



Prefeitura Municipal de Monte Carlo Santa Catarina



AGENTE PROMOTOR: Prefeitura Municipal de Monte Carlo

OBRA: Reforma Delegacia de Polícia Civil

LOCAL: Rua Maria Virgínia Correa, Bairro Santo Antônio – Monte Carlo - SC

ÁREA: 169,61 m²

DATA: Abril de 2024

MEMORIAL DESCRITIVO

1 OBJETIVO:

O Presente Memorial tem por objetivo, especificar as características e os materiais para a obra de reforma da Delegacia de Polícia Civil. Será realizado adequação e substituição da estrutura bem como a substituição das telhas, forro e instalações elétricas.

2 RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

O “Projeto” terá sua “Responsabilidade Técnica” anotada perante o CAU/SC e CREA-SC, conforme ART dos Profissionais pertencentes ao corpo técnico da Prefeitura Municipal de Monte Carlo – Santa Catarina:

- Arquiteta e Urbanista Janieri Romanatto
- Engenheiro Civil Nathan Santin Gonçalves

3 PROJETOS

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

- Projeto de Reforma;

3.1 APROVAÇÕES



Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pela contratante e referidos neste memorial descritivo.

Os projetos fornecidos pela contratante deverão estar devidamente aprovados pelos órgãos competentes da Prefeitura Municipal.

Cabe a construtora o fornecimento de ART sobre execução da obra, vinculada a do respectivo projeto, fornecido este pela contratante e a art. de projeto e execução das fundações e da estrutura da referida obra.

4 FASES DA OBRA

4.1 REMOÇÃO E ADEQUAÇÃO

Atualmente, a edificação está coberta com telhas cerâmicas do tipo francesas, as quais serão removidas sem reaproveitamento. Posteriormente, a estrutura de madeira, composta por caibros e ripamento, será desmontada. As tesouras e as terças também serão retiradas, juntamente com todas as peças de madeira danificadas ou não, que apresentem patologias como empenamento, rachaduras, apodrecimento parcial ou total, entre outros problemas que possam comprometer a estrutura.

Além disso, todo o forro de madeira existente será removido, assim como a instalação elétrica antiga, proporcionando uma base limpa e preparada para a instalação dos novos elementos e sistemas. Essa remoção completa garantirá que a nova estrutura e os componentes elétricos sejam instalados em um ambiente livre de resíduos e em conformidade com os padrões de segurança e qualidade.

4.2 ESTRUTURA METÁLICA

A estrutura do telhado será completamente renovada, seguindo os projetos técnicos fornecidos em anexo. Será constituído por estrutura metálica, garantindo durabilidade e resistência adequadas às demandas da edificação. As tesouras serão inteiras, com um comprimento de 10 metros, com apoio em suas extremidade sobre pilares ou viga em concreto armado. As tesouras serão firmemente fixadas utilizando chumbadores químicos e/ou parabolts, conforme as especificações técnicas detalhadas no projeto e melhor adequação ao local.

O espaçamento máximo entre as tesouras será de 2,50 metros, garantindo a estabilidade estrutural e o suporte adequado para as telhas. O posicionamento das tesouras ao longo do comprimento da edificação será feito de forma proporcional, levando em consideração a dimensão do vão livre e garantindo uma distribuição equilibrada da carga.

Além disso, toda a trama composta por terças será de estrutura metálica em aço, proporcionando maior resistência e durabilidade. Essa estrutura será especialmente projetada para a fixação das telhas, garantindo um suporte sólido e seguro.

É fundamental seguir rigorosamente as especificações técnicas do projeto para garantir a integridade estrutural e a segurança da edificação. A escolha de materiais e o dimensionamento correto da estrutura são aspectos essenciais para o sucesso do projeto de renovação do telhado.



4.3 SUBCOBERTURA

A execução da subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio será realizada como parte integrante do processo de instalação do telhado. Essa etapa é essencial para garantir a impermeabilização e a proteção térmica adequada da edificação.

Antes de iniciar a instalação da subcobertura, a estrutura do telhado deve estar completamente preparada e nivelada, conforme as especificações do projeto. Certifique-se de que todas as tesouras metálicas e terças estejam devidamente fixadas e alinhadas. A manta plástica revestida por película de alumínio será desenrolada sobre a estrutura do telhado, começando a partir de uma extremidade e seguindo em direção à outra. A manta deve ser esticada de forma uniforme e sem dobras, cobrindo toda a superfície do telhado.

A manta plástica será fixada à estrutura do telhado utilizando grampos específicos ou fitas adesivas apropriadas para esse fim. Certifique-se de que a fixação seja feita de maneira segura e firme, evitando que a manta se mova ou se solte durante a instalação das telhas. Caso seja necessário, as faixas da manta plástica devem ser sobrepostas em uma quantidade adequada, conforme as instruções do fabricante. Essa sobreposição garantirá uma proteção eficaz contra infiltrações de água e a formação de condensação no interior da cobertura.

Após a completa fixação da manta plástica, as telhas de fibrocimento serão instaladas sobre a subcobertura. As telhas devem ser posicionadas e fixadas de acordo com as recomendações do fabricante e do projeto, garantindo uma cobertura uniforme e resistente às intempéries. Na sequência a conclusão da instalação das telhas, é importante verificar a integridade da subcobertura, garantindo que não haja rasgos, dobraduras ou pontos de vulnerabilidade que possam comprometer sua eficácia. Qualquer problema identificado deve ser corrigido imediatamente.

A execução cuidadosa e precisa da subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio é fundamental para garantir a durabilidade e o desempenho adequado do telhado, protegendo a edificação contra infiltrações de água e proporcionando um ambiente interno mais confortável e seguro.

4.4 TELHAS DE FIBROCIMENTO

A execução da cobertura com telhas de fibrocimento é uma etapa crucial no processo de construção do telhado, pois garante a proteção adequada contra intempéries e a durabilidade da estrutura.

Antes de iniciar a instalação das telhas, é fundamental garantir que a estrutura do telhado esteja devidamente preparada e nivelada, conforme as especificações do projeto. Certifique-se de que todas as tesouras metálicas e terças estejam devidamente fixadas e alinhadas.

As telhas de fibrocimento selecionadas devem atender às especificações técnicas exigidas, incluindo uma espessura mínima de 6,0 mm. Verifique também se as telhas possuem as dimensões adequadas e se estão livres de defeitos ou danos.

Mantenha a inclinação existente do telhado e siga as orientações do projeto para garantir um escoamento eficiente da água. O cobrimento lateral das telhas deve ser de $1 + 1/4$ da onda, enquanto o cobrimento longitudinal deve



ser de 25 cm ou 14 cm mais o cordão de vedação, conforme recomendações da NBR 7196 (ABNT, 2020) e do fabricante.

As telhas devem ser fixadas na estrutura do telhado utilizando parafusos apropriados, conforme as instruções do fabricante e as especificações do projeto. Certifique-se de que as telhas estejam alinhadas corretamente e de que as fixações sejam feitas nos pontos indicados no projeto.

Para garantir a estanqueidade do telhado, é importante realizar uma vedação adequada das emendas entre as telhas. Utilize um cordão de vedação compatível com o material das telhas e aplique-o conforme as recomendações do fabricante. Após a instalação das telhas, verifique cuidadosamente a integridade de cada peça, garantindo que não haja danos, trincas ou pontos de vulnerabilidade que possam comprometer a eficácia da cobertura. Faça os ajustes necessários conforme identificado.

Após a conclusão da instalação das telhas, faça uma limpeza geral da cobertura para remover quaisquer resíduos ou detritos. Certifique-se de que todos os acabamentos estejam bem feitos e que não haja irregularidades visíveis. A execução cuidadosa e precisa da cobertura com telhas de fibrocimento é essencial para garantir a qualidade e a durabilidade do telhado, protegendo a edificação contra as intempéries e proporcionando um ambiente interno seguro e confortável. Certifique-se de seguir todas as normas técnicas e recomendações do fabricante para garantir um resultado final satisfatório.

4.5 CALHAS E RUFOS

As calhas, bem como, os rufos serão em chapas metálicas em aço galvanizado. Serão instalados conforme disposto em projeto com dimensões mínimas para atender a vazão (l/min) proveniente das águas da chuva sobre o telhado. O Rufo deverá revestir a parte superior da plantibanda seguindo até a base juntamente com a calha conforme apontado no projeto, no lado oposto, onde se encontra paralelo a parede, deverá ser realizado um corte na alvenaria para encaixe e vedação do rufo com argamassa conforme detalhado em projeto, evitando o máximo qualquer tipo de emendas, após finalizado o serviço, o sistema deve ser 100% estanque, sem qualquer resquício de infiltrações ou vazamentos. As calhas devem possuir inclinação mínima de 1%. As decidas pluviais estão indicadas em plantas, serão de tubo de PVC 100 mm ou similar e deverão ser instalados de modo que fiquem discretas, o menos aparente possível (preferencialmente ocultas), sem comprometer a estética da edificação.

4.6 FORRO EM PVC

A execução de forro em PVC envolve várias etapas detalhadas para garantir um resultado final de qualidade. Antes de iniciar a instalação do forro em PVC, é essencial planejar cuidadosamente o processo. Isso inclui a medição precisa da área onde o forro será instalado e a seleção dos materiais e ferramentas necessários. Certifique-se de adquirir os painéis de PVC na quantidade e cor adequadas, bem como os perfis de acabamento, fixadores e outros acessórios necessários.

Antes de fixar os painéis de PVC, é importante preparar a superfície onde o forro será instalado. Certifique-se de que a superfície esteja limpa, seca e nivelada. Se houver irregularidades, como saliências ou rachaduras, elas devem



ser corrigidas antes da instalação. Os perfis de sustentação são fixados no teto para proporcionar suporte aos painéis de PVC. Eles são instalados ao longo das paredes e em intervalos regulares de acordo com o layout planejado. Os perfis devem ser nivelados e alinhados corretamente para garantir uma instalação uniforme do forro.

Os painéis de PVC são fixados nos perfis de sustentação usando fixadores apropriados. Os painéis são encaixados uns nos outros e fixados aos perfis usando parafusos ou grampos. É importante seguir as instruções do fabricante para garantir uma instalação correta e segura.

Durante a instalação, pode ser necessário cortar os painéis de PVC para se ajustarem ao tamanho correto. Use uma serra adequada para cortar os painéis com precisão e evite danificar as bordas. Após a instalação dos painéis de PVC, os perfis de acabamento são instalados ao longo das bordas para proporcionar um acabamento limpo e profissional. Eles também ajudam a esconder as emendas entre os painéis e proporcionam uma transição suave entre o forro e as paredes.

Os forros internos da edificação serão confeccionados em régua de PVC branco, com largura variando entre 10,00 cm e 20,00 cm, dentro do intervalo especificado. O material utilizado será de alta qualidade para garantir durabilidade e estética. A fixação do forro será realizada em estrutura com perfis metálicos, mantendo um espaçamento máximo de 40 cm entre eles. A fixação será feita no sentido transversal à estrutura primária, garantindo uma instalação sólida e uniforme em toda a superfície do forro.

Uma vez concluída a instalação, verifique se todos os painéis estão corretamente fixados e alinhados. Faça os ajustes necessários, se houver, e limpe qualquer resíduo ou sujeira deixados durante o processo de instalação. O acabamento final deve ser limpo e livre de imperfeições.

4.7 ALVENARIAS

Os painéis de alvenaria da edificação serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 11,5x19x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 15 cm de espessura rebocada (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.



Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas. O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

4.8 PINTURA

A tinta utilizada deverá atender a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada conforme recomendações do fabricante, respeitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.



Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico para as paredes em alvenaria e pintura em esmalte sintético para as paredes e portas em madeira.

As paredes internas em alvenaria serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco. Já as paredes em madeira receberam fundo preparador de superfícies e posteriormente pintura em esmalte sintético com acabamento fosco ou semi-brilho.

4.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica será conduzida em estrita conformidade com as normas da "CELESC" e da "ABNT", assegurando a segurança e a eficiência do sistema. Para as áreas em madeira, serão empregadas canaletas sobrepostas às paredes, enquanto nas paredes de alvenaria, serão realizados rasgos para embutir os eletrodutos de PVC corrugados, conforme detalhado no projeto elétrico específico.

Cada etapa da instalação elétrica será executada com meticulosidade, atendendo aos mais altos padrões de qualidade. Os condutores, condutos e equipamentos serão cuidadosamente posicionados e firmemente fixados às estruturas de suporte, visando alcançar um resultado mecânico e eletricamente satisfatório, além de esteticamente agradável.

Os condutores serão instalados de forma a minimizar esforços mecânicos que possam comprometer sua resistência ou isolamento. Os fios serão conectados diretamente aos bornes por meio de pressão de parafuso, enquanto os condutores percorrerão eletrodutos embutidos de PVC, garantindo uma distribuição eficiente e segura da eletricidade. As caixas de distribuição, com dimensões de 2" x 4", poderão ser plásticas, desde que equipadas com "lingüetas" de fixação metálicas para os espelhos.

O planejamento da distribuição e posicionamento de pontos de iluminação, tomadas e interruptores seguirá rigorosamente o projeto. Qualquer dúvida ou necessidade de alteração deverá ser previamente consultada e autorizada pelo responsável técnico.

Após a conclusão dos serviços, incluindo testes e aprovação pela fiscalização, as instalações elétricas estarão prontas para serem utilizadas na edificação. O pedido de ligação junto à concessionária de energia elétrica será solicitado somente após a finalização e aprovação de todas as etapas da instalação elétrica, garantindo a segurança e conformidade do sistema.

5 LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO DA OBRA

Todo o entulho presente no terreno será meticulosamente removido, garantindo que o local fique completamente limpo e desimpedido. Os acessos serão cuidadosamente varridos e limpos, eliminando qualquer vestígio de sujeira ou resíduos. A atenção aos detalhes será primordial, especialmente ao remover manchas e respingos de tinta,



priorizando a perfeita limpeza dos vidros e ferragens das esquadrias.

Além disso, será realizada uma minuciosa verificação por parte da fiscalização para assegurar que todas as instalações, como água, esgotos e águas pluviais, estejam em perfeitas condições de funcionamento e segurança. Isso inclui inspecionar cuidadosamente aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens e outros componentes, garantindo que estejam operacionais e em conformidade com as normas de segurança.

6 TERMO DE RECEBIMENTO DA OBRA

Dar-se-à a obra como concluída, quando a fiscalização, por intermédio de vistoria técnica, observar que o funcionamento do prédio está dentro das prescrições constantes do presente memorial e dentro das normas técnicas de execução de serviços desta natureza; além disso, a empreiteira, responsável pelos serviços apresentar o certificado de quitação do INSS, além do “HABITE-SE” da Prefeitura Municipal.

As medições e pagamentos dar-se-ão de acordo com o andamento da obra e seguindo o cronograma físico-financeiro.

NOTA

Todos os materiais a serem utilizados na obra devem atender aos mais altos padrões de qualidade. Em caso de discrepâncias entre o Projeto e o Memorial, as prescrições contidas no Memorial serão sempre consideradas como prioritárias.

Antes da execução de determinados itens listados no orçamento, uma amostra representativa dos materiais a serem utilizados deverá ser entregue ao Departamento de Engenharia para análise e aprovação. Este processo garante que apenas materiais de qualidade e em conformidade com as especificações técnicas sejam empregados na construção, assegurando a excelência e durabilidade da obra.

Responsáveis Técnicos da Prefeitura Municipal:

Nathan Santin Gonçalves

ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 197.325-9

Janieri Romanatto

ARQUITETA E URBANISTA
CAU/SC A105267-5