IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

OBJETO

ILUMINAÇÃO DE ÁREAS ESPORTIVAS

1.0 LOCALIZAÇÃO

1. Praça Iris Yolanda Vieira Cortejo (Cerro da Pólvora)
2. Entorno Ginásio Dario Almeida Neves
3. Praça Juruna – João Francisco da Rosa (Boa Esperança)
4. Praça Osvaldo Vergara (Vencato)
5. Praça do Indianópolis
6. Centro Esportivo Navegantes

2.0 VALOR TOTAL

R$ 220.775,17

3.0 SERVIÇOS E MATERIAIS EXECUTADOS POR ADMINISTRAÇÃO DIRETA DA PREFEITURA

Nenhum item.

4.0 SERVIÇOS EXECUTADOS POR ADMINISTRAÇÃO INDIRETA

Todos os itens.

Jaguarão, 23 de fevereiro de 2026.

Stella Harkins
Engenheira Civil – CREA 235968
Matrícula 567477

Letícia Fernandes
Arquiteta e Urbanista - CAU/RS334693
Matrícula 44938

Assinado por 2 pessoas: STELLA HARKINS DA CRUZ e LETÍCIA KWECKO FERNANDES DE JESUS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/

MEMORIAL DESCRITIVO

ILUMINAÇÃO DE ÁREAS ESPORTIVAS
JAGUARÃO/RS

FINALIDADE

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever e detalhar todas as etapas da execução, no que se refere aos materiais a serem empregados, as técnicas construtivas a serem utilizadas e a relação das atividades a serem implantadas para qualificação da iluminação de áreas esportivas, do município de Jaguarão / RS.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

Todos os detalhes constantes nos desenhos e não mencionados neste memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes nos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto. A fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e as especificações.

A empresa contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços e manter uma cópia do projeto no canteiro de obras.

Os operários que trabalharão na obra deverão ter a experiência necessária para desempenhar as etapas da obra e as atividades deverão ser

Assinado por 2 pessoas: [illegible] DE JESUS e LETÍCIA KWECKO FERNANDES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/[illegible]

supervisionadas por profissional qualificado. Deverão ser obedecidas, rigorosamente, todas as legislações trabalhistas vigentes, bem como as de segurança do trabalho.

O fornecimento dos materiais necessários para os serviços do presente memorial descritivo será de responsabilidade da empresa contratada, devendo respeitar as normas Brasileiras, ser de procedência conhecida, adquiridos de forma legal no comércio especializado, ser de boa qualidade e satisfazer as condições de **1° qualidade** e **1° uso**, não serão admissíveis materiais inferiores que apresentarem defeitos de qualquer natureza.

DESCRIÇÃO

A obra consistirá na execução de iluminação esportiva, composta por postes de 9 e 7 metros com refletores LED de 200 e 400W, nas seguintes áreas esportivas: Praça Iris Yolanda Vieira Cortejo (Cerro da Pólvora), Entorno Ginásio Dario Almeida Neves, Praça Juruna – João Francisco da Rosa (Boa Esperança), Praça Osvaldo Vergara (Vencato), Praça do Indianópolis e Centro Esportivo Navegantes. A execução abrange desde a execução de fundações superficiais (microestacas) até a fiação para acionamento da iluminação LED.

A obra será realizada observando-se, rigorosamente, as indicações do projeto e as exigências da municipalidade local pelo responsável técnico da empresa executante, verificando criteriosamente as dimensões, alinhamentos, recuos, afastamentos, ângulos e níveis do projeto em relação às reais condições do local.

Qualquer divergência entre os dados do projeto e as condições do local deverá ser oficialmente comunicada à fiscalização por escrito, que em conjunto com os autores do projeto, tomarão as providências necessárias.

Após a execução de todos os trabalhos, deverá ser feita uma limpeza geral. Será retirado todo o material excedente, bem como as ferramentas e instalações provisórias da construção.

Assinado por 2 pessoas: ROGERIO HARKINS CRUZ DE JESUS e LETÍCIA KWECKO FERNANDES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4E3D-36AC-B6AC-5A42 e informe o código 4E3D-36AC-B6AC-5A42

1. ILUMINAÇÃO DE ÁREAS ESPORTIVAS

1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (SINAPI 90777)

Foi previsto Engenheiro Civil no canteiro de obras, durante 4 meses com carga horária semanal conforme a demanda dos serviços, totalizando 30 horas, para dirigir, fiscalizar o acompanhamento das diversas etapas da obra, proporcionando para que a execução seja realizada conforme previsto nos projetos, planilha orçamentária e seguir com rigor o memorial descritivo, aperfeiçoar a produção no menor tempo garantindo a qualidade, exatidão, acabamento e demais controles sobre os materiais e serviços que se acham necessários para que se tenha um produto de alta qualidade e durabilidade. Garantir que o canteiro de obra esteja organizado, livre de sujeira e restos de materiais e que durante a utilização de máquinas pesadas, o canteiro e as vias adjacentes estejam devidamente sinalizados para evitar causar algum tipo de acidente aos moradores do entorno, principalmente crianças que não vislumbram perigo aparente.

1.2. PLACA DE OBRA

1.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (SINAPI SP 103689)

A empresa CONTRATADA deverá fornecer e instalar no local da obra a placa modelo do Governo Estadual, com dimensões 2,00x2,00m, com a indicação da empresa executora da obra, a identificação do responsável técnico e as informações da referida obra, cujo padrão será fornecido pela CONTRATANTE.

Será executado em chapa galvanizada *Nº 22*, estruturada em peças de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada e peças de madeira de lei *2,5 x 7,5* cm (1" x 3"), não aparelhada, pregadas com prego de aço

Assinado por 2 pessoas: ROGÉRIO HARMONS CRUZ DE JESUS e LETÍCIA KWECKO FERNANDES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4E3D-36AC-B6AC-5A42 e informe o código 4E3D-36AC-B6AC-5A42

polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10) e fixada com concreto não estrutural, consumo 150kg/m3, preparo com betoneira.

1.3. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO

1.3.1. POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, H = 9 M ÚTIL , FIXADO COM CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SPU/ET 001)

Os postes (24un.) serão chumbados em uma estaca de concreto armado diâmetro 0,40m, com chumbador em aço 50mm e diâmetro ¾''. Sendo assim, as valas para a instalação dos postes, deverão ser abertas manualmente obedecendo rigorosamente o projeto construtivo, com diâmetro mínimo de 40 cm, com profundidade de 1,50m conforme necessidade do projeto e capacidade do terreno. O terreno do fundo das valas deverá estar seco, sendo feita se necessário, uma drenagem prévia.

O amassamento do concreto será feito mecanicamente no traço de 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1), obedecendo ao fck= 20MPa estipulado para cada etapa. Depois de lançado nas formas com uso de baldes, será adensado mecanicamente. Para efetuar-se uma boa cura do mesmo, este deverá ser molhado periodicamente durante os 7 primeiros dias.

Os postes serão instalados obedecendo à distribuição do projeto.

No topo do poste será instalada luminária destinadas à iluminação esportiva LED com potência de 400W, acionadas via reléfotoelétrico e/ou interruptor, conforme projeto.

1.3.2. POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, H = 7 M ÚTIL , FIXADO COM CHUMBADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SPU/ET 003)

Os postes (17un.) serão chumbados em uma estaca de concreto armado diâmetro 0,40m, com chumbador em aço 50mm e diâmetro ¾''. Sendo assim, as valas para a instalação dos postes, deverão ser abertas manualmente obedecendo rigorosamente o projeto construtivo, com diâmetro mínimo de 40 cm, com profundidade de 1,00m conforme necessidade do projeto e

Assinado por 2 pessoas: RODRIGO CRUZ DE JESUS e LETÍCIA KWECKO FERNANDES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/

capacidade do terreno. O terreno do fundo das valas deverá estar seco, sendo feita se necessário, uma drenagem prévia.

O amassamento do concreto será feito mecanicamente no traço de 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1), obedecendo ao fck= 20MPa estipulado para cada etapa. Depois de lançado nas formas com uso de baldes, será adensado mecanicamente. Para efetuar-se uma boa cura do mesmo, este deverá ser molhado periodicamente durante os 7 primeiros dias.

Os postes serão instalados obedecendo à distribuição do projeto.

No topo do poste será instalada luminária destinadas à iluminação esportiva LED com potência de 200W, acionadas via reléfotoelétrico e/ou interruptor, conforme projeto.

1.3.3. CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E HASTE DE ATERRAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SPU/ET 002)

Será executada caixa de passagem junto aos postes destinados a passar, emendar ou terminar redes de alimentação elétrica, bem como realizar o aterramento individual do poste.

A caixa terá dimensões de 40x40x15cm e será embutida no solo de forma que a tampa fique em mesmo nível a superfície adjacente, evitando-se dentes de desnível.

1.3.4. ESTACA BROCA DE CONCRETO, 40CM DE DIÂMETRO (SPU/ET 007)

Serão em micro estacas de concreto, com diâmetro mínimo de 40 cm, com profundidade e resistência conforme necessidade do projeto e capacidade do terreno. O concreto a ser utilizado deverá apresentar um fck mínimo de 30 MPa, com dimensões e armaduras determinadas conforme projeto estrutural de execução.

As armaduras serão executadas nas bancadas destinadas ao corte e dobragem do aço. Suas dimensões, diâmetros e formas seguirão especificações determinadas no projeto estrutural. As ferragens serão colocadas somente após a limpeza das formas e aplicação de desmoldante. **As ferragens das estacas** serão as seguintes:

Assinado por 2 pessoas: ROGÉRIO ARMINDO GUEDES DE JESUS e LETÍCIA KWECKO FERNANDES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4E4D-36AC-B6AC-5A42 e informe o código 4E4D-36AC-B6AC-5A42

- armação ..... aço CA 50 de 6.3mm;
- estribos ..... aço CA 60 de 5.0mm cada 25cm.

1.4. ILUMINAÇÃO ESPORTIVA

1.4.1. REFLETOR LED 200W IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SPU/ET 004)

1.4.2. REFLETOR LED 400W IP68 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SPU/ET 005)

Serão fornecidos e instalados refletores LED de potência 200W e 400W, conforme indicados em projeto, nos postes para iluminação. Os refletores devem possuir IP68.



Refletor 200W – Modelo referência



Refletor 400W – Modelo referência

Assinado por 2 pessoas: ROGERIO HARKINS CRUZ DES DE JESUS e LETÍCIA KWECKO FERNANDES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/2E4D-36AC-B6AC-5A92 e informe o código 2E4D-36AC-B6AC-5A92

1.4.3. RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (SINAPI 101632)

Serão instalados relés fotoelétricos para comando de iluminação externa, de forma que em cada local pelo menos dois refletores sejam acionados automaticamente, provendo iluminação geral na praça. cada relé fotoelétrico acionária um refletor, conforme indicado em projeto.

1.4.4. INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (SPU/ET 006)

Serão instalados interruptores simples de sobrepor em poste, conforme indicado em planta, a fim de acionar o restante dos refletores não acionados com o relé fotoelétrico, visto que nem sempre estarão praticando esportes, assim o acionamento manual evita o consumo de energia elétrica desnecessária.

1.5. FIAÇÃO

1.5.1. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (SINAPI 97667)

1.5.2. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA EXECUÇÃO DE ELETRODUTO PEAD ENTERRADO (SINAPI 96527)

1.5.3. REATERRO MANUAL DE VALAS (SINAPI 104737)

1.5.4. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (SINAPI 91926)

1.5.5. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (SINAPI 91928)

1.5.6. CABO PP X2,50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AÉREA) (SPU/ET 010)

1.5.7. CABO PP 3 CONDUTORES 450/750V 2,50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SBC 63061)

Assinado por 2 pessoas: ROGERIO HARKINS CRUZ DE JESUS e LETÍCIA KWECKO FERNANDES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4E3D-35AC-B6AC-5A42 e informe o código 2E4F-36AC-B6AC-5A42

1.5.8. CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (SINAPI 97886)

A rede de iluminação será área, sendo ligada na rede de iluminação pública existente mais próxima, conforme indicado em projeto. Para isso, serão utilizados cabos pp de 2 e 3 vias de 2,5mm², conforme indicado no projeto.

Na quadra de areia a rede será subterrânea com eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 (1 ½") para rede enterrada de distribuição da energia elétrica, com a utilização de cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm² e 4mm², de acordo com o projeto elétrico, anti-chama 450/750V, para circuitos terminais.

1.6. TOTEM

1.6.1. TOTEM DE SINALIZAÇÃO EXTERNO (60X25X200CM)

O totem consiste em mobiliário urbano externo de sinalização, que tem o objetivo de mostrar as informações do AVANÇAR + ILUMINA ESPORTE.

O modelo do TOTEM será conforme o programa AVANÇAR + ILUMINA ESPORTE.

Stella Harkins
Engenheira Civil
CREA/RS 235968

Letícia Fernandes
Arquiteta e Urbanista
CAU/RS 334693

Assinado por 2 pessoas: ROGERIA HARKINS CRUZ DE JESUS e LETÍCIA KWECKO FERNANDES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://jaguarao.1doc.com.br/verificacao/4E4D-36AC-B6AC-5A42 e informe o código 2E4D-36AC-B6AC-5A42