

MEMORIAL DESCRITIVO

MURO E CERCAMENTO DO CEMEI SONHO ENCANTADO



Abril/2023

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. CEMEI SONHO ENCANTADO	6
3.1 Serviços preliminares	6
3.2 Muros	7
3.2.1 Estrutura	7
3.2.2 Drenagem	10
3.2.3 Revestimentos do muro	12
3.3 Cercas e portões	12
3.3.1 Cercas e portões	12
3.4 Lixeira	12
3.5 Serviços complementares	13
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	14

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade fornecer informações sobre a obra de construção de muro e cercamento do CEMEI Sonho Encantado, localizado na Rua Constante Stolaski, esquina com Rua Tervino Tozatti, Bairro Nossa Senhora de Lourdes, Xanxerê-SC.

Serão executados neste local os serviços de construção de muros de contenção, a instalação de novas cercas e portões, e nova lixeira em alvenaria.

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, bem como o espaço para seu armazenamento, 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. CEMEI SONHO ENCANTADO

3.1 Serviços preliminares

Será instalada placa de obra de acordo com o padrão da Prefeitura de Xanxerê, em chapa de aço galvanizado, cujos pontaletes de fixação devem ser chumbados com concreto.

Será removido o abrigo de ponto de ônibus da Rua Tervino Tozatti, e também a lixeira existente em alvenaria. O padrão de entrada de água deverá ser removido e relocado para ficar rente ao muro de contenção a ser construído, de acordo com o padrão Casan, em alvenaria com revestimento de chapisco e reboco (massa única).

Deve ser instalado tapume de tela plástica, que será fixado com pontaletes de madeira, não sendo aceita fixação do mesmo com vergalhões de aço ou outros elementos pontiagudos.

Será executado aterro na área dos fundos e na lateral do muro de contenção. O nível a ser aterrado deve ser tal que reste 35 cm de mureta livre de solo na parte de dentro do muro.

3.2 Muros

Na testada da Rua Tervino Tozatti e na divisa de fundos do terreno será executado muro de contenção em estrutura de concreto armado com vigas, pilares e sapatas, e alvenaria de blocos de concreto preenchidos com concreto e barras de aço conforme projeto, com dreno de brita e canaleta de concreto conforme projeto.

Na testada da Rua Constante Stolaski será executada mureta com viga de concreto armado, estacas tipo broca, pilaretes de concreto armado e alvenaria de blocos cerâmicos, de forma que a mureta fique com altura de 100 cm em relação ao solo.

3.2.1 Estrutura

Nenhum elemento estrutural poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da contratada como da fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta passagem das tubulações do sistema de drenagem pluvial pelo muro de contenção.

A empresa contratada locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela fiscalização da contratante.

O concreto a ser utilizado na execução da estrutura do muro de contenção (sapatas, pilares e vigas) deverá ser usinado, com resistência a compressão mínima de 25 Mpa.

No fundo de cada sapata, deverá ser executado lastro de concreto magro com espessura de 4 cm.

A queda vertical livre de concreto além de 2,0 metros não é permitida. Deve-se utilizar de tremonha (tubo com funil) ou outro equipamento ou ferramenta similar. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto, eliminando-se juntas de concretagem não previstas em projeto.

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. As passagens de tubulações nos elementos estruturais deverão ser asseguradas quando da execução das formas. Os pontaletes deverão ser contraventados para não flambarem. Durante a concretagem as formas deverão ser limpas e devem ser tomados cuidados especiais no sentido de evitar “ninhos” durante a concretagem.

A armação 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.

A granulometria do agregado gráudo deverá ser compatível com as dimensões das peças concretadas de acordo com a ABNT NBR 6118.

Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

A fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não for realizada com o devido rigor. O tratamento de juntas de dilatação, se for o caso, será com silicone ou similar. Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR 6118/2014.

Para armaduras de espera, caso seja necessário, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5 mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

A contratada deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo com as indicações do projeto ou determinações da fiscalização.

Enquanto houverem buracos abertos no solo na etapa anterior ao reaterro da fundação, a empresa deve mantê-los tampados e isolados, de maneira a impedir acidentes de queda de pedestres que transitam no passeio, ou de crianças do CEMEI.

Nenhum elemento deverá ser concretado sem a prévia conferência por parte da fiscalização, sob pena de não pagamento pelos serviços.

O muro de contenção deverá apresentar fechamento em alvenaria de blocos de concreto, o qual deverá ter 19 cm de largura. Os blocos de concreto devem possuir resistência mínima f_{bk} de 14 Mpa, dimensões de 19x19x39 cm e ser assentados com argamassa de cimento e areia. Devem ser posicionadas barras de aço CA-50 de 10 mm verticalmente nos furos dos blocos, sem emendas, com 20 cm de para dentro das vigas

superior e inferior, sendo uma barra por furo. Os blocos devem ser preenchidos com graute.

Nos locais indicados em projeto deverá ser executada viga cinto de 20 cm de largura por 10 cm de altura, com tela de aço soldada malha 10x10 cm, diâmetro do fio 4,5 mm; e 2 barras de aço CA-50 10 mm.

A alvenaria da mureta da Rua Constante Stolaski deve ser de tijolo deitado, de espessura de 14 cm. As fiadas da alvenaria deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas.

3.2.2 Drenagem

A drenagem subterrânea deverá ser feita na parte de trás do muro, e deve ser executada com pedra britada nº 2 envolto por manta de geotêxtil, sendo que na parte inferior (base do dreno) deverá ser colocado um tubo dreno perfurado com diâmetro mínimo de 100 mm, com caimento mínimo de 1%, o qual deverá ser interligado a uma caixa de passagem a ser executada no passeio por meio de tubo de PVC de 100 mm de diâmetro.

Serão executados, também no muro da Rua Tervino Tozatti, barbacãs espaçados a cada 2 m, em tubo de PVC 50 mm furado a cada 5 cm, envoltos por brita 0 e manta geotêxtil, com inclinação mínima de 2% em direção à face externa do muro, e com 1 m de comprimento.

O dreno de brita deverá ser executado ao longo de toda extensão do muro na Rua Tervino Tozatti e nos fundos conforme indicado em projeto, com largura de 40 cm a partir da face interna do muro, apresentando variações na largura em função da saliência dos pilares além do alinhamento do muro (ressalto de 20 cm), ou seja, no vão entre os pilares o dreno de pedra terá 40 cm de largura. O dreno deverá ficar 40 cm abaixo do topo do muro, imediatamente abaixo da calha de coleta de águas superficiais. O dreno deverá ser executado com pedra britada nº 2 e envolto totalmente por manta geotêxtil, de forma a impedir a entrada de solo no volume de brita.

O tubo dreno, situado na parte inferior do dreno de pedra, deve ter suas saídas interligadas a caixas de passagem a serem executadas no passeio por meio de tubos de PVC de 100 mm de diâmetro.

A drenagem superficial deverá ser feita com uma canaleta tipo meia cana de concreto de 300 mm a ser instalada também na parte de trás do muro, sobre o dreno de pedra, devendo ficar a 20 cm do topo do muro, com inclinação mínima de 1% em direção à saída. Deverá ser prevista uma saída da calha a ser executada com tubo de PVC 100 mm que deverá interligar a canaleta à caixa de passagem.

A canaleta tipo meia cana de concreto será executada com peças de 1,00 m de comprimento cada, devendo ser assentadas sobre leito de argamassa e rejuntadas internamente com argamassa de maneira a ficar totalmente estanque.

A canaleta de concreto deverá ser instalada encostada na parte interna do muro, alinhadas com a face do ressalto dos pilares da estrutura, devendo ser executado acabamento chanfrado com concreto simples (sem armadura) na junção entre o muro e a borda da calha, inclusive com vedação de todo o vão de 20 cm de largura que irá restar entre a borda da calha e a face do muro, sendo que o caimento deste preenchimento de concreto deverá ficar voltado para o interior da canaleta (declividade de 20%).

Serão executadas duas caixas de passagem no passeio para receber as águas do dreno de brita, sendo que uma delas receberá, também, a água coletada da canaleta de concreto. As caixas devem direcionar as águas para a sarjeta na Rua Tervino Tozatti. Deverão ser executadas em alvenaria de tijolo cerâmico, com piso e tampa de concreto, com dimensões internas mínimas de 0,60 x 0,60 m e profundidade de 0,40 m. A altura da caixa de passagem poderá ser ajustada no local de maneira a acomodar as tubulações de chegada e saída de água da melhor forma possível, bem como adequando aos caimentos existentes. A caixa de passagem deverá ser interligada à sarjeta por meio de 2 tubos de PVC de 100 mm, observando-se um caimento de 2% na tubulação em direção à sarjeta da rua. O piso da caixa de passagem deve ser regularizado com argamassa de modo a conduzir toda a água para a tubulação de deságue, sem empoçamentos.

As caixas de passagem deverão possuir paredes de alvenaria com espessura de 0,15 m, com revestimento interno e externo com argamassa (chapisco, emboço e reboco), piso em concreto simples (sem armadura) com espessura de 10 cm e tampa em concreto armado com espessura de 8 cm.

Após a construção do muro de alvenaria de pedra, bem como do dreno e canaleta de coleta de águas superficiais, deverá ser feito o reaterro com solo de qualidade na parte de trás do muro até alcançar o nível da canaleta de concreto.

3.2.3 Revestimentos do muro

Todas as faces aparentes das vigas, muros e muretas a serem executados, devem ser revestidas com chapisco, reboco (massa única), fundo selador e pintura, com cor a ser definida pela Secretaria de Educação.

3.3 Cercas e portões

3.3.1 Cercas e portões

A nova cerca será instalada nas fachadas de frente para a Rua Constante Stolaski, Rua Tervino Tozatti e fundos até a extensão de projeto, fixada em pontaletes metálicos de 5 x 5 cm com chapa de espessura mínima de 1,3 mm, espaçados a cada 2,50 m, com preparo de fundo anticorrosivo e pintura em esmalte sintético, chumbados na viga de concreto com profundidade mínima de 30 cm. A cerca deverá ser em perfis metálicos de 2 x 2 cm com chapa de espessura 1,2 mm, com tubos horizontais 2 x 3 cm, com preparo de fundo anticorrosivo e pintura em esmalte sintético, espaçados a cada 10 cm, com tampa para evitar a entrada de água nos tubos e sua fixação nos pontaletes deve ser executada por soldagem com eletrodo revestido. A cor da pintura deve ser escolhida pela Secretaria de Educação. A fixação de todas as peças e acessórios deve ser feita de forma que a cerca venha a resistir a esforços laterais e intempéries.

Será instalado portão de correr de 6,30 x 2,50 m e portão de giro de 1,20 x 2,50m, no mesmo padrão do restante da cerca.

3.4 Lixeira

Será removida a lixeira existente e será executada nova lixeira em alvenaria com as medidas especificadas em projeto, com dois nichos, com revestimento interno em cerâmica e externo com reboco e pintura de cor a ser definida pela Secretaria de Educação. Os nichos deverão possuir portas em alumínio com veneziana e com fechadura, semelhante ao modelo:



3.5 Serviços complementares

Deverão ser reparados todos os danos causados durante a execução da obra às estruturas e demais elementos existentes nas adjacências de onde ocorrerá a intervenção. Deverá ser removido o paver onde houver necessidade de acesso com máquinas para terraplanagem, de forma a não danificar o material, a ser posteriormente reassentado. O paver e meio-fio eventualmente danificados devem ser substituídos de forma que ao final da obra o passeio reste em perfeito estado de trafegabilidade, acessibilidade e estética.

Deverá ser plantada grama em toda a área em que restar solo exposto. A densidade da grama deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. 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.

Deverá ser realizada toda a limpeza do local da obra, retirando-se todos os detritos, restos de materiais, entulhos, equipamentos ou instalações provisórias. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo o entulho deverá ser

removido do terreno/local da obra e depositado em local adequado pela empresa contratada.

4. 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, abril de 2023.