

INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PARINTINS/AM

MEMORIAL DESCRITIVO

1. FINALIDADES

O presente documento tem por finalidade compor as principais características técnicas presentes do projeto básico, sendo descritos os materiais, bem como a sistemática construtiva utilizada, na construção de um espaço esportivo.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução dos serviços pela CONTRATADA deverá obedecer rigorosamente às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), sendo obrigatório o emprego de mão de obra de primeira qualidade e especializada para cada tipo de serviço, e material de primeira qualidade nas diversas fases da obra.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a execução de todas as atividades necessárias à completa realização dos serviços contratados, em consonância com as prescrições contidas no Contrato, nesta especificação, no projeto, nas planilhas estimativas e no cronograma de execução da obra.

Para todos os efeitos, subentende-se que a CONTRATADA é conhecedora dos métodos e suficientemente familiarizada com as normas de execução exigidas pelos vários serviços e, assim sendo, a especificação apenas orienta e complementa as informações existentes no projeto.

Na existência de serviços não especificados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A omissão de qualquer procedimento nesta especificação ou nos projetos não exige a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.

Objeto

O objeto deste memorial é a INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PARINTINS/AM.

Abreviaturas

No texto destas especificações técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

FISCALIZAÇÃO: Secretaria Municipal de Infraestrutura;

CONTRATADA: Empresa a qual for contrata a execução das obras;

INSS: Instituto Nacional do Seguro Social;

ISO: International Organization for Standardization (Organização Internacional de

Normalização)

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia;

NBR: Norma Brasileira.

Materiais

Todos os materiais serão fornecidos pela CONTRATADA e deverão ser de **PRIMEIRA QUALIDADE** e deverão obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares desde que possuam equivalência técnica e a mesma ordem de grandeza.

Mão de obra e administração da obra

A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabe à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

Todos os materiais serão fornecidos pela CONTRATADA e deverão ser de primeira qualidade e deverão obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Responsabilidade técnica e garantia

A CONTRATA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART's referentes à execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela FISCALIZAÇÃO. A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços.

Projetos

O projeto de arquitetura e a posição dos pontos de instalações elétricas, logicas e telefônicas serão fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

Canteiro de obras

A contratada deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajustes com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e Normas reguladoras do Ministério do trabalho (NR-18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO.

Prevenção contra acidentes

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da CONTRATADA e com terceiros, independente da transferência desse risco a companhias e institutos seguradores.

Para isso a CONTRATADA deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional concernente à segurança e higiene do trabalho, bem como obedecer às normas próprias e específicas para a segurança de cada serviço.

Em caso de acidente no canteiro de obras, a CONTRATADA deverá:

- Prestar socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente a obra no local do acidente, a fim de não alterar as circunstâncias relacionadas com o mesmo;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no local da ocorrência.

A CONTRATADA deverá manter livre o acesso aos extintores de água, mangueiras e demais equipamentos situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de material no local das obras.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

É indispensável a observância do fornecimento de materiais e serviços que atendem as normas de qualidade, certificação internacionais, nacionais e públicas, tal como International Organization for Standardization (ISO – Organização Internacional de Normalização), Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), no que couber. Além disso, especificações e recomendações dos fabricantes dos materiais, quanto à forma correta de aplicação devem ser consideradas.

4. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

O projeto elétrico foi desenvolvido para atender à iluminação do campo de futebol, garantindo segurança, eficiência energética e desempenho adequado para utilização noturna do

espaço esportivo.

O sistema contempla:

- Entrada de energia subterrânea;
- Quadro geral de distribuição;
- Sistema de aterramento;
- Infraestrutura em eletrodutos subterrâneos;
- Postes metálicos para iluminação;
- Refletores LED de alta potência;
- Caixas de passagem;
- Proteções elétricas conforme normas vigentes.

O fornecimento de energia será realizado em sistema 220/127V trifásico (3F+N+T), com alimentação bifásica 127/220V no padrão de entrada.

5. ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

A entrada de energia será executada através de padrão de medição trifásico instalado em mureta de concreto, localizada no limite do terreno com a via pública, conforme exigências da concessionária de energia elétrica.

O sistema será composto por:

- Caixa de medição trifásica;
- Disjuntor geral termomagnético;
- Quadro de distribuição metálico;
- Barramento de cobre aterrado;
- Eletrodutos rígidos em PVC;
- Ramais subterrâneos de alimentação.

O quadro geral de distribuição possuirá capacidade para 24 circuitos, com barramento de 225A e proteção geral através de disjuntor bipolar de 100A.

6. ILUMINAÇÃO EXTERNA

A iluminação do campo será realizada por meio de refletores LED instalados em postes metálicos, garantindo iluminação uniforme e adequada às atividades esportivas.

Serão utilizados:

- Refletores LED de 300W;
- Refletores LED de 400W;

- Circuitos independentes de iluminação externa.

A potência total instalada será de aproximadamente 22.526 VA, com potência demandada de 28.158 VA.

7. CONDUTORES E ELETRODUTOS

Todos os condutores elétricos deverão ser em cobre, classe de isolamento 0,6/1kV, isolamento EPR ou XLPE, temperatura de operação de 90°C, devidamente certificados pelo INMETRO.

As cores dos condutores deverão seguir o seguinte padrão:

- Fase R: Preto;
- Fase S: Branco;
- Fase T: Vermelho;
- Neutro: Azul;
- Terra: Verde.

Os eletrodutos subterrâneos serão em PVC rígido roscável, embutidos no solo e envelopados em concreto, contendo faixa de advertência indicativa de rede elétrica subterrânea.

8. SISTEMA DE ATERRAMENTO

O sistema de aterramento será executado conforme normas da ABNT e exigências da concessionária, utilizando:

- Haste de aterramento em aço cobreado de 2,40m;
- Barramento de cobre aterrado;
- Caixa de inspeção para aterramento;
- Conectores apropriados tipo cunha ou GTDU.

O condutor de aterramento deverá ser contínuo, sem emendas e instalado de forma mais curta e retilínea possível.

9. PROTEÇÃO E SEGURANÇA

A instalação deverá possuir:

- Disjuntores termomagnéticos;
- DPS – Dispositivo de Proteção contra Surtos;
- DR – Interruptor Diferencial Residual;
- Sistema de equipotencialização das armaduras de concreto.

Todos os dispositivos de proteção deverão atender às normas ABNT NBR NM 60898 e demais normas técnicas aplicáveis.

10. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução deverá obedecer rigorosamente:

- Projeto executivo;
- Normas da ABNT;
- Normas da concessionária de energia;
- Normas de segurança do trabalho;
- Boas práticas de engenharia.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e previamente aprovados pela fiscalização.

11. NORMAS TÉCNICAS

Os serviços deverão atender às seguintes normas:

- ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ABNT NBR 5419 – Proteção contra Descargas Atmosféricas;
- ABNT NBR NM 60898;
- Normas da concessionária local;
- Regulamentos técnicos vigentes.

12. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra deverão ser corrigidas pela CONTRATADA sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

Parintins, 06 de maio de 2026.