

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO DA FONTE SPLASH EM JOINVILLE-SC

PROPIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE-SC

OBRA: FONTE SPLASH

LOCAL: A DEFINIR

JOINVILLE-SC

*TRABALHO REALIZADO ATRAVÉS DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA A
AMUNESC (ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA).*

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial trata da execução da Fonte Splash em dois tamanhos: com diâmetro de 11 metros e com diâmetro de 6 metros. As fontes serão executadas na cidade em Joinville/SC, em locais a serem definidos pela Prefeitura Municipal.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Contratação de empresa para confecção, fornecimento e instalação de “Fontes Splash”, para praças/parques obras do município de Joinville, pelo Sistema de Registro de Preço, relacionados abaixo:

- Diâmetro de 11 metros - sem demolição de piso para instalação - 5 unidades;
- Diâmetro de 11 metros - com demolição de piso para instalação - 5 unidades;
- Diâmetro de 6 metros - sem demolição de piso para instalação - 5 unidades;
- Diâmetro de 6 metros - com demolição de piso para instalação - 10 unidades.

3. IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS (ESPECIFICAÇÃO), DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A INCORPORAR A OBRA, EM CONFORMIDADE COM A PLANILHA

3.1. Projetos executivos

As Fontes Splash serão realizadas em consonância com os projetos executivos relacionados na Declaração de Projetos Executivos inserido nesse processo.

3.2. Serviços a serem executados - Administração local

3.2.1. Engenheiro Civil ou Arquiteto

Esse profissional (ou mais se houver corresponsabilidade) será oficialmente o responsável técnico pela execução direta da obra, fornecendo o documento de responsabilidade técnica de execução pertinente. É obrigatório que o responsável técnico tenha conhecimento dos projetos, memorial descritivo, especificações técnicas, normas e manuais, não podendo alegar desconhecimento dos mesmos.

É o contato direto com a fiscalização da obra e pelo cumprimento do prazo da obra, devendo preencher diariamente o diário de obras, informando eventuais motivos que possam levar a atrasar o cronograma. É também o responsável pelo dimensionamento da equipe de trabalho de sorte a concluir a obra dentro do cronograma. Portanto, salvo motivo de força maior, como enchentes (compreendendo vários dias), período excessivo de chuvas, dentre outros (a critério da fiscalização), não poderá pleitear aditivo de valor em suas horas trabalhadas, derivados de atrasos injustificados da obra. O mesmo critério é aplicado para o item 3.2.2. (Encarregado de obras).

3.2.2. Encarregado geral de obras

Trata-se do mestre de obras, profissional experiente que deverá coordenar os trabalhos de sorte a cumprir o prazo e manter a qualidade da obra.

3.3. Serviços iniciais

3.3.1. Placa de obra

A placa da obra no tamanho 2,0 x 1,75 m será executado em conformidade com o padrão da Secretaria de Comunicação.

Método Executivo

Materiais e Execução:

- As placas serão confeccionadas em chapas metálicas planas galvanizadas de nr. 22;
- As informações deverão estar em material plástico (poliestireno) para adesivação na chapa metálica;
- A placa será montada em quadro de madeira formado por sarrafos e instalada com pontaletes de madeira, madeira tipo pinus, maçaranduba ou equivalente da região;
- Para melhor fixação dos pontaletes da placa, na cava aberta, será colocado concreto magro de traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1);
- As placas de obras deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização;
- As placas de obra deverão ser mantidas em bom estado de conservação em todo o período de execução das obras;
- Conforme exemplo a ser informado.

Medição:

As placas de obras serão medidas pela área efetiva de confecção em metros quadrados.

Pagamento:

Será pago por área de placa efetivamente confeccionada, considerando o respectivo preço unitário contratual. Os preços unitários devem incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

3.3.2. Canteiro de Obras

Tapume:

Tapume de chapa de madeira compensada, E = 6mm, com pintura a cal - 2,00m de altura.

Limpeza permanente de obra:

Locação de caçamba estacionária com capacidade de 5 m³ para entulho de construção civil (madeira, plástico, papelão, ferro).

3.4. Controle da Qualidade do Concreto

3.4.1. Toda concretagem deverá ser precedida de plano de concretagem informando volume previsto, tipo de cimento, aditivo (caso houver), fator água/cimento, slump, fornecedor, traço do concreto, data, horário prevista de início e término, equipe e equipamentos e área a ser isolada pela CONTRATADA. Realizar a caracterização dos agregados, necessidade de correção álcali-agregados ou adição de polímeros.

3.4.2. Antes de qualquer concretagem, com pelo menos 3 dias de antecedência, a CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização checklist de controle de qualidade das formas e armaduras, indicando a conformidade quanto às dimensões, alinhamentos, quantidades, espaçamentos, cobrimentos, limpeza, preparação das juntas de concretagem.

3.4.3. Após a concretagem deverá ser apresentado à fiscalização relatório de controle do slump (teste de abatimento do tronco de cone), indicando o resultado do teste, com foto, número lote e da nota fiscal, local e camada de aplicação (mapeamento da concretagem).

3.4.4. Deverão ser apresentados os laudos dos ensaios de compressão dos corpos de prova de concreto. Os corpos de prova deverão ser rompidos com 28 dias de idade, devendo os laudos ser apresentados à fiscalização em até 40 dias após a respectiva concretagem.

3.4.5. Caso haja necessidade de alteração, a CONTRATADA deverá elaborar um traço de concreto e submeter à aprovação da CONTRATANTE, atendendo as normas técnicas pertinentes. O traço deverá ser aprovado pela CONTRATANTE para posterior execução.

4. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA FONTE

As fontes serão em formato espiral, conforme detalhado em projeto, e deverão ter as seguintes características:

- Piso emborrachado de 15mm nas áreas dentro e fora das canaletas;
- Piso em concreto armado com espessura de 8cm para colocação de piso emborrachado;
- Grelha em concreto pré-moldado para canaletas;
- Jato d'água vertical sólido regulável, em alumínio, altura de 1,80m;
- Reservatório enterrado em concreto armado impermeabilizado com manta asfáltica;
- Casa de bombas para instalação dos equipamentos necessários;
- Painel de controle externo para controle do sistema da fonte.

A fonte com diâmetro de 11 metros terá 26 jatos d'água, enquanto a fonte com 6 metros de diâmetro terá 11 jatos d'água. Os detalhes e dimensões de cada modelo de fonte estão especificados no projeto arquitetônico. Como o local de instalação das fontes será definido pela Prefeitura Municipal de Joinville, em alguns locais pode haver a necessidade de retirada ou demolição do piso existente. Todas as fontes deverão seguir as especificações existentes nos projetos hidráulico, estrutural e elétrico. Em caso de divergências, deverá ser consultado o fiscal da obra.

5. SOBRE A FONTE

As fontes serão com jato vertical sólido regulável, em alumínio, com altura de 1,80m, com acionamento simples de todos os jatos ao mesmo tempo. Na fonte maior com 26 jatos, o sistema será alimentado por duas moto-bombas centrífugas com potência de 4cv. Já a fonte menor com 11 jatos será alimentada por duas moto-bombas centrífugas com potência de 2cv. Nos dois modelos de fonte, deverá ser instalada uma bomba de drenagem com potência de 1,50cv e um filtro de limpeza de 1/3cv para retirada de impurezas da água. Toda a parte de funcionamento da fonte ficará na casa de bombas, com a localização e dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

Por fim, será previsto um painel de controle, com disjuntores específicos para cada caso e também um quadro de automação com os controles de todos os equipamentos que compõem o sistema da fonte, tais como os jatos de água, as bombas e o filtro. O painel será instalado nos arredores da fonte em área a ser definida pela fiscalização.

Como as fontes não tem local definido, a fiscalização deverá indicar o local para ligação de água, de energia e de drenagem em cada fonte.

6. RESERVATÓRIOS E CASA DE BOMBAS

O reservatório e a casa de bombas de cada fonte serão executados inteiramente em concreto armado, conforme medidas especificadas em projeto. A estrutura deverá ficar enterrada e terá acesso pelos alçapões projetados. O concreto para execução dos reservatórios e casa de bombas deverá ter $f_{ck}=30\text{Mpa}$. As armações e detalhes construtivos estão indicados no projeto estrutural. Para a fonte de 11 jatos o reservatório terá um volume de água de $8,8\text{m}^3$, enquanto para a fonte de 26 jatos o reservatório terá um volume de água de $19,36\text{m}^3$. Os reservatórios deverão ser executados com os cantos arredondados e impermeabilizados com manta asfáltica para garantir a sua estanqueidade.

7. EXECUÇÃO

A execução de todos os serviços deverá seguir rigorosamente as normas da ABNT em vigor. Os projetos informam os parâmetros mínimos necessários para execução da fonte. Itens não especificados e que implicam no pleno funcionamento da fonte em si são de responsabilidade da empresa vencedora do certame, que deverá garantir o fornecimento e instalação de todos os itens que se fizerem necessários.

8. MATERIAIS

Todos os materiais necessários para execução do projeto são de responsabilidade da empresa contratada. Os materiais deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas.

9. MÃO DE OBRA

A empresa contratada deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços existentes. A empresa deverá fornecer aos trabalhadores todos os EPI (Equipamento de Proteção Individual), equipamentos em geral, ferramentas e mão de obra que sejam necessários.

10. GARANTIA

A empresa vencedora do certame deverá dar garantia contra qualquer defeito de execução da obra. As garantias e manuais dos materiais e equipamentos instalados deverão ser fornecidos à fiscalização.

CRISTHIAN B. JOHANN

Eng. Civil – CREA SC 122798-9