

MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

CONVÊNIO: 843723/2017/ESPORTES

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA

LOCALIDADE: DISTRITO DE SÃO JORGE - APM II - RUA 05 PARALELO COM AVENIDA A E RUA 12-II, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO DE GOIÁS/GO

REF. DE PREÇOS: SINAPI - Novembro/2018 - ENCARGOS SOC. NÃO DESONERADOS: 116,95%(HORA) 74,11%(MÊS)

OBJETIVO

Esta especificação define a sistemática a ser adotada na REVITALIZAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, sendo aqui definidos os requisitos técnicos relativos aos materiais, equipamentos, execução, controle de qualidade, inspeção além dos critérios para aceitação, rejeição e medição.

01. CONDIÇÕES GERAIS:

- 1.1 Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com as normas estabelecidas neste memorial descritivo, no contrato de execução da obra e nos projetos existentes.
- 1.2 Todos os materiais utilizados serão de primeira qualidade e inteiramente fornecidos pela construtora, devendo estar em conformidade com ABTN e INMETRO e de acordo com as especificações técnicas do projeto. Todos os serviços deverão ser executados em completa fidelidade às normas técnicas específicas da ABTN.
- 1.3 Eventuais casos omissos ou dúvidas deverão ser sanados junto à fiscalização e aos autores dos projetos.
- 1.4 A construtora afixará placas de identificação da obra, autor do projeto, responsável técnico, empresa construtora, etc., dentro dos padrões recomendados por posturas legais, em local visível e com as especificações recomendadas pela Secretaria de Obras.
- 1.5 Em caso de divergência entre as especificações técnicas e os desenhos dos projetos, prevalecerão as primeiras.
- 1.6 Serão impugnados pela fiscalização, todo e qualquer material ou serviço executados pela construtora que não atendam às condições contratuais, aos projetos, ao memorial descritivo e demais documentos técnicos, cabendo à construtora refazer os serviços rejeitados e arcar inteiramente com as despesas decorrentes de tal fato.
- 1.7 A construtora deverá assegurar a necessária coordenação técnica entre os diversos elementos intervenientes da obra, viabilizando a compatibilização dos serviços a serem executados dentro da boa técnica.

- 1.8 Serão rejeitadas soluções que comprometam o desempenho técnico, a funcionalidade ou aspectos estéticos da obra
- 1.9 A construtora deverá manter número de funcionário compatível com a natureza e o cronograma da obra, prestando quaisquer esclarecimentos à fiscalização quando solicitados.
- 1.10 Normas de higiene e segurança do trabalho devem ser cumpridas pela construtora, durante a execução da obra, sendo de sua inteira responsabilidade a devida observância das mesmas.
- 1.11 Deverá ser empregada mão-de-obra qualificada, especializada para os serviços que assim o fizerem necessário, de forma a assegurar serviços de primeira qualidade e acabamento esmerado.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES:

- 2.1 Deverá ser executada a limpeza completa em toda a área a ser ocupada pela obra e instalações necessárias à sua execução, removendo vegetação e detritos para local adequado.
- 2.2 Periodicamente, deverá ser realizada limpeza e remoção de detritos que se acumulam na obra, inclusive capina.
- 2.3 Cabe à construtora providenciar todas as instalações provisórias para a correta e adequada execução da obra, tais como: execução do canteiro, placas, andaimes, equipamentos, ferramentas, instalações sanitárias, barracos provisórios, escritório de obra e instalações provisórias de água, luz e força.

3 LOCAÇÃO DA OBRA:

- 3.1 A construtora deverá executar a locação da obra rigorosamente de acordo com os níveis e alinhamentos contidos no projeto, devendo ser estaqueados os eixos e principais pontos da obra.
- 3.2 Qualquer diferença entre o levantamento topográfico fornecido e o local, deverá ser comunicada à fiscalização, que tomará as providências necessárias.

4 MOVIMENTO DE TERRA:

- 4.1 Movimentos de terra (cortes, aterros e taludes), deverão ser executados obedecendo as cotas e os perfis previstos no projeto. Deverão ser executados permitindo fácil escoamento de águas pluviais e não impedindo que haja vegetação de qualquer espécie na superfície que receba o aterro.
- 4.2 As cavas para fundações deverão ser executadas de acordo com as indicações constantes no projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno.

- 4.3 Deverão ser tomados os cuidados necessários para garantir a segurança dos operários, a estabilidade do terreno, das construções adjacentes, das vias, das propriedades vizinhas e das redes públicas.
- 4.4 Os fundos das cavas deverão ser devidamente apiloados após a conclusão das escavações. Todas as cavas deverão ter o fundo apiloado, mecanicamente ou manualmente.
- 4.5 Na execução do apiloamento deve-se assegurar grau de umidade do terreno satisfatório. Não poderá ocorrer excesso de umidade nem umidade abaixo do normal durante o apiloamento.
- 4.6 O fundo das valas deverá apresentar-se perfeitamente nivelado para possibilitar um plano de apoio adequado para a fundação.
- 4.7 Aterro e reaterro das cavas de fundação deverão ser executados com material escolhido, isento de material orgânico, em camadas sucessivas de no máximo 20 cm, molhados e energicamente apiloados.

5 FUNDAÇÕES:

- 5.1 As fundações deverão ser executadas obedecendo-se ao projeto e detalhes específicos, em compatibilidade com os resultados das sondagens realizadas previamente e com a aprovação da fiscalização.
- 5.2 Se comprovada impossibilidade executiva, poderá ser solicitada alteração ao autor do projeto de fundação, a quem caberá a aprovação prévia para a possível modificação. Não serão toleradas alterações sem autorização prévia.
- 5.3 A fiscalização poderá exigir provas de carga para verificar o perfeito comportamento das fundações.
- 5.4 É de inteira e intransferível responsabilidade da construtora a estabilidade das partes executadas e integridade das existentes, sejam edificações, solos, imóveis vizinhos, redes pública, etc.

6 ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA:

Conforme indicado no projeto arquitetônico, as coberturas serão executadas em Estrutura metálica e será constituída por perfis formados a frio, aço estrutural (terças pilares e demais perfis) ASTM A36 convencionada a NBR 8800 e deve passar por tratamento de superfície e pintura conforme as seguintes especificações:

- a) Sistema de pintura: fundo em pintura anticorrosiva (Zarcão), pintura em esmalte sintético 2 demãos aplicados em pistola de ar comprimida cor a ser definida pelo contratante.
- A fabricação e montagem da estrutura metálica deverão ser feitas por empresa especializada com habilitação comprovada para tal fim e responsável técnico com registro no CREA-GO.
- As telhas serão em aço/alumínio tipo ondulada, esp. mínima 0.5mm, sobreposição lateral de uma onda e longitudinal de 200mm c/ mínimo de 3 apoios, assentadas com utilização de fitas anti-corrosiva com inclinação indicada em projeto sobre estrutura metálica.

Todos os elementos de fixação bem como acessórios deverão atender as especificações do projeto de cobertura.

7 **PISOS:**

7.1 Tipos de pisos especificados:

- a) Concreto desempenado e esponjado nas calçadas.
- b) Piso em granitina e= 2cm e junta plástica de 27 mm fundido sobre piso existente afixado com chapisco adesivo com resina sintética.

8 **ARQUIBANCADAS:**

Na arquibancada será realizada a recuperação de revestimento com a remoção das partes contaminadas e descoladas partes estas serão limpas e aplicado chapisco adesivo com resina sintética após será feita a recuperação com argamassa de cimento e areia e aditivo plastificante após a recuperação será feita a pintura com tinta acrílica de alta resistência para piso.

09 **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QD, localizado no acesso ao depósito, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;

- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA

O projeto de SPDA é destinado a proteger a edificação contra descargas elétricas atmosféricas. A localização do sistema de proteção contra descargas atmosféricas devem obedecer ao projeto de elétrica. A nova instalação deve ser conectada a rede existente. Os condutores de descida poderão ser embutidos no pilar externo,

O eletroduto (haste) de aterramento deverá ser instalado em uma caixa de inspeção, de no mínimo 0,25x0,25m, com tampa de concreto e recoberto com uma camada de concreto magro com espessura mínima de 5cm.

NIVEL DE PROTEÇÃO II

Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*.

1 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO:

–

As calçadas externas e passeios públicos serão executadas em placas de concreto moldadas “in loco”, com acabamento superficial desempenado e esponjado, com arestas mortas conforme especificações constantes no projeto arquitetônico.

As placas de concreto das calçadas deverão ser confeccionadas alternadamente, usando as primeiras com topos previamente betuminados como forma.

Deverá ser asseguradas a necessária inclinação da calçada ou passeio público para escoamento das águas pluviais em direção a ralos, drenos, meio fio ou outro elemento de captação.

11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

Todo e qualquer entulho existente no terreno deverá ser removido, sendo a área devidamente limpa e, quando necessário reconstruída.

Todas as instalações do canteiro de obras deverão ser desmontadas e removidas, com o cuidado de não danificar qualquer parte da obra, inclusive jardins, gramados, calçadas, etc.

A obra deverá apresentar-se rigorosamente limpa, isenta de respingos de pintura ou salpicos de argamassa, materiais de acabamento em perfeito estado e rigorosamente de acordo com o projeto.

12 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Traves de Futsal / Handebol:

As traves (02 unidades) deverão apresentar dimensões internas de 3,00 x 2,00 m e serem confeccionadas em tubos galvanizados com diâmetro de 3". Na parte superior e inferior dos tubos verticais serão soldados tubos de 1 ½", comprimentos 80 e 50 cm para sustentação das redes. Deverá ainda ser fixados ganchos para colocação das redes. As traves serão móveis, sendo que os tubos de 3" ficarão com 30 cm encaixados sob a linha do piso, em esperas previamente deixadas no piso da quadra.

As traves não poderão ceder a qualquer tipo de movimentação.

As estruturas metálicas deverão receber pintura com tinta esmalte semi-brilho, linha automotiva de secagem rápida, sobre fundo para galvanizado.

Conjunto para voleibol:

Deverão executadas duas hastes de ferro redondo ϕ 2" e 2,55 m de comprimento cada, com carretilha (02), roldanas (02) e fornecimento de rede oficial em polipropileno.

As hastes serão móveis, devendo, portanto, serem previstas duas esperas no piso da quadra para a sustentação dos postes de apoio à rede de vôlei.

As hastes para suporte da rede de volei deverão ser pintadas com tinta esmalte semi-brilho, linha automotiva de secagem rápida, sobre fundo para galvanizado.

Tabela de basquete:

O quadra coberta será dotada de duas tabelas com medidas e altura oficiais em madeira, fixadas em estruturas metálicas dotadas de rodízios para transporte

Engº civil Rafael Silva Fernandes
Alto Paraíso de Goiás/GO., 21 de janeiro de 2019.