

MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA – ESCOLA MUNICIPAL EZEQUIEL PINTO DA SILVA

OBRA: Contratação de empresa especializada para execução da obra de reforma da Escola Municipal Ezequiel Pinto da Silva, na Avenida Copacabana, no bairro Jardim Canadá, neste município, conforme especificações e quantidades constantes em edital e pasta técnica.

ENDEREÇO: Avenida Copacabana.

BAIRRO: Jardim Canadá.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná.



Figura 1 - Localização do terreno no bairro Jardim Canadá

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem por objetivo descrever e determinar técnicas específicas para a execução da obra de reforma da Escola Municipal Ezequiel Pinto da Silva

2. PROJETOS ELABORADOS

- 2.1. Arquitetônico
- 2.2. Estrutural
- 2.3. Instalações Elétricas
- 2.4. Instalação Hidrossanitária

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A reforma da escola será realizada no bloco administrativo, bloco 01, bloco 04 e bloco 05.

No bloco administrativo, os serviços compreenderão a sala dos professores, coordenação e direção. No bloco 01, a reforma abrangerá a atual sala do almoxarifado, o banheiro masculino e atual sala de apoio. No bloco 04, a reforma será realizada no corredor de acesso as salas. Por fim, no bloco 05 serão realizadas intervenções no pátio coberto.

Os serviços previstos compreenderão a demolição de paredes, execução de paredes em alvenaria e em drywall, execução de estrutura em concreto armado, execução de pintura, instalação de esquadrias, instalações de cerâmicas, adequações das instalações elétricas e demais serviços necessários à execução da reforma.

4. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

4.1. SERVIÇOS COMPLEMENTARES E DEMOLIÇÕES

4.1.1. PLACA DE OBRA

A placa da obra deverá ser executada em chapa de aço galvanizado na medida de 2,40x1,20m, a ser conservada até o término da obra. O modelo e o local de instalação da placa da obra deverão ser obtidos junto ao Fiscal do Contrato, obedecendo o padrão utilizado pelo Município.

4.1.2. LOCAÇÃO DA OBRA

A execução da locação de obra deverá observar os critérios exigidos nos projetos da obra, sendo realizado o gabarito em madeira com posicionamento dos eixos dos pilares e sapatas. Caberá ao engenheiro responsável da contratada conferir todas as dimensões, níveis e ângulos previstos em projeto, compatibilizando-os com as condições existentes no local da implantação.

4.1.3. CANTEIRO DE OBRAS

Deverá ser executado o isolamento da área da obra por meio de tapumes em telhas metálicas, disposto conforme projeção indicada na imagem abaixo.

O canteiro de obras contemplará container de medidas 2,30x6,00m para almoxarifado.

Todas as atividades realizadas deverão atender à NR 18 e demais normas aplicáveis, priorizando a qualidade e segurança na obra.

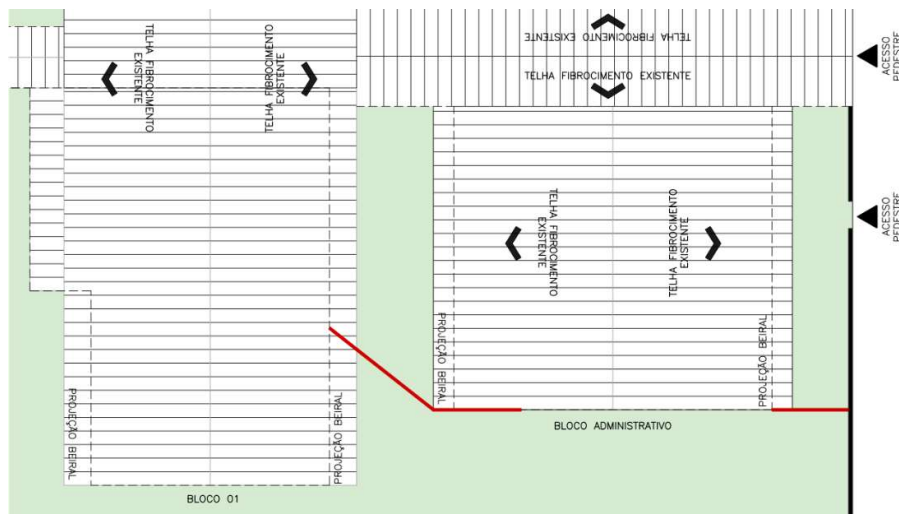


Figura 2 - Área de projeção do tapume
(em vermelho)

4.2. ÁREA EXTERNA

4.2.1. ÁREA SEM CALÇADA NO BLOCO 01 NOS FUNDOS DO SANITÁRIO

Deverá ser realizada a remoção do aterro existente e, posteriormente, execução de calçada em concreto armado moldado in loco, com largura de 60 cm e execução de juntas de dilatação a cada 3m, conforme indicado no projeto arquitetônico.

4.2.2. PASSAGEM COBERTA ENTRE BLOCOS 02 E 01

Na circulação coberta entre os blocos 02 e 01, deverão ser substituídas as telhas de fibrocimento existentes, com instalação de rufo na parede do bloco 01, de modo a realizar a vedação e impedir a infiltração nas paredes do bloco.

4.2.3. ACESSO AO PRÉDIO ADMINISTRATIVO

Deverão ser demolidas a rampa existente na entrada da escola e na área de acesso à sala dos professores. Após a demolição, deverá ser executada nova rampa de acessibilidade, conforme padrões estabelecidos na NBR 9050. Deverá ser instalado piso tátil, corrimãos e guarda-corpo para garantir a acessibilidade dos usuários, conforme detalhado no projeto arquitetônico.

4.3. BLOCO 01

4.3.1. SANITÁRIO MASCULINO

Deverá ser realizada a remoção das cerâmicas existentes e instalação de novas cerâmicas, conforme o padrão escolar, tendo como referência o modelo do banheiro feminino, apresentado na imagem abaixo.

Deverá ser realizada a adequação da instalação hidráulica do chuveiro existente, cujas tubulações se encontram atualmente aparentes, devendo ser embutidas na parede, de modo a garantir o acabamento adequado. Deverá ser executada ainda parede de fechamento em drywall do tipo RU, com resistência a umidade, para a implantação da cabine do chuveiro. A parede existente no local também sofrerá alteração, com elevação de 1,60m para 2,10m em bloco cerâmico.

Deverão ser instaladas duas bacias sanitárias com caixa de descarga, incluindo assentos sanitários, anéis de vedação, elementos de fixação, conexões, tubos e demais acessórios necessários à sua instalação. As bacias deverão ser conectadas às tubulações hidrossanitárias existentes no local.

No interior das cabines deverá ser executado rodapé cerâmico, com altura de 10cm, de modo a possibilitar a limpeza no ambiente sem danificar a pintura existente. As portas das cabines existentes, atualmente em madeira, deverão ser substituídas por portas venezianas em alumínio com medidas de 60x160cm. No local, deverá ser instalado também porta de acesso ao alçapão em alumínio.

As luminárias existentes deverão ser substituídas por luminárias do tipo calha, com duas lâmpadas de LED 20W.



Figura 3 - Padrão da cerâmica - banheiros

4.3.2. SALA MULTIFUNCIONAL

Deverá ser realizada a remoção das janelas existentes, com o reaproveitamento das esquadrias, conforme indicado no projeto arquitetônico. No lado esquerdo do ambiente existem três janelas existentes, sendo que a janela com a maior dimensão deverá ser removida e reinstalada na Sala dos Professores, com o fechamento do vão.

No lado direito do ambiente existem dois conjuntos de janela do tipo maxim-ar. Uma das janelas deverá ser mantida na sua posição atual, enquanto a outra deverá ser removida e realocada para nova parede, conforme indicado no projeto arquitetônico.

As bancadas existentes em granito deverão ser removidas. As prateleiras em concreto existentes deverão ser demolidas.

A porta existente deverá ser removida e realocada para o corredor em frente ao refeitório, conforme indicado em projeto arquitetônico, devendo ser executada verga sobre o vão.

Deverão ser demolidas três paredes existentes, de modo a possibilitar a ampliação da sala, conforme projeto arquitetônico. Nos locais em que forem realizadas a demolição de paredes, deverá ser realizada a recomposição do piso, com execução do revestimento em granilite, mantendo o padrão da sala.

Deverá ser executado revestimento em pastilha na parede interna, conforme padrão adotado nas salas de aula existentes na escola, tendo como referência a imagem apresentada abaixo. O revestimento deverá ser executado até a altura de 1,00m, devendo a medida ser conferida in loco.



Figura 4 - Padrão Sala de Aula

Deverão também ser executadas paredes em alvenaria para ampliação da sala de aula. Após a conclusão das adequações deverá ser realizada a pintura das paredes com tinta acrílica.

Atualmente, a sala possui um forro em drywall que deverá ser removido integralmente, sendo executado um novo forro em drywall contemplando toda a área da nova sala.

4.3.3. SALA DE RECOMPOSIÇÃO

Deverá ser realizada a remoção da porta e janelas existentes. A janela da Sala dos Professores deverá ser reaproveitada na Sala de Recomposição, devendo ser instalada na sua posição original.

Deverá ser realizado o tratamento das paredes afetadas por problemas em decorrência da umidade, realizando a recomposição da superfície.

Deverá ser realizado também a remoção do forro em PVC existente, com execução de forro em drywall.

Após toda a adequação do ambiente deverá ser realizado a pintura das paredes com tinta acrílica.

4.4. BLOCO 04

4.4.1. DEPÓSITO DE MATERIAIS ESPORTIVOS 01

O depósito deverá ser delimitado por fechamento em grades metálicas do tipo tijolinho, incluindo a execução de portão metálico para acesso ao ambiente. Os metais deverão receber tratamento com tinta anti-corrosiva do tipo zarcão.

A porta de acesso à sala de aula deverá ser realocada para permitir o acesso direto a sala, sem a necessidade de passagem pelo depósito de materiais esportivos.

No local deverá ser realizada a remoção da pia existente.

4.4.2. DEPÓSITO DE MATERIAIS ESPORTIVOS 02

O depósito deverá ser delimitado por fechamento em grades metálicas do tipo tijolinho, incluindo a execução de portão metálico para acesso ao ambiente. Os metais deverão receber tratamento com tinta anti-corrosiva do tipo zarcão.

4.5. BLOCO 05

4.5.1. PÁTIO COBERTO

Deverá ser realizada a instalação de brises verticais de modelo similar ao 84R da Hunter Douglas com a coloração Amarelo Caterpillar para o fechamento de três panos das paredes do pátio sujeitos à maior incidência de ventos, conforme indicado em projeto arquitetônico.

Nos fundos do pátio, deverá ser realizado o fechamento da mureta existente, e a abertura de novo trecho de mureta, conforme dimensões estabelecidas no projeto arquitetônico.

4.6. BLOCO ADMINISTRATIVO

4.6.1. SALA DOS PROFESSORES E SALAS ANEXAS

4.6.1.1. SALA DOS PROFESSORES

Deverá ser realizada a demolição de três paredes existentes, de modo a possibilitar a ampliação da sala dos professores, conforme indicado no projeto arquitetônico. O aparelho de ar-condicionado e o rack instalados em paredes a serem demolidas deverão ser realocados para paredes conforme localização indicada em projeto arquitetônico.

Deverá ser realizado a demolição do piso existente que possui desnível, com posterior execução de novo piso do tipo radier para a regularização.

Deverá ser realizada a remoção de duas janelas existentes para reaproveitamento na sala de recomposição. A janela que atualmente se encontra instalada na sala multifuncional deverá ser removida e instalada no local das janelas retiradas da sala de recomposição, conforme indicado no projeto arquitetônico.

Após toda a adequação do ambiente deverá ser realizado a pintura das paredes com tinta acrílica.

4.6.1.2. SALA DA COORDENAÇÃO

Deverá ser removida a porta de acesso existente no corredor interno da escola. Deverão ainda ser instaladas duas novas portas reaproveitadas, conforme indicado no projeto arquitetônico.

4.6.1.3. DIREÇÃO 02

A sala da Direção 02 será implantada entre a Sala dos Professores e a Sala da Direção 01, em que deverá ser realizado a execução de alvenaria de blocos cerâmicos entre estes ambientes para a delimitação.

Deverá ser instalada uma janela em alumínio de 150x110cm e uma porta de 80x210cm, conforme localização estabelecida em projeto.

5. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

5.1. CONCRETO ARMADO (INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA)

Os elementos em concreto armado deverão ser executados conforme Projeto Estrutural com concreto preparado em obra com betoneiras estacionárias. **A Contratada comunicará previamente a fiscalização, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, só podendo ser realizada a concretagem após aprovação da fiscalização.**

5.1.1. ESCAVAÇÃO PARA INFRAESTRUTURA

Deverá ser executado os serviços de escavação para a execução das vigas baldrame e sapatas, observando as medidas especificadas no Projeto Estrutural, caso observada a presença de água, deverá ser realizado o rebaixamento do lençol freático. Após a conclusão das etapas, deverá ser realizado o reaterro das áreas escavadas, com a devida compactação do solo, em conformidade com os níveis definidos no Projeto Arquitetônico.

5.1.2. FORMAS

Deverá ser realizada a montagem das formas com material estanque, de modo a evitar fugas de pastas, com aplicação de desmoldante. É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como a adaptação de outros produtos não destinados a essa finalidade.

O alinhamento e prumo das formas devem ser verificados e corrigidos antes do lançamento do concreto.

As formas deverão ser molhadas até a saturação, a fim de evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

A retirada das formas deve obedecer às diretrizes estabelecidas na NBR 6118, atentando-se para os prazos recomendados.

5.1.3. ARMADURAS

A armadura não deverá ter contato direto com a forma, obedecendo-se a distância de cobrimento estabelecido no Projeto Estrutural. Para isso, deverão ser empregados afastadores de armadura do tipo “clipes” plásticos.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de garantir a posição estabelecida em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

Todas as barras de armaduras utilizadas devem estar livres de corrosão e defeitos.

5.1.4. CONCRETO

Deverão ser observadas todas as prescrições da NBR 6118:2026 e NBR 12655:2022.

Os elementos de concreto armado deverão ser executados em concreto com resistência à compressão f_{ck} de 25MPa.

A queda vertical livre além de 2,0 metros não será permitida. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto. A operação de lançamento também deverá ser realizada de modo a minimizar o efeito de retração inicial do concreto.

Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade. Deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal forma que o concreto seja perfeitamente confinado junto às fôrmas e peças embutidas.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. Durante o adensamento, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais.

As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que eventualmente aparecerem nas superfícies serão reparadas de modo a restabelecer as características do concreto. As rebarbas e saliências que eventualmente ocorrerem serão reparadas, sem ônus para o Contratante. Todos os serviços de reparos serão inspecionados e aprovados pela Fiscalização.

A Contratada deverá garantir a cura do concreto durante 14 dias, após a concretagem.

No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela Fiscalização. Registrando-se graves defeitos, deverá ser ouvido o autor do projeto.

5.2. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL E IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME

Deverá ser executada a impermeabilização das vigas baldrame com emulsão asfáltica, conforme as especificações e recomendações do fabricante do produto.

As paredes internas, externas e laterais deverão ser executadas em alvenaria de blocos cerâmicos de dimensões 11,5x19x19cm.

Deverá ser executada nova parede em *drywall* na área destinada a implantação da cabine de chuveiro no banheiro masculino.

Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser realizados a locação e o correto alinhamento das paredes, utilizando equipamentos apropriados, tais como nível a laser, linhas de nylon e/ou fio de prumo, garantindo o nivelamento, esquadro e prumo dos elementos.

As vergas e contravergas deverão ser moldadas *in loco*, em concreto armado com f_{ck} de 20MPa e aço CA-50 com diâmetro de 8mm.

As ligações entre a alvenaria e os pilares de concreto armado deverão ser executadas em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela NBR 8545.

As juntas horizontais e verticais de assentamento deverão possuir espessura máxima de 10mm, ser contínuas e totalmente preenchidas, não sendo admitida a presença de vazios, conforme preconiza a NBR 8545.

Os blocos cerâmicos utilizados na execução da alvenaria deverão atender aos requisitos e parâmetros estabelecidos pelas normas técnicas vigentes, em especial a NBR 15270, bem como às diretrizes de execução previstas na NBR 8545.

5.3. ESQUADRIAS

A remoção das esquadrias existentes a serem reutilizadas deverá ser executada de forma cuidadosa, evitando impactos, deformações, quebras, danos aos perfis, vidros e acessórios. Os elementos de fixação que possam ser reaproveitados deverão ser retirados sem danos e armazenados adequadamente, de forma a não sofrerem avarias.

Os vãos de instalação das esquadrias deverão estar limpos e regularizados. A instalação deverá garantir o posicionamento, prumo, nível e esquadro.

Deverá ser realizada a vedação da interface entre a esquadria e a alvenaria, com material compatível, garantindo a sua estanqueidade.

Após a instalação, todas as esquadrias deverão ser testadas quanto à abertura, fechamento, giro e deslizamento, conforme o tipo, verificando-se o funcionamento das folhas, ferragens e acessórios.

5.4. COBERTURA

Todos os serviços a serem executados no telhado deverão obedecer às normas pertinentes a NR18 e NR35.

5.4.1. BEIRAL

Deverá ser realizado a remoção das telhas existentes, e sua respectiva estrutura de madeiramento do beiral na região de ampliação da sala dos professores, para possibilitar a ampliação desta sala.

5.4.2. TELHAS

As telhas empregadas deverão ser de fibrocimento, com inclinação existente da cobertura, conforme condições do local e representação constante no Projeto Arquitetônico.

Na execução dos telhados deve ser obedecido rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito as considerações quanto aos cortes, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações e demais acessórios.

5.4.3. MADEIRAMENTO

A estrutura do telhado deverá ser executada em madeira de lei. As madeiras utilizadas deverão estar secas, isentas de defeitos que comprometam sua resistência, como rachaduras, empenamentos, apodrecimentos ou ataque de agentes biológicos, e possuir procedência legal comprovada.

A Contratada deverá apresentar, previamente à fiscalização, amostras das madeiras a serem utilizados em obra. A execução dos respectivos serviços somente poderá ser iniciada após a aprovação dos materiais pela fiscalização.

5.5. PISOS INTERNOS E EXTERNOS

Na área externa, nos fundos do banheiro masculino, foi considerado a execução de piso em concreto nas calçadas localizadas sob o beiral da cobertura, com largura de 60cm, conforme indicado em Projeto Arquitetônico.

Na Sala dos Professores e na Sala Multifuncional (nos ambientes em que houver a demolição de paredes), deverá ser realizada a instalação de piso granilite, com 8mm de espessura. Deverão ser realizados os procedimentos de polimento, selagem e enceramento, para que haja um acabamento uniforme e regular.

O polimento deverá ser realizado em etapas, com utilização de politriz apropriada. Após o polimento e estucamento, deverá ser realizada a aplicação de selador e cera. Ao final da execução o piso deverá apresentar superfície plana e uniforme, sem falhas, fissuras ou trincas.

Deverá ser executado rodapé com altura de 10cm em todas as áreas internas, utilizando o mesmo material especificado para o revestimento dos pisos.

5.6. REVESTIMENTO INTERNOS, EXTERNOS, PINTURAS E ACABAMENTOS

As superfícies de alvenaria deverão receber reboco com acabamento desempenado, de forma que a estrutura fique plana, uniforme e apta a aplicação da pintura.

Deverá ser executada pintura com tinta acrílica lavável em todas as áreas previstas em projeto. Nas áreas externas e na área interna da Sala Multifuncional, deverão ser aplicada pastilhas conforme padrão municipal, com altura de 1m.

A Contratada deverá apresentar, previamente à fiscalização, amostras dos revestimentos e das tintas a serem utilizados na obra. A execução dos respectivos serviços somente poderá ser iniciada após a aprovação dos materiais pela fiscalização.

5.7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias deverão seguir diretrizes de execução conforme NBR 5626, NBR 8160, parâmetros estabelecidos no projeto hidrossanitário e recomendações do fabricante.

5.7.1. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações sanitárias devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de declividade mínima constante, de acordo com a NBR8160 (vide tabela abaixo).

DIÂMETRO	DECLIVIDADE
DN ≤ 75mm	2%
DN ≥ 100mm	1%

As mudanças de direção no plano horizontal deverão ser executadas obrigatoriamente por meio de conexões de 45°. Antes da instalação das tubulações enterradas deverão ser removidos todos os eventuais materiais perfurantes existentes no solo, pedras ou entulhos que possam danificar a tubulação. As tubulações deverão ser assentadas sobre lastro de areia garantindo superfície adequada para o recebimento das tubulações.

Durante a execução da obra as tubulações deverão ser devidamente protegidas por peças ou meios adequados e assim permanecerem até a conclusão dos serviços.

A execução dos serviços deverá seguir as recomendações do fabricante e as diretrizes estabelecidas na NBR 8160, não sendo permitidas adaptações inadequadas, tais como o aquecimento de tubos para facilitar encaixe, deformações ou quaisquer alterações em sua geometria original.

5.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.8.1. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

O quadro de distribuição existente na Sala Multifuncional, deverá ser substituído por um novo quadro com capacidade de acomodação de até 36 disjuntores. No seu interior deverão ser instalados os dispositivos de proteção e manobra previstos em projeto, incluindo os disjuntores destinados à alimentação dos circuitos específicos, o disjuntor geral, o Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) e o Interruptor Diferencial Residual (IDR), em conformidade com o diagrama unifilar e a NBR5410.

No quadro de distribuição existente na Sala de Direção 01, será previsto a instalação de disjuntor para distribuição das novas tomadas, não havendo a substituição do quadro de distribuição.

5.8.2. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

Para o sistema de iluminação, foi considerada a utilização de luminárias do tipo plafon, padrão existente na escola.

Para as novas tomadas de uso geral (TUGs), foi considerada uma potência de 100W por ponto.

As tomadas indicadas em projeto como pontos a serem realocados deverão ser remanejadas a partir dos circuitos existentes, não sendo necessária a implantação de novos circuitos. As emendas deverão ser executadas no interior das caixas de passagem ou pontos de utilização, com conectores apropriados, sendo vedada a execução de emendas por torção dos condutores ou utilização de fita isolante como único meio de conexão.

Foram previstas tomadas RJ45 em todas as salas contempladas no projeto de ampliação, incluindo os eletrodutos.

A Contratada deverá apresentar, previamente à fiscalização, amostra das luminárias e tomadas a serem utilizadas na obra. A execução do respectivo serviço somente poderá ser iniciada após a aprovação dos materiais pela fiscalização.

5.8.3. CONDUTORES E ELETRODUTOS

Os condutores elétricos deverão possuir isolamento antichama e tensão de isolamento de 0,6/1kV, dimensionados de acordo com as especificações de seção nominal estabelecidas em projeto.

Todos os condutores deverão ser identificados conforme sua função, sendo obrigatória a utilização da cor azul claro para o condutor neutro e das cores verde ou verde-amarelo para o condutor de proteção, em conformidade com a NBR 5410.

Nos forros, deverão ser utilizados eletrodutos flexíveis corrugados. Quando a seção do eletroduto não estiver indicada no projeto elétrico, deverá ser adotado o diâmetro nominal de 25 mm (3/4").

Nas paredes, deverão ser empregados eletrodutos rígidos soldáveis em PVC aparente, com diâmetro nominal de 25mm (3/4"), conforme padrão escolar.

5.8.4. REVISÃO E ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES

A Composição 05, referente às instalações elétricas e de cabeamento estruturado contempla a revisão e adequação das instalações dos blocos anexos e do bloco administrativo existente.

Deverá ser realizada a verificação das instalações elétricas existentes, incluindo tomadas e interruptores, que possam sofrer alterações em decorrência da reforma. Os interruptores que se tornarem desnecessários em função da nova configuração dos ambientes devem ser desativados e retirados.

Deverá ainda ser contemplada a adequação do rack de rede existente.

5.9. SERVIÇOS FINAIS

Após a conclusão dos serviços, a Contratada deverá executar a limpeza final da obra, removendo integralmente resíduos, entulhos, sobras de materiais e quaisquer salpicos de argamassa, tinta ou outros elementos aderidos às superfícies, deixando todos os ambientes em perfeitas condições de uso.

Posteriormente, a fiscalização realizará a vistoria final da edificação, verificando as condições de funcionamento e conformidade dos sistemas e dos equipamentos da residência, bem como a execução dos serviços em atendimento aos projetos, especificações técnicas e normas vigentes.

Marina Seccon de Carvalho Silva
CREA: PR-206248/D