



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VERANÓPOLIS
ASSESSORIA TÉCNICA / ENGENHARIA / TOPOGRAFIA

MEMORIAL DESCRITIVO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VERANÓPOLIS
OBRA: REFORMA EMEF FELIPE DOS SANTOS
ENDEREÇO: AVENIDA OSVALDO ARANHA, 686, BAIRRO CENTRO – VERANÓPOLIS – RS

GENERALIDADES

01. OBJETO: REFORMA EMEF FELIPE DOS SANTOS

01.01. Objetivo

As discriminações técnicas têm por finalidade completar as informações contidas no projeto de arquitetura, descrevendo os materiais de construção a serem utilizadas, indicando os locais onde estes materiais serão aplicados, determinando as técnicas exigidas para seu emprego.

01.02. Fiscalização

A obra será fiscalizada pelo Setor de Engenharia Municipal através de funcionário que faça parte do quadro de funcionários do Município.

02. PROJETO

02.01. Cópias de plantas e demais documentos

Todas as cópias reprográficas e xerográficas, assim como dos demais documentos escritos do projeto, necessários ao seu trabalho, serão realizadas por conta do Executante.

03. DISCREPÂNCIA E PRECEDÊNCIA DE DADOS

03.01. Verificação preliminar

Compete ao Executante da obra efetuar completo estudo de plantas e discriminações técnicas fornecidas para a execução da obra, assim como uma visita ao local da obra, pois a contratante não aceitará alegações da contratada referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus daí decorrente.

Caso sejam constatadas quaisquer discrepâncias, omissões ou erros no projeto arquitetônico deverá ser imediatamente comunicado ao responsável técnico.

03.02. Precedência de dados

Em caso de divergências entre estas discriminações técnicas e o contrato, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergências entre estas discriminações técnicas e os desenhos, prevalecerão as primeiras.

Em caso de divergências entre cotas das plantas e suas dimensões medidas em desenho, prevalecerão as primeiras.

Em caso de divergências entre desenhos e escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala.

Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os mais recentes.

Em caso de divergências entre dimensões encontradas *in loco* e dimensões dos desenhos, deverão ser consultados os autores do projeto.

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos ou destas discriminações técnicas, serão consultados os autores do projeto.

04. CONDIÇÕES SUPLEMENTARES DE CONTRATAÇÃO

04.01. Assistência técnica e administrativa

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos nestas discriminações técnicas, o Executante da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para a execução convincente dos trabalhos.

04.02. Mão de obra, materiais e equipamentos

Para a execução das obras e serviços que forem ajustados, caberá ao executante fornecer e conservar todo o equipamento mecânico e ferramental necessário.

É de integral responsabilidade do Executante aliciar mão-de-obra idônea na quantidade necessária para assegurar progresso satisfatório às obras dentro do cronograma previsto.

A obtenção dos materiais necessários em quantidade suficiente para a conclusão das obras no prazo fixado é de integral responsabilidade do executante.

Todas as madeiras utilizadas deverão ter origem comprovada pelo Executante através de certificação, nota fiscal ou outro meio.

04.03. Descarte de materiais

O Executante deverá fornecer um Plano de Descarte dos Materiais resultantes das demolições ou de eventuais perdas durante a construção.

04.04. Modificação do projeto

Nenhuma alteração das plantas, detalhes ou discriminações técnicas, determinando ou não o encarecimento da obra, será executada sem autorização do contratante e do autor do projeto.

05. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

05.01. Responsabilidade dos serviços executados

O Executante assumirá integral responsabilidade pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele propostos e aceitos pelo contratante e pelo autor do projeto.

Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob os pontos de vista do acabamento, aspecto estético, adequação às finalidades do prédio e ao clima e costumes locais. É também responsabilidade do executante quaisquer danos que possam ocorrer à escola pré-existente, localizada no lote lindeiro.

05.02. Acidentes

Todos os trabalhadores, bem como os fiscais e possíveis visitantes das obras deverão usar EPIs (equipamento de proteção individual), os quais deverão ser fornecidos pela empresa contratada.

Correrá por conta exclusiva do Executante a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção, até a aceitação definitiva da mesma pela Prefeitura Municipal. As devidas indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos fora dos limites da edificação, também são de responsabilidade da Contratada.

05.03. Habitabilidade e salubridade

É de responsabilidade exclusiva da Contratada fornecer condições dignas de limpeza, higiene, habitabilidade e salubridade para os trabalhadores nas instalações provisórias, alojamentos, canteiro de obras e demais ambientes de trabalho.

DISCRIMINAÇÕES DE SERVIÇOS

01. DIREÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

01.01 Generalidades

O Executante será representado junto ao Contratante pelo **responsável técnico** que assinar a ART no CREA, ou RRT do CAU, relativa à execução da obra.

01.02 Execução da obra

A obra será localmente **administrada por um profissional** do Executante (devidamente inscrito no CREA ou CAU), o qual deverá estar presente em todas as fases de execução dos serviços e não menos de dois dias por semana.

01.03 Despesas diversas de obra

Todo o material de escritório de obras será de inteira responsabilidade do Executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Livro de Ordens e Ocorrências.

02. INSTALAÇÃO DA OBRA

02.01 Limpeza

A obra será mantida permanentemente limpa, sendo o entulho transportado para os locais indicados pela fiscalização, onde será utilizado como aterro, se for o caso. Durante o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, quer para veículos, quer para pedestres.

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade do Executante e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.

02.02 Placa da obra

A contratada deverá fornecer e instalar uma placa de obra conforme o modelo do município com medida de 125x200 cm. A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação.



OBS.: PARA REALIZAR A EXECUÇÃO DA PLACA DE OBRA, A EMPRESA DEVERÁ SOLICITAR PARA O SETOR RESPONSÁVEL O CÓDIGO QR CODE.

02.03 Tapumes, aparadouros e proteções

A obra será limitada à área onde for necessária a intervenção construtiva e respectivo canteiro de obras, que serão protegidos com tapume, entre o pátio da escola. Será de responsabilidade do Executante a segurança dentro do canteiro.

02.04 Instalações provisórias

O Executante fará a seu critério todos os galpões, telheiros, alojamentos, depósitos, escritórios etc., necessários aos seus serviços.

03. MÁQUINAS, FERRAMENTAS E ANDAIMES

03.01 Máquinas e equipamentos

Caberá ao Executante o fornecimento de todo o maquinário, tais como guinchos, serras, betoneiras, vibradores etc., necessários a boa execução dos serviços. Também é de sua responsabilidade o fornecimento dos equipamentos de segurança (capacetes, óculos, botas, cintos, extintores etc.) necessários e exigidos pela legislação vigente.

Do fornecimento e uso de quaisquer máquinas pelo Executante, não advirá qualquer ônus para o Contratante.

03.02 Equipamentos de segurança

Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas na forma reguladora NR-8, aprovada pela portaria 3214, do Ministério do Trabalho.

03.03 Andaimos

Os andaimes deverão respeitar a legislação municipal (artigos 40 ao 44 do Código de Obras, Lei Municipal 1687/1980) e ser construídos com o máximo de segurança, de forma a permitir, não só o trabalho eficiente, mas também seguro dos operários.

04. MATERIAIS E SERVIÇOS

Os materiais descritos no orçamento deverão ser apresentados ao setor de Engenharia/Assessoria Técnica do Município para aprovação. Deverão ser utilizados materiais e mão de obra de primeira qualidade, compatíveis com o valor orçado.

A execução de todos os serviços deverá obedecer às Normas de Serviços da ABNT. Caso contrário não será fornecido laudo de liberação de parcela e laudo final.

05. MURO DE ACESSO RUA SÃO FRANCISCO DE ASSIS

O cercamento em alambrado deverá ser retirado sem reaproveitamento. Os postes permanecerão no local, deverão ser lixados e pintados com tinta esmalte preta com no mínimo duas demãos. Após, novo alambrado deverá ser instalado. O mesmo procedimento deverá ser realizado no muro na divisa sul.

06. CASA DE GÁS

O local destinado para o armazenamento do gás de cozinha, deverá ser chapiscado e rebocado com massa única internamente e externamente, traço 1:2:8 e executado contrapiso em argamassa com traço 1:4, com 5 centímetros de espessura.

O local deverá receber pintura na cor branca em tinta acrílica com no mínimo, duas demãos.

Instalar um portão de abrir/girar em barras redondas com fechadura e pintado com tinta esmalte na cor branca – duas demãos.

07. RECONSTRUÇÃO DO MURO NA DIVISA SUL

O muro existente na lateral da escola, divisa com o vizinho, deverá ser removida a parte executada com tijolos de forma mecanizada ou manual, o mesmo será refeito conforme prancha estrutural, detalhes e descrição baixo. O cercamento em alambrado deverá ser retirado, sem reaproveitamento. Os postes desse local também deverão ser retirados, porém com aproveitamento posterior. Após a execução do muro, os postes, deverão ser reinstalados, lixados e pintados com tinta esmalte preta com no mínimo duas demãos. Após, novo alambrado deverá ser instalado.

07.01 FUNDAÇÃO

A fundação será executada parcialmente com sapata e viga conforme projeto.

A sapata deverá ser executada na porção oeste do muro, conforme projeto estrutural, e deverá ser executada com ferro CA-50 de 8,0mm a cada 15cm, conforme projeto.

A viga 30x30 deverá estar acima da sapata para oferecer resistência ao deslizamento, deverá ser executada com ferro CA-50 8,00mm para as armaduras longitudinais e ferro CA-60 de 5,00mm a cada 15cm, conforme projeto.

O concreto da fundação da contenção deverá ter a resistência fck de 25Mpa (250kg/cm²)

07.02 PILARES E VIGAS

Os pilares da contenção deverão ser executados com ferragem longitudinal deverá ser executada de CA-50 de 8,0mm, e na transversal (estribo) deverá ser ferro CA-60 de 5,00mm a cada 20cm.

As vigas intermediárias deverão ser executadas com as dimensões de 30cm x 30cm (AxL), com ferragem longitudinal CA-50 8,0mm e a ferragem transversal (estribo) deverá ser ferro CA-60 de 5,00mm a cada 22cm. Já a viga cinta, deverá ser executada com as dimensões de 19cm x 20cm (AxL), com ferragem longitudinal CA-50 8,0mm e a ferragem transversal (estribo) deverá ser ferro CA-60 de 5,00mm a cada 22cm

O concreto dos pilares e vigas da contenção deverá ter a resistência fck de 25Mpa (250kg/cm²)

07.03 PAREDE DA COTENÇÃO

As paredes da contenção deverão ser executadas com blocos de concreto vazados verticalmente com as dimensões de 19x19x39cm.

Deverá ser preenchido com concreto todos os furos conforme projeto, a ferragem será colocada furo sim, furo com CA-50 8,0mm que engasta na viga de fundação até na viga cinta, o ferro não poderá ter emenda em seu comprimento vertical.

OBS: deverá ser concretado os furos dos blocos a cada 2 fiadas de blocos assentados para que não fique espaços vazios.

O acabamento dos assentamentos dos blocos deverá ser limpo e liso, sem rebarbas para o lado externo e interno, acabamento com espuma.

O concreto das paredes da contenção deverá ter a resistência fck de 25Mpa (250kg/cm²).

07.04 REPARO DE CALÇADAS E PISO DE CONCRETO

A calçada que sofrer avarias na execução da contenção deverá ser reparada conforme a calçada existente no local, reaproveitando a mesma laje e rejuntando com massa de cimento.

07.05 FINALIZAÇÃO

Após a reconstrução, o mesmo deverá ser chapiscado, rebocado e pintado com tinta acrílica branca, com no mínimo duas demãos. Os postes deverão ser removidos e reutilizados, para isso, deverão ser lixados e pintados com tinta esmalte preta, no mínimo duas demãos. Já o alambrado deverá ser substituído por um novo em toda a extensão do muro, conforme detalhamento da planta.

08. ESQUADRIAS

Haverá a instalação de grades de alumínio nas janelas das salas de aula voltadas para a Rua São Francisco de Assis, conforme consta em projeto. As mesmas deverão ser entregues pintadas com tinta esmalte na cor branca, duas demãos.

Na escada principal também deverá ser instalada grade em alumínio no patamar, conforme consta em projeto, na cor branca, a mesma deverá ser instalada sobre a mureta existente até o teto.

09. COBERTURA ENTRE O GINÁSIO E A ESCOLA

A execução da estrutura metálica, para o acesso entre a escola e o ginásio, deverá obedecer às Normas da ABNT e tomar cuidado com as estruturas preexistentes do imóvel. Será em estrutura metálica. Os pilares e vigas serão executados com dois perfis "U" 50X100mm #2.00mm soldados e chumbados. O terçamento será realizado em perfil "U" 30X50mm #2.00mm. A cobertura será em telhas de aluzinco ondulada e=4mm.

A parte existente no local permanecerá, sendo necessário apenas o lixamento e a pintura em tinta esmalte fosco na cor branca, com no mínimo duas demãos, bem como a pintura na nova estrutura.

10. COBERTURA DE ACESSO A ESCOLA

10.01 Cobertura de acesso

No acesso principal da escola, haverá a instalação da cobertura em estrutura metálica em perfil "W" 160x395mm #4,75mm, telha de polycarbonato alveolar incolor e=6mm, com inclinações conforme projeto e detalhes. A mesma será pintada em tinta esmalte fosca na cor cinza com no mínimo duas demãos

10.02 Esquadria

O portão de acesso será removido e reinstalado no final do muro existente (2,15 metros para dentro), conforme demarcado em planta. Ele deverá receber a pintura em tinta esmalte fosca na cor branca, no mínimo duas demãos. Salientamos que a remoção será com reutilização.

10.03 Cercamento

Na mureta de entrada, serão instaladas grades de ferro com 1,10m de altura, demarcado em planta. As grades que deverão ser instaladas com padrão igual/semelhante ao existente e entregues pintadas com tinta esmalte fosca na cor branca, com aplicação em duas demãos.

11. TELHADO BRINQUEDOTECA

Na cobertura da brinquedoteca será realizada a instalação de rufos e calhas em aço galvanizado nº 24 por todo seu perímetro. É importante que, para a instalação do rufo, seja feito um rasgo na alvenaria e isola-la com silicone, observar o detalhamento de execução na prancha do projeto.

12. ACABAMENTO

12.01. Lavagem e Reparos:

A área externa, demarcada em planta, deverá receber a lavagem com jato de água e produto específico para esta função. Após deverá ser realizado reparo na alvenaria nos locais danificados e pintado com tinta acrílica fosca na cor cinza em no mínimo, duas demãos.

12.02 Pintura

- As tintas utilizadas na pintura deverão ser de 1ª qualidade.
- Os serviços de pintura serão executados somente por profissionais de comprovada competência e de conformidade com as especificações listadas a seguir.
- A execução dos serviços de pintura deverá seguir rigorosamente as especificações do fabricante das tintas empregadas.
- A superfície deve estar seca e limpa (sem sujeiras, poeiras, óleos, graxas, eflorescências, partículas soltas, farpas, micro-organismos). Todas as superfícies a pintar serão minuciosamente examinadas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, conforme instruções dos fabricantes de tintas.
- Aplicar cada demão quando a precedente estiver perfeitamente seca.
- **Adotar-se-ão precauções especiais no sentido de evitar respingos nas superfícies não destinadas à pintura, como vidros, pisos, etc. Quando houver proximidade de superfícies que não são destinadas à pintura, estas deverão ser protegidas com papel e fita adesiva ou outro processo adequado.**
- **Os respingos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com emprego de solventes apropriados enquanto a tinta estiver fresca, com ônus e responsabilidade do executante.**
- Os trabalhos de pintura externa, ou em locais mal abrigados, não poderão ser feitos em dias de chuva.
- As cores (tonalidades e matizes) não especificadas nesse memorial ou nos desenhos do projeto serão definidas previamente pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Veranópolis.
- Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação do Setor de Engenharia do Município uma amostra sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destina.
- Poderão ser feitos testes de pintura sobre a própria parede, esquadria, teto etc. a que se destina a pintura, desde que tomados os cuidados de remoção dos testes para aplicação em definitivo da pintura final.

- Sobre alvenarias e/ou rebocos novos, os mesmos deverão estar suficientemente curados antes de receber o acabamento por pintura (cura com cerca de 28 dias).
- Sobre alvenarias preexistentes, deverá ser feita a raspagem da camada de tinta anterior, preparando a superfície para a nova pintura.
- Em peças metálicas que forem pintadas deverá ser aplicada 1 demão de tinta anticorrosiva antes da aplicação da tinta final.
- Cada demão deverá ser contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

13. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

A obra será considerada concluída após o término de todos os serviços e quando a obra apresentar condições de funcionamento, habitabilidade e segurança. Para finalização da obra deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

- Proceder à completa limpeza da obra, removendo quaisquer detritos e salpicos de argamassa endurecida, tinta etc., sobre a superfície de vidros, pisos, paredes, etc.
- Verificar cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, ferragens etc.
- Devem ser feitos todos os reparos de defeitos e imperfeições que venham a ser constatados pela fiscalização antes do recebimento definitivo da obra.
- Anterior à entrega da obra o imóvel deverá estar livre de entulhos ou sobras de materiais de construção.

Veranópolis, 20 de março de 2024.

Documento assinado digitalmente
 **MATHEUS FOCESATTO**
Data: 09/04/2024 10:04:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Matheus Fochesatto
CREA RS 226.856
Prefeitura Municipal de Veranópolis

Documento assinado digitalmente
 **TALITA BENEDETTI BALESTRIN**
Data: 08/04/2024 13:42:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arq^a Urb^a Talita Benedetti Balestrin
CAU A278628-1
Prefeitura Municipal de Veranópolis