

Município de São José do Sul

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MEMORIAL DESCRITIVO **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Obra: Projeto Reforma e Ampliação da Escola Municipal de Ensino Fundamental João Lerner

Área Total Existente (A Reformar): 337,46m²

Área Total Ampliação (A construir): 136,54m²

Área Total Geral Reforma e Ampliação: 474,00m²

Local: Rua Irmãos Lerner - S/Nº - Bairro: Linha Lerner

Município: São José do Sul/RS

OBJETIVO:

O presente memorial descritivo fará referência aos materiais e serviços necessários para a obra supracitada. As ampliações na edificação, irão perfazer uma área de 136,54m², compreendendo nos ambientes duas salas de aulas para atendimento das demandas escolares e por fim também foi proposto uma área coberta no acesso das salas a fim de proteger e criar um espaço receptivo coberto. Assim após a execução do projeto de Ampliação a edificação passará a ter uma área total de 474,00m², conforme projetos em anexo.

DISPOSIÇÃO GERAL

- Os serviços discriminados nesta especificação serão executados por firma competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada de “contratada”.

- A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas da ABNT em vigor.

- Caberá a firma Contratada o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários para que todos os serviços sejam desenvolvidos com qualidade e segurança.

- O prazo de execução dos serviços será de **120 dias**, a contar da data de início das obras, podendo ainda o prazo a ser ampliado em acordo entre Contratado e Contratante.



Município de São José do Sul

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- A firma Contratada obedecerá rigorosamente às normas em vigor, relativo à segurança do trabalho da construção civil.
- A vigilância do local será de inteira responsabilidade da firma contratada.
- A firma contratada deverá providenciar a retirada periódica dos entulhos, além da limpeza regular da obra.
- Alguns materiais foram eventualmente indicados nominalmente por facilidade de referência. Admite-se, porém, a sua substituição por material equivalente, de outro fabricante admitido pela fiscalização como similar e idôneo.
- Quaisquer danos decorrentes da execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, que deverá providenciar o reparo imediato.
- Serão impugnados pelo órgão técnico competente, todos os trabalhos que não estiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações.
- Ficará a contratada, obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, logo após o reconhecimento da notificação correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.
- Ficará a contratada obrigada a fazer a ligação das redes elétricas, telefônicas e hidrossanitárias da obra às respectivas redes públicas de abastecimento, se for o caso.
- Todos os materiais a serem utilizados, deverão ser de primeira qualidade.
- As medidas constantes em planta, deverão ser obrigatoriamente conferidas no local.
- Qualquer divergência entre os projetos ou dúvidas que porventura houverem, será dirimido junto à Administração Municipal, localizada na Rua Edmundo Lothário Kunrath, nº 221, em São José do Sul/RS, Fone: (51) 0 800 000 3019.

INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇOS INICIAIS:

A contratada realizará a limpeza e preparo do terreno onde será realizada as ampliações da edificação, para posteriormente realizar a locação da obra.

A contratada procederá à locação da obra de acordo com a planta de implantação.

A contratada procederá à aferição das dimensões dos alinhamentos dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições existentes no local. Havendo discrepâncias entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito ao órgão técnico competente, a quem competirá deliberar a respeito.



Município de São José do Sul

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MOVIMENTO DE TERRA:

Para a execução das sapatas de fundação (S), será realizado a escavação e reaterro mecânico do solo, prevendo profundidade de 1,50m até 3,00m com retroescavadeira. Com capacidade da caçamba da retro: 0,26m³, potência 88 HP, largura menor que 0,80m, em solo de 1ª. categoria, locais com baixo nível de interferência.

INFRAESTRUTURA (fundações: sapatas, pilares e vigas)

Os elementos estruturais de compõem a infraestrutura, fundações: sapatas pilares, vigas, deverão ser executados conforme projeto estrutural em anexo, que seguem os critérios de lançamento de acordo com a norma e a ABNT atinentes ao assunto.

SUPRAESTRUTURA (pilares, vigas, vergas e contravergas)

Os elementos estruturais de compõem a supraestrutura, pilares, vigas, vergas e contravergas, deverão ser executados conforme projeto estrutural em anexo, que seguem os critérios de lançamento de acordo com a norma e a ABNT atinentes ao assunto.

IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTOS:

A impermeabilização será executada com revestimento bicomponente semi-flexível, tinta betuminosa (emulsão asfáltica), em vigas de fundações (VF) - 02 demãos (cabeça e laterais), a fim de ser evitada a penetração de umidade.

COBERTURA:

Será executado um novo telhado na totalidade da ampliação junto a sala multiuso, conforme pode ser visto em projeto. Será do tipo 2 águas (copiá).

Para a execução do mesmo deverá ser fabricado e instalado em estrutura de pontaletes de madeira não aparelhada, de primeira qualidade, sendo incluso junto aos serviços o transporte vertical. Após terminada a execução de toda a estrutura de sustentação do telhado em madeira, deverá ser realizado o telhamento, que será com telha termoacústica. Terminado o fechamento do telhado, deverá ser executado os serviços de funilaria, instalação de novas calhas, ao longo de todo perímetro do telhado, as calhas serão em chapa de aço galvanizado nº. 24, corte 50, fixo no beiral telhado. Também se preveu o recolhimento e desague destas águas, por meio de condutores



Município de São José do Sul

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

verticais de águas pluviais de PVC, série R, DN 100mm, fixado na alvenaria até o chão e posterior encaminhados por meio de condutores horizontais de PVC, série R, DN 100mm executados no chão e coletados pelas caixas enterradas hidráulicas retangulares, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,00x1,00x0,60m para rede de drenagem, estando assim completado a execução do telhado e o recolhimento e destino das águas pluviais gerados no lote.

PAVIMENTOS:

Pisos Cerâmicos Ambientes Internos

Após a desforma das cintas de fundação dos ambientes de ampliação, será nivelado o solo interno e retirado os possíveis elementos orgânicos que por ventura existirem. Havendo necessidade de aterro, o mesmo será feito com terra própria para este fim, sendo que a mesma deverá ser apiolada em camadas de 20 cm, seguindo os critérios da NBR, quando ao grau de compactação e unidade ótima exigida.

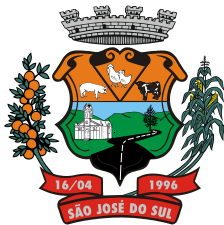
Sobre o terreno, nas edificações de ampliações, será espalhada uma camada de pedrisco com 5,00 cm de espessura, compactado.

Sobre a camada de pedrisco compactado, será executado o contra-piso com concreto fck 25MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita 01) e espessura de 8,00cm. Antes da colocação do piso os mesmos serão devidamente impermeabilizados segundo as especificações do fabricante do impermeabilizante.

Sobre este contra-piso deverá ser assentado em sua totalidade, o piso cerâmico PEI-4, com placas tipo grês, de dimensões 35 x 35cm, antiderrapante, de cores a serem definidas pela municipalidade, com argamassa de assentamento, no traço 1:4. A colocação dos elementos do piso será feita de modo a deixar as superfícies planas. Será substituído qualquer elemento que demonstrar deslocamentos ou vazios. Os pisos somente serão executados depois de concluídos os revestimentos das paredes, forros e vedadas as aberturas externas. Os revestimentos de piso terão índices de absorção de água igual ou inferior a 4%.

ESQUADRIAS:

Todas as janelas externas das ampliações serão de alumínio, a fim de facilitar a ventilação e iluminação dos ambientes, internamente terão gradil e vidros 4mm, possuirão batente e ferragens, sendo previsto fornecimento e instalação.



Município de São José do Sul

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Serão colocadas soleiras de mármore branco, largura 15cm e espessura 2,00cm assentadas com argamassa e traço 1:4 (cimento e areia), nos peitoris das janelas.

PAREDES EM GERAL:

Serão executadas as paredes de vedação nas ampliações, serão de blocos cerâmicos, sendo furados, na horizontal (06 furos), deitados, com dimensões de 11,50cm x 19,00cm x 19,00cm, com espessura de parede de 11,50cm, junta de 15mm, traço 1:2:8 (volume de cimento, cal e areia média úmida), com dimensões obedecendo a ABNT e NBR atinentes ao assunto, sendo que as duas faces deverão ser lisas, assim como as juntas também. Se as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequena alteração dessas espessuras, serão feitas as necessárias modificações nas plantas, depois de consultados os órgãos competentes. Os tijolos serão umedecidos, antes de sua colocação para não ocorrer à absorção da água da argamassa de rejuntamento.

Para o assentamento dos blocos cerâmicos será utilizada argamassa no traço volumétrico 1:2:8 (volume de cimento, cal e areia média úmida). As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 15mm.

As amarrações nos cantos das paredes deverão ser feitos de maneira que os tijolos fiquem contrafiados.

A fim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificar as peças, remover antes de seu endurecimento, toda argamassa que venha a salpicar a superfície dos tijolos ou extravasar as juntas.

REVESTIMENTOS:

Será executado o chapisco no traço 1:3 (cimento e areia regular), aplicadas com colher de pedreiro.

Após a cura do chapisco, as superfícies chapiscadas serão levemente molhadas se estiverem secas e emboçadas com massa única, espessura 20mm, com argamassa de cal e areia no traço 1:2:8.

PINTURAS:

As paredes de alvenaria deverão receber o seguinte tratamento:

1º Limpeza manual com remoção posterior do pó;

2º Aplicar uma demão de fundo selador em látex PVA;



Município de São José do Sul

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

3º Aplicar, no mínimo, duas demãos com tinta látex acrílica PVA.

Já a brizoleta será revitalizando, seguindo os seguintes passos:

1º Limpeza manual, lixamento com remoção posterior do pó, além de restaurações pontuais na estrutura de madeira;

2º Aplicar uma demão de fundo selador em látex PVA;

3º Aplicar, no mínimo, duas demãos com tinta látex acrílica PVA.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Entrada de energia

A energia elétrica vem da entrada de energia existente, sendo ligado ao quadro de distribuição previsto em projeto. Para posteriormente ser então realizado a instalação necessária da elétrica em todos os ambientes internos de acordo com a necessidade de uso, sendo previsto conforme projeto anexo.

Aparelhos e artefatos

Todos os condutores foram calculados obedecendo aos critérios de máxima corrente e queda de tensão (de acordo com a NBR 5410), sendo escolhido sempre o critério que apresentar a maior seção, em alguns casos o que o RIC exige. Os condutores a serem utilizados serão do tipo Pirastic Antiflan. Os eletrodutos a serem utilizados serão em PVC rígido com diâmetro escolhido de acordo com a NBR 5410.

As execuções e aplicações deverão ser de acordo com a norma e a ABNT atinentes ao assunto.

SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS:

O entulho, restos de materiais, e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos do local, antes da conclusão definitiva da obra e deverão ser retirados com caminhão basculante 6,00m³.

A obra deverá apresentar-se completamente limpa e pronta para utilização.

ENTREGA DA OBRA:

A obra será entregue à Administração Municipal, depois de retirados os equipamentos e entulhos usados na execução da mesma. Deverão ser limpos todos os



Município de São José do Sul

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

vidros e deverão ser verificadas todas as instalações elétricas e hidráulicas. A obra a ser entregue deverá estar em condições de receber o habite-se

RECEBIMENTO DA OBRA

A obra será recebida pela Prefeitura Municipal de São José do Sul, na presença da Prefeita Municipal, Secretários Municipais, Responsável Técnico da mesma, juntamente com o representante da Contratada, após completa vistoria de todos os serviços.

NOTA: A firma Contratada ficará responsável por problemas que deveriam ficar sanados com a execução dos serviços e que, por ventura, virem a ocorrer. A Contratada deverá efetuar as ligações de água, luz e esgoto. As especificações poderão ser revistas, conforme as necessidades do Contratante e da Contratada. Todas as dúvidas e possíveis omissões, constantes nas especificações e projetos, deverão ser solucionadas com Responsável Técnico pelo projeto.

São José do Sul, 27 de novembro de 2024.

Henrique Max Kerber

Engenheiro Civil – CREA/RS 259.302

Juliane Maria Bender

Prefeita Municipal