



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina  
Secretaria Municipal da Educação

---



## MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO BÁSICO

### REFORMA NO CENTRO DE EDUCAÇÃO MUNICIPAL PEQUENO PRÍNCIPE, COMO A TROCA DO PISO, PINTURA E INSTALAÇÃO ELÉTRICA, ALÉM DE OUTRAS REFORMAS

**Desenvolvimento:** Prefeitura Municipal de Lages - Secretaria da Educação

**Equipe técnica:** Eng.(a). Civil Eduarda Aparecida Oliveira Lemos



## I GENERALIDADES

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Obra:

- Reforma do Centro de Educação Infantil Municipal Pequeno Príncipe
- Local: rua Salvador Pucci Sobrinho, 289, Da Várzea, Lages - SC

### 2. FINALIDADE

Este memorial descritivo visa abranger os assuntos relativos às obras civis de reforma do Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) Pequeno Príncipe, com vista a oferecer subsídios e estabelecer critérios a serem adotados quanto à execução dos serviços na edificação da presente obra.

### 3. CRITÉRIOS DE QUANTIFICAÇÃO

Em primeiro momento, este memorial descritivo determina como os serviços deverão ser executados.

Tendo em vista que as quantidades fornecidas na planilha orçamentária foram extraídas do levantamento realizado pelo fiscal da secretaria, faz-se necessário que os licitantes, além de fazerem os seus próprios levantamentos, averiguem os locais de obra e tomem conhecimento da situação existente.

As especificações a serem obedecidas estão contidas no projeto arquitetônico, nas planilhas orçamentárias, cronogramas e memoriais.

Tais documentos também se aplicam aos serviços derivados ou semelhantes, cujas considerações eventualmente estejam omissas.

### 4. CONDIÇÕES GERAIS

- As normas, projetos de normas, especificações, métodos de ensaios e padrões aprovados e recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, em especial a NBR 6118 (Projetos de estrutura de concreto armado), NBR 15279 (Componentes cerâmicos), NBR 13245 (Execução de Pinturas em Edificações Não Industriais - Procedimento) bem como



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina  
Secretaria Municipal da Educação



toda a legislação em vigor referentes a obras civis, inclusive de segurança do trabalho, serão parte integrante destas especificações, como se nelas estivessem transcritas.

- A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto básico, pranchas, memoriais, às especificações dos fabricantes de equipamentos e outros documentos afins.
- Observar todas as cotas, desenhos e observações constantes dos projetos.
- Os projetos executivos serão elaborados pela empresa vencedora, bem como seus valores estão devidamente inseridos em planilha orçamentária.
- Havendo divergência entre desenhos, escalas e cotas, prevalecerão sempre os detalhes sobre as plantas gerais e, em seguida, as cotas e, por último, os desenhos.
- Nenhuma modificação poderá ser feita sem o consentimento da fiscalização, sendo irrelevante que tais modificações possam influenciar ou não sobre o valor da construção.
- Os materiais e mão de obra a serem empregados serão de qualidade, objetivando um bom acabamento, atendendo aos padrões e especificações em vigor.
- Os serviços não aprovados pela fiscalização ou que apresentarem vícios ou defeitos de execução serão demolidos e reconstruídos.
- A aplicação de materiais industrializados ou de emprego especial obedecerá às recomendações dos fabricantes, cabendo à construtora, em qualquer caso, a responsabilidade técnica.
- Os ensaios de materiais e serviços julgados necessários serão providenciados pela construtora sem a necessidade do pedido da fiscalização.
- Os materiais, serviços e equipamentos fornecidos deverão estar de acordo com os padrões mencionados nas especificações técnicas e, quando nenhuma especificação for mencionada, prevalecerá aquela especificação e norma da ABNT ou outra normalmente adotada e consagrada na área à que se refere o bem e/ou serviço. Tais especificações deverão ser as mais recentes emitidas pela instituição correspondente.
- A construção deverá ser sinalizada e ter proteções para a segurança dos transeuntes, dos funcionários e veículos sendo a sinalização fornecida pela contratada.



## II - ESPECIFICAÇÕES

### CARACTERIZAÇÃO

Reforma do Centro de Educação Infantil Municipal Pequeno Príncipe, localizada na rua Salvador Pucci Sobrinho, 289, Da Várzea, Lages - Santa Catarina. A obra tem como objetivo a realização da reforma da edificação escolar através de reparos na mesma. Devendo os serviços serem executados obedecendo aos projetos, orçamento e memoriais.

#### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Ficarão a cargo exclusivo da CONTRATADA todas as providências e despesas correspondentes aos serviços preliminares, compreendendo todos os equipamentos, ferramentas, andaimes, tapumes, cercas, barracões, necessários à completa execução da obra, assim como a instalação da placa da obra. A CONTRATADA deverá recolher Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA-SC referente à responsabilidade de execução e projetos.

##### 1.1. Placa de obra

A placa de obra deverá ser executada segundo o padrão, dimensão e modelo utilizado nas obras da Prefeitura Municipal de Lages, nas dimensões de 1,5m x 2,50m, fixada em local visível à população, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para via que favoreça a melhor visualização. As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras. A instalação da placa não pode causar nenhum dano à edificação.

##### 1.2. Projeto elétrico e hidrossanitário

Préviamente aos inícios dos trabalhos, deverá ser realizado projeto elétrico e hidrossanitário.

Os projetos serão confeccionados de acordo com as normas técnicas estabelecidas, apresentando vistas, cortes, planta baixa de esgoto e água fria, isométricos, memorial descritivo, memorial de cálculo e respectiva ART/RRT.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina  
Secretaria Municipal da Educação



As pranchas deverão ser entregues em formato impresso e arquivo digital, contendo selo da empresa e a assinatura do responsável técnico.

Os desenhos deverão estar em escala apropriada.

Os projetos deverão ser aprovados pelos respectivos órgãos responsáveis.

Os projetos executivos serão elaborados pela empresa vencedora.

## **1.3. Demolições e retiradas**

Será demolida as instalações antigas dos banheiros, como o espaço de banho e o lavatório coletivo de concreto dos dois banheiros, e a retirada de todo o piso e azulejo dos banheiro. A demolição deve ser feita manualmente, com todo cuidado necessário para não causar danos a estrutura existente, ficando por conta da empresa toda a reparação de danos ou problemas causados pela demolição. Deverá ser feito também a remoção do alambrado lateral, onde será construído o muro. Será feito a retirada das Janelas do banheiro 1 e banheiro 2 para colocação de janelas novas.

## **1.4. Locação de obra**

Deverá ser feito locação para construção do muro novo, na lateral do CEIM.

A locação deverá ser feita conforme projeto, serão utilizados gabaritos em madeira os quais indeicarão o alinhamento da estrutura de fundação e dos pilares.

## **2. SERVIÇOS EM CONCRETO**

### **2.1. Execução de estruturas de concreto armado (muro de fechamento)**

As estruturas de concreto armado que serão executadas são, sapatas do muro, viga baldrame e pilares. Estas estruturas devem ser dimensionadas e executadas conforme ABNT NBR competente, deve-se usar armação ideal para concreto armado e bitolas compatíveis com a estrutura do muro. Se por acaso o fiscal identificar quaisquer divergências relacionadas a execução do muro aos padrões de construção, o mesmo pode e deve intervir e solicitar as alterações necessárias.



## 2.2. Fundação

As fundações serão rasas, executadas com vigas de baldrame de concreto armado. Serão executadas seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural, que ficará a cargo da empresa contratada. A empresa deverá apresentar proposta prévia do Projeto de Cálculo Estrutural.

Os baldrames e pilares receberão furos de trado para garantir a estabilidade dos muros.

As peças de fundação só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da execução da obra. E constar no diário de obra.

O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral. As fôrmas serão executadas com madeira de boa qualidade, para que a estrutura apresente bom aspecto final e deverão ser molhadas antes da concretagem.

As peças de aço serão cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas formas com espaçadores.

O concreto a ser empregado será  $F_{ck} = 25$  MPa.

O adensamento do concreto será feito com a utilização de vibrador, porém sem vibrar a armadura.

## 2.3. Estrutura

A estrutura da escola não sofrerá alterações, e a empresa contratada deverá tomar os devidos cuidados para que não ocorra patologias na mesma, ficando sob responsabilidade da empresa eventuais correções.

## 2.4. Concreto

O fiscal deverá ser previamente avisado sobre o dia da concretagem das estruturas a fim de acompanhar o processo de execução.

O  $F_{ck}$  mínimo recomendado é de 25 MPa.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

Não será permitida a concretagem em dias chuvosos.

Preparo do concreto, quando feito mecanicamente, deverá observar o tempo mínimo para mistura, de 2 (dois) minutos que serão contados após o lançamento água no cimento.



A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem. O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão.

Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas. Em hipótese alguma o concreto deverá ser adensado pela vibração da armadura, evitando o contato do vibrador com o elemento.

### 3. FECHAMENTOS E ACABAMENTOS

#### 3.1. Alvenaria

Serão utilizados, nas divisórias dos banheiros, tijolos cerâmicos com dimensões de 11,5 x 19 x 19 cm, 06 furos, no muro lateral, bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, ambos de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas e cor uniforme tanto nas paredes internas quanto externas.

Solicita-se que, antes de iniciar a execução do serviço, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e/ou níveis a laser; todas as saliências, vãos de portas, janelas, devem ser marcados através de fios a prumo.

A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto.

O armazenamento e o transporte de tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Serão guardados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5 metro de altura.

Após o término dos trabalhos, as paredes deverão ser limpas, removendo-se os resíduos de argamassa.

As juntas de assentamento deverão possuir espessura padronizada, não ultrapassando 1 centímetro. Excessos de argamassa deverão ser retirados, evitando saliências exageradas.

As amarrações das paredes com elementos estruturais (pilares) deverão ser feitas através da disposição de ferragem do tipo “cabelos”.



O encunhamento poderá ser feito com o uso de argamassa expansiva após a completa secagem da argamassa de assentamento.

Recomenda-se o período mínimo de uma semana após a execução da alvenaria.

## 4. REVESTIMENTOS

### 4.1. Critérios gerais

Antes do início de qualquer serviço de revestimento, deve ser verificado a estanqueidade das canalizações e redes condutoras de fluidos em geral.

As superfícies deverão estar limpas, eliminando sinais de gordura, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos. Recomenda-se umidificar o “pano” de alvenaria para melhorar a cura do revestimento.

### 4.2. Revestimento externo e interno

Para as paredes serão executadas com revestimento do tipo argamassa – chapisco e reboco.

Para execução do revestimento na estrutura, inicialmente, aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento/areia média), com 0,5 cm de espessura.

Em superfícies bastante lisas, poderá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção de água de amassamento por parte do substrato. Diminuindo, por consequência, a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

Após a cura do chapisco - no mínimo 24 (vinte e quatro) horas, aplicar-se-á o revestimento de reboco, com espessura média de 2,0cm, traço recomendado de 1:2:8 (cimento: cal: areia média peneirada). O reboco deverá ser lançado fortemente contra o revestimento de chapisco e apresentar-se perfeitamente desempenado, alinhado e nivelado com as arestas vivas.





O alisamento será feito com régua e desempenadeira de aço, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade nos parâmetros.

O acabamento será a feltro e/ou esponja.

Cuidados deverão ser verificados com a posição dos frisos a serem feitos na estrutura.

Não será permitida a reutilização da argamassa após seu endurecimento pela adição de água e novo amassamento.

A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades.

Atenção deve ser dada às paredes que não receberão revestimento para que sejam limpas de material oriundo da execução do chapisco e reboco.

Cuidados redobrados devem ser tomados no emprego do material, na execução do serviço sobre o cobrimento das tubulações embutidas na alvenaria para que sejam evitadas fissuras e deslocamentos do reboco e na fixação das caixas elétricas e registros de água para que estejam bem fixados, nivelados e aprumados.

Depois de realizado o chapisco/emboço nas paredes internas, será assentado a cerâmica, de dimensões 30x40 cm, coloração branca e tonalidade escolhida pelo fiscal em toda a extensão da parede – áreas: banheiros (paredes e área de banho).

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas.

Cuidados devem ser tomados em relação ao corte das cerâmicas junto aos pontos de consumo de energia elétrica – tomadas, interruptores, etc – e junto aos pontos de consumo de água, para que, após a colocação do “espelho” ou acabamento, não fiquem espaços descobertos, sem acabamento.

Caso isso ocorra, a cerâmica deverá ser removida e instalada uma nova.

### **4.3. Piso cerâmico**

Pavimentação em piso cerâmico, coeficiente de atrito classe 2, PEI IV ou V, fluxo moderado a alto;

- Tamanhos de peças recomendadas – 60 cm x 60 cm;



As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto e com uso de ESPAÇADOR NIVELA PISO. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

A rugosidade do piso será de acordo com ambiente a que se destina – coeficiente de atrito entre 0,4 e 0,7 – Classe 2 – Mínimo.

Será utilizado rejuntamento epóxi com dimensão indicada pelos modelos de referência.

Previamente a instalação do piso, deverá ser fornecido uma amostra para aprovação da fiscalização juntamente com o laudo.

Ambientes internos: banheiro 1 e banheiro 2

## 5. ESQUADRIAS

### 5.1. Janelas de Alumínio

As janelas serão de alumínio anodizado branco, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ser temperados e ter espessura de 6mm.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante;
- Vidros serão do tipo mini boreal e temperado FOSCO incolor com espessura de 6mm, conforme projeto de esquadrias;
- A instalação do contramarco e ancoragens deverão ser rigorosamente no prumo, nivelados e alinhados, não se permitindo desvios maiores que 2mm. As peças também deverão estar perfeitamente no esquadro e sem empenamentos, mesmo depois de chumbadas.
- **A SUA COLOCAÇÃO E FIXAÇÃO NÃO DEVE CAUSAR DANOS NO REQUADRO.**

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.



Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão protegidas a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem até a entrega final da obra.

## 5.2. Portão metálico

O portão deverá ser em perfil metálico, executado na cor branca, material deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Todos os quadros, fixos ou móveis, serão perfeitamente esquadrihados ou limados, de modo que desapareçam as rebarbas e saliências de solda.

A estrutura da esquadria deverá ser rígida, formada por perfis metálicos quadrados. Todos os trabalhos de serralheria serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos detalhes de projeto.

A colocação das esquadrias deverá ser nos vãos e locais preparados e com os respectivos chumbadores e marcos para fixação.

Após a fixação definitiva, deverá ser certificado o nivelamento das esquadrias e o seu perfeito funcionamento.

## 5.3. Grades metálicas

Dentro do requadro das janelas e portas de vidro, serão instaladas grades metálicas de segurança, em barra chata, pintadas com tinta esmalte na cor branca.

As grades serão devidamente fixadas na alvenaria com parafusos.

### **A SUA FIXAÇÃO NÃO DEVE CAUSAR DANOS NO REQUADRO.**

Haverá o uso de gradil metálico para fechamento lateral, sobre o muro de alvenaria, composto de barra chata, e pilaretes para sua fixação, pintados na cor azul para acompanhar a cor da grade já existente na escola. O gradil, terá altura de 0,80 m.

Os pilaretes serão parafusados em mureta de alvenaria com 1,20 m.



## 6. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

### 6.1. Tubulação – Água fria

As disposições e diâmetros das tubulações será de acordo com o estabelecido em projeto hidrossanitário elaborado pela empresa vencedora, o qual deverá ser previamente analisado

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

Toda tubulação das colunas, ramais e distribuição da água fria será executada com tubos de PVC, pressão de serviço 7,5 Kg/cm<sup>2</sup>, soldáveis, de acordo com a ABNT;

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas.

Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado.

Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção até a instalação definitiva dos aparelhos e/ou equipamentos de consumo.

As tubulações de água fria devem ser assentadas acima de outras redes no caso de sobreposição.

Os pontos de consumo deverão apresentar conexão de rosca em latão. Não serão aceitas as conexões de rosquear em plástico. Os acabamentos de registros e outros equipamentos não deverão apresentar saliências e outros vazios na sua instalação.

### 6.2. Tubulação - esgoto

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante.

Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:



- 2,0% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 45°. As mudanças de direção – horizontal para vertical e vice-versa – podem ser executadas com ângulo central igual ou inferior a 90°.

Os efluentes serão despejados em rede de esgoto existente.

Os tubos enterrados serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível. O reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas.

Todo o sistema de esgoto sanitário, incluindo o sistema de ventilação deverá ser inspecionado e ensaiado antes de entrar em funcionamento. Após concluída a execução, e antes dos ensaios, deve ser verificado se o sistema se encontra adequadamente fixado e se existe algum material estranho no seu interior.

### **6.3. Louças e metais**

Serão instalados em cada banheiro, quatro bacias sanitárias convencionais novas, com caixa acoplada e assento, quatro lavatórios infantis suspensos, novos com torneira com sistema de acionamento tipo alavanca, e todas as louças na cor branca.

Cada banheiro terá um espaço para banho com um chuveiro convencional, que a princípio, se estiverem em bom funcionamento até a reforma serão mantidos, ambos com espaço trocador ao lado, que será de compensado plastificado na cor que será definida pelo fiscal de obra posteriormente, fixado com mãos francesas (conforme especificado em planilha orçamentária).

## **7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de canaletas sobrepostas nas paredes. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. Não foram consideradas no projeto tomadas baixas em áreas de



acesso irrestrito das crianças - salas de aula e sanitários - por segurança dos principais usuários, que são as crianças.

As luminárias especificadas preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como LED's.

O acionamento dos comandos das luminárias deverá ser feito por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessárias, racionalizando o uso de energia.

Todos os acessórios elétricos serão de sobrepôr (tomadas e interruptores).

Os chuveiros, torneiras elétricas e ares-condicionados terão disjuntor exclusivo para seu uso.

As tomadas terão disjuntores separados do disjuntor de iluminação.

A fiação mínima a ser utilizada nos chuveiros e torneira elétrica será de 6mm<sup>2</sup>. A fiação deverá ser passada dentro de canaletas de PVC, não será aceito fiação exposta.

O circuito de iluminação de emergência possuirá tomadas e circuitos exclusivos para seu funcionamento.

A disposição final e fiação será definida pelo projeto elétrico e em acordo com a fiscalização.

## 8. PINTURA

Será realizado pintura interna e externa de praticamente todo o Ceim, as áreas estão especificadas no projeto básico anexo ao processo.

Internamente e externamente, será necessário limpar e lixar todas as paredes, as quais já possuem pintura antiga, preparando-as para a aplicação do selador, e posteriormente da tinta.

As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

As regiões onde se fazer necessários reparos/nivelamento, deverá ser aplicado massa corrida e posteriormente a tinta.

Os salpicos ou pingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina  
Secretaria Municipal da Educação



Os espelhos de tomadas/interruptores, acabamento de registros, maçanetas e outros itens deverão ser previamente retirados para execução da pintura. Não será aceito isolamento com fitas e papéis.

Os trabalhos de pintura em locais não abrigados serão suspensos em tempo de chuva.

Antes da entrega da obra, a contratada fará os reparos de todos os defeitos e estragos nas pinturas qualquer que seja a causa que os tenha produzido. O serviço de reparo importará na renovação integral da pintura de um só compartimento, parede ou peça. As demãos aplicadas deverão cobrir integralmente os panos pintados, sem manchas, sinais de pingos, e outros.

As testeiras e o madeiramento aparente serão pintados com tinta esmalte na cor branca.

## **9. INSTALAÇÕES DE GLP**

### **9.1. Abrigo de gás**

A instituição deverá contar com abrigo de gás para 2 unidades de tamanho P45.

As tubulações existentes serão substituídas por novas e adequadas para o tipo de uso, assim como deverão se encaminhar para o local de consumo através de caminhamento ideal, seguro e obedecendo as normas vigentes.

Essa estrutura deverá obedecer a todas as normativas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina e demais normativas pertinentes.

## **10. SERVIÇOS DIVERSOS**

### **10.1. Limpeza final de obra**

Após a conclusão da obra, o canteiro deverá ser totalmente desmobilizado, os entulhos retirados e a obra limpa para a vistoria de uma comissão de recebimento.



## 11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

### 11.1. Segurança e saúde no trabalho

Caberá à CONTRATADA adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo às suas custas todos os equipamentos de proteção individual (EPI) visando à prevenção de acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra.

A CONTRATADA deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras – NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

A CONTRATADA fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução. Também deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene as instalações da obra, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

Caberá à CONTRATADA comunicar à FISCALIZAÇÃO e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio.

Cumprirá à CONTRATADA manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.





Caberá à CONTRATADA manter vigias que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de serviço.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

## **11.2 Responsabilidade da contratada**

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o CONTRATANTE efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA.

A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.



## 11.3 Fiscalização

A CONTRATADA deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, permitindo o acesso aos serviços e obras em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

Qualquer auxílio prestado pela FISCALIZAÇÃO na interpretação dos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como na condução dos trabalhos, não poderá ser invocado para eximir a CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços e obras.

A comunicação entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros na Caderneta de Ocorrências.

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressa e previamente aprovadas pelo CONTRATANTE.

A Caderneta de Ocorrências, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, será destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual, como: modificações de projeto, conclusão e aprovação de serviços e etapas construtivas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, irregularidades e providências a serem tomadas pela CONTRATADA e FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO deverá exigir relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas.

Todos os serviços objetos desta especificação técnica serão fiscalizados pela Secretaria da Educação.

Sem prejuízo de outras atribuições inerente à função, a fiscalização da Secretaria da Educação poderá:



- Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo com as especificações técnicas ou com as normas estabelecidas pela Secretaria da Educação;
- Recusar serviços executados em desacordo com as especificações técnicas;
- Se a qualquer tempo a fiscalização da Secretaria da Educação julgar que os métodos dos trabalhos e ou equipamentos da contratada são comprovadamente ineficientes ou inadequados à perfeita execução dos serviços, ou ao ritmo requerido para realização dos trabalhos, poderá exigir que a CONTRATADA aumente sua eficiência de modo a dar cumprimento aos mesmos.

## 11.4 Medição e recebimento

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressa e previamente aprovadas pelo CONTRATANTE.

A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento, inclusive critérios de medição e pagamento.

O CONTRATANTE efetuará os pagamentos das faturas emitidas pela CONTRATADA com base nas medições de serviços aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, obedecidas as condições estabelecidas no contrato.

O Recebimento dos serviços e obras executados pela CONTRATADA será efetivado em duas etapas sucessivas:

Na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante uma vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado o Recebimento Provisório.

Após a vistoria, através de comunicação oficial da FISCALIZAÇÃO, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes.

Na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será realizado o Recebimento Definitivo.



### **11.5 Prazos**

De início: Contar-se-á da data da assinatura do contrato decorrente;

De execução: Em até 180 dias, a contar da data da recepção da Ordem de Serviço;

Da entrega/recebimento: Provisoriamente – Em até 15 dias, através do responsável técnico pelo acompanhamento/fiscalização da obra, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes;

Definitivamente – Pela comissão de Recebimento de Obras mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, em prazo não superior a 90 dias, salvo em casos excepcionais;

Do contrato: A sua vigência será de 270 dias, a contar da data da sua assinatura, podendo ser prorrogada nos termos dispostos no inciso II do Art. 57 da Lei 8.666/93 e diplomas complementares.

Local de entrega: Secretaria da Educação.

Lages/SC, 13 de setembro de 2023.

**Eduarda Aparecida Oliveira Lemos**

Engenheira Civil - CREA-SC 176072-2

Fiscal