



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
MURO DE FECHAMENTO E PAISAGISMO
NA CMEI TIO JANGO

OUTUBRO DE 2024

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo e especificações de serviços refere-se à execução dos Muros de Fechamento, respectivamente para as Ruas Manoel Alves de Oliveira, Gastão Leprevost e fundos da escola, do Centro Municipal de Educação Infantil Tio Jango, localizada na Rua Gastão Leprevost, 190 no Bairro Centro.

A necessidade de construção de muro de fechamento é devido à que este serviço não estava contemplado nos serviços de instalação das salas modulares, visando assim, garantir maior proteção as crianças e melhorar esteticamente a fachada da escola.

Este memorial é parte constante de 03 elementos que constituem o estudo para a execução deste muro, que são: Projetos (arquitetônico e estrutural), planilha orçamentária e este documento. Quaisquer inconsistências devem ser consultados os 03 documentos, assim como a fiscalização para dirimi-las.

2. GENERALIDADES

Este memorial de Especificações destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários à construção dos Muros de Fechamento, respectivamente para as Ruas Manoel Alves de Oliveira, Gastão Leprevost e fundos da escola, do Centro Municipal de Educação Infantil Tio Jango, localizada na Rua Gastão Leprevost, 190 no Bairro Centro, em Tijucas do Sul - PR, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas no memorial descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, antes da assinatura do Contrato, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como

justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito a Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitida a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação pela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedentes as alterações propostas.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- a. Em caso de divergência entre o memorial descritivo, orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;
- b. O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;
- c. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- d. Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- e. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização do CONTRATANTE, por escrito, cabendo à CONTRATADA aguardar deliberação para prosseguir nas atividades daí decorrentes.

Nas divergências ou omissões das normas de execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.

3. FISCALIZAÇÃO

A CONTRATANTE manterá no canteiro de obras a Fiscalização, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e

fiscalização das obras e serviços contratados.

A Fiscalização do CONTRATANTE deverá ser notificada, para conhecimento e aprovação, da entrada do canteiro de obras de qualquer equipamento ou material a ser utilizado pela CONTRATADA.

A presença da Fiscalização do CONTRATANTE na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços.

4. RESPONSABILIDADES

A CONTRATANTE manterá no canteiro de obras a Fiscalização, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

A CONTRATADA receberá o terreno no estado em que se encontra, uma vez que, antes da elaboração da proposta apresentada, visitou o local onde se desenvolveriam os trabalhos, não podendo alegar desconhecimento da sua situação física e nem das eventuais dificuldades para a implementação dos serviços necessários e de sua utilização para execução das obras. As características do solo e subsolo deverão ser verificadas pela CONTRATADA, uma vez que assumirá exclusiva responsabilidade pelos mesmos.

Nenhuma ocorrência de responsabilidade da CONTRATADA constituirá ônus à CONTRATANTE e nem motivará a ampliação dos prazos e valores contratuais.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo seu pessoal necessário, responsabilizando-se integralmente pelo cumprimento das leis trabalhistas, de Previdência Social, e da legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

- a. Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;
- b. Os desenhos e detalhes de execução, projetos de estrutura, de arquitetura e instalações, aprovados pelos órgãos públicos competentes;
- c. Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- d. Cronograma Físico – Financeiro.

Caberá à CONTRATADA:

- a. Obtenção da Ordem de serviço e sua prorrogação, se necessário, solicitando, ao responsável da Administração Municipal, que a ordem seja elaborado de acordo com o projeto aprovado;
- b. Execução de todos os serviços que sejam imprescindíveis à obtenção do HABITE-SE, arcando com as despesas decorrentes dessas ligações;

- c. Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;

Fica a CONTRATADA proibida de executar quaisquer serviços de relevância (concretagem da supra-estrutura e infra-estrutura, etc.) sem a presença da Fiscalização do CONTRATANTE e do Engenheiro Residente ou Responsável Técnico da CONTRATADA, e deverá solicitar a presença por escrito e protocolado. A responsabilidade de acompanhamento dos serviços é toda do Engenheiro da CONTRATADA.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe serão informados, via Diário de Obra ou fichas de recomendações, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes destas providências.

5. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

6. PLACAS

A placa de obra não se faz necessária, pois já há placa da instalação das salas modulares no local

7. MEDIDAS DE PROTEÇÕES

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18 e NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho.

8. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

9. SERVIÇOS INICIAIS

Denominam-se os serviços iniciais por todos aqueles correspondentes previamente à execução da obra.

De forma alguma os funcionários da obra poderão utilizar as instalações sanitárias da escola. A alimentação dos funcionários também deverá ocorrer; ou no canteiro de obras, ou em dependência própria para refeições, mas sempre em separado dos alunos.

10. LOCAÇÃO DA OBRA

A ocorrência de erro na locação 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 e neste Caderno de Encargos e Especificações.

11. MURO DE FECHAMENTO

Não haverá necessidade do muro de contenção visto que o terreno terá caimento até o nível 0 (zero) seguindo para os muros de fechamento limites dos fundos da área destinada à escola e conforme indicação do projeto. Os fundos e parte da lateral direita consoante com a biblioteca municipal receberá muro executado em blocos de concreto, sem a necessidade de chapisco, emboço ou reboco. O restante será com fechamento de Gradil painel 5x10cm (painel belgo nylofor 3d) - Fio Ø5,0 mm de aço treilados galvanizados - Revestido com pintura eletrostática azul.

Tanto o muro em blocos de concreto quanto o gradil, terão sua base fixadas em baldrame de concreto armado e estacas a cada 2m. Onde houver muro de blocos de concreto serão executadas estacas de 2m de profundidade. E armados por dentro dos alveolos com barras de aço, conforme indicados no croqui arquitetônico.

Onde for executado gradil, as estacas também serão espaçadas a cada 2m, porém terão apenas 1m de profundidade, de onde será fixado o gradil

A estrutura de concreto armado será executada em estrita obediência às disposições do projeto estrutural, fornecido pelo contratante, às Normas próprias da ABNT.

Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem a prévia verificação do engenheiro responsável, contratado pela Contratada, no tocante aos alinhamentos,

dimensões e estanqueidade das formas, armações, locação das fundações e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão estar embutidos na estrutura.

As barras de aço das armações deverão estar limpas e escovadas, e mantidas convenientemente afastadas entre si e das formas, conforme prescrições da NBR 6118/2003. O corte e posicionamento das armaduras devem seguir estritamente o projeto elaborado e fornecido pela contratada.

Poderão ser extraídos sistematicamente corpos de prova dos concretos, para ensaio de resistência, por firma especializada e idônea, aprovada pela fiscalização, de acordo com as recomendações contidas nas Normas, se assim a fiscalização julgar necessário.

Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à cura dos concretos segundo as Normas, chamando-se a atenção para os períodos de concretagem com a baixa umidade relativa do ar, quando providências especiais deverão ser tomadas pela contratada.

PAISAGISMO

12 - Plantio de Arbustos

As espécies de arbustos adotados no projeto serão lavanda e cravo. Os arbustos deverão, de preferência, ser plantadas no período de chuvas. O plantio deverá ser realizado em dias nublados com temperaturas amenas. Deve-se evitar o plantio das 10h às 17h, quando a incidência solar é mais forte. Na véspera do plantio, as mudas deverão receber rega em abundância. No plantio, as embalagens e acondicionantes deverão ser retirados com cuidado para evitar danos às suas raízes. O posicionamento da muda na cova deverá ser de tal maneira que o colo da planta fique alinhado com o nível final do terreno. Somente depois será despejada a terra para o plantio, que deverá ser destorroada e nivelada. Após nivelamento, deverá ser regada para evitar a formação de depressões após o plantio. Deverão ser observados o espaçamento e locação das espécies conforme indicado em projeto. Assim como as árvores, para receber as mudas na obra, deverão ser verificados tanto as mudas, quanto os torrões e embalagens, para maior garantia do plantio.

Todas as mudas com má formação, as atacadas por pragas e doenças, bem como aquelas com raizame abalado pela quebra dos torrões serão rejeitadas. A situação ideal é que as mudas tão logo cheguem à obra, sejam plantadas. Se isso não for possível e o período entre a chegada na obra e o plantio for maior de 3 dias, as mudas deverão ser armazenadas e protegidas da incidência direta do sol, sob tela de 50% de sombra.

12.1 Plantio de Árvores

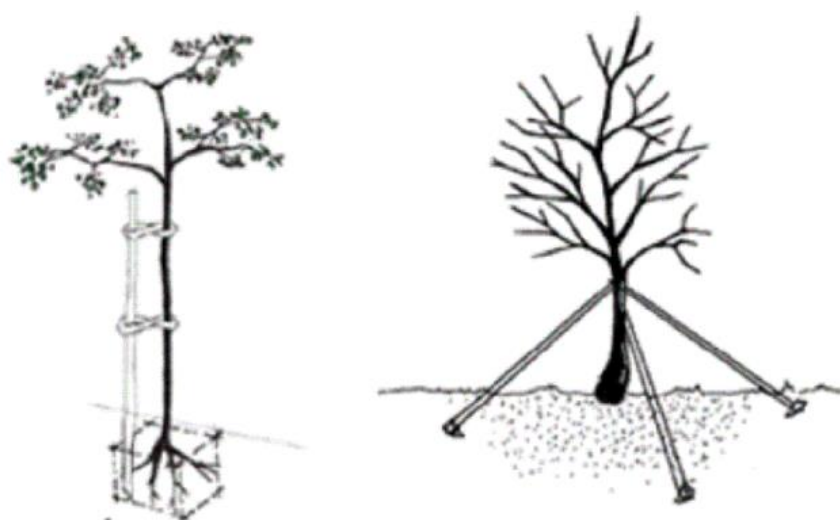
A espécie de árvore adotada no projeto será o extremosa. As mudas deverão ter no mínimo

2m de altura, com sua 1ª galhada à 1,80m e o tronco com diâmetro mínimo de 3cm. As covas das árvores, com medidas mínimas de 0,60mx0,60mx0,60m, deverão receber terra para o plantio, devidamente adubada com adubos orgânicos e químicos. As árvores deverão, de preferência, ser plantadas no período de chuvas. O plantio deverá ser realizado em dias nublados com temperaturas amenas. Deve-se evitar o plantio das 10h às 17h, quando a incidência solar é mais forte.

Na véspera do plantio, as mudas deverão receber rega em abundância. No plantio, as embalagens e acondicionantes deverão ser retirados com cuidado para evitar danos às suas raízes. O posicionamento da muda na cova deverá ser de tal maneira que o colo da planta fique alinhado com o nível final do terreno.

Os tutores deverão ser posicionados antes do preenchimento total da cova, de modo a evitar danos no torrão da muda. Ao final do preenchimento da cova, deverá ser tomado o cuidado na compactação, de modo a não danificar o torrão. Para arbustos, basta um tutor por muda, já no caso das mudas de árvores, serão necessários três tutores para conformação do tripé.

Figura 1: Detalhes dos tutores



Para receber as mudas na obra, deverão ser verificados tanto as mudas, quanto os torrões e embalagens, para maior garantia do plantio. Todas as mudas com má formação, as atacadas por pragas e doenças, bem como aquelas com raizame abalado pela quebra dos torrões serão rejeitadas. A situação ideal é que as mudas tão logo cheguem à obra, sejam plantadas. Se isso não for possível e o período entre a chegada na obra e o plantio for maior de 3 dias, as mudas deverão ser armazenadas e protegidas da incidência direta do sol, sob tela de 50% de sombra.

12.2 Pós Plantio

Após o plantio, todo o jardim deve ser abundantemente regado. A rega, apesar de imediata, não deve ser feita nas horas de maior insolação e sim nas primeiras horas da manhã e ao cair da tarde.

12.3 Manutenção

A manutenção de um jardim consiste nas seguintes operações: Irrigações iniciais diárias e abundantes (durante o primeiro mês), sempre nos períodos do dia de menor insolação (horários mais frescos do dia). O solo deverá manter-se úmido durante todo o dia, evitando-se que haja acúmulo de água. Realizar o manejo e o controle de plantas invasoras, pragas e doenças de acordo com a necessidade. Essas práticas apresentam demandas diferenciadas ao longo do ano de acordo com cada espécie. Por isso, a visita de equipe de manutenção é recomendada quinzenalmente.

13 - ADEQUAÇÃO DO TERRENO

O MUNICÍPIO irá proceder a parte de regularização do terreno, entregando o mesmo em condições para o espalhamento de areia e brita. A CONTRATADA é responsável pelo nivelamento fino do terreno, para o plantio das mudas, execução de calçadas e o nivelamento para a execução dos baldrame dos muros e gradis.

Eng. Fernando Cezanoski
Eng. Civil – CREA / PR – 141.369/D