



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE CHAFARIZ NA PRAÇA OLMIRO FERREIRA PORTO Bairro Centro – Soledade/RS

DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente caderno tem por objetivo estabelecer as normas e encargos que presidirão o desenvolvimento da Implantação de Chafariz na Praça Olmiro Ferreira Porto de propriedade do Município de Soledade, no Bairro Centro. Esta intervenção compreende a construção de uma casa de máquinas, a reforma do tanque existente, a execução de um tanque principal, a instalação de um chafariz com águas dançantes e iluminação subaquática. Os materiais e técnicas construtivas usadas são disponíveis em nossa região por entendermos serem seguras, práticas e econômicas.

NORMAS, OMISSÕES E DIVERGÊNCIAS.

Normas:

Além do que preceituam as normas vigentes da ABNT para edificações, as leis/decretos federais, estaduais e municipais e do que está explicitamente indicado nos projetos, os serviços também deverão obedecer às especificações do presente Caderno.

Omissões

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da FISCALIZAÇÃO fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT.

Divergências:

Em caso de divergências entre estas Especificações e o Edital, prevalecerá sempre este último. Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar nestas Especificações, vale o que estiver especificado nos desenhos, ou vice-versa. Qualquer dúvida deverá ser encaminhada por escrito ao responsável técnico da Prefeitura Municipal.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, abrangendo desde a instalação do canteiro da obra até a limpeza e entrega

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

Av. Júlio de Castilhos, 898 – Centro – CEP: 99.300-000 - Tel. (0xx54) 3381 1699 – email: setec@soledaders.com.br
CGC: 87.738.530/0001-10





PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE CHAFARIZ NA PRAÇA OLMIRO FERREIRA PORTO Bairro Centro – Soledade/RS

A CONTRATADA, antes do início da execução, deve contatar o fornecedor escolhido para a aquisição dos equipamentos do chafariz, afim de se definir as necessidades específicas do seu sistema de funcionamento e para que se adeque todo e qualquer detalhe construtivo para seu perfeito funcionamento e para que se evite retrabalho. A Prefeitura não arcará com custos provenientes de adequações acarretadas pela falta deste contato.

Dar condições para que a FISCALIZAÇÃO possa fiscalizar o andamento dos serviços.

Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projetos e normas técnicas;

Observar rigorosamente a “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho” (NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos), durante a execução dos serviços.

Fornecimento da ART de execução da obra;

Será ainda de responsabilidade da contratada manter o canteiro de obras, não permitindo a entrada de pessoas alheias aos serviços sob sua responsabilidade, mesmo fora do horário de expediente.

O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade adiante neste Caderno, Edital e Contrato.

SÃO OBRIGAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO.

Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das normas da ABNT e dos termos dos projetos e especificações, ou que atentem contra a segurança;

Não permitir alterações nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica da CONTRATADA, por escrito. A aprovação também precisa ser dada por escrito pela FISCALIZAÇÃO para surtir efeito.

Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

Av. Júlio de Castilhos, 898 – Centro – CEP: 99.300-000 - Tel. (0xx54) 3381 1699 – email: setec@soledaders.com.br
CGC: 87.738.530/0001-10





PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE CHAFARIZ NA PRAÇA OLMIRO FERREIRA PORTO

Bairro Centro – Soledade/RS

Controlar e medir os serviços verificando se o andamento está obedecendo ao cronograma físico-financeiro;

O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:

Os tapumes deverão ser executados em telhas metálicas onduladas, com altura de 2 metros, e ser fixadas em pontaletes de madeira de 7,5x7,5cm a cada 2 metros.

A Placa de obra deverá ser instalada a placa da obra confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 22, com 2,40x1,20m de acordo com o modelo padrão do órgão de governo pertinente, e ser fixada ao tapume da obra.

As ligações de luz e água serão feitas a partir das redes existentes na praça, e serão levados até os pontos de espera para a ligação dos equipamentos do chafariz, dentro da casa de máquinas a construir. A rede de água virá de uma ramificação da rede que abastece o sanitário da praça e a luz virá da central de distribuição elétrica, com disjuntor próprio, existente, tudo conforme demonstrado na prancha 01 do projeto.

2.0 TANQUES

O chafariz contará com 2 tanques, 1 em formato redondo que é existente (denominado periférico) e que será ampliado até a altura de 60cm, além de um em formato pentagonal que será construído em concreto armado, com a altura de 1,20m (denominado central).

Sobre a mureta existente, será executada uma viga em concreto armado, na largura da mesma, afim de que se dê amarração e que se aumente sua altura até os 60cm desejáveis, com 4 ferros Ø8mm. O fundo do tanque secundário será executado em contrapiso de concreto aditivado com impermeabilizante, com e=10cm sobre lastro de brita nº1 com e=5cm.

Já o tanque principal terá uma parede de concreto armado com 20cm de espessura, e após terá sua forma montada, segundo a forma definida na prancha 01, terá a ferragem detalhada no projeto inserida ali, tomando-se o cuidado para o recobrimento mínimo de 2,5cm de concreto em toda a ferragem. O piso deste tanque será em concreto

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

Av. Júlio de Castilhos, 898 – Centro – CEP: 99.300-000 - Tel. (0xx54) 3381 1699 – email: setec@soledaders.com.br
CGC: 87.738.530/0001-10





PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE CHAFARIZ NA PRAÇA OLMIRO FERREIRA PORTO Bairro Centro – Soledade/RS

impermeabilização a ser aplicado na face das paredes da casa de máquinas em contato com o solo. A face internas das mesmas receberá impermeabilização, sobre véu de poliéster, com produto bicomponente semiflexível a base de cimento Portland, cargas minerais, aditivos e emulsão de resina acrílica, RESISTENTE A PRESSÃO NEGATIVA, em 4 demãos cruzadas, respeitado o tempo de cura e as demais especificações do fabricante.

As paredes da casa de máquinas terão em sua face superior uma viga de amarração de 25x30cm, com a mesma ferragem do baldrame. Sobre os baldrames será executada uma laje pré-moldada em vigotas e tavelas, de modo que, finalizada, terá o mesmo nível do piso circundante. Esta laje terá um desnível, conforme demonstrado na prancha 03, que acomodará o acesso à casa de máquinas, por meio de uma laje em concreto moldado móvel. Se deverá ainda instalar uma veneziana fixa e uma escada metálicas, nas posições demonstradas no projeto.

O pavimento interno da casa de máquinas terá contrapiso em concreto aditivado com componente impermeabilizante, com 6cm de espessura sobre lastro de 4cm de brita nº1. Sobre o contrapiso será executado acabamento em placas cerâmicas na cor branca, de 60x60, assentadas sobre argamassa colante ACIII.

Como acabamento, as alvenarias internas receberão receber camada de chapisco e massa única, e posterior pintura em 2 demãos de tinta acrílica sobre uma demão de selador.

4.0 CHAFARIZ

Na parte central da praça será executado chafariz, de acordo com as definições da prancha 01. Prévia à instalação do maquinário do chafariz deve ser executada, de acordo com a orientação do fabricante, toda a infraestrutura de abastecimento de água, energia elétrica trifásica (disponível no local) e de extravasão, conforme esquema preliminar constante no projeto, incluso os itens 2 e 3 deste memorial. Deve se atentar que o fornecedor dos equipamentos do chafariz escolhido deve ser contatado pela CONTRATADA antes do início da execução, afim de se definir as necessidades específicas do seu sistema de funcionamento, afim de que se adeque toda e qualquer detalhe construtivo para seu perfeito funcionamento e para que se evite retrabalho. A Prefeitura não arcará com custos provenientes de adequações acarretadas pela falta deste contato.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

Av. Júlio de Castilhos, 898 – Centro – CEP: 99.300-000 - Tel. (0xx54) 3381 1699 – email: setec@soledaders.com.br
CGC: 87.738.530/0001-10





PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE CHAFARIZ NA PRAÇA OLMIRO FERREIRA PORTO

Bairro Centro – Soledade/RS

O chafariz contará com conjuntos de jatos utilizando sistema musical onde a evolução dos efeitos d'água e luz interajam e se movimentem conforme a música escolhida, além de ser iluminada com projetores subaquáticos de Led RGB com troca de cores automáticas. Ele será formado por 12 (doze) bicos "vulcano", com altura variável de até 2,00 metros na vertical e cada um deles será iluminado por 02 (dois) projetores de luz subaquático tipo Led RGB, totalizando 24 (vinte e quatro) projetores no tanque principal e no tanque periférico, sub cada cristal, será alocado 1 projetor, totalizando mais 05 (cinco) projetores. Os projetores de luz subaquático tipo Led RGB deverão ser dimensionados para que automaticamente ocorra a troca de 07 (sete) cores automáticas, objetivando um efeito visual de maior impacto, deverão trabalhar com baixa tensão de 12 V e são equipados com lâmpadas Led de 12 W, 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 Musical, onde a evolução dos efeitos d'água e luz interajam e se movimentem conforme a música escolhida.

Para o tratamento da água da fonte 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 movimentará 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, grelha protetora de sucção de fundo de 150 x 150 cm, fabricada em estrutura de latão cromado e aço inox, e ralos de sucção medindo 200mm.

A Fonte Luminosa Musical terá uma casa de máquinas subterrânea, onde serão instalados os seus equipamentos de pressurização como painéis de comando e demais equipamentos de controle e regulagem. 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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

Av. Júlio de Castilhos, 898 – Centro – CEP: 99.300-000 - Tel. (0xx54) 3381 1699 – email: setec@soledaders.com.br
CGC: 87.738.530/0001-10





PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE CHAFARIZ NA PRAÇA OLMIRO FERREIRA PORTO Bairro Centro – Soledade/RS

específica dos motores, disjuntor geral com dispositivo de segurança para bloqueio da porta, contadoras e relés térmicos (chaves e comandos de marca confiável), 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. motobombas, filtros, projetores de luz subaquáticos, com controle de jatos através de sistema musical de 8 canais de som dividido por um crossover analógico.

A potência será comandada por inversores de frequência, os quais processarão os sinais analógicos enviados pela placa de análise musical para os jatos de água que evoluem conforme as notas musicais, 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) e musical (a evolução dos efeitos de água acompanhará o sinal da música escolhida).

4.1 Equipamentos do chafariz:

a) 12 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 altura variável de até 2,00 metros).

b) 29 un - Fornecimento de Projetores de luz tipo Led RGB 12 watts - 12 volts, fabricado em inox e termoplástico com troca de cores e sistema de sincronismo.

c) 01 un - Fornecimento de Conjunto motobomba, 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) 01 un - Fornecimento de **Bomba de drenagem** monocelular com impulsor semiaberto construída em aço inoxidável, motor síncrono e blindado monofásico 220 V, IP 68 e classe de isolamento F.

e) 01 un - Fornecimento de **Filtro completo**, fabricado em termoplástico, composto de: válvulas seletoras de 06 vias; motobomba trifásico, 220/V, com pré-filtro.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

Av. Júlio de Castilhos, 898 – Centro – CEP: 99.300-000 - Tel. (0xx54) 3381 1699 – email: setec@soledaders.com.br
CGC: 87.738.530/0001-10





PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE CHAFARIZ NA PRAÇA OLMIRO FERREIRA PORTO Bairro Centro – Soledade/RS

f) **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.

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 motobomba, medindo 150x150mm.

h) **01 un** - Fornecimento de **Dispositivo de Regulador de nível**, fabricado em termoplástico com entrada de 1 1/2", equipado com filtro e bocal.

i) **01 un** - Fornecimento de **Dispositivo de Alimentação**, fabricado em termoplástico com entrada de 1.1/2", equipado com tampa e bocal.

j) **02 un** - Fornecimento de **Dispositivo de Retorno**, fabricado em termoplástico com diâmetro de 1 1/2".

k) **02 un** - Fornecimento de **Dispositivo de Aspiração**, fabricado em termoplástico com entrada de 1.1/2".

l) **02 un** - Fornecimento **Sistema de Ventilação** forçada, composto por exaustor elétrico, equipado com motor de 1/8CV com tensão nominal de 220V.

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, 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, botoeiras, sinalizadores luminosos tipo "leds", para proteção dos conj. motobombas, filtros, projetores de luz subaquáticos, com controle de jatos através de sistema musical de 8 canais de som dividido por um crossover analógico. A potência será comandada por inversores de frequência, os quais processarão os sinais analógicos enviados pela placa de análise musical para os jatos de água que evoluem conforme as notas musicais, contendo duas chaves seletoras:

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

Av. Júlio de Castilhos, 898 – Centro – CEP: 99.300-000 - Tel. (0xx54) 3381 1699 – email: setec@soledaders.com.br
CGC: 87.738.530/0001-10





PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE CHAFARIZ NA PRAÇA OLMIRO FERREIRA PORTO Bairro Centro – Soledade/RS

2- Sequencial (as evoluções dos efeitos de água alternarão em até oito estágios diferenciados) e musical (a evolução dos efeitos de água acompanhará o sinal da música escolhida).

5.0 ENTREGA FINAL

Como acabamento serão executados canteiros de dianela variegada (*Dianella tasmanica*) e a instalação de vasos de concreto com mudas de agapanto roxo e branco adultos (*Agapanthus africanus*). Nos locais demonstrados em projeto, será demolido o piso cerâmico existente, terá o terreno limpo e complementado com terra própria para paisagismo, onde as mudas de dianela serão plantadas numa média de 20cm entre mudas, porém será aceito um espaçamento maior de acordo com o tamanho das mudas. Nos locais onde foi indicado no projeto, serão colocados vasos de concreto, na cor branca, com medidas mínimas de 35x35x35cm, onde serão plantados os agapantos roxos e brancos, distribuídos de forma aleatória. As mudas de agapanto deverão ser adultas, e estarem plantadas nos vasos com substrato próprio para paisagismo.

Para entrega final da obra deverá ser procedida uma limpeza geral e teste de todas as instalações.

Todo e qualquer material, instalação ou equipamento, que após limpos, ainda apresentarem vestígios de manchas ou danos serão substituídos, pela CONTRATADA, às suas expensas.

Soledade, RS, 11 de julho de 2024

Arquiteto Giovanni Bettio
CAU A A48.403-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

Av. Júlio de Castilhos, 898 – Centro – CEP: 99.300-000 - Tel. (0xx54) 3381 1699 – email: setec@soledaders.com.br
CGC: 87.738.530/0001-10





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 73EB-F038-B50F-EB2A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MARA GORETE MUNIZ DO AMARAL (CPF 367.XXX.XXX-68) em 17/07/2024 17:53:35 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ CLAIR CAMARGO DE OLIVEIRA (CPF 851.XXX.XXX-78) em 18/07/2024 10:07:43 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MARILDA BORGES CORBELINI (CPF 571.XXX.XXX-00) em 18/07/2024 11:15:49 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://soledade.1doc.com.br/verificacao/73EB-F038-B50F-EB2A>





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 6459-3B40-0903-AB71

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MARILDA BORGES CORBELINI (CPF 571.XXX.XXX-00) em 07/08/2024 22:33:35 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://soledade.1doc.com.br/verificacao/6459-3B40-0903-AB71>