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa.
 - Tomada média de embutir (2 módulos) 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa.
 - Tomada baixa de embutir (1 módulo) 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa.
- 9. ACESSIBILIDADE E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO**
- 9.0 Piso tátil:** Deverá ser instalado o piso tátil de alerta e direcional de borracha, preto, 25x25 cm, E = 5 mm, assentado com argamassa nos locais indicados na planta baixa de acessibilidade conforme a NBR 9050/2015.
- 9.1 Extintores:** De acordo com o respectivo projeto, será previstos três (03) extintores de pó químico (PQS) de 4 KG, com suportes de fixação e placas de sinalização, e sua parte superior no máximo a 1,80m do piso.
- 9.2 Luminárias de emergência:** Deverão ser instaladas luminárias duplas para sinalização, tipo Wetzel AS-2/110 ou equivalente.
- 9.3 Placas de sinalização:** Indicações de "saída de emergência", "proibido fumar" e "extintor".

AV. PREFEITO RAFAEL GONÇALVES, 135 - BAIRRO SPATENÁNGO, ROSÁRIO DO SUL - RS, CEP: 97590-000
PÁGINA: WWW.PREFEITURADEROSARIO.COM.BR

Mathias V. Felappi



Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações



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



10. REFORÇO ESTRUTURAL

Será realizado reforço na estrutura do beiral da edificação com execução de armação de alvenaria estrutural e grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural.

11. ÁREA EXTERNA

11.0 Alambrado: Instalado sobre a mureta existente, terá 1,2m de altura e cercará o entorno do terreno. Será estruturado com tubos de aço galvanizado, montantes de diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼. A tela deverá ter fio 14 BWG e malha quadrada de 5x5cm. Também será previsto a recuperação de partes da mureta que estão danificadas, com blocos cerâmicos.

11.1 Caixa com grelha retangular: Caixa em alvenaria de tijolos maciços, dimensões 0,15x1,0x0,3 m (largura x comprimento x altura), que irá direcionar a água captada pela grelha retangular de ferro fundido. Incluso joelho 90° para ligação com tubulação de DN 100 mm, e caixa sifonada para inibir odores.

11.2 Lastro com material granular: Estacionamento feito com pedra britada nº 1 e 2, espessura de 10 cm, da área especificada em projeto, incluindo escavação de 15 cm da mesma área, e bota-fora na área de aterro da Secretaria de Obras Urbanas (3 km).

11.3 Passeio: Aumento do passeio existente no entorno do edifício, em concreto moldado in loco não armado, espessura de 10 cm, além de rampa de acesso na entrada do edifício. Incluso reforço com alvenaria de tijolos maciços na lateral do passeio para evitar quebras.

12. SERVIÇOS FINAIS

12.0 Limpeza: A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

- Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

AV. PREFEITO RAFAEL GONÇALVES, 435 - BAIRRO CENTENÁRIO, ROSÁRIO DO SUL - RS, CEP: 97590-000
PÁGINA: WWW.PREFEITURADEROSARIO.COM.BR

Matthew V. Filappi

24



- Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.
- Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.
- A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.
- Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), enquanto que salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.
- As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

12.1 Funcionamento: Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto e luz).

- Todas as instalações deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à respectiva rede pública, devendo ser apresentada a declaração de cada concessionária de que cada entrada foi vistoriada e que se encontra de acordo com as normas locais.

Matthew V. Filippi



**Prefeitura de Rosário do Sul-RS
Secretaria Municipal da Fazenda
Departamento de Licitações**



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



OBSERVAÇÕES 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, 04 Novembro de 2021.

Matheus V. Filippi

Eng.º Civil Matheus Vieira Filippi
CREA - RS 237.845 - Port. Nº 0393/ 2021

Vilmar de Oliveira

Vilmar de Oliveira
Prefeitura Municipal de Rosário do Sul