



**FONTE INTERATIVA SEQUENCIAL COM
MOVIMENTOS**

PREFEITURA DE PIRATUBA – SC

PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL

Nº P.F 112-03-23

Março de 2023

PETRO FONTES

Rua Dr. Costa Júnior,286 – Água Branca CEP.: 05002-000 Tel./Fax: (0xx11) 3877-1100
www.petrofontes.com.br comercial@petrofontes.com.br



Proposta P.F 112-03-23	
Cliente: Prefeitura de Piratuba - SC	Data: 09/03/2023
At: Jaime Costa	Tel: (49) 99107 - 6464
Obra: Fonte Interativa Sequencial com Movimentos	E-mail:

1.0 – Descrição

Nossa Proposta de Fonte Interativa baseia-se em implantar Conjuntos de Jatos utilizando sistema Sequencial para que os efeitos de água e luz se alternem conforme programação pré-definida, fazendo com que os jatos trabalhem com movimentos, causando dessa forma grande impacto visual aos visitantes.

Fonte Interativa Sequencial com Movimentos

A Fonte será formada por 08 (oito) Bicos “Vulcano” Articulados, atingindo alturas variáveis de 0,50 a 1,80 em vertical. Cada Bico será iluminado por 03 (três) Projetores de luz subaquáticos Led RGB, totalizando 24 (vinte e quatro) Projetores.

Os Projetores trabalham com baixa tensão de 12 V e são equipados com lâmpadas de Led, o que eliminam os riscos de acidentes e economizam energia elétrica, além de terem uma vida útil maior, com grande capacidade de iluminação e longo alcance.

A Fonte será acionada por um dispositivo automático/eletrônico que controlará os seus horários de funcionamento para cada dia da semana com sistema Sequencial onde as evoluções dos efeitos de água alternarão conforme programação pré-definida.

Auxiliares

Para o tratamento da água será instalado um conjunto de filtragem, equipado com válvulas em termoplástico, garantindo maior qualidade no tratamento da água.

O Filtro, além de tirar da água as impurezas e sujeiras, executa a aspiração e a filtração de todas as partículas em suspensão. Ele movimenta a água, oxigenando-a e evitando que seja contaminada por focos de larvas e insetos transmissores de doenças.

Além do equipamento de filtragem de água, serão instalados dispositivos de retorno de água do filtro, dispositivo de aspiração de água do filtro, grelhas protetoras de sucção de fundo de 150 x 150 cm e Ralo de Sucção de 200 mm, fabricado em estrutura de latão cromado e aço inox.

A Fonte Interativa terá uma casa de máquinas subterrânea, onde serão instalados os seus equipamentos de pressurização como painéis de comando e demais equipamentos de controle e regulação. A casa de máquina será provida de sistema de climatização para garantir uma maior vida útil ao equipamento.

Um conjunto de válvula controlará o nível mínimo do reservatório na casa de máquinas, mantendo-os sempre em condições ideais de operação, evitando o desgaste prematuro dos equipamentos.

Todo o conjunto de jatos e projetores de luz serão controlados por um Painel de comando Eletroeletrônico, trifásico, tensão nominal de 220V, instalado em gabinete metálico auto suportável, com grau de proteção IP43, disjuntores para proteção específica dos motores, disjuntor geral com dispositivo de segurança para bloqueio da porta, contadoras e relés térmicos, 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, com controle de movimento dos jatos através de um crossover analógico.

A potência será comandada por inversor de frequência, os quais processarão os sinais analógicos enviados pela placa de análise, contendo duas chaves seletoras:

- 1- Manual / Automático (liga e desliga em horários programados).
- 2- Sequencial (as evoluções dos efeitos de água alternarão em até oito estágios diferenciados).

1.1 - Equipamentos:

- a) **08 un** - Fornecimento de **Bico Vulcano Articulado** com 230 mm de comprimento 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 em vertical. (Atingindo alturas variáveis de 0,50 a 1,80 metros).
- b) **24 un** - Fornecimento de **Projetores de luz** subaquático tipo Led com 12 volts, fabricado em inox e termoplástico com troca de cores e sistema de sincronismo.
- c) **01 un** - Fornecimento de **Conjunto moto-bomba**, composto por um motor elétrico trifásico, tensão nominal de 220/380V e uma bomba centrífuga vedada com selo mecânico, para serviço contínuo de vazão e pressão adequadas para função.
- d) **03 un** - Fornecimento de **Bomba de drenagem** monocelular com impulsor semiaberto, motor síncrono e blindado monofásico 220 V, IP 68 e classe de isolamento F.

- e) **02 un** - Fornecimento **Sistema de Ventilação** forçada, composto por exaustor elétrico, equipado com motor de 1/8CV com tensão nominal de 220V.
- f) **01 un** - Fornecimento de **Filtro completo**, fabricado em termoplástico, composto de: válvulas seletoras de 06 vias; moto-bomba monofásica 220V, com pré-filtro.
- g) **01 un** - Fornecimento de **Grelha** de sucção protetora, fabricada em estrutura de latão e bronze cromadas, proteção dos conjuntos contra partículas sólidas de granulometria superior a 3 mm, para proteção do conjunto de moto-bomba, medindo 150 x150 mm.
- h) **01 un** - Fornecimento de **Ralo de Sucção protetor**, fabricado em estrutura de latão e bronze cromados, em formato cilíndrico para proteção dos conjuntos, contra partículas sólidas de granulometria superior a 3 mm, medindo 200 mm de diâmetro.
- i) **01 un** - Fornecimento de **Dispositivo de Regulador de nível**, fabricado em termoplástico com entrada de 1 1/2", equipado com filtro e bocal.
- j) **01 un** - Fornecimento de **Dispositivo de Alimentação**, fabricado em termoplástico com entrada de 1.1/2", equipado com tampa e bocal.
- k) **01 un** - Fornecimento de **Dispositivos de Aspiração**, fabricado em termoplástico com entrada de 1.1/2".
- l) **01 un** - Fornecimento de **Dispositivos de Retorno**, fabricado em termoplástico com diâmetro de 1 1/2".
- m) **01 un** - Fornecimento de **Painel de comando eletroeletrônico**, trifásico, tensão nominal de 220V, instalado em gabinete metálico auto suportável, com grau de proteção IP43, disjuntores para proteção específica dos motores, disjuntor geral com dispositivo de segurança para bloqueio da porta, contadoras e relés térmicos, 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, com controle de movimento dos jatos através de um crossover analógico.

A potência será comandada por inversor de frequência, os quais processarão os sinais analógicos enviados pela placa de análise, contendo duas chaves seletoras:

1- Manual / Automático (liga e desliga em horários programados).



2- Sequencial (as evoluções dos efeitos de água alternarão em até oito estágios diferenciados).

2.0 - Investimento Total / Forma de Pagamento

R\$ 164.980,00 (Cento e Sessenta e Quatro Mil, Novecentos e Oitenta Reais)

Forma de Pagamento será:

40% de sinal;

40% na entrega dos equipamentos;

20% no "Start Up" da Fonte ou em 30 (trinta) dias após a entrega dos equipamentos, o que vier primeiro.

3.0 - Projetos e Supervisão Técnica

Cálculos e dimensionamentos dos sistemas elétricos, hidráulicos e da casa de máquinas, com fornecimento de croquis e detalhes para a correta montagem dos equipamentos e sistemas de nosso fornecimento.

Supervisão técnica durante toda execução da obra via atendimento telefônico e 01 (uma) visita para montagem, regulagem e testes do sistema de nosso fornecimento.

4.0 - Prazo de Entrega de Projetos e dos Equipamentos

Os **Projetos** descritos acima serão entregues em até **20 (vinte)** dias da aprovação deste orçamento e pagamento do sinal.

Os **Equipamentos** descritos acima serão entregues em até **45 (quarenta e cinco)** dias da aprovação deste orçamento e pagamento do sinal.

Frete Incluso.

A presente proposta tem validade de 30 (trinta) dias.

PETRO FONTES

Rua Dr. Costa Júnior, 286 – Água Branca CEP.: 05002-000 Tel./Fax: (0xx11) 3877-1100
www.petrofontes.com.br comercial@petrofontes.com.br



GARANTIA

Os equipamentos são garantidos pelo prazo de 12 meses de seu fornecimento, a contar da data de entrega/retirada, conforme condições descritas abaixo.

Constatado o defeito, solicitamos comunicar-se conosco imediatamente, onde será dada a orientação de como proceder, para que nossa equipe técnica possa avaliar e analisar a existência da necessidade de reparo do equipamento.

A garantia só terá cobertura para os equipamentos que tenham defeito original de fábrica, e a comprovação será feita no momento de realizar o reparo.

Essa garantia ficará cancelada se os equipamentos vierem receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes ou quaisquer ocorrências imprevisíveis decorrentes de má utilização dos equipamentos como:

- Fornecimento indevido de voltagem.
- Bombeamento de areia, abrasivos ou corrosivos.
- Uso inadequado ou negligência do usuário na manutenção.
- Fenômenos da natureza.
- Transporte e armazenamentos inadequados.
- Manutenção em desacordo com as instruções fornecidas no manual de operação.
- Bobina do conjunto moto bomba.

ATRIBUIÇÕES DO CLIENTE:

- Fornecimento de ponto de água e esgotamento (pluvial) nos tanques e /ou casa de máquinas dos espelhos d'água;

PETRO FONTES

Rua Dr. Costa Júnior,286 – Água Branca CEP.: 05002-000 Tel./Fax: (0xx11) 3877-1100
www.petrofontes.com.br comercial@petrofontes.com.br



-
- Alimentação Elétrica para o Painel de Comando (até o mesmo) da Fonte Luminosa, sendo: monofásico 220V + Neutro + Terra;
 - Execução dos serviços de Construção Civil da Fonte, Abrigo do Painel e Casa de Máquinas;
 - Tubos e conexões; pvc marrom para construção das linhas de recalque e sucção dos sistemas hidráulicos dos espelhos d'água
 - Válvulas e registros de bronze ou PVC, para regulagem das vazões e pressões do sistema hidráulico dos espelhos d'água.
 - Fios e cabos elétricos, para alimentação dos projetores, das bombas e dos filtros.
 - Conduítes e caixas de ligação para proteção dos condutores elétricos de alimentação dos projetores e motores das bombas e dos filtros.
 - Materiais diversos para fixação, vedação e isolamento dos componentes de nosso fornecimento.

*Departamento Comercial
Tel.: (11) 94323-0011 (vivo)*

