

## ANEXO X - Memorial Descritivo



### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### GENERALIDADES:

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura Municipal de Faxinal do Soturno-RS

**OBRA:** Revitalização da estrutura do ginásio, dos banheiros, vestiários existentes, aplicação de assoalho novo na quadra de esportes, construção de copa, construção de banheiros acessíveis, saídas de emergência para adequar ao ppci executado a posteriori.

**LOCAL:** Distrito de Santos Anjos, Ginásio municipal de Santos Anjos, Faxinal do Soturno-RS.

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as disposições dos Memoriais Descritivos, valendo estas como se transcritas fossem no Contrato da Obra, e de acordo com as pranchas gráficas e o memorial que compõem o Projeto. No projeto arquitetônico, se divergirem as dimensões escritas nos desenhos das obtidas em escala prevalecerão sempre as primeiras; se divergirem os desenhos e as especificações prevalecerão sempre as últimas e, se divergirem as cotas propostas no projeto das existentes no local, estas terão que, obviamente, adaptar-se ao existente sob a orientação do responsável técnico da proprietária da obra.

Os serviços discriminados neste Memorial serão executados por firma competente e de idoneidade comprovada, denominada Contratada, após a consumação do processo licitatório.

Caberá à Contratada, para cumprir a fiel execução dos serviços contratados, manter no canteiro da Obra, pelo prazo que estes serviços exijam, equipamento mecânico e ferramental adequado e a contratar mão-de-obra idônea, qualificada e em número compatível, de forma a assegurar o progresso satisfatório da Obra, bem como responsabilizar-se por seus funcionários nas dependências da obra.

Caberá à Contratada a manutenção dos meios de transporte horizontal e vertical para atender as necessidades dos serviços.

Serão obedecidas integralmente as disposições relativas à segurança do trabalho nas atividades de construção civil.

Todos os serviços, independentemente de especificação ou detalhamento, deverão atender as normas vigentes da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e serem executados sob a orientação de profissional habilitado junto ao CREA ou CAU, devendo a Contratada apresentar a A.R.T ou RRT de execução, dos profissionais envolvidos, quando do início das obras.

1



Serão impugnados pelo órgão técnico competente todos os trabalhos que não estiverem de acordo com os projetos e respectivas especificações. Quaisquer defeitos na execução dos serviços ou danos decorrentes de sua execução serão de total responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar o seu reparo imediato.

Todas as medidas e serviços deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

Compete ao construtor fazer previa visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o Departamento de Engenharia, visto que, após apresentada a proposta, a Prefeitura Municipal de Faxinal do Soturno não acolherá nenhuma reivindicação.

Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo do Departamento de Engenharia e com autorização por escrito do mesmo.

Ficará o construtor obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providencias, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertence do construtor, e com as instalações em perfeito funcionamento. Os materiais remanescentes serão retirados pelo construtor a critério do Departamento de Engenharia.

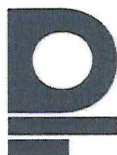
A condição de proponente, no processo licitatório, supõe a realização de um levantamento técnico preliminar completo e minucioso das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita prévia ao local da obra, bem como de completa verificação e comparação dos projetos e memoriais, fornecidos pelo Contratante.

Dos resultados dessa verificação deverá o proponente dar imediata comunicação escrita ao órgão público antes da apresentação da proposta, apontando divergências sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem saneados os erros, omissões ou diferenças que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da Obra.

O silêncio do proponente implicará na anuência do mesmo com todas as informações fornecidas bem como com o compromisso de assumir qualquer ônus indireto que possa existir para a perfeita execução de todos os serviços licitados. Dessa forma não será aceito por parte do Contratante que a Contratada venha a considerar como serviços extraordinários aqueles

 2  



resultantes da interpretação dos desenhos do projeto, inclusive detalhes, e do prescrito nos Memoriais Descritivos.

Os quantitativos apresentados na planilha orçamentária modelo são exemplificativos. Qualquer discrepância entre as quantidades de materiais e/ou serviços a serem executados e aquelas apresentadas na planilha correrão às custas da Contratada. Em hipótese alguma tais divergências justificarão a solicitação de serviços extraordinários. Portanto, é de responsabilidade do proponente, que poderá vir a ser a Contratada, rever todos os dados apresentados na planilha orçamentária modelo antes de apresentar sua proposta.

O Contratante manterá na Obra prepostos seus, engenheiro civil e/ou arquiteto, comunicados previamente à Contratada, com autoridade para exercer, em nome do Contratante, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das Obras e serviços de construção.

A Fiscalização poderá:

- Ter acesso a todas as dependências da Obra contratada, inclusive depósitos, armazéns, oficinas, etc.;
- Ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito o construtor;
- Determinar a retirada da obra de qualquer material irregular ou de qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva, incapacidade técnica, ou mantiver atitude hostil para com a Fiscalização ou preposto do Contratante;
- Solicitar a entrada na obra de outros engenheiros ou arquitetos do município no intuito de auxiliá-la na elucidação de dúvidas técnicas decorrentes do andamento da Obra ou da interpretação de projetos.

Os serviços a cargo de diferentes firmas subempreiteiras da contratada e desta deverão estar articuladas entre si de modo a proporcionar o andamento harmonioso da obra.

A contratada responsabiliza-se a prestar toda e qualquer assistência técnico e/ou administrativa necessária ao adequado andamento dos serviços.

A vigilância do local da Obra será de inteira responsabilidade da Contratada, que não deverá permitir a entrada de pessoas estranhas ao serviço.

A Contratada deverá providenciar a identificação clara e objetiva das redes elétrica, hidrossanitária, etc.

A obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos.



### **CARACTERÍSTICAS GERAIS:**

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer e descrever os materiais e sua aplicação, na execução dos serviços mencionados acima.

Segue em anexo os projetos:

- Prancha 1 - Projeto de Situação e Localização
- Prancha 2 - Projeto Arquitetônico - Estrutura Existente.
- Prancha 3 - Projeto Arquitetônico - Planta baixa- Proposta de revitalização
- Prancha 4 - Projeto Arquitetônico - Cortes - Proposta de revitalização.
- Prancha 5 - Projeto de Banheiro Acessível - Arquitetônico/ elétrico/ hidrossanotário/ estrutural
- Prancha 6 - Projeto de proteção e combate a incêndio - PPCI.

### **Serviços iniciais:**

Deverá ser instalada placa de obra conforme modelo fornecido pela caixa econômica federal, tendo como objetivo informar a população e aos usuários da futura estrutura os dados da obra. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal, e suas medidas deverão ser igual a 1,20x2,40m.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25mm.

A medição será feita por unidade de placa implantada.

O esquadro será realizado a partir das cotas fixadas no projeto. O quadro de marcação deverá ser feito com guias de pinus de 2,5x15cm, fixadas nas paredes anexas. As cotas deverão ser marcadas no gabarito, observado o nivelamento e o esquadro da obra.

Deverá ser executada a retirada do piso existente nesta área de forma manual, para posterior colocação de piso cerâmico.

### **Fundações:**

Será executada a escavação de solo para acomodar a viga baldrame, pois o piso final deverá ficar no mesmo nível do piso existente. Nos encontros das paredes conforme especificado em projeto, deverá ser executada micro-estacas até a profundidade que ofereça resistência satisfatória, de 25cm de diâmetro, em concreto armado, executado com 4 ferros de 10.0mm estribados a cada 15cm e concreto com resistência  $f_{ck}=25\text{Mpa}$ .

### **Viga baldrame:**

Terão a dimensão de 15x30cm. As fôrmas serão executadas com madeira serrada de 2,5cm. A armadura terá 4 ferros de 10.0mm estribados a cada 15 cm com ferro de 5.0mm. O concreto deverá ter resistência com  $f_{ck}=25\text{Mpa}$ . Após a desforma deverá ser executada a impermeabilização com emulsão asfáltica, aplicadas a brocha ou trincha em três demãos, no mínimo,





respeitando-se o intervalo necessário para secagem completa da demão anterior.

#### **Pilares:**

Terão a dimensão de 15x15cm e deverão ser executados conforme a alvenaria vai evoluindo. As fôrmas serão executadas com madeira serrada de 2,5cm. A armadura terá 4 ferros de 10.0mm estribados a cada 15 cm com ferro de 5.0mm. O concreto deverá ter resistência com  $f_{ck}=25$  Mpa.

#### **Alvenarias:**

Serão utilizados blocos cerâmicos furados na horizontal de dimensões 9x14x19cm, espessura da parede de 9cm, bloco em pé.

Embaixo dos balcões da copa e das bancadas dos banheiros será executado alvenaria .

Os cortes para implantação dos eletrodutos deverão ser predominantemente verticais e sempre executados antes dos revestimentos, com uso de ferramentas apropriadas.

Argamassa de assentamento: traço 1:2:5 (cimento, cal, areia) as juntas de assentamento: espessura 15 mm.

A contratada deverá executar alvenaria em todos os locais e conforme espessuras indicadas no projeto arquitetônico.

#### **Vigas de pavimento:**

Terão a dimensão de 15x25cm. As fôrmas serão executadas com madeira serrada de 2,5cm. A armadura terá 4 ferros de 8.0mm estribados a cada 15 cm com ferro de 5.0mm. O concreto deverá ter resistência com  $f_{ck}=25$  Mpa.

#### **Laje de forro:**

Juntamente com as vigas será concretada a laje de forro que será tipo treliçada com 8cm de altura, tavela cerâmica com capeamento de concreto com espessura mínima de 3cm.

#### **Pavimentação:**

Após a execução das vigas será colocado uma camada de brita 01, numa espessura de 5cm. Sobre essa camada será executada uma camada de concreto de 15 Mpa perfeitamente nivelado para posterior assentamento do revestimento cerâmico com argamassa colante AC-II.

#### **Revestimentos:**

Os revestimentos constarão de três camadas, chamando-se a primeira de chapisco (traço 1:3, cimento e areia grossa), à segunda de emboço (traço 1:2:8, cimento, cal, areia média) e a terceira de reboco (massa pronta). O emboço terá a finalidade de regularizar as diferenças nas superfícies dos tijolos, impermeabilizar primariamente e servir de elemento de fixação do reboco. Reboco então, é o revestimento que ficará aparente.

As paredes deverão ser convenientemente limpas e preparadas para receber o chapisco. O emboço de cada pano de parede só poderá ser iniciado



após o endurecimento do chapisco e, este, após o das argamassas de assentamento dos tijolos e depois de embutidas todas as canalizações que por ela deverão passar.

Nas paredes existentes do ginásio, que apresentam as características de degradação por ascendência de umidade, conforme figura abaixo, será executado serviços de demolição dos mesmos, para posterior execução de recuperação destas partes.



Fig.01 – área de degradação do revestimento.

Para esta etapa deverá ser executada a retirada de toda camada degradada, numa quantidade de até 100cm acima da parte superior do piso, na sequência se dará limpeza da mesma de forma a eliminar matérias materiais pulverulentos, executar uma camada de impermeabilização com emulsão asfáltica sobre a alvenaria e depois a recolocação dos revestimentos com aditivo impermeabilizante.

Na parede do ginásio, adjacente ao piso de assoalho de madeira, foram executados furos na alvenaria, com algum objetivo anterior, sendo isso não mais necessário, se executará o seu total fechamento com argamassa de cimento e a introdução de alvenaria onde estes forem muito grandes.

U<sup>6</sup> g





O revestimento de paredes deve apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados. As argamassas de revestimento deverão ter uma espessura máxima de 25 mm. O reboco será aplicado com argamassa mista, devendo resultar uma superfície acamurçada sem irregularidades, prumada com perfeição.

Os revestimentos só serão iniciados após a completa cura da argamassa das alvenarias e o embutimento das canalizações hidrossanitárias.

Serão aplicados azulejos em todas as paredes internas dos banheiros PNE e nas paredes existentes que apresenta janelas dos banheiros e vestiários, em toda a sua dimensão do piso até o teto.

Serão aplicados sobre o emboço, colados com argamassa colante AC-II, rejuntados com rejunte cor cinza platina, as cerâmicas serão na cor branca, lisa, classe A, formato retangular com tamanho mínimo de 25x35cm.

#### **Esquadrias:**

Deverão ser submetidas a apreciação prévia da fiscalização todas as esquadrias que serão empregadas na obra. As peças empenadas, rachadas, com defeitos de funcionamento ou desigualdade na madeira ou ferro poderão ser recusadas pela fiscalização.

Deverão ser instalados contramarcos durante a fase de reboco para que após a obra estar pintada as esquadrias sejam instaladas. As janelas deverão ser do tipo basculante com comando individualizado.

As folhas das portas internas serão de madeira, do tipo semioca, nas dimensões e detalhes de composição constante de projeto. A madeira empregada nas portas será do tipo cedro ou similar.

Os quadros, marcos e guarnições serão em madeira devidamente tratadas com impermeabilizante cupinícida e posterior aplicação de esmalte sintético semibrilho.

Deverá ser executada a troca da porta de entrada principal, e colocar outra para adequação do projeto ao ppci. Nos banheiros existentes, será adicionado grades metálicas para a proteção do acesso ao mesmo, quando não for necessário o seu uso, conforme solicitado.

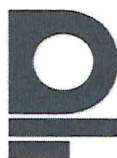
#### **Pintura:**

A execução dos serviços de pintura deverá seguir rigorosamente as especificações dos fabricantes das tintas empregadas. Cada demão deverá ser contínua com espessura uniforme livre de escorrimientos.

Sobre os pilares metálicos existentes deverá ser executado o lixamento da superfície dos perfis para deixar a superfície livre de ferrugem e matérias estranhos.

As cores das tintas e dos esmaltes a serem empregados serão escolhidos pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal.

7



As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas de acordo com o tipo de pintura a que se destinarem.

Os salpiques ou escorrimentos de tinta ou argamassas que por ventura ocorrerem deverão ser removidos com removedores adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

Deverão ser removidas quaisquer manchas de óleo, graxa, mofo ou outras.

As superfícies deverão sofrer lixamento leve para a remoção de grãos de areia soltos, pintura antiga, antes da aplicação de tintas.



*Fig.02 – paredes existentes externas .*

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a antecedente estiver perfeitamente seca, tendo observado os intervalos especificados pelos fabricantes.

Pintura a esmalte das portas:

Depois de concluídas a preparação da superfície a ser pintada, será aplicada uma demão de fundo primer sintético. Duas demãos de esmalte sintético em todas as esquadrias.

Pintura Acrílica:

8  
gr





Após a limpeza da superfície através de lixamento leve, deverá ser aplicado selador pigmentado de acordo com as instruções do fabricante da tinta. Passar duas demãos de tinta acrílica. Nas paredes internas e externas rebocadas será usado tinta acrílica.

O serviço de pintura deverá ser executado rigorosamente de acordo com a orientação do fabricante. Deverá ser evitada a aplicação e produtos nas superfícies externas em dias chuvosos, ou quando da ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas em suspensão no ar.

Deverá haver o máximo de cuidado na execução da pintura para assegurar uniformidade de coloração e homogeneidade de textura.

Após o término da pintura a área pintada deverá ser interditada por um período de sete (07) dias para a cura total da tinta.

#### **Louças e metais:**

Serão colocados vasos específicos para PNE, lavatórios adaptados e barras de apoio conforme exige a legislação adequada.

Nos banheiros deverá ser executado balcão com 2 cubas cada em mármore polido.

#### **Instalações Hidrossanitárias:**

As instalações hidráulicas deverão ser executadas rigorosamente conforme projeto próprio e especificações técnicas, que seguirão cuidadosamente as Normas da ABNT, assim como da Concessionária. Deverão ser executados por mão-de-obra especializada e o material deverá ser de primeira qualidade.

#### **Instalações Elétricas:**

As instalações elétricas deverão ser executadas rigorosamente conforme projeto próprio e especificações técnicas, que seguirão cuidadosamente as Normas da ABNT, assim como da Concessionária. Deverão ser executados por mão-de-obra especializada e o material deverá ser de primeira qualidade.

Na área da quadra poliesportiva, deverá ser executada a troca de lâmpadas para adequar a luminosidade necessária para a prática de esportes no turno da noite.

#### **Entrada de energia:**

Deverá ser executada uma nova entrada de energia para substituição da existente, pois a mesma se apresenta em condições precárias, conforme se observa na figura a seguir.



*Fig.03 – Entrada de energia existente*

**Reforma quadra poliesportiva:**

Na área da quadra poliesportiva, será retirado o assoalho existente, que se encontra em estado precário de preservação como se observa na figura abaixo, deixando os barrotes existentes para aplicação de assoalho novo.

10





*Fig.04- Tablado de madeira existente.*

Após a retirada de todo assoalho velho e realizada a limpeza do piso e barrotes existentes, se executara a adição de lona plástica sobre os barrotes para se impedir a ascensão de umidade proveniente do piso de concreto.

O assoalho deverá ser em madeira de Ipê rajado com largura que fique entre 5 a 7cm sendo aceito uma única largura, e 2 cm de espessura, de primeira qualidade sem a presença de nós ou trincas sendo o encaixe tipo macho e fêmea. O assoalho deve ser fixado aos barrotes através de pregos que devem ser instalados dentro da ranhura do lado macho das tábuas sendo assim após a finalização do assoalho não deve ficar nenhuma cabeça de prego aparente.

O lixamento deverá ser executado sobre o assoalho de Ipê Rajado somente após o término da instalação e deve ser feito nas lixas números 16, 20, 40, 60, 80, 120. Após a primeira sequência de lixamento deverá ser aplicado uma demão de fundo primer. Na sequência, após a cura do fundo deverá ser lixado todo o assoalho com a lixa nº 180. Todo o procedimento deverá ser repetido com uma nova aplicação de fundo primer assim como o lixamento na lixa nº 180.

Concluída o procedimento de lixação e aplicação de fundo primer o assoalho está pronto para receber a Pintura Esmalte Sintético Industrial na cor Azul, conforme planta específica.

0

11  
Gr



Todas as tintas deverão estar com o seu processo de cura devidamente concluído conforme indicações do fabricante.

A demarcação da quadra de jogos deverá seguir as medidas indicadas em projeto. Todas as linhas devem ter no mínimo 8,0cm de largura e serão executados com a mesma especificação da tinta da quadra.

#### **Revisão do telhado existente:**

Pela idade da estrutura do ginásio, a cobertura apresenta algumas patologias como ressecamento das borrachas dos parafusos que prendem as telhas nas terças, levantamento de telhas devido a ação do vento, furos provenientes da mal colocação das telhas na época, desta forma se dará a avaliação da mesma e se procederá os reparos necessários para que não se tenha a entrada de água sobre o piso novo.

#### **PPCI:**

A obra deverá ser adequada a norma dos bombeiros quanto a proteção e combate a incêndio.

Deverá ser instalados, extintores, placas de sinalização, corrimões alarme de incêndio e portas e suas adequações, tudo conforme orçamento e projeto específico em anexo.

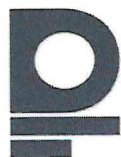
#### **Limpeza:**

Toda a obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Abaixo, listamos algumas figuras que transportam como deverá ficar estrutura final após a conclusão dos serviços.

DALONGARO  
ENGENHARIA





*Fig.05- Fachada principal*



*Fig.06- Banheiros Acessíveis.*



Faxinal do Soturno, 07 de Outubro de 2021.

GILVANO DAL ONGARO  
Eng. Civil CREA RS 17.19.23  
Resp. Técnico

CLÓVIS ALBERTO MONTAGNER  
Prefeito Municipal

DAL  
ONGARO  
ENGENHARIA