



Março de 2023

## 1. APRESENTAÇÃO

Este memorial descreve as especificações para a execução do ALAMBRADO da EMEB Profª Marise Neneve Cordeiro, localizado neste município.

A contratada deve conhecer plenamente o objeto contrato, para tanto, antes de iniciar a execução, o projeto e os documentos complementares devem ser analisados minuciosamente levantando quaisquer dúvidas, conflitos ou divergência entre documentos à fiscalização para que eventuais problemas possam ser esclarecidos e/ou sanados.

## 2. DADOS DA OBRA

**Obra:** ALAMBRADO - EMEB Profª Marise Neneve Cordeiro.

**Local:** Rua Professor Rufino Blaskovski, Bateias de Baixo.

**Área total:** 140,54 m

## 3. DOCUMENTOS DE PROJETO

- Projeto Arquitetônico
- Orçamento Estimativo
- Memorial Descritivo
- Cronograma Físico-Financeiro

## 4. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PROJETO

Lucas Hein Catoni – Assessor de Serviços de Obras e Engenharia

Beatriz Aparecina Honorio de Lima – Arquiteta e Urbanista

## 5. DISPOSIÇÕES GERAIS

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto e toda e qualquer modificação que se faça necessária, visando melhorias, deverá ser realizada com autorização por escrito do profissional responsável da Prefeitura.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Todos os materiais e serviços aplicados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo as condições estipuladas neste memorial, os códigos, normas e especificações brasileiras, quando cabíveis. Caso a empreiteira queira substituir materiais e/ou serviços que constem nestas especificações, deverá

apresentar memorial descritivo, memorial justificativo, orçamento completo e receber aprovação da fiscalização.

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos projetos, do memorial descritivo e dos detalhes, deverá ser consultada a fiscalização.

Todos os detalhes de serviço constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, serão interpretados como fazendo parte do projeto, assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas especificações, que não constam dos desenhos.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nas especificações, poderá ser feita sem consulta prévia e consentimento por escrito da Prefeitura.

À fiscalização é assegurado o direito de suspender as obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com o memorial de especificações, projetos ou detalhes.

A contratada deverá assumir inteiramente a responsabilidade técnica pela execução de toda a obra, não só quanto aos acabamentos, mas também com relação a sua resistência e estabilidade, em se tratando de elementos novos e de acordo com as normas técnicas ainda que não mencionadas no memorial descritivo e no projeto.

É responsabilidade da contratante fornecer à contratada, a RRT ou ART de execução da obra.

Deverá ser mantido na obra um diário de obras, conforme modelo fornecido pela prefeitura, a fim de relatar o andamento dos serviços e as vistorias dos engenheiros responsáveis pela execução e pela fiscalização. A vistoria do responsável pela execução deverá ser de no mínimo 2 (duas) vezes por semana.

A empresa contratada é responsável pela contribuição previdenciária e pela inscrição da obra perante a Receita Federal, tendo um prazo máximo de 30 dias a partir do início da obra, conforme IN 971/2009.

Deverão ser seguidas as seguintes Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego:

NR-3 - Embargo ou interdição;

NR-6 - Equipamento de proteção individual – EPI;

NR-10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

NR-12 - Máquinas e equipamentos; e

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

A construção será executada conforme projeto arquitetônico e seus demais projetos complementares, atendendo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Algumas normas Brasileiras que deverão ser atendidas dentre outras que se façam necessárias:

NBR - 5671 - Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura;

NBR - 7.678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção;  
NBR - 5626 – Instalação Predial de Água Fria;  
NBR - 6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado;  
NBR - 9062 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;  
NBR - 14859-1 - Laje pré-fabricada - Lajes unidirecionais;  
NBR - 14859-2 - Laje pré-fabricada - Lajes bidirecionais;  
NBR - 8953 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência;  
NBR - 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;  
NBR - 8681 - Ações e segurança nas estruturas;  
NBR - 14931 - Execução de estruturas de concreto;  
NBR - 6122 - Projeto e execução de fundações;  
NBR - 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;  
NBR - 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;  
NBR - 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;  
NBR - 9574 - Execução de impermeabilização;  
NBR - 9575 – Impermeabilização;  
NBR - 12170 - Potabilidade da água aplicável em sistema de impermeabilização;  
NBR - 9050 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

A obra terá início imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço pelo fiscal da contratante, salvo impedimentos devidamente justificados por escrito pela contratada.

Na constatação a qualquer transgressão de Normas Técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor ou omissões que possam prejudicar o perfeito andamento ou conclusão da obra deverá haver imediata comunicação aos responsáveis técnicos pelos projetos.

Ainda com base nas averiguações realizadas preliminarmente, a contratada deverá elaborar as soluções técnicas referentes à implantação da obra, a verificação do nivelamento do terreno e a compatibilização entre os projetos complementares.

É de responsabilidade da contratada, a elaboração de detalhamento, visita técnica e fornecimento de informações necessárias complementares que a contratante julgar necessárias, relativo ao objeto desta contratação, que se fizerem necessárias na execução da obra, sem ônus adicionais, mesmo que não explicitadas claramente nesta especificação.

Todos os materiais serão de primeira qualidade e atendendo ao descrito no

Memorial, sendo inteiramente fornecidos pela CONTRATADA;

Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONTRATADA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

Deverá ter EPIs disponíveis na obra para uso dos trabalhadores, visitantes e inspetores.

O Diário de Obra, exigido por cláusula contratual, deverá estar disponível na obra para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO e deverá ser constituído em 2 vias, sendo a primeira destinada à fiscalização e a segunda à empresa, cujo termode abertura se dará no dia do início das obras, devendo ser visado, na oportunidade, pelo responsável técnico da empresa contratada e pela fiscalização do Município e preenchido diariamente, fazendo-se obrigatoriamente constar:

- Data da anotação;
- Nome do responsável pela anotação;
- Condições meteorológicas;
- Etapa da obra em curso;
- Atividades realizadas e medições parciais;
- Número de profissionais alocados;
- Intercorrências e não conformidades; e
- Outras informações que se demonstrarem necessárias.

Será mantida na obra, uma equipe de operários com capacidade técnica específica para os serviços a serem desenvolvidos e em quantidade necessária ao cumprimento do cronograma físico, além de um profissional de nível superior, da área de engenharia ou arquitetura responsável pela obra.

A obra só poderá ser iniciada com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica sobre Projetos, pela Execução da obra.

A empresa contratada providenciará espaços para abrigos e sanitários de funcionários, depósitos de ferramentas que se fizerem necessários.

O entulho resultante das obras será removido e transportado, por conta da empresa contratada, para local apropriado de acordo com legislação estadual e federal.

As instalações provisórias deverão obedecer a NR-18.

Deverão ser mantidos no local de obra os projetos e memoriais aprovados, as ART's e ou RRT's de projeto, execução e fiscalização, bem como todo documento relevante à execução da edificação.

No local, deverá ser colocada a placa de obra, cuja confecção é de responsabilidade da contratada, conforme modelo fornecido pela contratante, de

forma que fique visível e não cause transtornos aos transeuntes.

Enquanto perdurar este período relacionado a pandemia do Covid-19, deverão ser tomados cuidados conforme as portarias vigentes, publicadas no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina.

## **6. ESPECIFICAÇÕES**

### **6.1. Placa de obra**

Deverá constar na obra placa contendo identificação dos responsáveis técnicos pela obra e demais informações previstas na Legislação Fiscal Brasileira.

O modelo da placa de obra será fornecido pela Prefeitura Municipal e sua confecção será de responsabilidade da contratada, devendo ser afixada em local visível, sem interferir na livre circulação de pessoas e veículos.

### **6.2. Instalações provisórias**

A instalação do escritório e sanitários do canteiro de obra deverá estar em conformidade com a NR-18.

O diário de obra, matrícula da obra no INSS, um jogo completo de cada projeto aprovado e mais um jogo completo de cada projeto para atualização na obra, devem ser mantidos na obra.

Deverá haver na obra disponível para uso, todo o equipamento de segurança dos trabalhadores, visitantes e inspetores.

Durante a obra será utilizado o sistema de abastecimento existente.

O abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que tenha que se valer de “caminhão - pipa”.

## **7. GABARITO, NIVELAMENTO, MARCAÇÕES**

### **7.1. Disposições gerais**

Será de responsabilidade da contratada a marcação do gabarito, níveis, alinhamentos do alambrado, sapatas, pilares e etc., para que a obra seja locada de acordo com o projeto, devendo o responsável técnico pela obra e autores do projeto ser imediatamente avisados a respeito de divergências porventura encontradas.

Caberá ao Responsável pela Execução da Obra proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto, com as reais condições encontradas no local.

## 8. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

### 8.1. Disposições gerais

Todo e qualquer dano causado a piso, construções, revestimentos, instalações, tubulações e etc., pela contratada em razão das demolições ou outro serviço executado por ela, deverá ser reparado imediatamente ou ao término dos serviços, pela executora, a critério da fiscalização.

As demolições deverão seguir as Normas, sob aspecto de segurança e medicina no trabalho, NR-18 e ainda sob aspecto técnico NBR-5682 e demais normas relacionadas ao assunto ou que possam vir a substituí-las.

As demolições devem ser executadas dentro das mais perfeitas técnicas, tomando os cuidados necessários para que não venham causar danos a terceiros.

Antes do início da demolição, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, canalizações de esgoto e outras instalações que possam existir devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando as normas e determinações em vigor.

O reaproveitamento de materiais provenientes da demolição ficará a critério da fiscalização, desde que respeitadas às especificações estabelecidas em cada caso.

A remoção e o transporte do entulho e detritos deverão ser executados pela contratada, embalados em caçambas, no mínimo no final de cada jornada de trabalho.

## 9. MOVIMENTO DE TERRA

### 9.1. Disposições gerais

Compreende as escavações, aterros, reaterros e raspagens necessárias para a execução da obra. Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações serão executados com material escolhido, sem detritos vegetais ou entulho de obra, em camadas sucessivas de 20 centímetros de espessura no máximo, úmidas e energeticamente apiloadas.

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação ou elemento construtivo.

Fica a cargo da Contratada todo e qualquer transporte de materiais, tanto a utilizar como excedentes, independente da distância de transporte e tipo de veículo utilizado.

## 10. ALAMBRADO COM MOURÕES DE CONCRETO

### 10.1. Mourão

As fundações dos mourões serão escavadas manualmente com dimensões de 0,25x0,25x0,50m. A cada 2,50m será locado um mourão de concreto curvo com seção de 0,10x0,10m, altura livre de 2,80m, cravados 0,50m e com tela de arame galvanizado fio 12 BWG e malha quadrada de 8x8cm, altura de 2,00m, conforme descrito em projeto. Serão adicionados três fios esticadores, em arame galvanizado para garantir a estabilidade da tela e três fios na parte curva.

### **10.2. Tela**

Tela de arame galvanizada losangular, fio 2,77mm (12bwg), malha 8x8cm, com 2,00m de altura, fixada nos mourões de concreto curvo. Para garantir a estabilidade da tela, serão adicionados três fios esticadores em arame galvanizado.

### **10.3. Portões**

Um portão de correr terá de 3,50m e o outro 5,00m de comprimento x 2,00m de altura, sendo a estrutura em metalon redondo de ¾” com pintura eletrostática natural, conforme modelo e especificações do projeto. A malha deve ser com tela metálica ondulada malha quadrada 5x5cm, fio 12 BWG. Terá fechadura do tipo bico de papagaio acionada por chave com cilindro e puxador tubular de alumínio.

Conforme especificado em planilha orçamentária, abaixo do portão, entre os pilares do mourão e no local de passagem de veículos, deverá ser moldado uma viga de concreto. O trilho do portão será uma cantoneira metálica chumbada na superfície da viga de 15x350cm e 15x500cm, com 5cm de espessura, no lado que o portão irá deslizar.

Os portões com duas folhas de abrir com dobradiças serão nas dimensões 2,00x2,00m, 3,50x2,00m e 5,00x2,00m, estrutura também em metalon redondo de ¾” com pintura eletrostática natural, conforme modelo e especificações do projeto. A malha deve ser com tela metálica ondulada malha quadrada 5x5cm, fio 12 BWG. Terá fechadura do tipo bico de papagaio acionada por chave com cilindro e puxador tubular de alumínio.

### **10.4. Vigas Baldrame**

Ao longo da extensão do alambrado deverá ser executado uma viga baldrame conforme o projeto apresentado, e sua face superior deverá estar ao nível

Os baldrames serão em concreto armado devendo penetrar no solo um mínimo de 15cm, restando 5cm acima do nível do solo. As vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas com membrana a base de resina acrílica.

### **10.5. Formas**

As formas deverão propiciar acabamento uniforme, sem ninhos, brocas, falhas ou traços de desagregação do concreto e serão previamente tratadas com desmoldante adequado. As formas deverão ser molhadas imediatamente antes da concretagem para que a madeira não absorva a água de hidratação do cimento.

A desforma das peças em concreto aparente deverá ser realizada com cuidado para evitar a quebra de cantos e outros danos ao concreto.

## **11. SERVIÇOS FINAIS**

### **11.1. Disposições gerais**

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas das as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

NB 597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

### **11.2. Verificação final**

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de elétricas, metálicas e equipamentos diversos, ferragens, caixilharia e portões.



## Assinantes

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **[verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud](https://verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud)** e insira o código abaixo:

**DZG****RX1****PD9****G9X**

## Assinantes

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **[verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud](https://verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud)** e insira o código abaixo:

**2G8****Y5K****XLZ****8XL**