



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ARATIBA
RIO GRANDE DO SUL

MEMORIAL DESCRITIVO

CONCLUSÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EVENTOS PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATIBA

Responsável Técnico: **Renan Scapinello**
Engenheiro Civil – CREA: SC122089-2

Aratiba, 21 de março de 2019.

1.0. GENERALIDADES

Trata o presente memorial de estabelecer diretrizes para os serviços de conclusão do Centro de Eventos, localizado às margens da Rua Itá (RS-420), Bairro Parque, dentro dos limites do município de Aratiba, Estado do Rio Grande do Sul. Para a interpretação deste documento é imprescindível o acompanhamento dos projetos anexos.

Caberá a Executante uma análise detalhada do local da obra, verificando previamente todas as dificuldades dos serviços. Um representante legal da Empresa Licitante deverá agendar, com no mínimo um dia de antecedência, visita técnica junto aos gestores do contrato. A visita não poderá ser feita no dia da licitação.

A execução deverá obedecer às especificações dispostas nos projetos apresentados e contidas neste memorial. Em casos justificáveis de eventuais substituições ou mudanças, as opções deverão ser discutidas entre as partes integrantes. A não execução dos serviços dentro dos padrões exigidos implicará na não aceitação dos mesmos, ficando a contratada obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados correspondentes, sendo por sua conta as despesas decorrentes dessas providências.

Possíveis indefinições, omissões ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada pretender cobrar serviços extras e/ou alterar a composição de preços unitários. A Contratada deverá computar, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais.

1.1. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Para o credenciamento de qualquer empresa no processo licitatório de serviços e materiais que integram estas especificações, deverá a concorrente:

- ✓ Ter Certificação de Pessoa Jurídica fornecida pelo CREA/CAU que comprove a aptidão da empresa para a execução dos serviços integrantes e afins deste memorial;
- ✓ Possuir Responsável Técnico Arquiteto ou Engenheiro Civil, constante na Certificação da Pessoa Jurídica, credenciado e em situação regular junto ao CAU/CREA, com a devida comprovação de situação regular e enquadrado no quadro permanente da Empresa (vínculo contratual ou empregatício) ou quadro social;
- ✓ A obra deverá ser administrada por profissional legalmente habilitado, e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços. O Executante manterá

ainda, em obra, um mestre geral, que deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários ao Fiscal do Contrato;

- ✓ As empresas licitantes deverão realizar o total estudo deste memorial. Em caso de contradição, omissão ou erro deverão comunicar ao Contratante para que seja feita a correção;
- ✓ A Executante fará Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA RS) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT/CAU RS) de execução de todos os serviços contratados, que deverá ser entregue a fiscalização antes do início da obra.

1.2. CONTROLE DE QUALIDADE

O controle de qualidade dos serviços e materiais é de responsabilidade integral da empresa contratada. O acompanhamento da obra pela fiscalização, não exime, em hipótese nenhuma, a responsabilidade da empresa executora, que deverá permitir total acesso do fiscal e seus assessores às suas instalações. Deverá ainda, ser empregados materiais reconhecidamente de primeira qualidade e que estejam rigorosamente de acordo com as normas técnicas vigentes.

Caberá a Executante a proteção dos materiais e serviços executados, não cabendo à Prefeitura Municipal a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza que venham a sofrer. A vigilância da área enquanto da execução dos serviços será de inteira responsabilidade da Contratada.

1.3. SEGURANÇA DOS TRABALHADORES

Todas as etapas da construção deverão ser realizadas por equipe especializada, com material de segurança e equipamentos adequados. A equipe de trabalho deverá ser registrada legalmente junto à empresa e habilitada a todas as medidas de prevenção quanto à saúde e integridade do trabalhador.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança e medicina do trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR), tais como NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção). A responsabilidade com segurança e medicina do trabalho fica a cargo da Executante, assim como a fiscalização e distribuição de EPI's (Equipamento de Proteção Individual).

1.4. ORGANIZAÇÃO

Todas as despesas de fornecimento e transporte de materiais, mão de obra, ferramentas, maquinários, equipamentos, leis sociais e eventuais acidentes a terceiros, ocorrerão por conta exclusiva da empresa contratada. Um diário de obra deverá ser confeccionado, preenchido e apresentado à fiscalização pública sempre que requisitado, o mesmo deverá ser entregue e anexado ao processo ao final da execução dos serviços. Todas as cópias da documentação técnica dos projetos e memoriais, necessárias à execução da obra, serão por conta do executante. Deverão estar disponíveis em canteiro todos os projetos, orçamento, cronograma, memorial e diário de obra.

A obra deverá ser mantida limpa durante toda a execução, devendo ser feita a remoção periódica de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Os resíduos e entulhos da construção deverão ser transportados para locais de reciclagem e /ou reutilização, e quando não possível, deverão ser descartados em locais autorizados. Todos os materiais necessários para a realização da obra deverão ser fornecidos pela contratada e estão contidos no preço orçado e na descrição deste documento.

Caberá à Fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências no sentido de alterar hábitos e depósitos de materiais que oferecem riscos às obras e ou prejuízo ao funcionamento da área afetada.

1.5. MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como carrinhos de mão, escadas, guinchos, serras, vibradores, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela legislação vigente. Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo Executante, não advirá qualquer ônus para o Contratante.

2.0. SERVIÇOS PRELIMINARES

A Executante fixará a placa de obra exigida pela legislação, assim como será responsável pela conservação da mesma, sendo vedada a fixação de placas em árvores. Ainda, é de responsabilidade da Executante as instalações provisórias tais como escritório, almoxarifado, banheiros e outros necessários aos serviços. A localização dos equipamentos de obra não deve causar problemas às atividades instaladas nas proximidades.

2.1. LOCAÇÃO DA OBRA

Proceder com o gabarito para execução das vigas baldrames conforme prancha de forma, respeitando os níveis constantes no projeto. Os gabaritos deverão ser executados com tábuas corridas de madeira não aparelhada com espessura de 25 mm e largura de 23 cm, os pontalotes deverão ser de madeira não aparelhada com dimensões de 75 mm x 75 mm, ambos de pinus, eucalipto ou madeira equivalente da região.

3.0. FUNDAÇÕES - ESTACA ESCAVADA

Após a locação com a marcação dos pontos, deverá se proceder a perfuração das estacas com o diâmetro de 25 cm e profundidade mínima de 600 cm, as mesmas deverão resistir às cargas previstas no projeto estrutural.

A execução deverá garantir a integridade do fuste, de maneira a se evitar desmoronamentos laterais ou a presença de água em abundância na parte escavada, que, possam vir a provocar o seccionamento do concreto ou a contaminação do mesmo, prejudicando a resistência da estaca. Ficará a critério da fiscalização da Prefeitura a aceitação da estaca, bem como a modificação do sistema de fundação se a verificação no local assim indicar. O concreto a ser empregado na execução das estacas deverá ser usinado, slump 6+/-1 cm e fck de no mínimo 25 MPa. Observar com muita atenção o momento do lançamento do concreto nas estacas, pois em função da profundidade, o concreto poderá desagregar, para que isso não ocorra, será necessário o uso de mangotes de aproximadamente 3" para lançamento de altura intermediária à profundidade total da estaca.

As estacas deverão receber armação com espaçadores plásticos a fim de garantir o recobrimento mínimo das mesmas. As armaduras das estacas deverão possuir comprimento total de 600 cm com os respectivos arranques de 50 cm ancorados dentro dos blocos de coroamento, conforme detalhamento em projeto específico.

3.1. BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME

As fôrmas dos blocos e vigas baldrame deverão ser de madeira serrada de espessura 25 mm e 30 cm de largura, devem possuir as amarrações e os escoramentos necessários para que não sofram deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que por ocasião da desforma, reproduza a estrutura determinada em projeto. Na execução de elementos de concreto armado, a ligação entre as fôrmas externas e internas deverá ser

garantida por meio de elementos rígidos. Os pontaletes de pinus, eucaliptos ou madeira equivalente da região com seção de dimensões mínimas de 75 x 75 mm, devem ser devidamente contraventados. Poderão ser utilizados tábuas e sarrafos de pinus de terceira qualidade, desde que apresentem bom acabamento e espessura mínima de 25 mm. As fôrmas somente poderão ser retiradas, observando-se os prazos mínimos da cura do concreto (NB -1).

A fiscalização poderá autorizar a desforma antes dos prazos previstos, quando permitido o uso de aceleradores de pega no concreto. Na retirada das fôrmas deve-se evitar choques mecânicos. A execução das fôrmas e seus escoramentos deverão garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície pronta do concreto. A superfície da fôrma em contato com o concreto deverá estar limpa e preparada com desmoldante de base oleosa emulsionada em água, as formas deverão apresentar perfeito ajustamento, evitando saliências, rebarbas e reentrâncias e reproduzindo superfície de concreto com textura e aparência correspondente a madeira de primeiro uso.

A retirada das fôrmas deverá ser efetuada de modo a não danificar as superfícies do concreto, valendo os prazos mínimos já estabelecidos para concreto armado comum. No momento da execução dos blocos e/ou baldrame, deve-se respeitar o projeto específico, e as ligações entre a armadura da viga baldrame com o bloco, se dará pelas esperas de aço devidamente engastadas por uma substância que permita a aderência entre concreto e o aço.

4.0. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

A movimentação das estruturas de aço na obra deverá ser feita de modo a obedecer aos seguintes requisitos gerais:

1. tesouras devem ser transportadas, de preferência, na posição vertical, e suspensa por dispositivos colocados em posições que evitem a inversão de esforços de tração e compressão nos banzos inferior e superior, respectivamente;
2. peças esbeltas devem ser devidamente contraventadas provisoriamente para a movimentação;
3. deverão ser adotadas medidas com a finalidade de evitar deformações ou custos adicionais no transporte, carga e descarga da estrutura;
4. todas as peças metálicas deverão ser cuidadosamente alojadas sobre madeirame, com a finalidade de evitar que a peça sofra efeitos de corrosão;
5. as peças deverão ser estocadas em locais que possuam drenagem de águas pluviais, evitando o acúmulo de água sobre ou sob as peças.

Toda superfície metálica a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingo de solda, furos,

etc. A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as Normas Técnicas.

Após a preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de fundo anticorrosivo e base de cromato de zinco e posteriormente 2 demãos de pintura esmalte acetinado. Deverá ser respeitado obrigatoriamente os intervalos entre as demãos conforme especificação dos fabricantes.

4.1. PILARES

Os pilares serão executados com banzos metálicos nas dimensões "UE" 180 x 90 x 33 x 3,35 x 3000 mm, na parte superior do pilar será executado um fechamento com chapa nas dimensões 1/4" x 177 x 173 mm. Na base do pilar será fixado uma placa com as dimensões 3/4" x 330 x 330 mm, que garantirá a transmissão de esforços para a fundação.

4.2. TESOURAS E TERÇAS

A estrutura do telhado será metálica, constituída por tesouras, com apoio em uma extremidade sobre pilares metálicos, na outra extremidade, as mesmas serão fixadas em uma viga central metálica (existente). Os banzos superiores e inferiores das tesouras serão em perfil "U" 100x50x3,0 mm, as diagonais e os montantes serão em perfil "U" 90 x 30x 2,0 mm.

Às terças devem ser apoiadas nos nós da treliça de forma centralizada e espaçadas conforme projeto. Às terças das bordas serão instaladas sobre as tesouras e serão fabricadas em perfil "UE" enrijecido aço A-36, com as dimensões 18 x 50 x 150 x 50 x 18 x 3,0 mm. E as demais terças serão em perfil "UE" enrijecido aço A-36, com as dimensões 18 x 40 x 75 x 40 x 18 x 2,0 mm. O travamento da estrutura será executado com perfil "U" enrijecido aço A-36, com as dimensões 18 x 30 x 75 x 30 x 18 x 2,0 mm, conforme projeto em anexo.

4.3. TELHAS TERMOACÚSTICAS

A cobertura será executada com telhas de aço galvalume, composta na parte superior por aço galvalume com espessura de 0,50 mm, no formato de telhas tipo colonial, marrom escuro, no seu miolo um núcleo isolante em EPS 30 mm - classe F-1 e na parte inferior aço galvalume com espessura de 0,50 mm. A fixação será sobre terças metálica, com parafusos 3.1/4" e 7/8" e conjunto de vedação recomendada pelo fabricante.

5.0. PISO EM CONCRETO ARMADO

O piso do Centro de Eventos deverá ser em concreto armado com acabamento polido através de politriz específica, executado sobre terreno compactado com camada mínima de brita de 5,0 cm. Sobre o leito de pedra britada deverá ser aplicada lona plástica com espessura mínima de 150 micras que servirá de base para aplicação de tela soldável em aço 5,0 mm, com espaçamento entre barras de 10,0 cm. A malha deverá ser posicionada no centro da espessura final de concreto, de modo a não ter sua face exposta e garantir o cobrimento mínimo. O concreto a ser utilizado deverá ser do tipo usinado bombeável, com classe de resistência mínima C20 (fck de 20 MPa) e espessura final de 10,0 cm. Juntas de dilatação deverão ser realizadas em panos máximos de 4,0 metros.

Será executada uma rampa com inclinação máxima de 8,33%, com acabamento polido, nas dimensões de 7,20 m x 3,94 m. O piso tátil será executado posteriormente pela municipalidade.

6.0. SISTEMA DE ATERRAMENTO DA ESTRUTURA

A estrutura metálica do complexo deverá ser aterrada com malha e fixadores em acordo com projeto de aterramento. A escavação das valas e o reaterro serão executados pela municipalidade.

7.0. ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO CPFL/RGE

O padrão de entrada deverá ser instalado conforme projeto em anexo, visando o fornecimento de energia elétrica para eventos que poderão ocorrer no complexo. Deverá ser instalado um ponto de fornecimento em anexo a Caixa Tipo III.

8.0. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As obras deverão ser entregues conforme a expressão das especificações, com todas as garantias legais, possuindo condicionantes técnicos requeridos para todas as atividades inseridas nestas especificações e no prazo determinado pelo requisito desta aquisição, impreterivelmente. Ônus decorrentes da não observância de quaisquer destes predicados, serão atribuídos à empresa vencedora deste processo licitatório.

Ao final dos trabalhos, a obra e toda a área de interferência de sua abrangência deverá estar limpa, sem quaisquer tipos de resíduos ou manchas e entregue em perfeitas condições de uso. O recebimento da obra deverá ser acompanhado pela Contratada, para ciência da rejeição ou aprovação dos serviços executados. A Contratada deverá dar garantia por escrito contra qualquer defeito de execução durante o período de um ano, a contar da data de conclusão do contrato. As garantias e manuais dos materiais empregados também deverão ser fornecidos à fiscalização.

Sem mais para o momento, nos colocamos a disposição para esclarecimento de eventuais dúvidas.

Aratiba, 21 de março de 2019.

Responsável Técnico:
Renan Scapinello
Engenheiro Civil – CREA: SC122089-2

Solicitante:
Prefeitura Municipal de Aratiba