MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REVITALIZAÇÃO LARGO OSSO DA BALEIA - CONSTRUÇÃO DE COBERTURA SOBRE RUA
PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE BALNEÁRIO PINHAL / RS
LOCAL: AVENIDA CASTELO BRANCO- BAIRRO CENTRO
COORDENADAS: 30°14’55”S / 50°13’54”W
ÁREA A CONSTRUIR: 441,60m²

CONDIÇÕES GERAIS

a. Preliminares
Ao presente Memorial Descritivo cabe dissipar quaisquer dúvidas que porventura venham a surgir na interpretação dos projetos, prevalecendo os detalhamentos e cotas indicados em planta.
Caso ocorra alguma alteração na obra diferentemente do que consta no projeto, devido a fatores locais ou quaisquer outros, deverá ser imediatamente comunicada aos técnicos da Prefeitura Municipal, e responsáveis pelo projeto.

b. Dos materiais
A presente especificação de materiais de acabamentos, bem como todos os projetos e o memorial descritivo, devem ser usados em conjunto, pois se complementam. Na falta das informações em um documento, mas na presença do outro, não será caso de omissão, pois a contratada terá ciência.
Todos os materiais a serem empregados na obra devem obedecer às normas da ABNT e as especificações de projeto ou do presente Memorial Descritivo.
Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e/ou empregar um material especificado deverá ser solicitado sua substituição, a juízo da Fiscalização.
A Fiscalização poderá, a qualquer tempo, exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade.
A Contratada obriga-se a retirar todo e qualquer material impugnado no prazo de 72 horas, contadas a partir do recebimento da impugnação.
Todos os materiais a ser empregados na obra serão novos, comprovadamente de primeira qualidade, e satisfarão rigorosamente as especificações. As formas poderão ser reaproveitadas, desde que não diminua a qualidade final do serviço.

c. Dos serviços
A direção geral da obra ficará a cargo da empresa Contratada, a única responsável perante a Prefeitura Municipal. A obra deverá ser administrada por um engenheiro e/ou arquiteto, com o devido recolhimento de ART, específico da obra em questão.
A Contratada obriga-se a iniciar qualquer demolição exigida pela Fiscalização dentro de 48 horas a contar da data de recebimento da exigência.
Ficará, a critério da Fiscalização, impugnar, mandar demolir e refazer, trabalhos executados em desacordo com o projeto completo ou que estejam executados com má qualidade. Caso a contratada se negue a demolir, esta etapa será desconsiderada para fins de pagamento, podendo inclusive ocorrer à rescisão contratual a critério da fiscalização.
A mão-de-obra a empregar será sempre de inteira responsabilidade da Contratada, devendo ser de primeira qualidade, de modo a se observar acabamentos esmerados e de inteiro acordo com as especificações do projeto completo.
A Contratada manterá no escritório da obra, em local de fácil acesso, a quantificação e o número de pessoal trabalhando na obra diariamente.
A Contratada deverá solicitar a vistoria das etapas de execução da obra, antes da emissão da nota fiscal, para a liberação do pagamento da parcela, com antecedência de 05 dias. Não serão pagas etapas iniciadas e não concluídas, previstas na parcela, exceção às previstas no cronograma.
Será obrigatório o uso de diário de obras pela contratada.

d. Descrições da obra

O presente memorial tem por objetivo verificar as condições que regem a aplicação e uso dos materiais a serem empregados na construção da edificação referente à Pátio cercado com área de convivência para veículos da Secretária Municipal de Educação e Cultura, com área total de 1935m² e 32,49m² de área de convivência, no Município do Balneário Pinhal/RS, na rua Renê Luiz Horn, s/n.

As execuções de todos os serviços contratados deverão obedecer rigorosamente às normas a seguir: a mão-de-obra especializada e o acabamento esmerado; sendo impugnados todos os trabalhos executados que não satisfaçam o Memorial Descritivo, Projeto Arquitetônico e Projetos Complementares.

A construção configura-se como gradil em concreto armado no perímetro do terreno e área de convivência em estrutura de concreto armado e alvenarias, com cobertura de telhas de fibrocimento.

e. Instalação da obra

O local e a área para a locação do canteiro da obra serão determinados pela Fiscalização, devendo a Contratada visitar o local informando-se de todas as condições e facilidades.

Toda tubulação de água fria, águas pluviais, caixas de passagem e inspeção de águas pluviais e esgoto, tubulações de energia, lógica, etc., que possam interferir na execução do projeto ou na manutenção das redes existentes, deverão ser remanejadas, com aval da fiscalização. Esta orientação serve também para os equipamentos instalados no local, que deverão ser removidos para o espaço destinado a eles, em definitivo.

f. Da Manutenção

São de responsabilidade da Contratada, as instalações e equipamentos tais como:

• Tapumes, cercas e portões.
• Placas de obra, indicações, identificação, etc.
• Equipamentos de segurança do trabalho, tais como: capacetes, óculos de proteção, botinas, macacões ou roupas apropriadas, luvas, etc., estes, de uso obrigatório.
• Maquinário, equipamentos e ferramental necessário.

g. Da Limpeza do Terreno

A limpeza do terreno será feita pela Contratada, com a fiscalização do Poder Executivo Municipal. Será procedida, no prazo da execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno.

Toda a vegetação rasteira porventura existente no local da obra, no trecho da construção do prédio, deverá ser previamente removida, bem como restos de materiais e/ou entulhos.

A Contratada deverá manter e conservar as instalações e equipamentos existentes e que venham a sofrer danos com a obra. Deverá também manter a obra em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com remoção de entulho resultante, tanto no interior dela como do canteiro de serviços.

h. Do Início dos Trabalhos

A Contratada deverá zelar pelo patrimônio público, sendo de sua responsabilidade os bens de propriedade do Poder Executivo Municipal.

Toda a caliça e restos de materiais deverão ser condicionados em caçambas metálicas para o posterior bota-fora ou removidos periodicamente. Não serão tolerados restos de materiais, entulhos, espalhados pelo terreno. O canteiro de obra deve ser organizado.

Imediatamente após a marcação da obra, a Contratada deverá solicitar uma vistoria pela Fiscalização da Prefeitura Municipal, para conferência de localização e ortogonalidade dela. Também deverá ser solicitada vistoria da Fiscalização após a execução das formas da fundação, para a mesma conferência.

A marcação da obra deve seguir rigorosamente o que consta no projeto arquitetônico, devendo ser checado quando de sua conclusão pelo responsável técnico da Secretaria de Planejamento.

A Fiscalização da Prefeitura Municipal se reserva o direito de vistoriar a obra a qualquer tempo, mediante solicitação ou não da Contratada.

A execução da obra deverá seguir rigorosamente as indicações constantes no Projeto Arquitetônico e projetos complementares, pois estes se completam.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS
A descrição dos serviços abaixo segue a mesma itemização da planilha orçamentária.

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0.1 – Placa
A empresa contratada deverá instalar e manter placa fixada no local da obra durante todo o período da construção. Deverá ser confeccionada conforme norma padrão do FNDE, até 05 dias após a assinatura do contrato, a placa do Poder Executivo de Balneário Pinhal, conforme modelo fornecido juntamente com a Ordem de Serviço, de tamanho 2,40mx1,20m, em chapa galvanizada.

1.0.2 – Locação de contêiner
A empresa deverá providenciar container para sanitário e escritório durante todo o período de execução da obra.

1.0.3 – Locação da Obra
Deverá ser utilizado cavaletes de madeira de forma a permitir o nivelamento e esquadro da obra marcados nos mesmos. A obra deverá ser perfeitamente no esquadro e nível de acordo com o projeto.

1.0.4 – Andaimes
Deverá ser utilizado andaimes metálicos tubular de encaixe, tipo torre. Este item refere-se ao andamento da obra e suas instalações.

1.0.5 – Tapumes
O tapume será em chapa de compensado de cola fenólica, espessura 10mm, mínimo 2 metros de altura, fixado em estrutura de madeira de eucalipto ou pinus. O tapume servirá para a proteção dos materiais de construção abrigados na obra. Deverá ser montado de acordo com o projeto. É importante que o tapume se mantenha integro durante todo o período de execução da obra.

2 - FUNDAÇÕES

2.0.1 Demolição de Calçada
Deverão ser removidos pavimento existente, para execução das estacas. A demolição deve ter tamanho suficiente para o trabalho sem que o solo interfira na qualidade do concreto.

2.0.2 Escavação do bloco
Deverá ser escavado o solo para execução das estacas e concretagem dos blocos. A escavação deve ter tamanho suficiente para o trabalho sem que o solo interfira na qualidade do concreto.

2.0.3 Estacas
As estacas deverão ser executadas nos locais determinados em projeto estrutural. Deverão ser escavadas com equipamentos adequado como trados com diâmetro de 20 cm em profundidade de 2 metros ou mais, até atingir solo de boa qualidade de suporte. A escavação deve ser protegida do desmoronamento das paredes do furo com “camisa” no diâmetro especificado. A concretagem do furo deverá ser concomitante com a retirada da “camisa” evitando que solo se misture ao concreto. O concreto deve ser aplicado na estaca e realizar o adensamento com vibradores específicos. O concreto utilizado deverá ser de 30 Mpa.

2.0.4 Blocos de Coroamento
Para os blocos, serão executadas armaduras em aço conforme projeto. Deve ser seguido rigorosamente as premissas de projeto.
A contratada deverá fornecer o aço destinado às armaduras, inclusive todos os suportes, cavaletes de montagem, arames para amarração, etc., bem como deverá estocar, cortar, dobrar, transportar e colocar as armaduras. As armaduras a serem utilizadas deverão obedecer às prescrições na NBR 7480 e NBR 7481.

As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos ou ainda sobre peças especiais quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas.
As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6 g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas.
A armadura será conferida antes da concretagem, para isso, a contratada deverá informar a fiscalização de que o serviço está concluído antes da concretagem.
A execução dos serviços de concretagem deverá atender, nas suas diversas etapas, além das normas técnicas da ABNT, as especificações da obra.
Antes do início dos serviços, a Contratada deverá submeter à aprovação da Fiscalização o plano de concretagem com, no mínimo, as seguintes informações:
- Definição do traço do concreto a ser utilizado;
- Definição das etapas de concretagem, volume de concreto de cada etapa e o tempo de execução;
- Dimensionamento das alturas das camadas de concreto, de forma a evitar juntas de concretagem não previstas;
- A quantidade e distribuição da mão de obra necessária para a realização dos serviços;
- O sistema de mistura, transporte, lançamento, adensamento e cura a ser adotado;
- A relação dos materiais e equipamentos necessários a realização dos serviços, inclusive sobressalentes, compatíveis com a produção requerida (m3/h).
Os serviços de concretagem somente serão iniciados após a devida autorização da Fiscalização.
Será composto de cimento, água, agregado miúdo e agregado graúdo. Quando necessário, poderão ser adicionados aditivos redutores de água, retardadores ou aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar e outros, desde que proporcionem no concreto efeitos benéficos, conforme comprovação em ensaios de laboratório.
O fornecimento, montagem, operação e manutenção de todos os equipamentos necessários à preparação, lançamento e adensamento do concreto serão feitos pela contratada.
A medida dos materiais deve ser feita de preferência em peso, podendo, entretanto, os agregados serem medidos em volume, desde que seja feita a correção do volume do agregado miúdo por ocasião da dosagem. O cimento não deverá, em nenhuma hipótese, ser medido em volume, como também será vedada a mistura de materiais relacionados a sacos fracionados de cimento. A quantidade de água será determinada por pesagem ou por medição volumétrica.
O concreto será misturado completamente, até ficar com aparência uniforme. Não será permitido um misturamento excessivo, que necessite de adição de água para preservar a consistência necessária do concreto. Será preparado somente nas quantidades destinadas ao uso imediato. Quando estiver parcialmente endurecido não deverá ser remisturado nem dosado. A betoneira não deverá ser sobrecarregada além da capacidade recomendada pelo fabricante e será operada na velocidade indicada na placa que fornece as características da máquina.
Antes do início do lançamento do concreto, todos os vibradores e mangotes serão inspecionados quanto a defeitos que possam existir. O concreto será vibrado até atingir a densidade máxima praticável, livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos.
A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela fiscalização. A contratada deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem.

3 - PILARES

3.0.1 Formas
As formas deverão estar de acordo com as dimensões indicadas nos desenhos do projeto. Serão confeccionadas em chapa de madeira compensada resinada a fim de que o acabamento superficial do concreto seja aparente.
As formas deverão ter resistência suficiente para suportar as pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, mantendo-se rigidamente na posição correta e não sofrendo deformações.

Serão suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, e serem untadas com produto que facilite a desforma e não manche a superfície do concreto.
Deverá ser aplicado desmoldante nas formas para facilitar a desforma e melhorar o acabamento superficial.

3.0.1.1 Armaduras

Para pilares, serão executadas armaduras em aço conforme projeto. Deve ser seguido rigorosamente as premissas de projeto.
A contratada deverá fornecer o aço destinado às armaduras, inclusive todos os suportes, cavaletes de montagem, arames para amarração, etc., bem como deverá estocar, cortar, dobrar, transportar e colocar as armaduras. As armaduras a serem utilizadas deverão obedecer às prescrições na NBR 7480 e NBR 7481.
As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos ou ainda sobre peças especiais quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas.
As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas.
A armadura será conferida antes da concretagem, para isso, a contratada deverá informar a fiscalização de que o serviço está concluído antes da concretagem.

3.0.1.2 Concretagem

A execução dos serviços de concretagem deverá atender, nas suas diversas etapas, além das normas técnicas da ABNT, as especificações da obra e as condições gerais a seguir descritas.
Antes do início dos serviços, a Contratada deverá submeter à aprovação da Fiscalização o plano de concretagem com, no mínimo, as seguintes informações:
- Definição do traço do concreto a ser utilizado;
- Definição das etapas de concretagem, volume de concreto de cada etapa e o tempo de execução;
- Dimensionamento das alturas das camadas de concreto, de forma a evitar juntas de concretagem não previstas;
- A quantidade e distribuição da mão de obra necessária para a realização dos serviços;
- O sistema de mistura, transporte, lançamento, adensamento e cura a ser adotado;
- A relação dos materiais e equipamentos necessários a realização dos serviços, inclusive sobressalentes, compatíveis com a produção requerida (m3/h).

Os serviços de concretagem somente serão iniciados após a devida autorização da Fiscalização.
Será composto de cimento, água, agregado miúdo e agregado graúdo. Quando necessário, poderão ser adicionados aditivos redutores de água, retardadores ou aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar e outros, desde que proporcionem no concreto efeitos benéficos, conforme comprovação em ensaios de laboratório.
O fornecimento, montagem, operação e manutenção de todos os equipamentos necessários à preparação, lançamento e adensamento do concreto serão feitos pela contratada.
A medida dos materiais deve ser feita de preferência em peso, podendo, entretanto, os agregados serem medidos em volume, desde que seja feita a correção do volume do agregado miúdo por ocasião da dosagem. O cimento não deverá, em nenhuma hipótese, ser medido em volume, como também será vedada a mistura de materiais relacionados a sacos fracionados de cimento. A quantidade de água será determinada por pesagem ou por medição volumétrica.
O concreto será misturado completamente, até ficar com aparência uniforme. Não será permitido um misturamento excessivo, que necessite de adição de água para preservar a consistência necessária do concreto. Será preparado somente nas quantidades destinadas ao uso imediato. Quando estiver parcialmente endurecido não deverá ser remisturado nem dosado. A betoneira não deverá ser sobrecarregada além da capacidade recomendada pelo fabricante e será operada na velocidade indicada na placa que fornece as características da máquina.
Antes do início do lançamento do concreto, todos os vibradores e mangotes serão inspecionados quanto a defeitos que possam existir. O concreto será vibrado até atingir a densidade máxima praticável, livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos.

A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela fiscalização. A contratada deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem.

3.0.2 Chumbadores
Deverão ser instalados sobre os pilares de concreto, peça em aço inox, para transição do pilar de madeira, permitindo a conexão. Conforme detalhe no projeto.

4 - ESTRUTURA DE MADEIRA

A estrutura de madeira de Itaúba, de primeira qualidade, conforme projeto.
Serão construídos dez pórticos em estruturas de madeira, que formarão telhado de duas águas.
O pórtico será formado por um banzo superior com seção transversal de 25x8cm e banzo inferior por um arco de seção transversal de 25x8cm.
Os pórticos serão interligados por vigas em madeira, em um total de três, sendo duas conectadas aos pilares de sustentação, e um central conectado próximo a cumeeira, conforme projeto.
As fixações deverão ser com parafusos e chapas de inox.

5 - TELHADO

5.0.1 Trama de Aço
Serão posicionadas as terças para fixação das telhas sobre as treliças já instaladas.
as terças serão de perfil "U" enrijecido de aço galvanizado, dobrado, 150 x 60 x 20 mm, e = 3,00 mm, fixadas por parafuso sextavado, diâmetro 1/2" (12,7 mm), comprimento 1" (25,4 mm).
Deve obedecer ao espaçamento máximo permitido pelo fabricante da telha.

5.0.2 Telhamento
O fechamento será com telha forro.
São compostas por uma telha trapezoidal 0,5mm e uma chapa plana de 0,5mm, de aço galvanizado, que formam um sanduíche, com núcleo de EPS - poliestireno expandido, 30mm.
A fixação será por meio de parafusos autobrocantes com cabeça sextavada, composta de arruela côncava de metal vulcanizada em arruela de epdm.
Na união de telhas, deverá ser utilizado parafuso de costura rosca auto atarraxante composta de arruela côncava de metal vulcanizada em arruela de epdm.
A parte inferior aparente (forro), deverá receber tratamento para recebimento de pintura.

5.1 Contraventamento
O contraventamento será executado com cabo aço 1/2” galvanizado, conectados aos pórticos por haste ancoras.
Cabo deverá ser tensionado e fixado com sapatilhas e grampos tipo U, galvanizados. Conforme projeto.

6 – PINTURA

6.0.1 Madeira
Nos pórticos em madeira, deverão ser pintados de duas demãos de verniz marítimo incolor, ou cor a ser definida.

6.0.2 Chapa de Metálica
Na fase da chapa aparente (forro), e tramas metálicas, deverá ser pintado com duas demãos de tinta esmalte sintético fosco, cor a ser definida.

6.0.3 Pilares Concreto
Nos pilares em concreto aparente, deverá ser pintada duas demãos de tinta acrílica transparente.

7 - RECOMPOSIÇÃO
Deverá executar recomposição do passeio ou piso de concreto moldado in loco, feito na obra, com acabamento convencional e não armado.

8 - SERVIÇOS GERAIS
O piso deve ser limpo ao final da obra, sendo retirada todas as sujeiras empregadas como tintas e cimento que estiverem no piso.

ENTREGA DA OBRA

Será removido todo o entulho do terreno e serão cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as pavimentações, revestimentos, vidros, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados. Todas as manchas de chapisco, assim como as de tinta, serão removidas de todos os compartimentos, sendo que não poderá ser utilizado nenhum tipo de ácido na limpeza final.
A verificação final será procedida, cuidadosamente, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações da obra.
Na entrega da obra serão feitos testes de todos os aparelhos e equipamentos. Os testes visam aquilatar o funcionamento normal: iluminação, controles, circuitos elétricos, etc.
Será feita uma vistoria geral para apontar, caso houver, os arremates e retoques necessários, sendo que eles serão realizados imediatamente.
Quando a empresa der por pronto o seu trabalho, fará um ofício à Fiscalização solicitando a vistoria para a entrega da obra. Após a vistoria, cabe a Fiscalização lavrar um termo de recebimento provisório, no qual assinalará as falhas pendentes de solução.
Estas falhas deverão ser sanadas dentro de um prazo de 05 (cinco) dias, quando será lavrado o termo de recebimento da obra.

Balneário Pinhal, 22 de junho de 2022.

Rodrigo Figueiró Leal
Arquiteto e Urbanista – CAU/BR A58.192/5