



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASÍLIA DE MINAS
Estado de Minas Gerais

Rua Coronel Sansão, nº 375 - Centro - CEP: 39.330-000 - Telefax (38) 3231-1515
e-mail: convenios@brasiliademinas.mg.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA
ILUMINAÇÃO DO ESTÁDIO DE RETIRO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MATERIAIS E PROCEDIMENTOS

BRASÍLIA DE MINAS - MG

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASÍLIA DE
MINAS.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASÍLIA DE MINAS
Estado de Minas Gerais

Rua Coronel Sansão, nº 375 - Centro - CEP: 39.330-000 - Telefax (38) 3231-1515
e-mail: convenios@brasiliademinas.mg.gov.br

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Objeto

Iluminação do campo de futebol de Retiro

Prazo

Obra a ser executada em 2 (dois) meses.

Endereço

Campo de Futebol no Distrito de Retiro de Santo Antônio, s/n. Brasília de Minas-MG.

A. GENERALIDADES.

A.1. Nestas Especificações é denominada de "Executante" a Empresa vencedora da Licitação, e "Fiscalização" o **representante da Prefeitura Municipal de Brasília de Minas**, a quem a Executante se reportará tecnicamente.

A.2. Estas **Especificações Técnicas** têm por finalidade especificar os materiais e os serviços a serem utilizados e executados na obra de Iluminação do Campo de Futebol de Retiro, s/n, Distrito de Brasília de Minas. As Especificações serão rigorosamente obedecidas, como se fossem transcritas no Contrato para a execução das Obras e Serviços.

A.3. O Projeto para a execução da obra compõe de Projeto Elétrico.

A.4. Todos os materiais especificados serão fornecidos pela Executante. Para uma boa compreensão do Projeto e conhecimento das condições em que se desenvolverá a obra, é exigida prévia visita ao local, pois a Prefeitura Municipal de Brasília de Minas não aceitará, em hipótese alguma, alegações da Executante referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus dali decorrente.

A.5. É de inteira responsabilidade da Executante a observância das **Normas de Segurança do Trabalho** nas atividades de Construção Civil, em conformidade com a Portaria n.º 15, de 18/08/1972, do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, com a NR-18 e as Normas subseqüentes.

A.6. Perante a Fiscalização, a Executante será representada por seu **Arquiteto ou Engenheiro** e por um **Mestre de Obras**, que dirigirão todos os operários e a execução dos serviços. Este Mestre deverá prontamente atender às comunicações que lhe forem feitas pela Fiscalização pertinentes a essas Especificações Técnicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASÍLIA DE MINAS Estado de Minas Gerais

Rua Coronel Sansão, nº 375 - Centro - CEP: 39.330-000 - Telefax (38) 3231-1515
e-mail: convenios@brasiliademinas.mg.gov.br

- A.7. Os equipamentos, ferramentas, instalações e a mão-de-obra para a execução da obra deverão assegurar progresso e técnica satisfatórios, compatíveis com a natureza e volume de cada serviço, com acabamento esmerado e uso da boa técnica, para a obtenção de um bom padrão de construção. Reserva-se à Fiscalização o direito de interromper a obra quando constatada a utilização de profissionais incapacitados, ferramentas impróprias ou técnicas construtivas que prejudiquem a qualidade da obra.
- A.8. Toda a mão-de-obra a ser empregada nas Obras e Serviços será de **1ª qualidade, atuando de forma esmerada**, e de inteiro acordo com as especificações; serão exigidos qualidade e acabamento nos serviços a serem executados.
- A.9. Todos os materiais serão rigorosamente de acordo com as especificações dos respectivos fabricantes, inclusive com a utilização de todos os acessórios.
- A.10. A Fiscalização não exime a Executante de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros, em virtude de mão-de-obra, materiais, equipamentos, dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou ao serviço contratado.
- A.11. A Executante se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução das obras e serviços, bem como será a única responsável por danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão, ainda que ocorridos em via pública, até o **Recebimento Definitivo** da obra por parte da Prefeitura Municipal de Brasília de Minas.
- A.12. A vigilância do Canteiro de Obras é de total responsabilidade da Executante, que deverá impedir o acesso de pessoas estranhas à obra, e se responsabilizará por danos na área, tais como: depredação, roubos, etc.
- A.13. A Executante deverá entregar as ART's (Anotações de Responsabilidade Técnicas) de execução das Obras e Serviços.
- A.14. Todos os serviços serão executados por pessoal especializado, podendo a Fiscalização rejeitar os que não estiverem de acordo com o Projeto e Especificações, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para atraso da obra.
- A.15. O pagamento de taxas, impostos, licenças, emolumentos e demais Tributos e Encargos Sociais que incidam sobre a obra são de exclusiva responsabilidade da Executante.
- A.16. A Prefeitura Municipal de Brasília de Minas, através da Fiscalização, terá plena autoridade para determinar a paralisação dos trabalhos, se assim julgar conveniente, por motivo de ordem técnica, segurança ou disciplina, bem como determinar a substituição de funcionários que julgar inconvenientes para o bom andamento dos serviços. Determinada a paralisação, os trabalhos serão reiniciados após a expedição de ordem de reinício.
- A.17. Os prazos para início e conclusão da obra serão os constantes no Edital de Licitação e no Contrato da mesma.
- A.18. O Empreiteiro da obra será responsável e responderá durante 5 (cinco) anos pela execução e qualidade dos materiais empregados, nos termos do Art. 1245 do Código Civil Brasileiro, que diz: "Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o Empreiteiro de materiais e execução responderá durante 5 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais como do solo, exceto, quanto a este, se, não o achando firme, preveniu em tempo o dono da obra."

B. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.

- B.1. A Executante manterá na obra tantos operários quantos forem necessários para o perfeito andamento da mesma. Caso a obra esteja sendo conduzida de maneira tal que prejudique o cumprimento do Cronograma, a Fiscalização poderá exigir o aumento do efetivo de pessoal, de modo a compensar o atraso. A Fiscalização poderá exigir a substituição ou vetar qualquer empregado no interesse do bom andamento dos serviços.
- B.2. As situações não previstas nestas Especificações Técnicas, logo que forem detectadas, serão comunicadas à Fiscalização, para tomada das providências cabíveis.
- B.3. Todo o material especificado, quando não puder ser atendido conforme as Especificações Técnicas, por estar em falta no mercado ou por qualquer outro motivo que impeça sua aquisição, obriga



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASÍLIA DE MINAS

Estado de Minas Gerais

Rua Coronel Sansão, nº 375 - Centro - CEP: 39.330-000 - Telefax (38) 3231-1515
e-mail: convenios@brasiliademinas.mg.gov.br

a imediata comunicação do fato à Fiscalização, que determinará a substituição por outro, de mesma qualidade e que atenda ao Projeto.

B.4. Será fornecido e elaborado pela Executante o **Diário da Obra**, contendo todas as anotações pertinentes à obra, em duas vias (Obra e Fiscalização), devidamente rubricadas pelo Responsável Técnico e pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Brasília de Minas, a qual receberá uma das vias de suas páginas.

C. SERVIÇOS A EXECUTAR.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1. Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira: Será medido utilizando a área da placa de obra, em m², a ser efetivamente instalada. O item remunera as placas de obras que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada *n 22*, adesivada. As chapas serão afixadas com prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11). O suporte para a instalação deverá ser em sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus. FORMATO: 3,00 x 1,50m. A descrição e modelo da placa será de acordo com instruções da administração e secretaria de obras.

2. ESCAVAÇÃO E REATERRO

2.1. Escavação mecanizada para viga baldrame com mini escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas): Será medido utilizando o volume efetivamente escavado. Escavação das valas em que serão enterrados os eletrodutos, conforme projeto e levantamento prévio in loco, valas com largura de 20 cm e profundidade de 40 cm.

2.2. Reaterro manual de valas com compactação mecanizada: Será medido utilizando o volume de reaterro geométrico, definido em projeto e planilha, descontado o volume do eletroduto, sem substituição de solo e executado de forma manual. A compactação do reaterro será por meio do equipamento compactador tipo sapo, antes do início da compactação deverá ser molhado o solo de forma a atingir a umidificação necessária.

3. ASSENTAMENTO DE POSTES, CAIXAS DE PASSAGEM E MURETAS

3.1. Poste de concreto armado de seção duplo t, extensão de 10,00 m, resistência de 150 DAN, tipo D: Será medido utilizando a quantidade por unidade do item. Fornecimento do poste de concreto para fixação dos suportes e luminárias em Led.

3.2. Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 10 m, carga nominal menor ou igual a 1000 DAN, engastamento simples com 1,6 m de solo: Será medido utilizando a quantidade por unidade do item assentado. Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688: 2012; Com auxílio do guindauto, o poste é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento; Executa-se o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo.

3.3. Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m: Será medido utilizando a quantidade por unidade do item assentado. Caixas de passagem para fiação, assentadas de acordo com o projeto.

3.4. Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m: Será medido utilizando a quantidade por unidade do item assentado. Caixas de passagem para fiação, assentadas de acordo com o projeto.

3.5. Muro divisório em bloco de concreto com acabamento aparente, esp.15cm, altura de 180cm, com sapata em concreto armado, dimensão (50x55)cm, forma em contra barranco, inclusive escavação com transporte e retirada do material escavado (em caçamba) e laje em concreto: Este item é de uma composição de preço unitário e será medido por metro linear de cada muro executado. Serão executados



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASÍLIA DE MINAS
Estado de Minas Gerais

Rua Coronel Sansão, nº 375 - Centro - CEP: 39.330-000 - Telefax (38) 3231-1515
e-mail: convenios@brasiliademinas.mg.gov.br

muros com base, impermeabilização, estrutura, e laje para cobertura e abrigo de quadro de medidor e quadros de distribuição dos circuitos, conforme projeto.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1. Entrada de energia elétrica, aérea, bifásica, com caixa de embutir, cabo de 35 mm² e disjuntor DIN 100 A: Este item é de uma composição de preço unitário e será medido por unidade instalada. Já contempla dentro da composição todos os itens para ligação de energia ao medidor que alimentará os circuitos de iluminação do campo.

4.2. Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação.

4.3. Eletroduto/duto PEAD flexível parede simples, corrugação helicoidal, cor preta, sem rosca, de 1 1/4", para cabeamento subterrâneo (nbr 15715).

4.4. Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.

4.5. Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

4.6. Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

4.7. Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

4.8. Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação.

4.9. Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação.

4.10. Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação.

4.11. Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação.

4.12. Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação.

4.13. Refletor LED 500W.

4.14. Suporte para refletor LED.

4.15. Dispositivo dps classe II, 1 polo, tensão máxima de 175 v, corrente máxima de *20* ka (tipo ac).

Para todos os itens inclusos desta atividade, deverá seguir projeto elétrico que faz parte deste memorial. A distribuição de circuitos e ligações devem seguir projeto, quadro e diagramas. Para a instalação do medidor será necessário a leitura prévia da ND 5.1 da Cemig, verificando se houve alguma alteração das normas. Deve ser seguido todas as normas técnicas da ABNT referente a instalações elétricas de baixa tensão.

Brasília de Minas, julho de 2023.

Eng. Civil Aldir Moreira Filho
CREA/MG 199.432/D