



MEMORIAL DESCRITIVO GINÁSIO POLIESPORTIVO

1. DADOS DA OBRA:

CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DA LINHA ANTONIOLLI NO MUNICÍPIO DE IRANI – SC.

Local: Linha antoniolli, Perímetro Rural, Município de Irani.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros. A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes dos desenhos, bem como a estas especificações.

A execução dos projetos será norteada pela boa técnica, sendo direito da contratante a recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas.

3. SEGURANÇA DO TRABALHO

A empresa contratada deverá apresentar, antes do início das atividades, os seguintes planos: PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (NR-09), PCMSO – Programa de Controle médico de Saúde Ocupacional (NR-07) e LTCAT – Laudo Técnico das Condições de Ambiente de Trabalho (NR 15 e 16), da Portaria 3.214/78 do MTE.

A empresa contratada deverá fornecer EPIs necessários para a elaboração das atividades e comprovar a entrega mediante a ficha, conforme a NR-06, e a elaboração de Ordens de Serviços, conforme a NR-01 da portaria 3.214/78 do MTE.

4. SERVIÇOS INICIAIS

Os materiais e ferramentas a serem utilizadas para a execução da obra serão de responsabilidade da contratada. A contratante se exime de responsabilidades perante a segurança dos mesmos durante o prazo legal do contrato.

Caso necessário, a execução de abrigo provisório para armazenamento de materiais e equipamentos deverá ser executado pela contratada.

Caso a empresa abrigue os funcionários, suas instalações deverão obedecer aos requisitos mínimos de segurança e higiene.

As ligações provisórias de água não será necessária, podendo a contratada utilizar



a existente, a guarda de materiais e ferramentas, a segurança e proteção dos mesmos durante o andamento dos serviços é de responsabilidade da contratada.

A placa de obra em chapa de aço galvanizado deverá ser fixada em local visível e conter a identificação do órgão governamental com o qual foi feito o convênio e seguir rigorosamente o padrão do mesmo, possuindo as seguintes dimensões: 2,40m de largura x 1,20m de altura. A obra só deverá ser iniciada após a instalação da placa. Deverá conter todas as informações da obra. Além da placa principal (convênio), deverá haver placa da empresa com o devido registro no CREA e engenheiro responsável (a cargo da empresa contratada).

A empresa contratada é responsável pela segurança dos seus funcionários e pelo isolamento do canteiro de obras, sendo auxiliada a quem for de competência, o fechamento da rua necessário a execução.

A locação da obra deverá ser executada com gabarito de referência de dimensões e níveis ao redor da obra.

5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Os taludes de obras deverão receber acabamento normal. Eventuais aterros e cortes eventuais deverão ser executados com técnica adequada e mantidas as relações de 2:1 em aterro e, 1:1 em corte (horizontal/vertical). Essas relações poderão ser alteradas em função do tipo de material geológico de cada região, a critério da Fiscalização.

Para aterros poderão ser utilizados solos residuais argilosos aluvionares, solos de alterações de rocha decomposta, devendo ser evitado os solos que apresentam elevado teor de cascalho, que poderão prejudicar as escavações que serão executadas posteriormente, assim como materiais que possuam matéria orgânica e baixo índice de suporte.

É vedado o lançamento de material para aterro em área que apresente ocorrência de água superficial, devendo a contratada providenciar esgotamento por poços, valetas ou drenagem por bombeamento.

6. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA

O projeto estrutura da estrutura pré moldada será de responsabilidade da empresa executora acompanhado de respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), devendo estar de acordo com o projeto arquitetônico, que estabelece parâmetros que devem ser seguidos. Qualquer alteração que se faça necessário, só será aceito mediante



aprovação do setor de engenharia do Município.

A execução de todos os processos envolvidos na fabricação e montagem dos elementos pré-moldados, deverão estar em conformidade com a NBR-9062/2017.

O projeto estrutural deverá ser elaborado pela empresa executora e deverá ser aprovado pelo setor de Engenharia do Município, devendo conter no mínimo de: dimensões e profundidades das sapatas, bem como sua armadura; seção das colunas, bem como sua armadura e resistência do concreto; seção das tesouras, bem como sua armadura e resistência do concreto; seção das terças metálicas tipo U e bitola dos tirantes a serem utilizados. Caso calculista estrutural julgue necessário a estabilidade, poderá ser admitido a execução de vigas de travamento em concreto pré- moldado e ou contraventamento.

A fabricação dos elementos deverá se dar com concreto e armadura constantes no projeto e estarem de acordo com vãos máximos entre outros estabelecidos pelo projeto e normativa vigente.

A união da coluna pré-moldada com a fundação deverá se dar por algum dos métodos previstos na normativa, assim como as colunas devem garantir o apoio adequado a união das tesouras pré-moldadas, todas estas informações no projeto estrutural. Todos os elementos a serem instalados de modo a garantir perfeito alinhamento, nivelamento.

Os tirantes deverão ser instalados tirantes em aço, com dimensões mínimas e quantidades previstas em projetos. Poderão ser admitidos vigas de travamento, sistemas de contraventamento, entre outras medidas necessárias a estabilidade da estrutura, conforme necessidades do projeto.

O projeto estrutural deverá respeitar as características do projeto arquitetônico e qualquer alteração do mesmo deverá ser encaminhada a arquiteta responsável pelo projeto para análise. O projeto estrutural e alterações nos demais projetos sem o aval da arquiteta são de inteira responsabilidade da empresa executora da obra.

7. IMPERMEABILIZAÇÃO

Nas alvenarias em contato com o solo, no respaldo dos alicerces, descendo lateralmente 10 cm no mínimo, será aplicada na face que fica em contato com o solo duas demãos de tinta betuminosa ou asfáltica tipo Neutrol ou similar, nas proporções indicadas pelo fabricante.



8. COBERTURA

A cobertura será executada com vigas em concreto pré moldado, terças de madeira e telhas de fibrocimento. As telhas deverão ser em fibrocimento com espessura mínima de 6mm, com inclinação de 15% e dimensões de 2,44x1,10m não sendo admissível outra dimensão de telhamento.

Os recobrimentos mínimos e máximos deverão ser os recomendados pelo fabricante.

A fixação da telha a estrutura de madeira deverá ser efetuado com parafuso zincado rosca soberba cabeça sextavada 5/16" com as arruelas de vedação. O furo para a colocação do parafuso deverá ser feito com broca não superior a 2mm de diâmetro ao pino. O pino deverá conter sistema de isolamento a fim de impermeabilizar o furo, que deverá ser feito na ondulação superior do telhamento.

9. PAREDES DE ALVENARIA

As paredes serão levantadas com blocos cerâmicos furados na horizontal nas dimensões 11,5x19x19cm, assentados na vertical (espessura 11,5 cm), com argamassa de preparo manual, no traço 1:4 (cimento e areia media não peneirada), juntas de 1 cm.

As alvenarias deverão apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, sendo que devem ser levantadas uniformemente, evitando amarração de canto para ligações posteriores.

Sobre todos os vãos das esquadrias, que não sejam arrematadas em sua parte superior por cintas ou vigas, serão construídas vergas de concreto armado; As vergas serão elementos de concreto moldado in loco, com aço CA60 4,2mm . As vergas e contra-vergas tem 30cm de transposição da abertura, garantindo estabilidade estrutural.

10. FIXAÇÃO DAS ESQUADRIAS NAS ALVENARIAS

A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feita por tacos de madeira ou chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias;

Quando utilizados tacos de madeira, estes deverão ter espessura de 0,025m ranhurados e previamente imunizados, colocados a cada 0,70m, embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Quando utilizado caixilho ou esquadria metálica com chumbadores soldados, estes deverão ser embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria.



11. REVESTIMENTOS

11.1 REVESTIMENTOS DE PAREDE

11.1.1 AZULEJOS

Os ambientes dos banheiros, depósito e cozinha serão revestidos do piso até a altura de 1,50 m com placas tipo esmaltada extra, nas dimensões 25x35 cm, com argamassa de assentamento. A cor deverá ser escolhida e aprovada pela fiscalização, sendo preferencialmente clara, classificação A de acordo com a CB – 100/83 (NBR 7169) e com aprovação da ISSO 13006. Rejunte compatível com a cerâmica, alinhados e definidos por espaçadores com fuga de 3 mm, sendo laváveis e resistentes a desinfetantes. Tanto a cerâmica quanto o rejunte devem possuir índice Máximo de absorção de 4%.

11.1.2 ARGAMASSA - NAS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS DA QUADRA

Chapisco traço 1:4 (cimento e areia) com adesivo (emulsão polimérica) – espessura 0,5 cm, com preparo em betoneira.

Massa única, para recebimento de pintura no traço 1:2:8, aplicada manualmente na espessura de 20mm, com execução de taliscas.

11.2 REVESTIMENTOS DE PISO

11.2.1 CONTRAPISO

Será executado contrapiso nas áreas úmidas que será executada cerâmica (banheiros, depósito e cozinha) com argamassa no traço 1:5 (cimento e areia media), preparado em betoneira.

11.2.2 CERÂMICA

Após a execução do contrapiso nas áreas molhadas, será executada revestimento cerâmico com placas tipo esmaltada extra nas dimensões 35x35 cm, assentes em argamassa. A cerâmica deve ser tipo alto-tráfego, retificada, branca ou de cor clara, preferencialmente combinando com a cerâmica utilizada nas paredes.

O assentamento deve ser feito com argamassa própria, compatível com a marca da cerâmica utilizada, conforme especificações do fabricante.

O rejunte deve ter a mesma tonalidade da cerâmica. A espessura das juntas deve ser definida por espaçadores, sendo que tanto as juntas verticais quanto as horizontais deverão ter a mesma espessura. Tanto a cerâmica quanto o rejunte utilizados devem possuir índice de absorção máximo de 4%.



11.2.3 PISO DA QUADRA

O piso da quadra atenderá ao seguinte sistema construtivo; nivelamento e regularização do terreno natural, onde será assentado lastro de brita nº1. Depois apiloado com 3cm de espessura, sobre o qual será colocado um lençol plástico e somente após este procedimento será assentada malha soldada de ferro CA60 – 4.2-C15, e sobre este o piso de concreto estrutural, com 10cm de espessura, com resistência mínima de 30MPa.

O sistema de concretagem adotado para a execução do piso da quadra é o de quadros intercalados tipo tabuleiro de xadrez, com placas de 2,00 x 2,00m e juntas de dilatação 10mm sendo o acabamento final do piso da quadra em concreto cimentado desempenado liso, com polimento mecanizado.

A forma se constituirá de réguas (sarrafos) de pinho na dimensão 2,5 x 8 cm, dispostos em quadrados de no máximo 2,00m de lado, os quais serão substituídos por réguas de isopor, quando da concretagem no sistema de tabuleiro de xadrez.

O enchimento das juntas será em selante adesivo elástico a base de poliuretano ou superior com espessura de 1cm e só será aplicado quando terminada a cura e endurecimento do concreto.

O material selante só poderá ser aplicado depois que os sulcos das juntas estiverem limpos e secos. Para tanto, serão empregadas ferramentas com pontas em cinzel, vassouras de fios duros e jato de ar comprimido.

A aplicação do selante deverá ser feita de forma cuidadosa, sem respingar a superfície e em quantidade suficiente para encher a junta, sem transbordamento.

11.3 REVESTIMENTOS DE TETO

Nas áreas molhadas (banheiros, depósito e cozinha), será utilizado forro em réguas de PVC frisado, fixado com tarugamento de madeira a cada 40cm. Logo após, instalar as peças de acabamento do forro (roda-forro).

12. ESQUADRIAS

12.1 PORTAS

Nos acessos da edificação serão utilizadas portas em alumínio tipo veneziana, com acabamento anodizado natural, de abrir conforme projeto, nas dimensões indicadas, com guarnições.

Para as portas internas, portas de madeira para verniz semi-oca, conforme dimensões e tipo indicados em planta. Incluso aduela e dobradiça de 1ª.



12.2 JANELAS

Serão utilizadas janelas de alumínio, de correr ou basculante, conforme projeto, linha popular. O depósito e os banheiros possuem janela em alumínio, sendo estas do tipo basculante. Todas as janelas devem ser perfeitamente estanques.

12.3 FERRAGENS

As ferragens serão de metal cromado de primeira qualidade, compatíveis com as esquadrias. As dobradiças das portas serão de 3 ½”, sendo instaladas 03 (Três) por unidade de porta. O modelo e material das ferragens e puxadores serão definidos pela municipalidade.

As ferragens devem possuir dimensões e resistência compatíveis com as esquadrias, além de serem adequadas ao tipo de utilização. Utilizar peças de boa qualidade.

12.4 VIDROS

Os vidros deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 4mm.

13. PINTURA

13.1 PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE

Será aplicado duas demãos de tinta látex acrílica nas paredes internas e externas, sobre uma demão de fundo selador acrílico.

13.2 PISO DA QUADRA

A quadra de esportes será demarcada com tinta epóxi para pintura de pisos, nas cores a ser definida pela municipalidade, três demãos sendo que a primeira demão funciona como fundo selador.

OBSERVAÇÕES:

- As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtida coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento;
- As superfícies a serem pintadas devem estar limpas e livres de pó;
- As cores devem ser definidas pela fiscalização e/ou municipalidade.



14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão convencionais, executadas conforme projeto específico a ser fornecido e devem obedecer a NBR 5410 e normas da Concessionária de Energia local (CELESC). Terão acabamento (interruptores, espelhos e tomadas) de boa qualidade, da mesma marca e linha utilizadas na edificação em questão.

A iluminação dos ambientes deve ser adequada às atividades a que se destinam. Toda instalação deverá ser entregue testada. A entrada de serviços será aérea com medição instalada em poste de concreto. Deverá ser instalado um medidor.

A rede interna de distribuição e as descidas para os interruptores e tomadas de correntes far-se-ão através de eletrodutos flexíveis (mangueiras) embutidos na alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, em caixas de ferro esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A proteção do circuito de distribuição estará no quadro de medição.

As caixas de embutir dos interruptores serão de ferro esmaltado a fogo interna e externamente, nas medidas de 4" x 2" e 4" x 4". As caixas de tomadas e interruptores, quando nas proximidades das esquadrias, devem ficar a 0,20m dos batentes.

15. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

15.1 ÁGUA

As instalações de Água Fria serão convencionais e devem obedecer à Norma NBR 5626. Deverá ser observado o projeto hidrosanitário quer na execução, quer no que se refere aos materiais a serem empregados;

Os tubos a serem usados serão de PVC soldável, desde o registro de pressão, até o ponto de consumo. A rede de água será abastecida por 01 reservatório de água de polietileno de 1.000l.

15.2 ESGOTO SANITÁRIO

As instalações de Esgoto Sanitário serão convencionais e devem obedecer às Normas NBR 8160, NBR 7229 e NBR 13969. Deverá ser observado o projeto hidrosanitário quer na execução, quer no que se refere aos materiais a serem empregados.

As peças de PVC deverão ser soldadas conforme indicação do fabricante e devem possuir declividades compatíveis ao diâmetro e tipo de tubulação.

A rede será executada conforme o projeto sanitário e constará de:



a) Caixas de inspeção pré-moldada em concreto, obedecidas às dimensões previstas em detalhes do projeto de Esgoto, com caimento suficiente para permitir perfeito escoamento. A tampa será de concreto, com 0,05m de espessura, pré-moldada.

b) Tanque séptico e filtro anaeróbio circular em concreto pré-moldado, terá dimensões conforme projeto;

c) Sumidouro revestido com tijolos de barro, colocados em forma de grade e assentes com argamassa de cimento, cal e areia. Terá dimensões conforme projeto;

Na pia da cozinha, antes do sistema de tratamento de esgoto será utilizada caixa de gordura simples em concreto pré-moldado, diâmetro de 40mm com tampa.

As tubulações, quando enterradas, devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 0,30m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde as tubulações estejam sujeitas a fortes compressões de choque, estas devem receber proteção a fim de aumentar sua resistência mecânica, ou serem executadas em ferro fundido.

15.3 LOUÇAS, METAIS E SANITÁRIOS

As louças e metais serão de acabamento convencional, sendo os acessórios, cabides, papeleiras e saboneteiras, de plástico, na cor do conjunto sanitário. Os lavatórios levarão torneiras de metal cromado.

Todos os registros de gaveta levarão canoplas de metal, com exceção do reservatório superior. As louças dos lavatórios deverão ter dimensão mínima de 45 x 55. Todos os vasos sanitários deverão ser acionados por válvula de descarga.

Nas bacias sanitárias deverão ser instalados também assentos sanitários compatíveis, na cor branca. Os lavatórios dos banheiros serão tipo lavatório, exceto o do banheiro para PNE que possui coluna suspensa, todos brancos. O modelo de cuba será definido pela municipalidade. Os acabamentos dos registros de pressão e gaveta serão cromados.

16. DOS PRAZOS E CONDIÇÕES

O prazo previsto para a execução da referida obra é de 120 dias (cento e vinte) a contar da data da assinatura da Ordem de Início da referida obra.

Caso a empresa executora não termine a obra no prazo estabelecido, ficará a mesma sujeita a todas as sanções cabíveis, previstas na legislação.

Ao final da obra, a empresa deverá apresentar ao Departamento Técnico da



Prefeitura Municipal, laudo de resistência do concreto utilizado, assinado por Responsável Técnico anexando ao laudo a ART.

Qualquer alteração do projeto durante a fase de execução dos serviços deverá ser comunicado por escrito ao Departamento Técnico da Prefeitura Municipal e/ou fiscal da obra, devendo-se efetuar a anotação das ocorrências, as recomendações e soluções adotadas nas fichas de diário da obra com assinatura do responsável técnico.

Toda parte estrutural deverá ser executada em conformidade entre projeto e normativas vigentes, principalmente a NBR-9062/2017, que trata do projeto e execução de estruturas pré-moldadas.

Concluída a obra, a empresa executora deverá solicitar o **“TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO”** da mesma, paralelamente deverá a empresa requerer junto ao **INSS** o respectivo **CND** da obra. Para o Termo de Recebimento provisório ser solicitado a obra deve estar:

- Totalmente limpa e sem entulhos. Pronta para a utilização.
- Serviços de transportes, segurança da obra, limpezas, impostos e serviços correlatos para execução é de responsabilidade da empresa executora.
- A obra deverá ser executada pelo próprio licitante, ficando expressamente vedada a sublocação a terceiros.
- Emitida devida ART referente ao projeto estrutural e execução dos serviços pertinentes.
- Efetuado o CNO da obra.
- Os materiais a serem empregados na obra devem obter especificações e normas técnicas (ABNT – NBR).
- A garantia da referida obra será no mínimo de 05 anos conforme lei 8.666/93.

Irani, 16 de agosto de 2021.

TAIS VICENZI
SCHNEIDER:08173
073970

Assinado de forma digital por
TAIS VICENZI
SCHNEIDER:08173073970
Dados: 2021.08.23 15:27:46
-03'00'

Taís Vicenzi Schneider
Eng. Civil do Município de Irani
CREA/SC 162.172-3