



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DA CAPELA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO

Local: Praça do Rosário, s/nº, Centro, Serranos-MG.

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as especificações técnicas, critérios de execução, materiais, procedimentos construtivos e padrões mínimos de qualidade para a execução da obra de construção da cobertura da Capela Nossa Senhora do Rosário.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos executivos, planilha orçamentária, normas técnicas da ABNT, especificações do SINAPI, orientações dos fabricantes dos materiais empregados e fiscalização da Contratante.

A Contratada será responsável pelo fornecimento de mão de obra, equipamentos, ferramentas, materiais, transporte, encargos sociais e trabalhistas, bem como todos os demais insumos necessários à perfeita execução da obra.

COM RELAÇÃO À EXECUÇÃO DAS OBRAS

A Contratada deverá apresentar imediatamente a ART de Execução da Obra (quitada e assinada).

A obra deverá ser executada rigorosamente em conformidade ao cronograma físico-financeiro firmado, estando inclusive à liberação de medições vinculadas a este cumprimento.

A Contratada deverá manter na obra para consulta uma pasta com todos os projetos assinados, planilha da proposta Contratada, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro firmados; além outros documentos técnicos de uso diário dos funcionários durante toda a execução da obra.

A Contratada deverá fazer um relatório (Livro Diário de Obras), tendo como objetivo o registro diário de todas as ocorrências da obra, mantendo-o na obra todos os dias deverá ser anotado os serviços, mão-de-obra (número de funcionários e cargos) e materiais empregados, e também qualquer fato referente à obra como, intempéries, mudanças, adaptações, todas as visitas realizadas a obra deverão ser anotadas, o fiscal deverá assinar



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

juntamente com o engenheiro responsável pela obra, deve ser feito em duas vias, para entrega de uma das vias junto com a solicitação de medição, contendo o mesmo período da solicitação.

Considerando a necessidade da realização de ADITAMENTO DE PRAZO; a Contratada deverá enviar junto com a solicitação de prazo com prazo mínimo com 10 (dez) dias antes do seu vencimento, a devida solicitação com respectiva justificativa, bem como o novo cronograma físico-financeiro atualizado para conclusão da obra. No caso da obra já ter sido iniciada, deverá ser considerado no primeiro mês do cronograma, todas as medições acumuladas; e nos meses posteriores, o físico-financeiro para conclusão da obra, deverá ser distribuído em conformidade ao tempo de acréscimo solicitado. No caso de descumprimento, a Contratante não será responsabilizada pelo não cumprimento da Contratada, culminando inclusive na finalização do contrato, mesmo que existam obras executadas sem seu pagamento.

Importante: Qualquer alteração ou adequação no projeto deverá previamente ser discutido com a fiscalização, para que em conjunto, seja tomada a melhor solução técnica que atenda à perfeita conclusão da obra. Estas alterações deverão ser devidamente justificadas; registradas com fotos, no diário de obra e nas “*as built*”; e realizada pela Contratada as devidas alterações no projeto e planilha orçamentária, bem como a apresentação de memória de cálculo dos quantitativos; sempre em acordo entre as partes. A Contratada deverá manter em lugar visível, a programação de execução da obra com o objetivo de que possa ser verificado o cumprimento de metas e o atendimento ao cronograma da obra.

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Fornecimento e instalação de placa de obra

Antes do início dos serviços deverá ser instalada placa de identificação da obra em local de fácil visualização, conforme orientação da fiscalização.

A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizada, fixada sobre estrutura de madeira devidamente travada e resistente às ações do vento, permanecendo em perfeito estado de conservação durante toda a execução da obra.

A instalação deverá obedecer às dimensões previstas em projeto ou às exigências do órgão contratante.

1.2 - Fornecimento, instalação, montagem, locação e desmontagem de andaime metálico tubular tipo torre



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

O presente memorial descritivo estabelece os critérios técnicos para o fornecimento, transporte, instalação, montagem, locação, inspeção, manutenção, remanejamento interno quando necessário e desmontagem de andaime metálico tubular tipo torre, destinado à execução de serviços em altura durante a obra.

Todos os materiais, equipamentos, acessórios, ferramentas, dispositivos de segurança, transporte, mão de obra, encargos e demais insumos necessários à perfeita execução dos serviços serão de responsabilidade da Contratada.

1.2.1 - Normas e legislação aplicáveis

Os serviços deverão ser executados em conformidade com a legislação vigente e, no mínimo, observando:

- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas aplicáveis, especialmente a NBR 6494 – Segurança nos andaimes;
- Norma Regulamentadora NR-18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- Norma Regulamentadora NR-35 – Trabalho em Altura;
- Demais normas técnicas, recomendações dos fabricantes e exigências dos órgãos fiscalizadores.

Sempre prevalecerá a norma mais restritiva.

1.2.2 - Materiais

Os andaimes deverão ser constituídos por sistema metálico tubular industrializado, fabricado em aço estrutural galvanizado ou protegido por pintura anticorrosiva de fábrica, em perfeito estado de conservação.

Não será permitida a utilização de componentes que apresentem:

- deformações permanentes;
- corrosão acentuada;
- soldas improvisadas;
- trincas;
- amassamentos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

- desgaste excessivo;
- quaisquer defeitos que comprometam a segurança estrutural.

O sistema deverá possuir todos os componentes necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo, quando aplicável:

- montantes;
- travessas horizontais;
- diagonais de contraventamento;
- bases fixas ou reguláveis;
- sapatas metálicas;
- rodízios dotados de sistema de travamento;
- plataformas metálicas ou pisos apropriados;
- guarda-corpo;
- travessa intermediária;
- rodapé;
- escada de acesso;
- estabilizadores;
- dispositivos de ancoragem;
- demais acessórios previstos pelo fabricante.

Todos os componentes deverão ser compatíveis entre si e pertencentes ao mesmo sistema construtivo.

1.2.3 - Montagem

A montagem deverá ser executada exclusivamente por profissionais qualificados e treinados para este tipo de serviço.

Antes da montagem deverá ser verificado:

- condições do terreno;
- capacidade de suporte da base;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

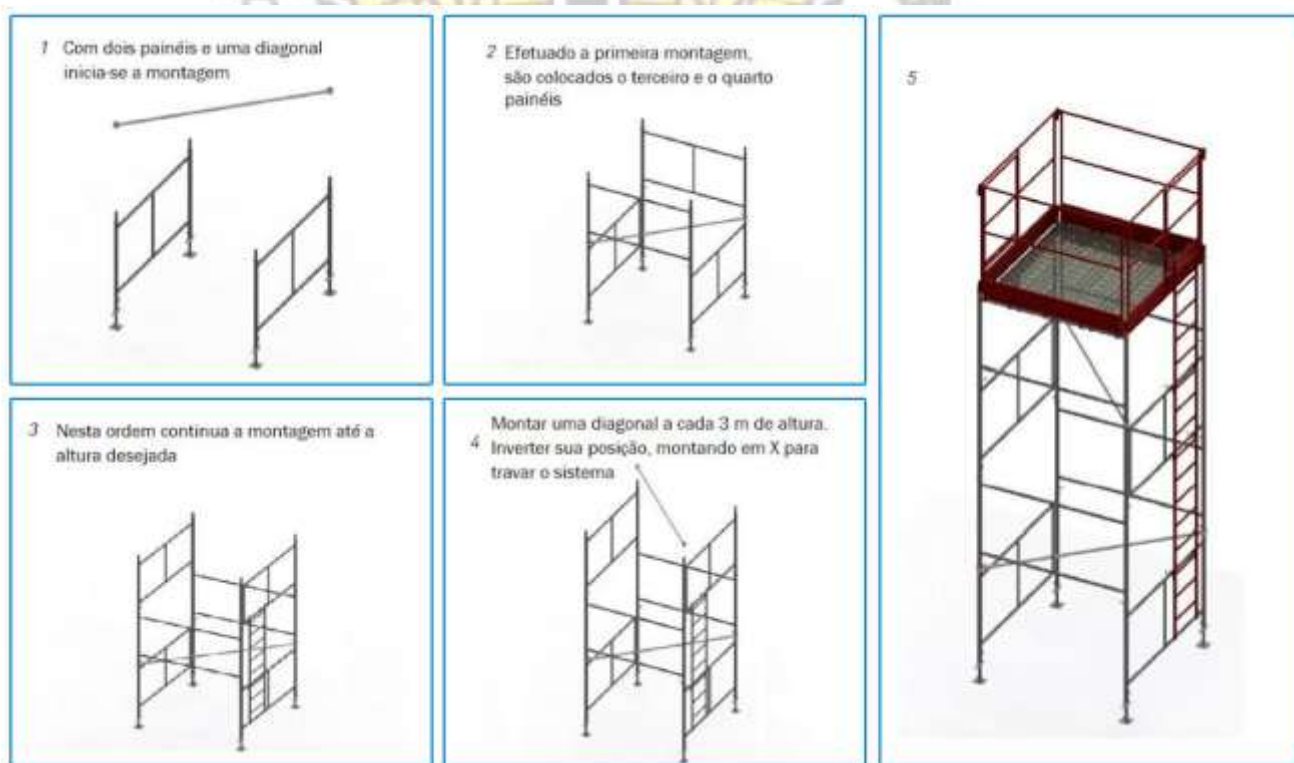
ESTADO DE MINAS GERAIS

- nivelamento;
- interferências existentes;
- riscos de redes elétricas;
- áreas de circulação de pessoas e veículos.

As bases deverão ser perfeitamente apoiadas sobre superfície firme, nivelada e estável, utilizando bases reguláveis ou sapatas metálicas quando necessário.

Durante a montagem deverão ser instalados todos os elementos estruturais previstos pelo fabricante, garantindo o perfeito contraventamento do conjunto.

Quando exigido pela altura ou pelas condições de utilização, deverão ser executadas ancoragens na estrutura da edificação conforme recomendações técnicas do fabricante.



Detalhe para montagem de andaimes

1.2.4 - Plataformas de trabalho

As plataformas deverão apresentar superfície contínua, nivelada e antiderrapante.

Não serão admitidas pranchas soltas, fissuradas, empenadas ou improvisadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Todas as plataformas deverão possuir:

- guarda-corpo;
- travessa intermediária;
- rodapé;
- acesso seguro.

As cargas admissíveis deverão respeitar rigorosamente a capacidade informada pelo fabricante.

É proibida a sobrecarga das plataformas.

1.2.5 - Segurança

Toda a execução deverá atender integralmente às exigências de segurança do trabalho.

A Contratada deverá fornecer e exigir o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, bem como implantar as medidas de proteção coletiva necessárias.

Os trabalhadores deverão possuir capacitação para trabalho em altura quando aplicável.

Os andaimes deverão permanecer permanentemente estáveis, sendo proibidas adaptações improvisadas.

Sempre que houver interrupção dos serviços, intempéries ou qualquer situação que possa comprometer a estabilidade da estrutura, deverá ser realizada nova inspeção antes da reutilização.

1.2.6 - Inspeção e manutenção

A Contratada será responsável pela inspeção periódica dos andaimes durante todo o período de utilização.

Sempre que identificados componentes danificados ou com desempenho inadequado, estes deverão ser imediatamente substituídos.

Toda manutenção necessária será de responsabilidade exclusiva da Contratada, sem qualquer ônus adicional para a Contratante.

1.2.7 - Remanejamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Sempre que necessário para atendimento às frentes de serviço, o andaime deverá ser desmontado, transportado internamente, remontado e novamente inspecionado.

Os remanejamentos deverão ser executados por equipe especializada, preservando todas as condições originais de segurança.

Quando o remanejamento estiver previsto na composição de custos contratada, não haverá medição específica para essa atividade.

1.2.8 - Desmontagem

Após a conclusão dos serviços, o andaime deverá ser desmontado de forma segura e ordenada.

Todos os materiais deverão ser retirados da obra, ficando a área completamente limpa, sem resíduos ou danos às estruturas existentes.

Quaisquer avarias eventualmente causadas durante a montagem, utilização ou desmontagem deverão ser reparadas pela Contratada às suas expensas.

DICAS IMPORTANTES:

- O acesso ao andaime deve ser feito por escadas ou plataformas com alçapão. Depois de usadas as escadas deverão ser guardadas;
- A carga máxima nas plataformas nunca deverão superar a carga admissível, tanto distribuída como pontual;
- A malha de proteção e os rodapés devem permanecer em perfeitas condições de cobertura;
- Deverá ser realizada revisão periódica atentando para pontos essenciais como: estado de conservação dos componentes do andaime; estado do local de apoio; travamentos; passagem de pessoas sob o andaime e circulações sem risco com vãos, obstáculos, próximo a estrutura, sem possibilidade de movimentos acidentais.

2 - SUPERESTRUTURA

2.1 - Formas para pilares



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

As formas destinadas à execução dos pilares deverão ser confeccionadas em chapas de madeira compensada plastificada, perfeitamente alinhadas, aprumadas, estanques e suficientemente escoradas para suportar os esforços provenientes da concretagem.

Antes da aplicação do concreto deverá ser utilizado desmoldante apropriado, evitando aderência do concreto às formas e proporcionando acabamento superficial adequado.

A retirada das formas somente poderá ocorrer após o concreto atingir resistência suficiente, observando os prazos estabelecidos nas normas técnicas.

2.2 - Armaduras dos pilares

As armaduras deverão ser executadas utilizando barras de aço CA-50 e CA-60, conforme detalhamento estrutural.

As barras deverão apresentar-se limpas, isentas de ferrugem, óleo, graxa ou qualquer material que comprometa sua aderência ao concreto.

Os cortes, dobramentos, emendas e posicionamento deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

O cobrimento mínimo das armaduras será garantido mediante utilização de espaçadores apropriados.

2.3 - Concretagem dos pilares

Os pilares serão executados em concreto estrutural com resistência característica mínima de **Fck = 25MPa**.

O lançamento do concreto deverá ocorrer de forma contínua, evitando segregação dos materiais.

Durante a concretagem deverá ser realizado adensamento mecânico através de vibradores de imersão, garantindo o completo preenchimento das formas e o envolvimento das armaduras.

Após a concretagem deverá ser executada a cura do concreto por período mínimo recomendado pelas normas técnicas, visando minimizar fissuração e garantir o desenvolvimento da resistência especificada.

3 - ALVENARIA E VEDAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

3.1 - Alvenaria de vedação

As alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos furados de dimensões 14 x 19 x 39 cm, assentados com argamassa preparada em betoneira.

Os blocos deverão apresentar boa qualidade, uniformidade dimensional e ausência de trincas ou defeitos.

As fiadas deverão permanecer perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, mantendo juntas uniformes e espessura compatível com as recomendações técnicas.

Sempre que necessário deverão ser executados encunhamentos e amarrações visando estabilidade da vedação.

3.2 - Vergas

Sobre os vãos das alvenarias deverão ser executadas vergas moldadas "in loco", em concreto armado, com espessura de 15 cm, conforme projeto estrutural.

As formas, armaduras e concretagem deverão seguir os mesmos critérios técnicos estabelecidos para os elementos estruturais.

As vergas deverão garantir adequada distribuição dos esforços provenientes das cargas superiores.

4 - COBERTURA

4.1 - Tesouras metálicas com vão de 7 metros

As tesouras metálicas serão fabricadas em perfis estruturais de aço, conforme projeto executivo.

As peças deverão ser previamente preparadas em oficina, incluindo cortes, soldagens e furações, garantindo precisão dimensional.

A montagem deverá ocorrer utilizando equipamentos apropriados para içamento, observando alinhamento, nivelamento e perfeito posicionamento estrutural.

4.2 - Tesouras metálicas com vão de 9 metros

As tesouras metálicas de vão de 9 metros seguirão os mesmos critérios construtivos das estruturas anteriores, observando rigorosamente as especificações do projeto estrutural.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Todas as ligações deverão apresentar excelente acabamento e perfeita estabilidade estrutural.

Importante:

As ligações entre as tesouras metálicas e os pilares de concreto deverão ser executadas conforme detalhamento do projeto estrutural, sendo de responsabilidade da Contratada o fornecimento de chapas de ligação, parafusos de alta resistência, porcas, arruelas, chumbadores, elementos de fixação e demais acessórios necessários à perfeita montagem da estrutura, quando estes estiverem contemplados nas composições dos serviços contratados.

4.3 - Trama metálica da cobertura

Sobre as tesouras será instalada trama metálica composta por perfis destinados ao apoio das telhas.

Todos os elementos deverão permanecer perfeitamente alinhados, nivelados e rigidamente fixados à estrutura principal.

A montagem deverá assegurar distribuição uniforme das cargas da cobertura.

4.3.1 - Proteção Anticorrosiva da Estrutura Metálica

As estruturas metálicas deverão ser fornecidas em conformidade com as especificações, apresentando superfícies isentas de deformações, trincas, oxidações acentuadas ou quaisquer defeitos que comprometam seu desempenho estrutural.

As operações de fabricação deverão compreender cortes, furações, soldagens, desempenho e acabamento das peças, observando-se rigorosamente as tolerâncias dimensionais previstas nas normas técnicas aplicáveis.

Dessa forma, a estrutura metálica poderá ser fornecida com **proteção anticorrosiva** de fábrica, sendo essa proteção caracterizada como pintura definitiva de proteção anticorrosiva ou acabamento.

Durante o armazenamento e montagem, a Contratada deverá adotar todas as medidas necessárias para evitar danos mecânicos, contaminação ou exposição inadequada das peças metálicas antes de sua instalação definitiva.

4.4 - Subcobertura



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Será instalada manta de subcobertura composta por filme plástico revestido por película aluminizada.

A manta deverá ser instalada continuamente, com sobreposição mínima entre panos conforme recomendação do fabricante, garantindo estanqueidade e maior conforto térmico à edificação.

Todos os pontos de fixação deverão permanecer perfeitamente vedados.

4.4.1 - Materiais

A manta deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características:

- filme plástico de alta resistência;
- revestimento refletivo em película aluminizada;
- resistência ao rasgamento compatível com sua aplicação;
- impermeabilidade à água;
- estabilidade dimensional;
- resistência aos raios UV durante o período de exposição recomendado pelo fabricante;
- produto novo, sem furos, rasgos, perfurações ou deformações.

Todos os acessórios de fixação deverão ser compatíveis com o sistema, incluindo:

- fitas aluminizadas para emendas;
- fitas dupla face (quando especificadas);
- grampos galvanizados;
- pregos galvanizados;
- parafusos com arruelas de vedação;
- ripas e contraripas, quando previstas no projeto.

4.4.2 - Preparação da estrutura

Antes do início da instalação deverão ser executadas as seguintes verificações:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

- conferência do alinhamento da estrutura da cobertura;
- verificação do esquadro da cobertura;
- inspeção das terças, caibros ou estrutura metálica;
- eliminação de elementos perfurantes ou rebarbas que possam danificar a manta;
- limpeza completa da superfície.

Não será permitida a instalação da manta sobre estruturas úmidas, sujas ou com elementos cortantes.

4.4.3 - Procedimento Executivo

4.4.3.1 - Início da instalação

A instalação deverá iniciar sempre pela parte inferior do telhado (beiral), seguindo em direção à cumeeira.

A manta deverá ser desenrolada paralelamente ao beiral, mantendo perfeito alinhamento.

4.4.3.2 - Posicionamento

A face aluminizada deverá permanecer voltada conforme orientação do fabricante e compatível com o sistema de cobertura adotado, garantindo o correto desempenho térmico e de impermeabilização.

A manta deverá permanecer perfeitamente esticada, sem rugas, bolsas de ar ou dobras.

4.4.3.3 Sobreposição longitudinal

Entre uma faixa e outra deverá ser executada sobreposição mínima conforme especificação do fabricante, normalmente entre:

- 10 cm a 15 cm nas emendas laterais.

As sobreposições deverão permanecer no sentido do escoamento das águas pluviais.

4.4.3.4 Sobreposição transversal

Nas emendas entre rolos consecutivos deverá ser mantida sobreposição mínima de:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

- 20 cm.

Sempre que previsto pelo fabricante, as emendas deverão receber fita aluminizada própria para vedação.

4.4.3.5 Fixação

A fixação da manta deverá ser realizada provisoriamente mediante grampos galvanizados ou outro sistema recomendado pelo fabricante.

Posteriormente será efetuada a fixação definitiva através das contraripas, ripas ou demais elementos estruturais previstos no sistema da cobertura.

A fixação deverá impedir deslocamentos provocados pelo vento.

4.4.3.6 Execução ao redor de elementos emergentes

Nos pontos de passagem de:

- chaminés;
- dutos;
- exaustores;
- tubulações;
- lanternins;
- claraboias;

a manta deverá ser cuidadosamente recortada e vedada com fita aluminizada ou sistema específico recomendado pelo fabricante, garantindo total estanqueidade.

4.4.3.7 Cumeeiras

Na região da cumeeira deverá ser mantida sobreposição entre os panos provenientes de ambas as águas do telhado.

A sobreposição mínima deverá atender às recomendações do fabricante, nunca inferior a 20 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

4.4.3.8 Espigões e rincões

Nos encontros inclinados da cobertura deverá ser executada sobreposição adicional da manta, mantendo perfeita continuidade da impermeabilização.

4.4.3.9 Beirais

Nos beirais a manta deverá ultrapassar o alinhamento da estrutura conforme orientação do fabricante, permitindo adequado direcionamento de eventual água infiltrada para fora da edificação.

4.4.3.10 Instalação das telhas

Somente após a completa conferência da manta poderá ser iniciada a instalação das telhas.

Durante esta etapa deverá ser evitado o trânsito excessivo diretamente sobre a manta.

Caso ocorram perfurações acidentais, estas deverão ser imediatamente reparadas com fita aluminizada apropriada.

4.4.4 - Controle de Qualidade

Ao término dos serviços deverão ser verificados:

- correto sentido de instalação;
- alinhamento das faixas;
- ausência de rasgos;
- ausência de perfurações;
- ausência de rugas;
- correta fixação;
- sobreposições mínimas executadas;
- vedação das emendas;
- acabamento junto às extremidades da cobertura;
- integridade da manta antes da colocação das telhas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

4.5 - Telhamento

A cobertura será executada com telhas cerâmicas tipo colonial (capa e canal).

As telhas deverão apresentar uniformidade dimensional, boa queima e ausência de fissuras.

A montagem obedecerá aos alinhamentos da cobertura, garantindo perfeito encaixe entre as peças, adequada inclinação dos panos e estanqueidade do sistema.

Durante a execução deverão ser substituídas todas as peças eventualmente danificadas.

4.6 - Cumeeiras

As cumeeiras serão executadas utilizando peças compatíveis com o telhamento, assentadas com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia).

O acabamento deverá garantir perfeita vedação contra infiltrações e adequado acabamento estético da cobertura.

5 - DRENAGEM PLUVIAL

5.1 - Calhas

Serão instaladas calhas em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 33 cm.

As calhas deverão possuir caimento uniforme em direção aos condutores verticais, evitando acúmulo de água.

As emendas serão vedadas com materiais apropriados, garantindo total estanqueidade.

Os suportes deverão ser dimensionados para suportar o peso próprio da instalação e as cargas provenientes das águas pluviais.

5.2 - Rufos

Os rufos serão confeccionados em chapa de aço galvanizado nº 24, com corte de 25 cm.

Serão instalados em todos os encontros entre cobertura e elementos verticais, garantindo perfeita vedação contra infiltrações.

As fixações deverão ser firmes, utilizando elementos galvanizados resistentes à corrosão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

5.3 - Condutores de águas pluviais

Os condutores verticais serão executados em chapa de aço galvanizado com seção retangular de 43 x 85 mm e espessura de 0,43 mm, incluindo conexões, curvas, suportes e todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento do sistema.

A fixação deverá ser realizada através de abraçadeiras metálicas distribuídas uniformemente ao longo da tubulação.

Todo o sistema deverá conduzir eficientemente as águas pluviais até os pontos de lançamento previstos em projeto, evitando vazamentos, infiltrações ou retorno das águas.

6 - NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as disposições constantes nos projetos executivos, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, bem como as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), legislação federal, estadual e municipal aplicável.

Dentre as principais normas técnicas aplicáveis, destacam-se, sem prejuízo de outras pertinentes:

- ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 6120 – Ações para o Cálculo de Estruturas de Edificações;
- ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações (quando aplicável);
- ABNT NBR 6123 – Forças Devidas ao Vento em Edificações;
- ABNT NBR 7480 – Aço Destinado às Armaduras para Estruturas de Concreto Armado;
- ABNT NBR 8681 – Ações e Segurança nas Estruturas;
- ABNT NBR 8800 – Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios;
- ABNT NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho, no que couber;
- ABNT NBR 9575 e ABNT NBR 9574 – Impermeabilização;
- ABNT NBR 10844 – Instalações Prediais de Águas Pluviais;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente NR-06 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção) e NR-35 (Trabalho em Altura).

Na ausência de norma brasileira específica, poderão ser adotadas normas internacionais reconhecidas, desde que previamente aprovadas pela fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Todos os materiais empregados deverão possuir qualidade comprovada e atender às especificações dos respectivos fabricantes.

7 - CONTROLE TECNOLÓGICO E CONTROLE DE QUALIDADE

A Contratada deverá manter rigoroso controle da qualidade durante todas as etapas da execução da obra.

Sempre que solicitado pela fiscalização, deverão ser apresentados certificados de origem e qualidade dos materiais empregados.

O concreto estrutural deverá possuir resistência característica mínima de **Fck = 25MPa**, devendo ser observados os procedimentos adequados de lançamento, adensamento, cura e proteção.

As estruturas metálicas deverão ser fabricadas conforme projeto estrutural, utilizando perfis de qualidade certificada, observando-se os requisitos de soldagem, alinhamento, nivelamento, prumo e estabilidade.

A fiscalização poderá solicitar, a qualquer momento, a substituição de materiais ou serviços que apresentem qualidade inferior à especificada ou executados em desacordo com os projetos e normas técnicas.

8 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

A medição dos serviços será realizada conforme as quantidades efetivamente executadas e aceitas pela fiscalização, observando rigorosamente os critérios estabelecidos na planilha orçamentária e nas composições de custos adotadas.

Somente serão considerados para medição os serviços concluídos, executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e orientações da fiscalização.

Não serão objeto de medição:

- serviços executados em desacordo com os projetos;
- materiais rejeitados pela fiscalização;
- serviços refeitos em razão de falhas executivas;
- perdas decorrentes de má execução ou desperdício de materiais.

Caso sejam constatadas não conformidades, a Contratada será responsável pela correção integral dos serviços, sem qualquer ônus adicional para a Contratante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

O recebimento dos serviços ocorrerá mediante inspeção técnica, oportunidade em que será verificada a conformidade da execução com os projetos, memorial descritivo, normas técnicas e demais documentos contratuais.

9 - SEGURANÇA DO TRABALHO

A Contratada será integralmente responsável pelo cumprimento das normas de segurança e saúde no trabalho durante toda a execução da obra.

Todos os trabalhadores deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) compatíveis com as atividades desenvolvidas, bem como deverão ser implantadas as medidas de proteção coletiva necessárias para prevenção de acidentes.

Considerando que os serviços contemplam montagem de estrutura metálica e cobertura, deverão ser rigorosamente observadas as exigências para trabalhos em altura, incluindo utilização de linhas de vida, cintos de segurança tipo paraquedista, sistemas de ancoragem, guarda-corpos, plataformas de trabalho e demais dispositivos previstos na legislação vigente.

A Contratada responderá integralmente por quaisquer acidentes decorrentes da inobservância das normas de segurança.

10 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após a conclusão dos serviços deverá ser realizada limpeza geral da obra, incluindo remoção de resíduos de construção civil, restos de materiais, embalagens, escoramentos provisórios, sobras metálicas, madeiras e demais elementos utilizados durante a execução.

As calhas e condutores pluviais deverão ser completamente desobstruídos, garantindo seu perfeito funcionamento.

Toda a cobertura deverá ser inspecionada quanto ao alinhamento das telhas, fixações, vedações, cumeeiras, rufos e calhas.

A obra somente será considerada concluída após aprovação da fiscalização e entrega da cobertura em perfeitas condições de utilização.

11 - GARANTIA DOS SERVIÇOS

A Contratada será responsável pela solidez, segurança, qualidade e perfeito funcionamento dos serviços executados, responsabilizando-se pela correção de defeitos construtivos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

decorrentes de falhas de execução, materiais inadequados ou vícios ocultos, observado o disposto na legislação vigente.

Durante o período de garantia, toda e qualquer anomalia decorrente de defeitos de execução deverá ser corrigida pela Contratada, sem qualquer ônus para a Contratante, dentro do prazo estabelecido pela fiscalização.

O recebimento definitivo da obra não exime a Contratada das responsabilidades civis, técnicas e legais decorrentes da execução contratual, permanecendo válidas as garantias previstas na legislação aplicável.

12 - DISPOSIÇÕES FINAIS

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e atender às especificações das normas técnicas brasileiras aplicáveis.

Durante toda a execução deverão ser observadas as exigências relativas à segurança do trabalho, utilizando Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), conforme legislação vigente.

A Contratada será responsável pela limpeza permanente do canteiro de obras, remoção dos resíduos gerados e proteção dos elementos existentes da capela durante toda a execução dos serviços.

Ao término da obra deverão ser realizados todos os testes, inspeções, ajustes e acabamentos necessários, entregando a cobertura completamente concluída, limpa, segura e em perfeitas condições de funcionamento e utilização.

A Contratada deverá manter permanentemente a obra organizada, limpa e devidamente sinalizada, adotando todas as medidas necessárias para preservar a integridade física dos usuários da Capela Nossa Senhora do Rosário, dos trabalhadores e do patrimônio existente.

Quaisquer alterações de materiais, métodos executivos ou soluções construtivas somente poderão ser realizadas mediante autorização prévia e expressa da fiscalização.

Todos os danos eventualmente causados às edificações existentes, instalações, equipamentos ou áreas adjacentes durante a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá promover sua imediata reparação, sem custos adicionais para a Contratante.

Os casos omissos neste Memorial Descritivo serão resolvidos pela fiscalização, observando-se os projetos executivos, as especificações técnicas, as normas da ABNT, a legislação vigente e os princípios da boa técnica de engenharia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Serranos-MG, 07 de julho de 2026.

CLIFFORD PETERLE

REZENDE:85582662634

Assinado de forma digital por

CLIFFORD PETERLE

REZENDE:85582662634

Dados: 2026.07.07 18:09:05 -03'00'

Clifford Peterle Rezende

Engenheiro Civil – CREA MG nº56.477/D

R. T. Município de Serranos-MG

REGINALDO

RAEL

ARANTES:8690

6577620

Assinado de forma
digital por REGINALDO

RAEL

ARANTES:86906577620

Dados: 2026.07.14

08:40:51 -03'00'

Reginaldo Rael Arantes

Prefeito Municipal de Serranos-MG

