MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA FECHADA
ENDEREÇO: COMUNIDADE DO COMÉRCIO
ÁREA: 817,80m²
ASSUNTO:
"MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS"

APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade dar a conhecer os detalhes da execução, o acabamento, os tipos e a qualidade dos materiais e dos serviços a serem utilizados na execução de uma quadra poliesportiva fechada localizada na Localidade do Comércio, interior do município de Nova Palma.

PARTE I – GENERALIDADES

1. INTRODUÇÃO

1.1 OBJETO

O presente memorial descritivo refere-se a construção de uma quadra poliesportiva coberta fechada com sistema construtivo em concreto pré-moldado.

1.2 PROJETOS

O projeto consta das seguintes plantas: planta baixa da quadra de esportes, cortes e fachadas e planta de situação/localização.

Em caso de dúvidas na interpretação do Projeto Arquitetônico e complementares, deverá ser consultado o autor do projeto.

2. FISCALIZAÇÃO

A construtora atuará na obra com profissionais habilitados, adiante designados por FISCALIZAÇÂO, com autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

A EXECUTORA é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando a fiscalização o acesso a todas as partes da obra contratada. Obriga-se, ainda, do mesmo modo, a facilitar à fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns e dependências onde se encontrem os materiais destinados a construção, serviços e ou obras e reparos, mesmo que de propriedade de terceiros.

É assegurada a fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a EXECUTORA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 horas, a contar do registro no diário de obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou em material posto na obra.

A EXECUTORA é obrigada a retirar da obra, imediatamente depois de registrado no diário de obras, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que a critério da FISCALIZAÇÂO, venha demonstrando conduta nociva ou incapacidade técnica.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1. Quando as especificações ou quaisquer outros documentos forem eventualmente omissos ou surgirem dúvidas na interpretação de qualquer peça gráfica ou outro elemento

informativo, deverá sempre ser consultada a FISCALIZAÇÃO, que diligenciará no sentido de que a omissão ou dúvidas sejam sanadas em tempo hábil.

3.2. Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns materiais especificados, esta substituição só poderá se efetuar mediante expressa autorização, por escrito, do autor do projeto, para cada caso particular.

4. OBRIGAÇÕES DA EXECUTORA

4.1. Responsabilidades e garantias:

A EXECUTORA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com os projetos e especificações técnicas fornecidas, bem como pelo que eventualmente executar em desacordo com esses documentos e os danos decorrentes da realização dos ditos trabalhados. A EXECUTORA deverá emitir a referida ART pela execução da obra e pelo projeto estrutural , quitando-a, entregando as vias correspondentes aos órgãos de controle e ao contratado a fiscalização.

4.2. Acidentes:

Correrá por conta exclusiva da EXECUTORA a responsabilidade de quaisquer acidentes de trabalho de execução das obras e serviços, uso indevido de patentes registradas, e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até sua aceitação definitiva, bem como as indenizações que possam vir a ser devida a terceiros, por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

4.3. Licenças:

Serão de responsabilidade da EXECUTORA todas as providências e despesas legais relativas a licenças necessárias para execução da obra. A executora deverá apresentar a matricula da obra no INSS, sendo que nenhuma parcela será paga sem referida matricula. Ao final da obra a EXECUTORA deverá apresentar a CND do INSS relativa à obra.

4.4. Equipamentos, mão de obra e materiais:

Para as obras e serviços que forem ajustados, caberá a EXECUTORA fornecer e conservar, pelo período em que for necessário, equipamentos e ferramentas adequadas a perfeita execução da obra, encarregar mão-de-obra idônea, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados e engenheiros, que possa assegurar o progresso satisfatório das obras, bem como obter os materiais necessários em quantidades suficientes a conclusão das obras e serviços no prazos pré-estabelecidos.

5. MATERIAIS ESPECIFICADOS

Todos os materiais especificados no projeto e na presente especificação técnica deverão ser considerados, devendo ser utilizados produtos de boa qualidade e que atendam as normas brasileiras.

6. ACEITAÇÃO DA OBRA

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão estar totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste material, será efetuada uma vistoria conjunta (EXECUTORA E FISCALIZAÇÂO) para o recebimento da obra.

PARTE II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – INSTALAÇÃO DA OBRA:

1.1 – Limpeza do terreno:

Compete a Empresa Construtora os serviços de limpeza geral da obra, objetivando a manutenção das condições de uso.

É de responsabilidade do executante dar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro.

A Empresa Construtora deverá proceder, durante o período de execução da obra, a remoção periódica de detritos e entulhos da obra que venham a acumular-se no recinto do canteiro.

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

1.2. Locação da obra

Deverão ser verificadas pelo executante as dimensões, alinhamentos, ângulos e níveis do projeto em relação as condições do local e aos prédios existentes.

Havendo discrepâncias entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado a fiscalização, que deverá aprová-lo. Caso necessário serão feitos os ajustes da cotas de implantação em conjunto com a fiscalização.

1.2.1 – Responsabilidades:

A empresa construtora é responsável por qualquer erro de alinhamento, de nivelamento ou de esquadro que venha ser constatado pela fiscalização, caso em que deverá refazer os serviços, por sua conta e nos prazos estipulados. Estas condições ficarão válidas durante todo o andamento da obra, visto que erros de locação poderão ser percebidos somente em fases finais da construção.

A contratada manterá, em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

Periodicamente, a contratada procederá à rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

1.2.2- Materiais:

O gabarito será executado com guias de pinus de 1" x 15 cm, fixadas em pontaletes de madeira, comprimento igual a 1,50 m, que poderão ser obtidos de escoras de eucalipto. Sobre as guias serão fixados pregos, os quais, com o uso de linhas de nylon, determinarão os alinhamentos necessários à perfeita locação da obra. Caso seja entendimento da contratada esta poderá optar por outros métodos, desde que com prévio aval da fiscalização.

As linhas de nylon deverão estar posicionadas de forma a demarcarem os eixos de cada uma das paredes e vigas de fundação, assim como o eixo das estacas.

1.3. Placa de obra

Deverá ser executada placa de identificação da obra em chapa de aço galvanizado conforme modelo do órgão concedente, a qual será fornecida pela fiscalização. O local de fixação da placa será indicado pela fiscalização.

1.4 Tapumes:

A Empresa Construtora deverá executar tapumes cercando a área da obra, de modo a impedir que pessoas não relacionadas ao canteiro de obras tenham acesso ao mesmo.

1.5 Galpões:

A construção dos galpões será de inteira responsabilidade do executante e deverá ser executado em tabuas com cobertura em fibrocimento 4mm.

1.6. Instalação provisória de água

A contratada deverá providenciar a ligação provisória de água para suprir as necessidades do canteiro. A ligação deverá atender as normas.

Deverá existir um reservatório de fibra, com capacidade adequada a atender todos os pontos que irá abastecer. Ressalva-se que este reservatório servirá exclusivamente para esta etapa da obra.

1.7. Instalação provisória de energia

As instalações provisórias de energia elétrica deverão ser dimensionadas para atenderem todas as necessidades dos equipamentos que serão utilizados no andamento das obras e funcionamento do canteiro e são de responsabilidade da contratada.

A instalação provisória de energia elétrica deverá atender, na íntegra, as normas da concessionária de energia elétrica local bem como a NR-18.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Escavações

As fundações deverão do tipo sapata isolada, com uma profundidade mínima de 1,50 metros e dimensão mínima de 1,20x1,20m, ou de acordo a resistência do solo.

Correrão por conta do construtor todas as despesas por ventura necessárias ao escoramento e sustentação de taludes.

Regularização e compactação manual

Após as sapatas serem escadas deve-se proceder a regularização do fundo da vala e a devida compactação de algum material solto.

Reaterro apiloamento manual

Utilizando-se do material importado de jazida, proceder-se-á o reaterro.

Após preenchida uma camada de espessura de aproximadamente 25 cm, deverá a mesma ser adequadamente compactada (apiloada), de forma totalmente manual.

3. INFRA-ESTRUTURA

Sapata isolada de concreto armado

Serão concretadas em duas etapas, primeiramente será concretado o fundo das sapatas para propiciar um nivelamento correto dos pilares após será instalado os pilares e continuado a concretagem até que o bloco possua uma espessura mínima de 1,00 metros.

O concreto utilizado deverá ter Fck mínimo de 25Mpa e concentração mínima de 370Kg de cimento por m³ de concreto.

4. ESTRUTURA DE PRÉ-MOLDADOS

Todos os pré-moldados deverão ter fck mínimo de 30MPa.

Serão executados e montados pórticos em concreto armado pré-moldado de 23,40m de largura por 6,00m de altura livre, sendo as seções dos pilares de 25x50x750cm, e tesouras em concreto armado pré-moldado de seção fixa.

As placas de fechamento serão em concreto armado pré-moldado com espessura de 8cm.

As vigas da base e de topo serão em concreto armado pré-moldado com sessão de 15x40cm.

Os pilares isolados dos oitões serão em concreto armado pré-moldado com sessão de 25x40cm.

5. COBERTURA: A inclinação do telhado deverá obedecer ao estabelecido no projeto arquitetônico. Para a cobertura serão utilizadas telhas tipo aluzinco de formato trapezoidal,

espessura 0,5mm, presas a terças metálicas por meio de parafusos auto-atarrachantes ou ganchos.

As terças deverão ser do tipo U na dimensão mínima de 100x50 P:3,00.

6. ABERTURAS:

Deverão ser submetidas a apreciação prévia da fiscalização todas as esquadrias que serão empregados na obra.

Esquadrias de ferro e serralheria:

Deverão obedecer rigorosamente as dimensões indicadas no projeto.

Portas de ferro:

Deverão seguir as dimensões do projeto e ser de boa qualidade, deverão ser de ferro com estrutura em metalão, com fechamento em chapa lisa, com fechadura tipo barra anti-pânico sendo que uma das portas deverá propiciar o fechamento por fora com fechadura de cilindro.

Janelas de ferro:

As janelas de ferro serão de tipo basculantes com quadros em cantoneiras de 19,05 x 19,05 x 1,9 m. Os comandos em perfil de ferro chato com as articulações para movimentação individual.

Os vidros a serem colocados nas janelas deverão ser do tipo transparente, com espessuras de 4 mm.

O assentamentos das chapas de vidro será feito com massa de vidraceiro, tanto interna como externamente ao vidro.

7. PAVIMENTAÇÕES:

Contra-piso:

O contra-piso terão como sub-base uma camada de brita com 5 cm de espessura.

Os contra-pisos só serão executados depois que a camada de brita for devidamente compactada com a auxilio de uma placa compactadora.

O concreto do contrapiso será executado com 4 cm de espessura e uma concentração mínima de 350 kg de cimento por m³.

Piso em concreto polido:

Será executado com uma camada de 7,0 cm, de concreto usinado com Fck mínimo de 30mpa, nivelado, reguado e polido, sobre o contrapiso, após estes serviço deverá ser serrado de forma ordenada para propiciar as juntas de dilatação.

Goleiras, Postes de fixação da Rede de vôlei e Redes:

Goleiras: deverão ser fornecidas goleiras para futebol de salão, tamanho oficial, confeccionadas com cano 2"1/2 e cano $1^{1/2}$, com ganchos para fixação das redes.

Postes para fixação da rede de vôlei: serão confecçionados com cano 2”1/2, tamanho ofcial, com ganchos para fixação da respectiva rede.

As goleiras e os postes de apoio à rede de vôlei devem ser pintados.O número de demãos será suficiente para cobrir totalmente a superficie metálica, de acordo com as especificações do fabricante, nunca inferior a duas demãos.Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a procedente estiver totalmente seca. A preparação se fará principalmente atendendo à eliminação de gorduras e ferrugem. Remover os esbranquiçados e ferrugem(caso haja), com lixa dágua 120 ou 150, após este processo lavá-lo com agua, efetuar limpeza com solvente. Será usada tinta esmalte, padrão Renner ou similar,coloração branca, sobre camada de fundo anticorrosivo.

Demarcação da quadra de jogos

A demarcação da quadra de jogos deverá seguir as medidas indicadas em projeto.Todas as linhas devem ter 8,0cm de largura. As áreas e o circulo central deverão ser pintados internamente. Deverão ser adotados precauções especiais, no sentido de evitar pingos de tintas em partes da quadra não destinadas á pintura. O número de demãos será suficiente para cobrir totalmente a superficie a pintar, de acordo com as especificações do fabricante,nunca inferior a

duas demãos. Cada demão de tinta só poderá ser apliacada quando a procedente estiver totalmente seca. A superficie ser pintada precisa ser adequadamente preparada, isto é, estar limpa, sem sujeira, poeira, óleo, graxa, eflorescência e particulas soltas. As imperfeições existentes na superficie de base, tais como trincas, fissuras, saliências e reentrâncias, serão reparados com material idêntico ao utilizado na execução da base, ou com material apropriado compatível com a tinta e de acordo com a orientação do seu fabricante; a textura da área reparada deve ser semelhantes à do substrato.

Tintas: usar tinta especial para a demarcação e pintura dos círculos e áreas,marcar com tinta de boa qualidade, que possua durabilidade as intempéries e resistência à abrasão tecnicamente comprovada. As linhas demarcatórias obrigatóriamente serão de cor branca.

Pintura a esmalte da serralheria

Depois de concluídas a preparação da superfície a ser pintada, aplicar uma demão de fundo primer sintético cromato, aplicar a seguir duas demãos de esmalte sintético em todas as esquadrias, elementos de ferro indicados, bem como nas portas.

8 INSTALAÇÕES ELETRICAS

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.

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA Os projetos de instalações elétricas foram elaborados dentro das seguintes normas técnicas: NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão; RIC-BT – Regulamento das Instalações Consumidoras – Fornecimento em Tensão Secundária; Ainda, todos os materiais especificados e citados no projeto deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas brasileiras de cada um.

Centros de Distribuição (CD) e Disjuntores O CD será de sobrepor, deverão conter barramentos de cobre para as três fases, neutro e terra. Os barramentos poderão ser do tipo espinha de peixe ou tipo pente, respeitando sempre as características de corrente nominal geral do quadro. Deverão ter grau de mínimo de proteção IP-40. Poderão ser metálicos ou de PVC. Deverão possuir espelho para a fixação da identificação dos circuitos e proteção do usuário (evitando o acesso aos barramentos). Os disjuntores usados deverão ser do tipo termomagnético (disparo para sobrecarga e curto-circuito), com curva característica tipo “C” (5 a 10 x In), tensão nominal máxima de 440V, corrente máxima de interrupção de pelo menos 10kA, corrente nominal de acordo com os quadros de carga, verificar o nível de curto.

Tomadas Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas de força do tipo universal 2P+T (20/250V). Todas as tomadas deverão ser conforme as normas NBR e possuir certificação de produto.

Eletrodutos Os eletrodutos quando aparentes serão de ferro galvanizado, quando embutidos ou enterrados serão de PVC rígido antichama, rosqueáveis. A bitola mínima a ser utilizada será de 1” e a máxima será de 1’1/2”.

Fios Instalações Gerais Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 750V do tipo anti-chama.

Observações Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR-5410 para a identificação dos cabos:

- AZUL CLARO PARA OS CONDUTORES DO NEUTRO
- VERDE PARA OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA)
- VERMELHO PARA OS CONDUTORES DA FASE R
- BRANCO PARA OS CONDUTORES DA FASE S
- PRETO PARA OS CONDUTORES DA FASE T

No caso de cabos com bitola 10 mm², poderão ser utilizados cabos com isolação na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (quadros de distribuição, caixas de saída e de passagem). Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita tipo auto fusão. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem.

9 ACESSÓRIOS

Deverão ser instalados na obra de acordo com o estipulado no projeto e seguindo as recomendações do fabricante e das normas vigentes.

Arquibancadas, deverão ser executadas conforme detalhe em planta. A estrutura será metálica, fixada atraves de parafusos chumbadores de ½" presos no chão e na parede. Após a montagem da estrutura metálica será instalado pranchões de madeira com espessura de 5 cm devidamente aplainados, lixados e pintados.

10 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As especificações poderão ser revistas conforme necessidades do órgão responsável pelo projeto.

Obs: Todos os serviços não descritos nestas especificações, serão definidos pela fiscalização e autores do projeto, no andamento dos trabalhos.

Qualquer dúvida e/ou sugestões que contribuam para a melhoria de algum item especificado neste memorial deve ser sugerido à fiscalização e autores do projeto e estará sujeito a aprovação.

Nova Palma, 27 de março de 2015.

_____	_____
Adroaldo José Santi	Ronaldo Tomazi
Prefeito Municipal	Arq. e Urbanista CAU A53951-1
	Departamento de Engenharia