

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma e Ampliação – Escola Básica Municipal Lago Azul

LOCAL: Rua Florianópolis, Bairro Lago Azul, Campo Belo do Sul - SC

ÁREAS:

Ampliação: 73,35 m²

Reforma (banheiro feminino e masculino): 47,28 m²

Reforma de forro do corredor: 112,61 m²

PRAZO DE EXECUÇÃO: 03 meses

PROPRIETÁRIO: Município de Campo Belo do Sul – SC.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo é parte integrante do projeto de reforma e ampliação da Escola Básica Municipal Lago Azul, localizada na Rua Florianópolis, no Bairro Lago Azul, no Município de Campo Belo do Sul – SC, com área total de ampliação de 73,35 m² de área construída, área de reforma dos banheiros de 47,28 m², e área de reforma de forro de 112,61 m². O mesmo tem por objetivo definir os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos.

- Todos os materiais serão fornecidos pela CONTRATADA. Todos os materiais serão de primeira qualidade, para todos os materiais a seguir especificados só serão aceitas substituições, se o produto for rigorosamente equivalente em qualidade e preço, e o mesmo deverá ser aceito pela CONTRATANTE.
- A mão de obra empregada pela CONTRATADA deve ser tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário, e a mesma deve cumprir ao Cronograma de Execução de Obras.
- A CONTRATADA, ainda na condição de proponente, terá procedido prévia visita ao local onde será realizada a obra a fim de tomar ciência as condições hoje existentes, locação e níveis, bem como minucioso estudo, verificação e

comparação de todos os desenhos dos projetos de Arquitetura, de Estruturas e, de Instalações, inclusive detalhes das especificações, e demais documentos técnicos fornecidos pela CONTRATANTE, para a execução da obra.

2. GENERALIDADES

Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto Gráfico, deverá se consultar o Responsável Técnico.

Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado do Responsável Técnico.

3. NORMAS TÉCNICAS

A execução de todos os serviços que compõem a obra objeto deverá obedecer as Normas da ABNT em vigor, inclusive às das Concessionárias locais.

4. AMPLIAÇÃO

Será realizada uma ampliação na estrutura da Escola Básica Municipal Lago Azul, a mesma será constituída da construção de uma sala de aula e ampliação do corredor/varanda, para acessa da mesma, conforme especificações do projeto.

4.1. Serviços Preliminares

Ficarão a cargo do executor todas as providências correspondentes às instalações provisórias, como abrigo provisório e placa.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas nas normas reguladoras. As mesmas devem ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivo nas placas.

As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

O terreno deve estar limpo e livre de qualquer camada vegetal, para a execução da locação e construção da obra. A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos e as medidas tomadas em nível. As paredes deverão ser locadas

pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta.

4.2. Infraestrutura e Fundações

Serão executadas a infraestrutura e fundações de acordo com o projeto estrutural.

A fundação será com ferragem armada e, concreto de 25 Mpa. As fundações serão moldadas in loco e incluem em seu custo a escavação e reaterro compactado.

Serão construídas vigas de baldrame em concreto armado, com 25 Mpa de resistência.

Implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das sapatas, das vigas baldrame, e pela estabilidade da obra.

4.3. Impermeabilizações

A fundação executada deve receber impermeabilização com tinta betuminosa. Devem ser aplicadas demãos cruzadas para melhor eficiência do produto, conforme indicações do fabricante.

4.4. Superestrutura

As vigas de respaldo e os pilares serão em concreto armado, com resistência característica de 25 Mpa de resistência.

Deverá ser seguido criteriosamente o projeto estrutural. Implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das estruturas e pela estabilidade da obra.

Em todas as janelas devem ser construídas verga e contra vergas que ultrapassem no mínimo 10% do vão para cada lateral. Em todas as portas devem ser construídas vergas que ultrapassem no mínimo 10% do vão para cada lateral.

4.5. Paredes

Serão executadas paredes de tijolo cerâmico, 6 furos, assentados com argamassa de cimento, cal e areia. As paredes devem estar rigorosamente em esquadro e prumo.

4.6. Revestimentos

4.6.1. Chapisco

As paredes de alvenaria e estrutura de concreto serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, mantendo regularidade na aplicação.

Antes de aplicar o chapisco sobre as paredes elas devem estar limpas, livres de restos de óleos, tintas, graxas, e desmoldantes para que o chapisco tenha perfeita aderência. Para a execução do chapisco, é necessário molhar levemente a alvenaria, com broxa, e chapar a argamassa com energia, formando uma superfície o mais irregular possível.

4.6.2. Massa única

Deverá ser aplicada massa única em todas as paredes internas e externas que receberão pintura.

A massa única é um revestimento comumente utilizado nas edificações, pois consiste em uma única camada que executa duas funções: regularização da base e acabamento. A massa única é feita com uma mistura de cimento Portland, cal e areia média, sendo aplicada diretamente sobre o chapisco, dispensando o reboco. Para as superfícies em questão, a massa única deve possuir traço 1:2:8.

A mistura da argamassa deve ser realizada imprescindivelmente de forma mecânica, pois a mistura manual não permite uma mistura homogênea da argamassa, sendo assim pode comprometer o desempenho do revestimento.

4.7. Pintura

As paredes receberão tratamento com fundo selador e serão aplicadas tantas demãos (mínimo 2) quanto o necessário para se obter o perfeito recobrimento da superfície.

As superfícies em alvenaria e concreto armado receberão pintura em tinta acrílica.

A superfície deverá estar limpa e sem poeira, cada demão de tinta acrílica só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, recomenda-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos.

As superfícies de madeira receberão fundo e pintura em esmalte sintético.

O guarda corpo receberá fundo preparador primer a base de epóxi e pintura para superfície metálica.

4.8. Pavimentação

Em toda a obra será realizado laje pré - moldada, com resistência característica de 20 Mpa, com espessura de 12 cm. Sobre a laje será realizado contrapiso para a regularização da mesma.

Em toda a área será assentado piso cerâmico de maneira uniforme, com argamassa colante industrializada do tipo cimento-cola, com juntas a prumo seguindo a espessura indicada para a cerâmica escolhida e rejuntados somente três dias após a colocação das peças, com material próprio para rejunte.

Os pisos deverão ter caimento de 1% no sentido das áreas externas, facilitando o escoamento da água. Deverá haver controle rigoroso na espessura das juntas.

As peças serão cuidadosamente escolhidas no canteiro de obras, quanto a qualidade, tonalidade, calibragem e desempenho sendo descartadas todas as peças que demonstrarem defeitos e rachaduras na superfície

As normas técnicas do fabricante tem que ser levadas em conta nos serviços a serem executados.

4.9. Forro

Será executado forro PVC em toda a estrutura exceto nos beirais que serão forrados em madeira. O mesmo deverá ficar sem ondulações e com encaixes em ótimo estado. Deverá ser instalado o forro do início ao fim com a mesma tonalidade de cor. Após a execução a empresa deverá deixar a superfície limpa.

4.10. Cobertura e Proteções

A cobertura deverá ser executada conforme projeto, seguindo a cobertura existente no local. A madeira utilizada na estrutura deverá ser de primeira qualidade. Será utilizada telha de fibrocimento 6 mm, fixada sobre a estrutura.

As telhas da cobertura deverão ser fixadas de acordo com as recomendações do fabricante, onde deverá ser respeitada a quantidade e posição dos elementos de fixação e sobreposição de telhas.

4.11. Esquadrias

As esquadrias serão executadas conforme especificações do projeto arquitetônico e orçamento. Os materiais utilizados deverão ser de primeira qualidade.

4.11.1. Janelas

As janelas deverão ser em alumínio e vidro, quatro folhas, de correr, conforme especificações de projeto e orçamento.

4.11.2. Portas

A porta externa será de abrir, maciça de madeira, vistas e ferragens conforme dimensões em projeto.

4.12. Instalações Elétricas

Toda a instalação elétrica deverá ser executada conforme projeto elétrico, e planilha orçamentária. Devem ser seguidas todas as normativas da concessionária local – CELESC.

Todas as prescrições impostas pelos fabricantes deverão ser seguidas a risca. Nenhuma parte viva dos circuitos poderá ficar a vista ou desprotegidas de isolamento. Deve ser realizado o correto aterramento dos circuitos.

Os materiais utilizados deverão estar de acordo com as normas brasileiras. A distribuição será realizada em fios de cobs isolados, tipo antichama, em eletrodutos de PVC, embutidos em forro e paredes.

A instalação deverá partir dos quadros de distribuição, medição e alimentação, já existentes no local da obra.

4.13. Serviços Finais

A obra deverá ser entregue limpa e pronta para a utilização.

5. REFORMA

Será realizada reforma interna dos banheiros feminino e masculino, e reforma de todo o forro do corredor existente.

5.1. Demolições

Deverão ser retirados:

- Piso existente;
- Paredes à meia altura internas;
- Forro PVC dos banheiros e do corredor;
- Revestimentos cerâmicos;

- Fiação elétrica existente;
- Aparelhos sanitários e suas respectivas ligações;
- Portas e janelas existentes.

5.2. Infraestrutura e Fundações

Será executada fundação para a construção das paredes internas.

A fundação será com ferragem armada e, concreto de 25 Mpa. As fundações serão moldadas in loco e incluem em seu custo a escavação e reaterro compactado.

Implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das estruturas, e pela estabilidade da obra.

5.3. Impermeabilizações

A fundação executada deve receber impermeabilização com tinta betuminosa. Devem ser aplicadas demãos cruzadas para melhor eficiência do produto, conforme indicações do fabricante.

5.4. Superestrutura

Será executada superestrutura para a construção das paredes internas. A superestrutura será em concreto armado, com resistência característica de 25 Mpa de resistência. Implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das estruturas e pela estabilidade da obra.

Em todas as janelas devem ser construídas verga e contra vergas que ultrapassem no mínimo 10% do vão para cada lateral. Em todas as portas devem ser construídas vergas que ultrapassem no mínimo 10% do vão para cada lateral.

5.5. Paredes

Serão executadas paredes divisórias internas, com altura de 2,25 m, de tijolo cerâmico, 6 furos, assentados com argamassa de cimento, cal e areia. As paredes devem estar rigorosamente em esquadro e prumo.

5.6. Revestimentos

5.6.1. Chapisco

As paredes de alvenaria e estrutura de concreto serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, mantendo regularidade na aplicação.

Antes de aplicar o chapisco sobre as paredes elas devem estar limpas, livres de restos de óleos, tintas, graxas, e desmoldantes para que o chapisco tenha perfeita aderência. Para a execução do chapisco, é necessário molhar levemente a alvenaria, com broxa, e chapar a argamassa com energia, formando uma superfície o mais irregular possível.

5.6.2. Massa única

Deverá ser aplicada massa única em todas as paredes internas que receberão pintura.

A massa única é um revestimento comumente utilizado nas edificações, pois consiste em uma única camada que executa duas funções: regularização da base e acabamento. A massa única é feita com uma mistura de cimento Portland, cal e areia média, sendo aplicada diretamente sobre o chapisco, dispensando o reboco. Para as superfícies em questão, a massa única deve possuir traço 1:2:8.

A mistura da argamassa deve ser realizada imprescindivelmente de forma mecânica, pois a mistura manual não permite uma mistura homogênea da argamassa, sendo assim pode comprometer o desempenho do revestimento.

5.6.3. Emboço

Nas paredes de alvenaria e estrutura de concreto que receberão cerâmicas deverá ser aplicado emboço de argamassa mista à base de areia, cal e cimento, para corrigir pequenas irregularidades, melhorar o acabamento da alvenaria e, proteger de intempéries.

5.6.4. Revestimentos Cerâmicos

Deverá ser instalado azulejo em todas as paredes dos banheiros em uma altura de 2,25 m. Os revestimentos cerâmicos deverão ser assentados conforme normas técnicas da ABNT.

5.7. Pintura

As paredes receberão tratamento com fundo selador e serão aplicadas tantas demãos (mínimo 2) quanto o necessário para se obter o perfeito recobrimento da superfície.

As superfícies em alvenaria e concreto armado receberão pintura em tinta acrílica.

A superfície deverá estar limpa e sem poeira, cada demão de tinta acrílica só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, recomenda-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos.

As superfícies de madeira receberão fundo e pintura em esmalte sintético.

5.8. Pavimentação

Em toda a obra será realizado piso, com resistência característica de 20 Mpa, com espessura de 7 cm.

Em toda a área será assentado piso cerâmico antiderrapante de maneira uniforme, com argamassa colante industrializada do tipo cimento-cola, com juntas a prumo seguindo a espessura indicada para a cerâmica escolhida e rejuntados somente três dias após a colocação das peças, com material próprio para rejunte.

Os pisos deverão ter caimento de 1% no sentido das áreas externas, facilitando o escoamento da água. Deverá haver controle rigoroso na espessura das juntas.

As peças serão cuidadosamente escolhidas no canteiro de obras, quanto a qualidade, tonalidade, calibragem e desempenho sendo descartadas todas as peças que demonstrarem defeitos e rachaduras na superfície

As normas técnicas do fabricante tem que ser levadas em conta nos serviços a serem executados.

5.9. Forro

Será executado forro PVC em todo o banheiro e em todo o corredor .O mesmo deverá ficar sem ondulações e com encaixes em ótimo estado. Deverá ser instalado o forro do início ao fim com a mesma tonalidade de cor. Após a execução a empresa deverá deixar a superfície limpa.

5.10. Esquadrias

As esquadrias serão executadas conforme especificações do projeto arquitetônico e orçamento. Os materiais utilizados deverão ser de primeira qualidade.

5.10.1. Janelas

As janelas deverão ser em alumínio e vidro, basculante, conforme especificações de projeto e orçamento.

5.10.2. Portas

A porta externa será de abrir, maciça de madeira, vistas e ferragens conforme dimensões em projeto.

As portas internas serão de abrir, chapeadas em madeira angelim, com vistas e ferragens conforme dimensões em projeto. As portas internas dos banheiros deverão ser instaladas a uma altura de 15 cm do chão acabado.

5.11. Louças, Metais e Equipamentos

Todas as louças sanitárias e pias serão em cerâmica esmaltada de primeira linha na cor branca. Os registros e torneiras serão em metais cromados.

Todos os equipamentos dos banheiros adaptados devem ser adaptados para pessoas com deficiência.

5.12. Instalações Hidrossanitárias

As ligações hidráulicas deverão ser executadas através da caixa d'água existente. Todas as descidas de água deverão ter registro de gaveta.

A rede de água fria para o abastecimento será executada com tubos e conexões de PVC rígido.

Toda a rede de esgoto deverá ser executada em tubos de PVC. O esgoto será coletado e encaminhado para a fossa séptica e filtro anaeróbio, para posteriormente ser lançado na rede pluvial.

5.13. Instalações Elétricas

Toda a instalação elétrica deverá ser executada conforme projeto elétrico, e planilha orçamentária. Devem ser seguidas todas as normativas da concessionária local – CELESC.

Todas as prescrições impostas pelos fabricantes deverão ser seguidas a risca. Nenhuma parte viva dos circuitos poderá ficar a vista ou desprotegidas de isolamento. Deve ser realizado o correto aterramento dos circuitos.

Os materiais utilizados deverão estar de acordo com as normas brasileiras. A distribuição será realizada em fios de cobre isolados, tipo antichama, em eletrodutos de PVC, embutidos em forro e paredes.

A instalação deverá partir dos quadros de distribuição, medição e alimentação, já existentes no local da obra.

5.14. Serviços Finais

A obra deverá ser entregue limpa e pronta para a utilização.

Campo Belo do Sul, 05 de dezembro de 2017.

Sarah Dutra
Engenheira Civil
CREA SC 123628-3

Município de Campo Belo do Sul
CNPJ: 82.777.319/0001-92
José Tadeu Martins de Oliveira
Prefeito Municipal