

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: ESCOLA NOVA BRASILIA

LOCALIZAÇÃO: Rua Brasília, nº 40, Glória - Rodeio – SC

CLIENTE: Município de Rodeio - SC

CPF/CNPJ: 83.102.814/0001-64

TIMBÓ

2021

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	3
1.1.	INTRODUÇÃO.....	3
1.2.	OBJETIVO DO DOCUMENTO.....	3
1.3.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	4
2.	PROJETO ARQUITETÔNICO	4
3.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO.....	5
3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS	5
3.2.	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	6
3.3.	REFORMA DA ÁREA DA QUADRA.....	6
3.4.	REFORMA DA ESTRUTURA METÁLICA.....	7
3.5.	REFORMA, AMPLIAÇÃO E EXECUÇÃO DE NOVOS MUROS.....	8
3.6.	CONSTRUÇÃO DE NOVO DEPÓSITO	9
3.7.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ELÉTRICAS.....	11

1. INTRODUÇÃO

1.1. INTRODUÇÃO

O Projeto ora apresentado pela empresa GTS ENGENHARIA E TOPOGRAFIA LTDA, situada a rua Marechal Deodoro da Fonseca, 1646 - Bairro Nações, Timbó, SC, sob CNPJ nº 25.360.755/0001-28, refere-se à reforma de uma quadra esportiva e da construção de uma edificação em uma escola infantil, localizada na Rua Brasília, número 40, bairro Glória, no município de Rodeio – SC, de propriedade do Município de Rodeio - SC sob CNPJ nº 83.102.814/0001-64 e objetiva a reforma de uma quadra esportiva e da construção de uma edificação em uma escola infantil constituída por um anexos em alvenaria estrutural, com cobertura de laje forro, composta por um depósito, com área total de 9,99m² e a reforma da quadra existente, executando um novo contrapiso, pintura de traves de gol e estrutura metálica do telhado, substituindo a rede de águas pluviais e nova instalação elétrica, ampliando muros existentes e construindo novos muros, com novos portões e pinturas.

Apresentam-se como responsáveis técnicos do referido projeto:

- Samys Marcel Gaulke – CREA nº 137961-7 – Engenheiro Civil

- Área 01 – Quadra esportiva – 581,54m²
-Área 02 – Depósito – 9,99m²
Total: 591,53m²

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O Memorial Descritivo em conjunto com os demais documentos referentes ao Projeto para a execução da edificação escolar geral – Nova Brasília destinam-se à orientação quanto aos processos executivos, bem como o detalhamento dos materiais e procedimentos adotados para a perfeita construção do supracitado objeto.

O documento apresenta em sua composição, dividido de acordo com os elementos constituintes do Projeto Arquitetônico, a descrição e critérios de aceitabilidade dos materiais e serviços, de acordo com as disposições necessárias ao projeto, além das normas e demais dispositivos legais aplicáveis à execução do mesmo.

1.3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A execução da reforma da Escola Nova Brasília deverá obedecer criteriosamente aos Projetos, Memorial Descritivo e demais documentos que o compõem, sendo que recaem sobre a empresa executora quaisquer responsabilidades advindas da má aplicação de materiais ou execução de serviços, ou ainda, que se façam em desacordo com as disposições apresentadas neste e demais documentos referentes ao objeto em questão, bem como nas normas e dispositivos legais vigentes e aplicáveis, em especial às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego quanto à segurança e saúde dos trabalhadores em obras de construção civil e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas quanto aos procedimentos de execução das obras e serviços.

Todos os detalhes de serviços constantes em projetos e detalhes não mencionados nas especificações serão interpretados como fazendo parte do projeto. Assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas especificações técnicas e não detalhados nos desenhos serão interpretados como fazendo parte do mesmo.

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

2. PROJETO ARQUITETÔNICO

O Projeto Arquitetônico foi elaborado em conformidade com as necessidades estabelecidas do objeto da obra, de forma a maximizar o aproveitamento de espaço e buscando conciliar eficiência e conforto para a estrutura. O Projeto objetiva a reforma da quadra esportiva existente, muros e portões, e a construção de novo depósito.

O Projeto foi elaborado observando as disposições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as leis e decretos federais, estaduais e municipais vigentes, bem como demais órgãos normativos aplicáveis.

A implantação do projeto no terreno levou em consideração as características topográficas do terreno, bem como quanto a disposição das demais edificações existentes no mesmo, de forma a otimizar os acessos.

Para elaboração do projeto, levou-se em consideração a estimativa de usuários e conseqüentemente, nas necessidades diárias dos mesmos em uma unidade ensino infantil.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

A seguir encontram-se elencados e detalhados os serviços e materiais os quais deverão ser empregados para a execução da Escola Nova Brasília, devendo ser observados os padrões de aceitabilidade e qualidade para sua devida aplicação.

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS

3.1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Compreende os trabalhadores envolvidos no processo de gestão e gerenciamento da obra, bem como os funcionários relacionados ao suporte técnico para controle de qualidade dos materiais empregados na execução do objeto. Ainda, são consideradas as demais despesas administrativas para a total e completa administração da obra.

3.1.2. CANTEIRO DE OBRAS

Deverão ser atendidos ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18, que trata das condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, no que diz respeito ao dimensionamento e disposição das áreas que compõem o canteiro de obras, devendo ser elaborado e cumprido o disposto no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), se aplicável.

3.1.3. PLACA DE OBRA

Deverá ser confeccionada placa de identificação de obra, conforme padrão estabelecido pela FISCALIZAÇÃO da obra, em estrutura de madeira, com chapa galvanizada e adesivo com as informações da obra.

A placa deverá ser instalada previamente ao início das atividades, contendo os dados da obra, o prazo de entrega, os responsáveis técnicos e demais informações julgadas relevantes pela CONTRATANTE e/ou FISCALIZAÇÃO.

3.1.4. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Compreendem no transporte e alocação e posterior remoção de máquinas, equipamentos e materiais, bem como pessoal técnico e de apoio, necessários à execução dos serviços necessários à conclusão total do objeto.

A determinação dos itens que compõem a mobilização e desmobilização foi realizada levando-se em consideração a estimativa de equipamentos mínimos

necessários para a perfeita execução da obra, conforme elencado a seguir:

- Caminhão basculante;
- Retroescavadeira de pneus;
- Escavadeira hidráulica sobre esteiras.

3.2. REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Compreende nos serviços relacionados à demolição de parte do contrapiso existente com uso de retroescavadeira, o corte em contrapiso para a substituição de tubulações de rede de águas pluviais e remoção de raízes remanescentes de árvores com uso de escavadeira hidráulica. O material removido deverá ser destinado ao bota fora mais próximo da obra.

3.3. REFORMA DA ÁREA DA QUADRA

3.3.1. PREPAROS INICIAIS

Os preparos iniciais da obra compreendem na remoção de cabos elétricos e tubos de águas pluviais para novas instalações.

3.3.2. LOCAÇÃO DA OBRA

Compreende nos serviços relacionados ao posicionamento do objeto no terreno ao qual será implantado, devendo este ser locado com auxílio de equipe de topografia própria da CONTRATADA. Os serviços de locação da obra deverão ser acompanhados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO previamente ao início dos demais serviços subsequentes.

A locação deverá ser executada por meio de gabarito com guias de pinho ou madeira equivalente, pregadas em caibros cravados no solo. Todo o sistema deve apresentar perfeito nivelamento e alinhamento, bem como boa rigidez e resistência. A marcação da obra deverá ser realizada conforme determina o projeto, por meio de sistema de pregos e linha de nylon, com sistema cartesiano com acumulação de cotas.

3.3.3. RECUPERAÇÃO DE CONTRAPISO

Parte do contrapiso deverá ser demolida com uso de retroescavadeira, conforme projeto executivo, para posteriormente receber a compactação mecânica com compactador de solos a percussão, e então uma camada de 5cm com material granular

será aplicada sobre o piso compactado para então receber uma armação com uso de tela Q-138 para garantir a rigidez e evitar tricas entre o contrapiso antigo e o novo contrapiso.

3.3.4. CONTRAPISO NOVO SOBRE O EXISTENTE

Toda a área da quadra onde existe um contrapiso e também em parte onde o contrapiso foi demolido e removido, deverão receber uma nova camada de contrapiso aplicado sobre o antigo, e também deverão ser executadas juntas de dilatação com 5mm de espessura com distanciamento conforme projeto executivo, utilizando manta asfáltica aderida com massarico.

3.3.5. PINTURAS E DEMARCAÇÕES

Após a cura do contrapiso, o mesmo deverá ser lixado e limpo para receber a pintura de piso com tinta epóxi. O piso não poderá conter sinais de umidade, e estar isento de sujeiras antes da aplicação. As demarcações da quadra deverão ser do tipo com borracha clorada com 5cm de espessura e aplicação manual.

3.3.6. SUBSTITUIÇÃO DE REDES

As redes do entorno da quadra e das traves de gol, deverão ser substituídas por novas redes em Nylon com malha de 15x15cm fio 4mm na cor branca.

3.4. REFORMA DA ESTRUTURA METÁLICA

3.4.1. PINTURA DE ESTRUTURAS METÁLICAS

A estrutura metálica do telhado, sendo pilares, vigas e treliças, e também as traves de gol deverão ser lixadas com lixa grão entre 60 e 100 para remover a oxidação e pintura antiga das estruturas. Após o lixamento de toda superfície e a remoção da pintura e oxidação, as superfícies da estrutura metálica do telhado deverão receber pintura esmaltada premium contra ferrugem brilhante na cor cinza escuro, e as traves de gol, cor branco gelo.

Ainda, reforça-se que, nos trabalhos em altura superior a 2,00m de desnível em relação ao piso, deverão ser adotadas medidas de segurança para trabalho em altura,

conforme determina o Ministério do Trabalho e Emprego em sua norma regulamentadora NR35.

3.5. REFORMA, AMPLIAÇÃO E EXECUÇÃO DE NOVOS MUROS

3.5.1. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

Os serviços de movimentação de terra compreendem a execução de serviços de nivelamento manual do terreno nas seções em que se faça necessário, bem como nos serviços de abertura de vala e demais escavações para a execução de fundações, instalações hidrossanitárias, elétricas e outras que demandem de tal, conforme os respectivos projetos. Cabe à CONTRATADA a escolha de escavações com retroescavadeira a fim de facilitar o serviço.

3.5.2. INFRAESTRUTURA

O sistema de fundações é realizado por fundações rasas composto por vigas de baldrame em concreto armado e sapatas no nível do baldrame. Todo o sistema de fundações, este profundo ou não, deve ser executado em conformidade com as disposições do Projeto Estrutural, sendo respeitadas as dimensões de projeto e em acordo com as capacidades de carga previstas para cada sapata. Previamente à concretagem das estruturas, as fôrmas e cavas deverão estar limpas e isentas de resíduos, poeiras, graxas e outros materiais que possam prejudicar o desempenho da estrutura. Quanto às armaduras, devem ser respeitados os recobrimentos mínimos estabelecidos em projeto, sendo que o aço empregado deve encontrar-se limpo, livre de impurezas e sem sinais de corrosão. Quaisquer desacordos entre projeto e execução devem ser imediatamente comunicados à FISCALIZAÇÃO da obra, que deverá entrar em contato com o projetista para verificação da situação e correção, caso necessário.

3.5.3. SUPRAESTRUTURA

A supraestrutura dos muros deverá ser executada por tijolos de alvenaria estrutural 6 mpa, com pontos de graute especificados em projeto estrutural utilizando aço 10,0mm e graute 20mpa, e cinta de travamento com graute 20mpa e uma barra de aço de 8,0mm.

Os vergalhões deverão encontrar-se livres de pós, poeiras, graxas e demais materiais que possam interferir e prejudicar em sua aderência ao concreto.

3.5.4. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico e executivo, deverá ser demolido um trecho de 4 metros de comprimento, devido ao comprometimento da estrutura, e após, deverão ser utilizados blocos de alvenaria de vedação com espessura de 9cm para a ampliação do muro existente, e blocos de 14cm em alvenaria estrutural para o novo muro. Os muros deverão ter cinta superior grauteada com graute 20 mpa e uma barra de aço 8,0mm.

3.5.5. CHAPISCO E REBOCO

Os muros serão revestidos com chapisco, em argamassa traço 1:3 e espessura máxima de 2,5cm, e reboco de massa fina, em argamassa traço 1:2:8, em espessura máxima de 0,5cm devendo seguir as dimensões do projeto arquitetônico.

3.5.6. PINTURA DE MURO

Os muros, conforme indicação de projeto, deverão ser revestidas com tinta acrílica, sendo em Tinta Sulvinil Branco Neve. A pintura deverá ser aplicada sobre reboco liso, desempenado e devidamente curado, sendo aplicada uma demão de selador e, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica, devendo apresentar cobertura coesa e uniforme.

3.5.7. CHAPIM

Os muros deverão ser protegidos por chapim metálico em aço galvanizado, corte 33, devidamente fixados com parafusos e buchas.

3.5.8. PORTÕES DE ACESSO

Serão instalados dois portões de acesso de correr de alumínio, com réguas horizontais de 25x50mm, quadro reforçado 38x75mm, roldanas zamac e fechadura IMAB. Cor de pintura palatativa

3.6. CONSTRUÇÃO DE NOVO DEPÓSITO

3.6.1. INFRAESTRUTURA

O sistema de fundações é realizado por fundações rasas composto por vigas de baldrame em concreto armado e sapatas no nível do baldrame. Todo o sistema de fundações, este profundo ou não, deve ser executado em conformidade com as disposições do Projeto Estrutural, sendo respeitadas as dimensões de projeto e em acordo com as capacidades de carga previstas para cada sapata. Previamente à concretagem das estruturas, as fôrmas e cavas deverão estar limpas e isentas de resíduos, poeiras, graxas e outros materiais que possam prejudicar o desempenho da estrutura. Quanto às armaduras, devem ser respeitados os recobrimentos mínimos estabelecidos em projeto, sendo que o aço empregado deve encontrar-se limpo, livre de impurezas e sem sinais de corrosão. Quaisquer desacordos entre projeto e execução devem ser imediatamente comunicados à FISCALIZAÇÃO da obra, que deverá entrar em contato com o projetista para verificação da situação e correção, caso necessário.

3.6.2. LAJES

O sistema de lajes deverá ser executado de acordo com as disposições de projeto, quanto a dimensões, espessura e disposição de armadura, sendo que, para as lajes de forro, deverão ser tomados os devidos cuidados para o escoramento da estrutura durante e após a execução, até o fim do período de 28 dias de cura das estruturas de concreto e admissibilidade da remoção de escoras. Ainda, reforça-se que, nos trabalhos em altura superior a 2,00m de desnível em relação ao piso, deverão ser adotadas medidas de segurança para trabalho em altura, conforme determina o Ministério do Trabalho e Emprego em sua norma regulamentadora NR35.

3.6.3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS ESTRUTURAIIS

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico, deverá ser construído um depósito utilizando blocos de 14cm 6 mpa, com pontos de graute especificados em projeto estrutural utilizando aço 10,0mm e graute 20mpa, e cinta de travamento com graute 20mpa e uma barra de aço de 8,0mm.

Os vergalhões deverão encontrar-se livres de pós, poeiras, graxas e demais materiais que possam interferir e prejudicar em sua aderência ao concreto.

3.6.4. *VERGA*

Para a porta de acesso do depósito, deverá ser construído uma verga em concreto moldada in loco com 30cm de apoio sobre as paredes em cada lado. Utilizar uma barra de aço 10,0mm e graute 20 mpa.

3.6.5. *CHAPISCO E REBOCO*

As paredes serão revestidas interna e externamente com chapisco, em argamassa traço 1:3 e espessura máxima de 2,5cm, e reboco de massa fina, em argamassa traço 1:2:8, em espessura máxima de 0,5cm devendo seguir as dimensões do projeto arquitetônico.

3.6.6. *PINTURAS E REVESTIMENTOS*

As paredes interna e externamente, conforme indicação de projeto, deverão ser revestidas com tinta acrílica, sendo as paredes internas em Tinta Sulvinil Branco Neve. A pintura deverá ser aplicada sobre reboco liso, desempenado e devidamente curado, sendo aplicada uma demão de selador e, no mínimo, duas demãos de tinta acrílica, devendo apresentar cobertura coesa e uniforme.

3.6.7. *ESQUADRIAS*

As portas serão de madeira e deverão estar isentas de quaisquer patologias. As esquadrias de portas deverão ser devidamente instaladas, em perfeito alinhamento e prumo, em vergas de concreto conforme indicação no projeto.

3.6.8. *IMPERMEABILIZAÇÃO*

Previamente ao assentamento de alvenarias, as faces superior e laterais das vigas baldrame deverão ser impermeabilizadas com impermeabilizante tipo hidroasfalto ou equivalente.

3.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ELÉTRICAS

Deverão ser observados os memoriais específicos referentes às Instalações Hidrossanitárias, Instalações Elétricas. Sendo obrigatório realizar o teste de estanqueidade conforme normativa vigente na rede hidrossanitária. A alimentação do Ginásio será feita através de ligação com a caixa d'água existente do Colégio, fazendo uma derivação da tubulação existente do Colégio.

3.7.1. LIMPEZA DA OBRA

Por fim, para a entrega completa e final da obra, deverá se proceder à limpeza de todas as superfícies de piso, parede, esquadrias, bem como à remoção de entulhos e detritos da obra para sua perfeita ocupação e uso. Fica a cargo da CONTRATADA a substituição de quaisquer materiais e equipamentos avariados devido à execução dos serviços de construção que sejam julgados necessários para a entrega final da obra pela FISCALIZAÇÃO.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Samys Marcel Gaulke

CREA nº 137961-7

Engenheiro Civil