



*Prefeitura Municipal de Herval d'Oeste*  
**Secretaria de Planejamento e Coordenação**

**MEMORIAL DESCRITIVO REFORMA GRUPO ESCOLAR  
MUNICIPAL ESTAÇÃO LUZERNA**

Proprietário...:**PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL D'OESTE**

Obra.....:**REFORMA GRUPO ESCOLAR MUNICIPAL ESTAÇÃO LUZERNA**

Localização...:**Rua Nereu Ramos**

**Bairro Estação Luzerna**

**Herval d'Oeste – SC**

Área Construída: **1.478,77m²**

**1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Este memorial tem o objetivo de estabelecer às diretrizes gerais para a execução de serviços de Arquitetura e Complementares para a execução das obras destinadas a reforma do Grupo Escolar Municipal Estação Luzerna. Todas as informações constantes deste documento juntamente com o projeto arquitetônico e respectivos detalhes, projetos especializados, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, ficarão fazendo parte integrante do contrato e visam orientar e esclarecer quanto às fases, materiais e processos de execução das obras.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de 1ª qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo atender as normas brasileiras e práticas complementares. O projeto não poderá ser modificado sem a autorização dos seus respectivos autores.

**2. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES**

A execução de todos os serviços objeto do edital deverá atender às seguintes Normas e Práticas Complementares: Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA;  
Normas da ABNT e do INMETRO.

**3. FISCALIZAÇÃO**

A Fiscalização deverá realizar as atividades mencionadas na Prática Geral de Construção e Serviços Técnico-Profissionais, partes integrantes deste Caderno de Especificações Técnicas. Caso algum procedimento não se encontre descrito neste documento, a Contratada deverá se reportar à fiscalização para maiores esclarecimentos.

#### 4. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A reforma do Grupo Escolar Municipal Estação Luzerna, com área de 1.478,77m<sup>2</sup> contemplará a execução de pingadeiras na cobertura, execução de rampas de acessibilidade (locais indicados em projeto), revisão instalação de esgoto sanitário e conserto de vazamento, execução de corrimão e guarda corpo na escada interna e acesso parquinho infantil, remoção e substituição de abertura na cozinha com a execução de bancada em granito e remoção de pavimentação em parquet na sala de aula 02 e substituição por piso cerâmico.

A execução de todos os serviços deve estar rigorosamente de acordo com os projetos, memoriais, detalhes e prescrições contidos nas especificações, normas técnicas da ABNT e decretos municipais. A acessibilidade às pessoas portadoras de necessidades especiais foi observada em todos os ambientes, conforme a Lei nº 10.098/2000 e a norma ABNT/NBR 9050/1994.

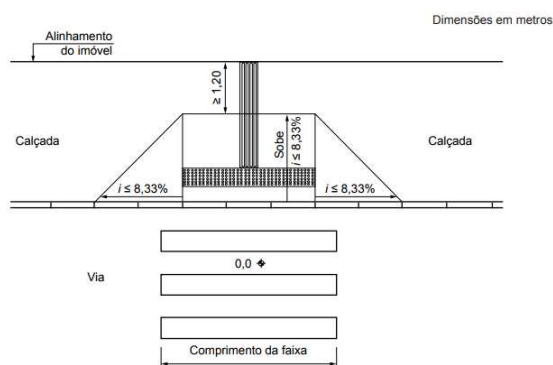


Figura 93 – Rebaixamentos de calçada – Vista superior

Figura 01 -Rampa de acessibilidade



Imagem 01 – Corrimão e guarda corpo na escada interna



Imagem 02 – Rampa acessibilidade a ser executada na área frontal da edificação



Imagem 03 – Pingadeiras a serem executadas da cobertura





Imagem 04 – Revisão Instalação esgoto sanitário (conserto vazamento)



Imagem 05 – Remoção e substituição janela e bancada cozinha



Imagem 06 – Demolição guarda corpo em alvenaria



Imagem 07 – Rampa de acessibilidade (Acesso Ginásio)





Imagem 08 – Remoção piso existente e substituição por piso cerâmico

## **5. DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **5.1.1. Instalação do canteiro**

Construir as instalações mínimas necessárias ao desenvolvimento dos serviços técnicos e administrativos e compatíveis com o porte da obra (utilizar as instalações existentes do Grupo Escolar Municipal Estação Luzerna), assim como ao atendimento do pessoal empregado, inclusive com execução das instalações, a saber:

Escritório para Empreiteira e Fiscalização;

Refeitórios;

Depósito de materiais;

Almoxarifado(s) para a guarda de equipamentos miúdos, utensílios, peças e ferramentas;

Instalações sanitárias para todo o pessoal da obra;

Instalações necessárias ao adequado abastecimento, acumulação e distribuição de água;

Instalações necessárias ao adequado fornecimento, transformação e condução da energia elétrica (luz e força);

Outras construções ou instalações necessárias, a critério da Empreiteira, tais como alojamentos, produtos para higiene pessoal e de ambiente.

### **5.1.2. Locação da obra**

A locação da obra consiste na marcação, no solo, dos elementos construtivos da edificação. Deverá ser planimétrica e altimétrica, assim como deverá ser executada somente por profissional habilitado, que utilize instrumentos e métodos adequados, devendo implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos.

A Contratada procederá à locação da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando a este, que por meio de seu topógrafo, faça a marcação de ponto(s) de referência, a partir do(s) qual(is) prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade.

A Contratada deve proceder à aferição das dimensões dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá.

Deverá ser construído o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientes do prédio a construir. Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas, serão marcados, com fios estirados, os alinhamentos. Marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico. Sempre que possível, a locação da obra será feita com equipamentos compatíveis com os utilizados para o levantamento topográfico.

Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente implantados em placas metálicas fixadas em concreto. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, por meio de cortes na madeira e pregos.

A Contratada deverá manter em perfeitas condições todas e quaisquer referências de nível (RN) e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade. Periodicamente, o responsável pela obra e a Fiscalização deverá proceder à rigorosa verificação no sentido de comprovar se as construções estão sendo executadas de acordo com a locação.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a Contratada, a obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados - as modificações, demolições e reposições que se tomarem necessárias, a juízo da Fiscalização, ficando, além disso, sujeito às sanções multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o contrato e com o presente Caderno de Especificações Técnicas.

### **5.1.3. Placa da obra**

Instrumento padronizado e obrigatório que serve para que os órgãos fiscalizadores observem quem é o responsável por cada tipo de serviço contratado.

Para sua execução deverão ser observadas as disposições da Resolução nº 250, de 16/12/77, do Confea – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, que “regula o tipo e uso das placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia”.

No Brasil é obrigatório o recolhimento de taxa no CREA da Região desse mesmo profissional, podendo sofrer advertência e multa no caso de inexistência desta.

A colocação e manutenção das placas são obrigatórias enquanto durar a obra. Deverão estar visíveis e legíveis ao público, contendo os nomes do Autor e co-autor do projeto, em todos os seus aspectos técnicos e artísticos, assim como dos responsáveis pela execução dos trabalhos.

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placa:

- Da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;

### **5.1.4. Mobilização / desmobilização da obra**

Caberá a Empreiteira efetuar a mobilização e a completa desmobilização do Canteiro de Obras, com a retirada completa de instalações provisórias, equipamentos, máquinas, etc, necessárias para execução dos serviços, devendo deixar a área totalmente livre de vestígios da obra.

### **5.1.5. Taxas e emolumentos**

Caberá a contratada efetuar a regularização das obras junto aos órgãos públicos (Prefeitura, CREA, INSS, concessionárias, etc.). A contratada deverá providenciar cópia dos projetos para execução das obras e apresentação junto à prefeitura. A regularização da obra, bem como a quitação das taxas e emolumentos, deverá ser realizada em tempo hábil, para evitar transtornos ao bom andamento dos serviços.

## **5.2. CONCRETO ARMADO (RAMPA ACESSIBILIDADE)**

### **5.2.1. Escavações de valas e regularização de fundo de vala com apiloamento e reaterro**

As escavações serão executadas manualmente com a utilização de ferramentas apropriadas, para possibilitar a execução de fundações de concreto armado (sapatas e vigas de amarração). A profundidade de escavação das sapatas e das vigas inferiores estarão de acordo com o nível especificado em projeto para suportar os esforços provenientes da edificação. O reaterro será apiloado manualmente em camadas de 20cm.

### **5.2.2. Concreto magro**

Será colocada uma camada de concreto magro sob as bases de todas as sapatas do prédio, inclusive sob todas as fundações do reservatório de água. O concreto magro será executado com cimento, areia e brita, no traço 1:4:8.

### **5.2.3. Concreto estrutural com transporte, lançamento e adensamento**

A fundação será rasa em sapatas e vigas baldrame de concreto armado, além de sapatas e vigas baldrame. O concreto terá um  $f_{ck} = 25\text{Mpa}$  (ver projeto estrutural), e deverá atender às Normas Brasileiras em vigor. Os processos de transporte e lançamento do concreto, bem como os planos de concretagem, deverão ser submetidos à aprovação prévia da fiscalização, cabendo à Contratada utilizar os meios de transporte mais adequados às características da obra.

Sempre que a interrupção da concretagem for necessária, deverão ser tomadas as devidas precauções, no sentido de garantir suficiente ligação do concreto já endurecido com o novo. O concreto deverá ser colocado, sem apresentar segregação de seus componentes, em todos os cantos e ângulos das formas e ao redor das barras, ganchos, estribos e peças embutidas, através de métodos e equipamentos adequados e sob condições de iluminação natural, ou artificial.

A altura máxima do lançamento em queda livre deverá ser de 2,00m e toda a movimentação do concreto, após seu lançamento, deverá ser feita de modo a não causar a segregação dos agregados. Durante e imediatamente após o lançamento do concreto, antes do início da pega, ele deverá ser convenientemente vibrado ou socado, por meio de equipamento mecânico, de acordo com sua trabalhabilidade e com as determinações da fiscalização.

A vibração, para adensamento do concreto, deverá ser feita de modo que toda a armadura seja completamente envolvida e todos os recantos das formas preenchidos, evitando-se ao máximo a formação de ninhos de agregado, ou vazios de qualquer natureza.

O controle de resistência do concreto à compressão é obrigatório, devendo ser feito ensaio com 6 corpos de prova, independente do tipo de dosagem, nos seguintes casos: para cada 20 m³ de concreto lançado; sempre que houver modificação dos materiais ou do traço; para cada elemento representativo da estrutura. Os resultados dos ensaios serão entregues à Fiscalização.

Após a concretagem, a estrutura deve ser molhada diariamente, evitando, assim, a secagem prematura, durante, pelo menos, 07 dias, a contar da data do lançamento (cura).

### **5.2.4. Armaduras**

Os aços estruturais, a serem utilizados na execução de concreto armado deverão atender integralmente as especificações da ABNT e ao projeto estrutural. Todas as barras de aço estrutural deverão ser convenientemente armazenadas, especialmente quando sua utilização não for imediata, separadas em molhos de mesmo tipo e bitola com as respectivas etiquetas de identificação, apoiadas sobre cavaletes de madeira convenientemente espaçados e, sempre que necessário, protegidos das intempéries, e demais agentes nocivos, por meio de lonas impermeáveis ou outros artifícios que garantam níveis mínimos de oxidação durante o tempo de armazenamento no canteiro.

### **5.2.5. Fôrmas**

Serão utilizadas chapas compensadas resinadas de boa qualidade (reaproveitamento 2x), com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos e demais peças de amarração. Todas as fôrmas, bem como os respectivos travamentos e escoramentos, deverão ser executadas de modo a não sofrerem qualquer tipo de deslocamento, ou deformação, durante e após a concretagem, e, sempre que necessário, com a previsão de contra-flechas para compensar as deformações provocadas pelos esforços de carregamento do concreto fresco.

Antes do lançamento do concreto, deverá ser feita uma revisão completa de todo o conjunto e concluídas as eventuais correções e acertos. Todas as superfícies destinadas a receber o concreto deverão ser cuidadosamente limpas, removendo-se, além da serragem, todo e qualquer material estranho, como folhas, pregos, restos de arame e de eletrodutos, etc. Durante todo o processo de desforma, deverão ser tomados os cuidados necessários para evitar a ocorrência de choques mecânicos que danifiquem as peças concretadas, especialmente em se tratando de concreto aparente.

Quanto ao aspecto, o concreto deve apresentar-se livre de bexigas e esbojamentos que prejudicarão a sua estética. Correrá, exclusivamente, por conta da Construtora, qualquer serviço que vise à correção das imperfeições do concreto (bexigas, esbojos, vazamentos, etc), decorrentes de uma má vibração e/ou confecção de formas.



### **5.3. SUPERESTRUTURA**

#### **5.3.1. Concreto estrutural com transporte, lançamento e adensamento**

Considerar especificação 5.2.4 no item FUNDAÇÕES.

#### **5.3.2. Armadura**

Considerar especificação 5.2.5 no item FUNDAÇÕES.

#### **5.3.3. Fôrma**

Considerar especificação 5.2.6 no item FUNDAÇÕES, porém usando a fôrma plastificada de 12mm e reaproveitamento de 3x.

### **5.4. PAVIMENTAÇÃO**

#### **5.4.1. Lastro em concreto estrutural, e=10cm, com malha de aço CA-50**

O concreto deverá ter um  $f_{ck} = 30\text{Mpa}$ . Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve ser protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.

O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

#### **5.4.2. Regularização desempenada de base para revestimento de piso, argamassa de cimento e areia sem peneira, traço 1:3, e=3cm**

Regularização da base já executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 3 cm. A base deverá estar preparada e regularizada com todos os detalhes, arredondamento de cantos, embutimentos e fixações de tubos, conforme o projeto.

A superfície deverá estar limpa e seca. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Os níveis da laje ou base deverão ser verificados e as mestras executadas imediatamente antes da aplicação da argamassa.

A camada de regularização deverá ser preparada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Após a aplicação da argamassa a superfície final será sarrafeada e desempenada. Poderá ser polvilhado cimento ( $0,5 \text{ kg/m}^2$ ), antes de desempenar a superfície. A espessura da argamassa deverá ser de pelo menos 3 cm.

#### **5.4.3. Piso Cerâmico (Sala de Aula 02)**

Os pisos deverão obedecer rigorosamente, quanto a sua localização, tipo, dimensão e execução, as indicações da planilha orçamentaria, projeto arquitetônico e detalhes construtivos.

Cerâmica: Assentada com cimentocola sobre base regularizada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e acabamento desempenado.

Deverá ser efetuada junta de dilatação superficial de no mínimo 3,0mm e juntas de movimentação quando os painéis excederem a  $24\text{m}^2$ .

As juntas de movimentação deverão coincidir com as juntas do contra piso.

Após no mínimo cinco dias da colocação dos pisos as juntas superficiais serão rejuntadas com pasta de cimento portland e as juntas de movimentação com mastique elástico.

### **5.5. ESQUADRIAS**

#### **5.5.1. Esquadria em alumínio anodizado natural (Janela Cozinha)**

Todas as esquadrias de alumínio terão perfis e acessórios de alumínio anodizado natural. Por questão de segurança, especial atenção deverá ser dada aos acessórios das esquadrias externas. Deverão ser instalados de forma que não possam ser retirados, impossibilitando a entrada de pessoas não portadoras das chaves, quando as esquadrias estejam trancadas.

Os vidros serão encaixilhados com guarnição de EPDM. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou demais dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Todos os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio serão de aço inox. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas.

Por questão de segurança, especial atenção deve ser dada aos acessórios das esquadrias externas. Devem ser instalados de forma que não possam ser retirados, não permitindo a entrada de pessoas não portadoras das chaves, quando as esquadrias estejam trancadas.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e recebimento.

As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, serão submetidas a testes específicos de estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira d'água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto.

## **5.6. VIDROS**

Vidro liso comum de 4mm, em caixilhos de alumínio, com gaxeta de neoprene. O caixilho que vai receber o vidro deverá ser suficientemente rígido para não se deformar. A chapa de vidro será fixada com gaxeta no rebaixo do caixilho que deverá estar isento de umidade, gordura, oxidação, poeira e outras impurezas.

O envidraçamento em contato com o meio exterior deverá ser estanque à água e ao vento. A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebrá-la e deverá ter sua borda protegida do contato com a alvenaria ou peça metálica.

A chapa de vidro deverá ter folgas em relação às dimensões do rebaixo: a folga de borda deverá ser de, no mínimo, 3 mm e as folgas laterais de, no mínimo, 2 mm. Para chapas de vidro com uma das dimensões superior a 100 cm, deverá se usar calços nos rebaiços, de modo a garantir as folgas e evitar o aparecimento de tensões inaceitáveis para o vidro ou caixilho.

O vidro deverá atender às condições estabelecidas na NBR 11706 - Vidros na construção civil e ter sua espessura determinada de acordo com a NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações - vidros na construção civil, sendo sua espessura mínima de 2,0 mm. Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte e armazenamento das chapas de vidro.

Deverão sempre ser manipuladas e estocadas de maneira que não entrem em contato com materiais que danifiquem suas superfícies e bordas, e protegidas da umidade que possa provocar condensações.

As chapas de vidro deverão ser fornecidas nas dimensões respectivas, evitando-se, sempre que possível, cortes no local da construção. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas, de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

A montagem da chapa de vidro deverá ser acompanhada por um responsável (vidraceiro) e, após fixada, deverá ser adequadamente assinalada com um "x", de modo a marcar sua presença evitando danos e acidentes. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Deverá ser instalado em rebaixo fechado, com ou sem moldura, sendo as gaxetas encaixadas sob pressão para a fixação da chapa de vidro. A folga existente entre o fundo e laterais do rebaixo e a borda e laterais do vidro deverá ser preenchida pela gaxeta de neoprene e ter espessura mínima de 2 mm. Outros materiais de calafetagem poderão ser usados desde que sejam compatíveis com a gaxeta, o vidro e o material do rebaixo.

## **5.7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

### **5.7.1. Instalações sanitárias**

A execução das instalações sanitárias deverá seguir rigorosamente, o projeto de instalações sanitárias.

#### **5.7.1.1. Tubulações e conexões**

Todo material usado no projeto sanitário será de PVC rígido para esgoto. Todas as juntas entre tubos e conexões serão feitas rigorosamente como recomendam as normas. Não será permitido nenhum vazamento ao longo de toda a rede de esgoto. Todos os detalhes do projeto sanitário deverão ser observados durante a execução. Os diâmetros e os declives das tubulações deverão obedecer ao projeto.

## **5.8. PINTURA**

### **5.8.1. Pintura em tinta esmalte para partes metálicas**

Execução de pintura (2 demãos) em metais com esmalte sintético, resultando no revestimento final da superfície, protegendo-a da ação das intempéries, evitando sua degradação, ou mesmo alteração, e promovendo um acabamento estético agradável.

O esmalte sintético deve ter perfeita aderência com a base da pintura. Cada camada aplicada deve produzir uma película seca com espessura mínima de 25 micra. A cor deve ser determinada no projeto. Deve ser aplicado sobre a superfície preparada, retocada, limpa, seca e livre de graxa.

Em dias chuvosos, não é recomendável aplicar a tinta em peças expostas. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Espalhar uniformemente a tinta sobre a superfície com uma trincha de cerdas longas passadas no sentido da parte não pintada para a parte pintada, sempre na mesma direção, exercendo-se pouca pressão.

A segunda demão deve ser aplicada somente após a secagem da primeira, com intervalo de tempo mínimo de 10 horas, salvo recomendação do fabricante. Deve-se evitar a formação de sulcos na película da pintura.

#### **5.9. LIMPEZA DA OBRA**

Todos os restos de materiais, entulhos, ferramentas, equipamentos e demais objetos deverão ser postos fora pela CONTRATADA, após inspeção e autorização do IFBA que constatará a ausência de sujeira, pó, riscos, colas, salpicos de tinta e grau de polimento satisfatório ao cliente.

Pisos, revestimentos, fechaduras, dobradiças, quadros, caixas, esquadrias, vidros etc. deverão ser totalmente limpos e polidos com cera e polidores.

A obra deverá ser entregue totalmente limpa e os remanescentes retirados antes do recebimento da mesma pela fiscalização do IFBA. Deve-se atentar aos cuidados para não danificar vidros, luminárias, revestimentos e pinturas. Após limpeza, todas as superfícies laváveis serão lavadas com sabão neutro e água.

### **6 GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS**

#### **6.1 Despesas específicas da administração local da obra**

Este item é composto de: mestre de obras, engenheiro residente, taxas e licenças, PCMAT, ensaios tecnológicos, andaimes, dentre outros. Somente os profissionais citados estão autorizados a estabelecer contatos com a FISCALIZAÇÃO.

Todas as despesas com pagamentos de pessoal, contratados ou terceirizados, bem como todos os encargos delas decorrentes, além de despesas com alimentação, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá propiciar aos seus funcionários, atuantes em serviços relacionados ao objeto da Licitação, o atendimento das medidas preventivas de Segurança do Trabalho, conforme NR-6, NR-8 e NR-18, sob pena de suspensão dos serviços pela FISCALIZAÇÃO, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento dessas medidas.

Herval d'Oeste (SC), 21 de agosto de 2017

---

Eng<sup>a</sup>. Civil Melissa Demo

CREA/SC nº 053.732-5

Responsável Técnico