



Prefeitura
Municipal de
Cordeirópolis

Praça Francisco Orlando Stocco nº. 35 – Centro – CEP 13490-970 – Fone: 3556-9900

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CORDEIRÓPOLIS

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO FLUTUANTE ORNAMENTAL NO MUNICÍPIO DE CORDEIRÓPOLIS/SP

LOCAL: LAGO UNIÃO- CONJUNTO HABITACIONAL SANTA LUZIA

Sumário

I – PRELIMINAR:	2
II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS:	2
1 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	2
2 – DA IMPLANTAÇÃO	2
3 - DOS CONJUNTOS DE JATOS	3
4 - DOS EQUIPAMENTOS	3
III – AS BUILT	5
IV – NORMAS GERAIS	5



I – PRELIMINAR:

O presente memorial descritivo genérico tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas para os serviços de “FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO FLUTUANTE ORNAMENTAL NO MUNICÍPIO DE CORDEIRÓPOLIS”, o qual será implantado no LAGO UNIÃO – CONJUNTO HABITACIONAL SANTA LUZIA, conforme mapa do projeto.

Todos os serviços, materiais e suas aplicações devem obedecer rigorosamente às boas técnicas usualmente adotadas no campo da engenharia, em estrita consonância com as normas técnicas em vigor.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica e memorial descritivo, e ficará a critério da FISCALIZAÇÃO impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a instalação e manutenção da integridade da placa da obra com os dizeres fornecidos pela CONTRATANTE – até a entrega definitiva do empreendimento.

O empreiteiro deverá estar aparelhado com máquinas e ferramentas necessárias às obras, como andaimes, máquinas, etc., bem como manterá pessoal habilitado em número suficiente à perfeita execução dos serviços nos prazos previstos.

No prazo de 48 horas, o empreiteiro obriga-se a retirar do canteiro de serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e resserviços. Não será tolerado manter no canteiro de serviço qualquer material estranho às obras.

O empreiteiro deverá proceder periodicamente à limpeza da obra removendo o entulho resultante, tanto no interior da mesma como no canteiro de serviço.

Deverão ser empregados na obra, materiais de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser competente e capaz de proporcionar serviços de boa técnica bem feitos e de acabamento esmerado. É vedada a permanência de pessoas com moléstia infectocontagiosa nos alojamentos.

A CONTRATADA deverá obrigatoriamente analisar os antecedentes criminais dos funcionários que permanecerão da obra.

O controle de qualidade e outros exigidos pela FISCALIZAÇÃO não exime o empreiteiro de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e serviços por ele executados. Fica estipulado que a CONTRATADA terá que possuir um engenheiro residente, principalmente para entendimentos com a FISCALIZAÇÃO da obra diariamente.

II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS:

1 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

A placa da obra será em chapa de aço galvanizado, devidamente atirantada ao solo e estrutura metálica que suporte cargas eventuais ao vento. As descrições e dizeres serão fornecidos pela CONTRATANTE.

2 – DA IMPLANTAÇÃO

O Complexo Arquitetônico Flutuante Ornamental será executado sobre plataformas metálicas fabricadas em aço inox, instaladas no interior do Lago.

Serão construídas 03 (três) plataformas, sendo:

- 01 (uma) Central contendo 0,80 metros de largura por 0,80 metros comprimento;
- 02 (duas) Laterais contendo 1,00 metro de largura por 1,00 de comprimento.

As plataformas serão distanciadas entre si 70,00 metros.



Na região da margem do Lago será instalado um painel de comando eletroeletrônico , controlando os efeitos de água e luz com uma programação pré-definida, causando assim um grande impacto visual aos visitantes.

3 – DOS CONJUNTOS DE JATOS

O Complexo será composto por 3 (três) grupos com o seguinte conjunto de jatos:

- **1.º Grupo (Plataforma Central)** – Será composto por 1 Jato Canhão Aerado que se manterá em altura de 10,00 metros na vertical.
- **2.º Grupo (Plataforma - Lateral Direita)** – Será composto por 06 Jatos Sólido Articulado que se manterão em altura de 5,00 metros em parábola e um 1 Jato Vulcano Articulado que se manterá em altura de 7,00 metros na vertical.
- **3.º Grupo (Plataforma - Lateral Esquerda)** – Será composto por 06 Jatos Sólido Articulado que se manterão em altura de 5,00 metros em parábola e um 1 Jato Vulcano Articulado que se manterá em altura de 7,00 metros na vertical.

Os conjuntos de Jatos serão iluminados por 39 (trinta e nove) projetores de luz subaquáticos de Led de 12V, na seguinte proporção abaixo descrita:

(07) Sete para o Jato Canhão

(24) Vinte e quatro para os Jatos Sólido Articulado

(08) Doze para os Jatos Vulcano Articulado

O Complexo deverá ser acionado por um dispositivo automático que controlará os seus horários de funcionamento para cada dia da semana.

Todo o conjunto de jatos e projetores de luz serão controlados por um Painel de comando eletroeletrônico, trifásico, tensão nominal de 220 V, com grau de proteção IP43, tensão de comando 24V, disjuntores para proteção específica dos motores, disjuntor motor, disjuntor geral com dispositivo de segurança para bloqueio da porta, contadoras e relés térmicos (chaves e comandos da Marca Siemens), relé de segurança, para rearme do comando, botão de emergência e impulso, instalado em gabinete metálico apropriado, pintado com tinta anticorrosiva, contendo todas as chaves gerais e seccionais, botoeiras, sinalizadores luminosos tipo "leds", para proteção dos conj. moto-bombas, filtros, projetores de luz subaquáticos, contendo duas chaves seletoras: Manual / Automático (liga e desliga em horários programados).

4 – DOS EQUIPAMENTOS

- a) **01 un** – Fornecimento de **Bico Canhão Aerado** de 350 mm de comprimento com entrada de 1 1/2" e saída de água de 1", fabricado em latão cromado, para formação de efeito d'água vertical (atingindo a altura de 10,00 metros).
- b) **02 un** – Fornecimento de **Bico Vulcano Articulado** com 230 mm de comprimento com entrada de 1 1/2" e saída de água de 5/8", fabricado em latão cromado e polipropileno, com sistema de articulação, para formação de efeito d'água vertical (atingindo altura máxima de 7,00 metros)



Praça Francisco Orlando Stocco nº. 35 – Centro – CEP 13490-970 – Fone: 3556-9900

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO

- c) **12 un** - Fornecimento de **Bico Sólido Articulado** com 200 mm de comprimento com entrada de 3/4" e saída de água de 1/2", fabricado em latão cromado, com sistema de articulação, para formação de efeito d'água em parábola (atingindo altura de 5,00 metros em parábola).
- d) **39 un** - Fornecimento de **Projetores de Luz Subaquáticos** tipo Led com de 12Volts, grau de proteção IP 68, para iluminação dos Efeitos de água, fabricado em aço inox e termoplástico com troca de cores e sistema de sincronismo.
- e) **03 un** - Fornecimento de **Bomba Submersível** composto por um motor elétrico trifásico, tensão nominal de 220/380 volts, tampa superior e carcaça em alumínio silício, eixo em aço inoxidável, velocidade de 3450 RPM, grau de proteção IP68, frequência 60 Hz, para serviço contínuo de vazão e pressão adequadas para função.
- f) **02 un** - Fornecimento de **Plataforma Flutuante** técnica medindo 1,00 x 1,00m será instalada no interior do Lago com montagem sobre flutuadores. Serão construídas em chapas de aço inox 304 interligadas entre si com parafusos de aço inoxidável de 1" 3/8" e 1" 1.1/2" (arruelas lisas, arruelas de pressão e porcas sextavadas em aço inoxidável) e soldas. Sobre a estrutura autoportante serão instaladas telas de aço inox parafusados na plataforma para circulação e manutenção. Serão instaladas e fixadas à estrutura as caixas de passagem em aço inox de elétrica e bomba, cantoneiras para fixação das conexões e registros dos jatos.
- g) **01 un** - Fornecimento de **Plataforma Flutuante** técnica medindo 0,80 x 0,80m será instalada no interior do Lago com montagem sobre flutuadores. Serão construídas em chapas de aço inox 304 interligadas entre si com parafusos de aço inoxidável de 1" 3/8" e 1" 1.1/2" (arruelas lisas, arruelas de pressão e porcas sextavadas em aço inoxidável) e soldas. Sobre a estrutura autoportante serão instaladas telas de aço inox parafusados na plataforma para circulação e manutenção. Serão instaladas e fixadas à estrutura as caixas de passagem em aço inox de elétrica e bomba, cantoneiras para fixação das conexões e registros dos jatos.
- h) Fornecimento e instalação de 1840 metros de **Cabo blindados elétricos PP 3x2,5mm²** isolamento 1KV EPR para alimentação do painel de comando até as bombas de efeito nas plataformas flutuantes.
- i) Fornecimento e instalação de 550 metros de **Cabo blindados elétricos PP 4x2,5mm²** isolamento 1KV EPR para alimentação do painel de comando até os projetores subaquáticos nas plataformas flutuantes.
- j) Fornecimento e instalação de 600 metros de **Cabo blindados elétricos PP 4x4,0mm²** isolamento 1KV EPR para alimentação do painel de comando até os projetores subaquáticos nas plataformas flutuantes.
- k) Fornecimento e instalação de 690 metros de **Eletro duto flexível corrugado 2"** para passagem dos cabos de alimentação do painel de comando nas plataformas flutuantes.
- l) **01 un** – Fornecimento **Painel de comando** eletroeletrônico, trifásico, tensão nominal de 220 V, com grau de proteção IP43, tensão de comando 24V, disjuntores para proteção específica dos motores, disjuntor motor, disjuntor geral com dispositivo de segurança para bloqueio da porta, contatoras e relés térmicos (chaves e comandos da Marca Siemens), relé de segurança, para rearme do comando, botão de emergência e impulso, instalado em gabinete metálico apropriado, pintado com tinta anticorrosiva, contendo todas as chaves gerais e seccionais,



Praça Francisco Orlando Stocco nº. 35 – Centro – CEP 13490-970 – Fone: 3556-9900

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO

botoeiras, sinalizadores luminosos tipo "leds", para proteção dos conj. moto-bombas, filtros, projetores de luz subaquáticos, contendo duas chaves seletoras: Manual / Automático (liga e desliga em horários programados).

III – AS BUILT

Caso tenha mudado alguma locação de peças sanitárias ou interferências significantes apresentar croqui em escala adequada para a FISCALIZAÇÃO no final da obra.

IV – NORMAS GERAIS

Todos os elementos não constantes deste documento, que dependam de especificações de terceiros, serão apresentados pela CONTRATADA juntamente com desenhos detalhados (quando necessário) à CONTRATANTE, para aprovação prévia. Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os projetos apresentados e normas da ABNT, com preferência destas últimas.

Todos os materiais a serem utilizados na construção serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA. Toda mão-de-obra a empregar será fornecida pela CONTRATADA, especializada sempre que necessário, sempre de primeira qualidade, objetivando acabamento esmerado dos serviços.

- Proteção de materiais: Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de construção. A CONTRATADA será responsável por esta proteção e pela conservação dos materiais, sendo obrigada a substituir ou consertar qualquer material ou serviços eventualmente danificados, sem prejuízo algum para a proprietária.

- Proteção da obra: A CONTRATADA tomará as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança do trabalho aplicável por Leis Federal, Estadual e Municipal e códigos sobre construções, com finalidade de evitar acidentes dentro do recinto da obra ou nas áreas adjacentes em que executar serviços relacionados com a obra.

Sem necessidade de licença especial, fica autorizada a CONTRATADA a tomar as providências que julgar convenientes em casos de emergência, relacionados com a segurança do pessoal e da obra.

A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços e obras a serem executados, ficando a proprietária CONTRATANTE isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais e materiais causados a terceiros decorrentes da execução das obras e serviços aqui discriminados e contratados. A CONTRATADA obriga-se a satisfazer as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguro de Acidentes de Trabalho de acordo com a legislação em vigor. A CONTRATADA será responsável por si e seus sub empreiteiros, pelos pagamentos dos encargos sobre mão-de-obra, requerido pelas Leis Trabalhistas em vigor ou que durante o período de construção venham a vigorar.

A pedido da proprietária deverão ser apresentados comprovantes dos pagamentos efetuados.

Eventuais modificações nos projetos e especificações só serão admitidas quando aprovadas pela CONTRATANTE e acompanhadas pelo documento instituído para tanto (ordem e obra), inclusive contrato, devendo a CONTRATADA informar neste documento as eventuais mudanças do orçamento ou prazo de execução decorrentes dessas modificações.

Para a perfeita higiene e segurança do trabalho a obra deverá dispor de água potável para fornecimento aos empregados e possuir instalações sanitárias adequadas. As áreas de trabalho e vias de circulação deverão ser mantidas limpas e desimpedidas. Caberá ao empregador fornecer os seguintes elementos de proteção individual de uso obrigatório pelos empregados:

- Cinto de segurança nos locais de perigo e de queda;



Praça Francisco Orlando Stocco nº. 35 – Centro – CEP 13490-970 – Fone: 3556-9900

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO

- Capacete de segurança;
- Máscara para soldador, luvas, mangas, peneiras e avental de raspa de couro para solda elétrica e óculos de segurança para solda oxiacetilênica;
- Luvas de couro ou lama plastificada para manuseio de vergalhões, chapas de aço e outros materiais abrasivos ou cortantes;
- Luvas de borracha para trabalhos em circuito e equipamentos elétricos;
- Botas impermeáveis para lançamentos de concreto ou trabalhos em terreno encharcado.

Teste de funcionamento: Serão procedidos testes para verificação de todos os aparelhos e equipamentos do prédio, das diversas instalações, aparelhos sanitários, controles, instalações mecânicas e de todos os circuitos elétricos, de iluminação e de força.

Qualidade: Todos os materiais deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto à qualidade.

Entrega da obra: Concluídos os serviços contratados, a FISCALIZAÇÃO solicitará da CONTRATADA o encaminhamento de correspondência ao Departamento de Obras, comunicando o término dos serviços e solicitando o recebimento da obra. Após o recebimento do comunicado do término dos serviços a CONTRATANTE, através do Departamento competente e juntamente com a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA, farão visita e vistoria da obra. Da vistoria será lavrado o “Termo de Vistoria” contendo todas as observações feitas e eventuais correções a serem realizadas com prazo para sua execução. Cumpridas as exigências, ou nada havendo a corrigir, a proprietária através do departamento competente lavrará o “Termo de Recebimento”, provisório, e 90 dias após o provisório é que se dará o definitivo, conforme estipulado em contrato pelos membros da CONTRATADA e proprietária CONTRATANTE.

Maio de 2018.

Osmar da Silva Junior
Secretário Municipal de Obras e Planejamento