

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **QUADRA DE AREIA – BAIRRO BELA VISTA**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ**

**Setembro/2022**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. ORIENTAÇÕES GERAIS .....	3
2.1. Disposições preliminares .....	3
2.2. Discrepâncias, prioridades e interpretações .....	3
2.3. Fiscalização .....	4
3. ESPECIFICAÇÕES – QUADRA DE AREIA .....	6
3.1 Serviços preliminares .....	6
3.2 Drenagem .....	7
3.3 Estrutura de concreto .....	7
3.4 Mureta .....	9
3.4.1 Alvenaria .....	9
3.4.2 Chapisco e emboço/massa única .....	10
3.4.3 Pintura .....	10
3.5. Quadra .....	10
3.5.1 Cancha de areia .....	10
3.5.2 Fechamento lateral .....	11
4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES .....	11
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	12

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as informações, condições e diretrizes técnicas sobre a obra de construção de quadra de areia, localizada na Rua Goitacazes, Bairro Bela Vista, Xanxerê-SC. Esta obra prevê a execução de mureta, drenagem, fechamento lateral e superior com rede de proteção, pavimentação em paver do passeio e acesso, sendo fornecido pela Prefeitura de Xanxerê os tubos de aço para fixação da rede.

## **2. ORIENTAÇÕES GERAIS**

### **2.1. Disposições preliminares**

Para efeito das presentes especificações, o termo CONTRATADA define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da licitação, o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representará o fiscal da Prefeitura Municipal de Xanxerê e, a quem a CONTRATADA dever-se-á reportar, e o termo CONTRATANTE define a Prefeitura Municipal de Xanxerê.

Na execução de todos os projetos e serviços a CONTRATADA deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações. A empresa deve apresentar certificado de treinamento de NR35 para os trabalhos em altura. A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

Antes do início da obra, a CONTRATADA deve apresentar ART de Execução da obra devidamente quitada.

### **2.2. Discrepâncias, prioridades e interpretações**

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial Descritivo, Projetos, ou Detalhes, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a CONTRATANTE, nesta ordem. Em casos de divergências entre os projetos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros. Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e,

não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto. Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da CONTRATANTE.

A FISCALIZAÇÃO poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações. A CONTRATADA se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

### **2.3. Fiscalização**

A CONTRATADA se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à FISCALIZAÇÃO o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em depósitos ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo. Fica assegurado à FISCALIZAÇÃO o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A CONTRATADA se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica. Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com os serviços fornecidos pela CONTRATANTE devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a FISCALIZAÇÃO antes da contratação.

A CONTRATADA fornecerá os equipamentos, materiais, mão de obra, transporte e alimentação de funcionários e o que mais for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à

aprovação da FISCALIZAÇÃO, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A CONTRATADA deverá submeter à FISCALIZAÇÃO amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. A CONTRATADA fica obrigada a substituir materiais e serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos. A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos, sendo que os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constantes da proposta da CONTRATADA. A CONTRATADA assume o risco existente de perda de serviços e materiais, bem como retrabalhos necessários ao cumprimento do objeto, risco de imprecisão de quantidades e valores previstos no projeto.

Considerar-se-á, inapelavelmente, a CONTRATADA como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, 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, peças, etc. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão constituir pretexto para a CONTRATADA cobrar serviços adicionais à proposta apresentada no processo licitatório. Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos nos custos dos itens do orçamento pelo mesmo.

A equipe técnica da CONTRATADA, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A CONTRATADA deverá remover

todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A CONTRATADA é responsável pela implementação dos procedimentos relacionados à segurança do trabalho, incluindo entrega de todos os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários e realização dos treinamentos de acordo com as Normas Regulamentadoras pertinentes. Os EPIs devem possuir CA (Certificado de Aprovação) válido e estar em estado de conservação apropriado para uso. Sob nenhuma hipótese será permitido o trabalho dos funcionários da CONTRATADA sem os EPIs adequados.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a CONTRATADA refazer as partes recusadas sem direito a indenização. É possível a utilização de material equivalente com mesmo desempenho técnico, se apresentado com antecedência à FISCALIZAÇÃO, e a mesma conceder autorização, a qual será dada por escrito em Ofício.

Os materiais e ferramentas a serem utilizados para a execução da obra serão fornecidos pela CONTRATADA. A CONTRATANTE se exime de responsabilidades perante a segurança dos mesmos. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos seus funcionários, devendo zelar pela sua segurança durante o andamento da obra. Também será de sua responsabilidade qualquer ato danoso que possa ser causado pelos seus funcionários. A CONTRATANTE se exime da culpa de qualquer material que possa vir a desaparecer durante o andamento da obra.

### **3. ESPECIFICAÇÕES – QUADRA DE AREIA**

#### **3.1 Serviços preliminares**

Inicialmente será feita a escavação, espalhamento e compactação do solo escavado no terreno de forma que o mesmo fique nivelado para a construção. Deve ser verificado o nível para que haja caimento do sistema de drenagem na direção do logradouro.

A locação será executada por meio de cavaletes de madeira. Após a sua execução, antes de iniciar a construção, a Contratada comunicará à fiscalização, que procederá às verificações que julgar necessárias. Estas, no entanto, não isentam a Contratada de responsabilidades futuras no caso de eventual erro de locação acarretar em algum dano posterior. A ocorrência de erro na locação da obra projetada obrigará a Contratada a proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeita a outras sanções e penalidades previstas no Contrato.

### **3.2 Drenagem**

Será executado sistema de drenagem tipo espinha de peixe, de modo a conduzir toda a água de sub-ramais de dreno para um ramal único, com inclinação entre 0,5% e 1%. Serão escavadas valas manualmente, com medida de 30 cm de largura por profundidade variável de acordo com a declividade adequada. Dentro das valas serão colocados os tubos corrugados, perfurados e fabricados em PEAD (Polietileno de alta densidade), com diâmetro de 100 mm. As valas serão preenchidas e recobertas com brita 1 ou 2 ao longo da vala e totalmente envelopados com manta geotêxtil.

A água coletada nos drenos será encaminhada para uma caixa coletora em alvenaria revestida com chapisco e reboco, com dimensões mínimas de 30x30 cm, com altura adequada ao nível da tubulação. Sobre a laje de fundo deverá ser executado revestimento de argamassa, de modo a conduzir a água para a canalização de saída, sem empoçamentos. A caixa deve possuir tampa de concreto que deve ficar rente ao nível do solo adjacente. A partir dela, a água será encaminhada para o logradouro por tubo de PVC 100 mm enterrado sob o passeio, devendo o meio-fio, passeio e quaisquer outros elementos afetados por este serviço ficar em perfeito estado após a conclusão do mesmo.

### **3.3 Estrutura de concreto**

Os tubos metálicos serão fixados dentro de estacas de concreto conforme projeto, devendo ser posicionados antes da concretagem. Antes da colocação dos perfis metálicos e lançamento do concreto, o fundo do solo das estacas deverá receber golpes de soquete de 40 kg, para apiloamento do fundo.

Antes de qualquer concretagem, de qualquer elemento estrutural, a empresa deverá comunicar ao departamento técnico da Prefeitura, para realizar vistoria nas dimensões e verificação das armaduras. As formas das vigas serão em madeira, com aplicação de desmoldante.

Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das vigas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

A execução das formas e seus escoramentos deverão garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças, e impedir o aparecimento de ondulações na superfície pronta de concreto. A contratada deverá dimensionar os travamentos e escoramentos das formas de acordo com os esforços, considerando os efeitos do adensamento. Durante a concretagem as formas deverão ser limpas e devem ser tomados cuidados especiais no sentido de evitar “ninhos” durante a concretagem.

A armadura deverá ser colocada limpa na forma, isenta de crostas soltas de ferrugem e barro, óleo ou graxa e estar fixa de modo a não sair da posição durante a concretagem. O recobrimento mínimo das armaduras de todos os elementos estruturais deverá ser de 30 mm, mantido através de espaçadores plásticos, não se admitindo que nenhuma armadura fique em contato com as formas. As emendas não projetadas deverão ser aprovadas pela fiscalização. Após a concretagem das fundações e seu desforme, as cavas deverão ser reaterradas com material de boa qualidade e adensadas.

Os materiais que compõem o concreto deverão seguir rigorosamente as Normas Técnicas com relação à sua qualidade e procedência, devendo ser impedida a utilização de aditivos ou outros componentes que possam comprometer a durabilidade do concreto. A granulometria do agregado gráudo deverá ser compatível com as dimensões das peças concretadas de acordo com a ABNT NBR 6118. Em caso de resultado não satisfatório deverá ser feito ensaio de verificação da resistência do concreto, persistindo o resultado, o material deverá ser recusado ou adequado o projeto com aprovação da fiscalização, ficando quaisquer demolições e retrabalhos por conta da contratada. O transporte do concreto deverá ser feito através de métodos e equipamentos que evitem



a segregação e as perdas dos materiais componentes. O lançamento do concreto deverá ser feito sempre dentro dos 60 minutos que se seguirem à adição de água a mistura, de acordo com a NBR 7212:2012, observando-se: o impedimento de concreto remisturado; o obedecimento de um plano de lançamento com cuidado especial de concretagem localizada nos trechos de interrupção diária (juntas de concretagem); e a utilização de funil para concretagens com altura de lançamento superior a 2,00 m de modo a impedir a segregação dos materiais. As juntas de concretagem deverão ser preparadas com remoção da nata de cimento, seguida de lavagem com água no início do endurecimento. O adensamento do concreto deverá ser executado através de vibradores de imersão. A cura do concreto deverá ser feita por processo que mantenha úmidas as superfícies, evitando a evaporação da água do interior do concreto, devendo ser iniciada tão logo as superfícies expostas o permitam, por um período de no mínimo 10 dias.

Qualquer falha nas peças concretadas deverá ser corrigida logo após sua constatação, de maneira adequada e compatível, a critério da fiscalização. Qualquer alteração do projeto durante a fase de execução dos serviços deverá ser comunicada ao departamento de engenharia da Prefeitura de Xanxerê e/ou fiscal da obra, devendo-se efetuar a anotação das ocorrências, as recomendações e soluções adotadas nas fichas de diário da obra com assinatura do responsável técnico.

### **3.4 Mureta**

#### **3.4.1 Alvenaria**

Será executada mureta em alvenaria, com altura de 20 cm, conforme projeto. As fiadas deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas. Na união de alvenaria com a viga baldrame deverá ser executado chapisco, a fim de proporcionar maior aderência. Os tijolos serão de barro especial, bem cozidos, com largura de 9 cm de modo que a espessura final da mureta seja de 15 cm. Nos trechos onde há a fixação dos tubos de aço do alambrado, a parede da mureta será de concreto, de comprimento 20 cm. Deve ser concretado após o assentamento da alvenaria adjacente, de modo que a mesma sirva como forma lateral. Se concretados antes da alvenaria, devem ser tomadas providências sem custo adicional para a Prefeitura para a união alvenaria-concreto, como telas de aço galvanizado.

### 3.4.2 Chapisco e emboço/massa única

Em toda a extensão da mureta e na sua parte superior será aplicado chapisco com argamassa traço 1:3, espessura de 5 mm, com umedecimento prévio da base para evitar o ressecamento da argamassa, com o emprego de esguicho de mangueira, antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

Em toda a extensão da mureta e na sua parte superior será aplicada camada de emboço/massa única, com traço 1:2:8, com execução de taliscas, areia peneirada, e espessura de 25 mm, de modo que a mureta fique com espessura final de 15 cm.

### 3.4.3 Pintura

Será realizada a pintura de toda a mureta nas suas faces laterais e face superior, com a aplicação de fundo selador. O número de demãos aplicadas de tinta será o necessário para o perfeito cobrimento da pintura, sendo que deverá ser feita com tinta premium, de forma que a superfície fique homogênea, sem manchas ou diferenças de tonalidades numa mesma cor. O fiscal ficará responsável por averiguar acabamento da pintura, sendo que em caso de não aprovação deverá ser realizado novo acabamento às custas da Contratada. Em nenhuma hipótese será admitida a pintura em superfície úmida.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar manchas de tinta em superfícies não destinadas à pintura, devendo de imediato ser providenciada a sua limpeza. As cores para a pintura serão definidas pela Secretaria de Esportes, que terá a liberdade para escolher qualquer cor disponível no mercado, ficando à empresa executora responsável pelo fornecimento de catálogo de tintas para escolha/aprovação.

## **3.5. Quadra**

### 3.5.1 Cancha de areia

Será executado, sobre o solo previamente compactado, camada de 10 cm de espessura de Brita 1 ou Brita 0, compactada com placa vibratória. Sobre a camada de

brita, será instalada manta geotêxtil, devendo esta ser dobrada nas bordas rentes à viga baldrame em 10 cm de altura.

Sobre a manta geotêxtil será executado o lastro de areia média limpa e isenta de pedriscos, com altura de 30 cm.

### 3.5.2 Fechamento lateral

Serão instalados tubos de aço fornecidos pela prefeitura de Xanxerê, para fixação das redes e confecção dos portões. Os tubos serão entregues em medidas que podem divergir das medidas para instalação, sendo necessárias emendas. Todos os serviços de cortes, emendas, soldagem e fixação dos tubos serão executados pela contratada, sendo de responsabilidade da Prefeitura única e exclusivamente o fornecimento dos tubos. Será instalado portão de 1,00 x 2,10 m fabricado com os mesmos tubos e com fechamento em tela de arame galvanizado fio 12 BWG malha 5 x 5 cm, com fechadura.

Nos tubos de aço serão fixados cabos de aço revestidos em PVC, com esticador/catraca, de modo que os cabos fiquem totalmente esticados. Serão instaladas redes de proteção nas laterais e na parte superior da quadra, de malha 10x10 cm, fio 4 mm, que devem ser entrelaçadas em todos os cabos de aço.

## 4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

No serviço de pavimentação em paver serão utilizados blocos de concreto intertravados, de medidas 20 x 10 x 6 cm (comprimento x largura x altura), resistência mínima de 35 MPa, assentados sobre camada de 5 cm de espessura de pó de pedra. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, deverá ser executada a compactação inicial com vibro compactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. Será feito o rejuntamento de toda a área com areia, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando vassoura, até preencher completamente as juntas. Após esta etapa, será realizada novamente a compactação, com pelo menos 4

passadas em diversas direções. O serviço deve ser executado de modo a ficar perfeitamente nivelado, sem ressaltos ou ondulações, e de modo a não haver empoçamento ou acúmulo de água, com inclinação em direção ao exterior da área pavimentada.

Nas bordas da área em paver será assentado meio-fio de concreto pré-moldado de largura mínima de 8 cm, cujo topo deve ficar no mesmo nível do paver, sendo as juntas das peças rejuntadas com argamassa. Deve-se verificar o acabamento das peças e estas deverão ser rejeitadas se quebradas, trincadas, houverem faces com saliências, reentrâncias ou fora de esquadro.

Onde restar solo exposto deverá ser plantada grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade. Se necessário, a empresa deve executar espalhamento de terra de boa qualidade anterior ao plantio.

Serão instalados bancos em tubo de aço com assento, com pintura e com fixação no solo, de 1,60 m de comprimento.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao final da obra, a contratada deve realizar a limpeza da mesma. Deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Concluída a obra, a empresa executora deverá solicitar o “TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO” da mesma, paralelamente deverá a empresa requerer junto ao INSS o respectivo CND da obra. Para o Termo de Recebimento provisório ser solicitado à obra deve estar totalmente limpa e sem entulhos, pronta para a utilização, e todas as instalações deverão estar devidamente testadas e em funcionamento.

Xanxerê-SC, setembro de 2022.