

Memorial descritivo e exigências técnicas da obra:

Objeto: execução de cobertura com estrutura metálica com telha metálica na escola Municipal Cônego Marinho e no Cemei na Sede do município de Delfinópolis/M.G.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Delfinópolis/M.G.

Endereço da obra: Praça Manoel Leite Lemos (Escola Cônego Marinho), Av. Ivo Soares Matos (CEMEI) – Centro, Delfinópolis/M.G.

PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra/ serviço, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados nas coberturas na escola municipal Cônego Marinho e no centro de educação infantil CEMEI, cujos serviços são: (execução de serviço de cobertura com estrutura e telhas metálicas, com fornecimento de material e mão de obra por conta do contratado, incluindo instalação de pilares metálicos, tesouras metálicas, vigas e terças metálicas, e telha metálica tipo forro amadeirada, bem como instalação de calhas e condutores).

DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica de Execução da Obra, do engenheiro civil e engenheiro mecânico, por se tratar de estrutura metálica, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e Prefeitura Municipal de Delfinópolis/M.G.

Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

2 – TERRENO

O terreno, objeto desses serviços se refere ao terreno onde estão localizados os prédios da escola Municipal Cônego Marinho e o CEMEI, na sede do município de Delfinópolis/MG,

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0– NORMAS GERAIS

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Projeto Estrutural, Memória de Cálculo/Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma de Execução de Obra.

A Memória de Cálculo e a Planilha Orçamentária foram elaborados para os serviços que serão executados nas coberturas na escola municipal Cônego Marinho e no centro de educação infantil CEMEI, cujos serviços são: (execução de serviço de cobertura com estrutura e telhas metálicas, com fornecimento de material e mão de obra por conta do contratado, incluindo instalação de pilares metálicos, tesouras metálicas, vigas e terças metálicas, telha metálica comun no parquinho do CEMEI e telha metálica tipo forro amadeirada nas entradas da escola Cônego Marinho e entrada do CMEI, bem como instalação de calhas e condutores).

DA COBERTURA NA ENTRADA DA ESCOLA CÔNEGO MARINHO:

1- Serviços a serem executados:

1.1- Limpeza do terreno;

1.2 - Demarcação da obra;

1.3– Instalação dos pilares metálicos;

1.4– Instalação das tesouras e terças;

1.5– Instalação de telhas metálicas tipo forro amadeirado;

1.6– Instalação de calhas e condutores metálicos;

1.7– Pintura dos pilares, tesouras e terças de metal;

Descrição e memória de cálculo dos serviços:

1.1 - Limpeza do terreno: será feita uma limpeza no terreno, local onde será construída a cobertura – $8,50 \times 3,60 = 30,60\text{m}^2$ **(será executado em cima do contrapiso existente)**

1.2 - Demarcação da obra: será feito o serviço da demarcação da obra, com estacas de madeira, marcando o local da perfuração dos buracos para a instalação dos pilares metálicos – **06 pilares – $6,00 \times 5,00 = 30,00\text{m}^2$**

1.3 – instalação de pilares metálicos: serão instalados pilares metálicos medindo $20 \times 20\text{cm}$, em metal de acordo com cálculo elaborado por engenheiro mecânico da empresa vencedora da licitação, sendo o comprimento de cada pilar, variando entre $3,00$ e $5,00\text{m}$ – **$6,00 \times 5,00 = 30,00\text{m}$ de pilares metálicos;**

1.4 – Instalação de tesouras e terças metálicas: deverão ser instaladas tesouras e terças metálicas treliçadas, pintadas na cor preta, e com dimensões devidamente calculadas pelo responsável técnico da empresa contratada – $1/2$ tesouras de $3,60\text{m}$ de comprimento do banzo inferior e $3,65\text{m}$ na hipotenusa ou banzo superior e $60,00\text{cm}$ na altura, confeccionada em metal, medindo $25,00\text{cm}$ na largura e com altura da alma de acordo com o cálculo do engenheiro mecânico da contratada;

1.5 – das telhas metálicas: serão instaladas telhas metálicas trapezoidais do tipo forro amadeirado, em toda a área da cobertura – **$3,60 \times 8,50 = 30,60\text{m}^2$;**

1.6 – Calhas: serão instaladas calhas em chapa galvanizada (conforme o projeto) = $3,60 + 8,5 = 12,10\text{m}$;

1.7 Condutores: : serão instalados condutores de águas pluviais (conforme o projeto) = $3 \times 4 =$

12,0m;

- 1.8 – **Pintura:** Os pilares, terças, tesouras e acabamento nas laterais em almofadas, na cobertura tipo forro amadeirado, deverão ser pintadas com esmalte preto fosco – $2,88 \times 6 + 6,46 + 0,015 = 23,76\text{m}^2$,

DA COBERTURA NA ENTRADA DO CEMEI:

1 - Serviços a serem executados:

1.1- Limpeza do terreno;

1.3 - Demarcação da obra;

1.3– Instalação dos pilares metálicos;

1.4– Instalação das tesouras e terças;

1.5– Instalação de telhas metálicas tipo forro amadeirado;

1.6– Instalação de calhas e condutores metálicos;

1.7– Pintura dos pilares, tesouras e terças de metal;

Descrição e memória de cálculo dos serviços:

1.1- Limpeza do terreno: será feita uma limpeza no terreno, local onde será construída a cobertura – $4,90 \times 3,00 + 11,40 \times 4,90 = 70,56\text{m}^2$. **(será executado em cima do contrapiso existente)**

1.2- Demarcação da obra: será feito o serviço da demarcação da obra, com estacas de madeira, marcando o local da perfuração dos buracos para a instalação dos pilares metálicos – **08 pilares** – $4,90 \times 3,00 + 11,40 \times 4,90 = 70,56\text{m}^2$.

1.3– Instalação de pilares metálicos: serão instalados pilares metálicos medindo 20x20cm, em metal de acordo com cálculo elaborado por engenheiro mecânico da empresa vencedora da licitação, sendo o comprimento de cada pilar, variando entre 3,00 e 5,00m – $8,00 \times 5,00 = 40,00\text{m}$ de pilares metálicos;

1.4– Instalação de tesouras e terças metálicas: deverão ser instaladas tesouras e terças metálicas treliçadas, pintadas na cor preta, e com dimensões devidamente calculadas pelo responsável técnico da empresa contratada – 1/2 tesouras de 4,90 m de comprimento do banzo inferior e 4,98m na hipotenusa ou banzo superior e 90,00cm na altura, confeccionada em metal, medindo 25,00 cm na largura e com altura da alma de acordo com o cálculo do engenheiro mecânico da contratada, sendo que nesta cobertura também terá 03 1/2 tesouras de 3,00 m de comprimento do banzo inferior e 3,05m na hipotenusa ou banzo superior e 60,00cm na altura, confeccionada em metal, medindo 25,00 cm na largura e com altura da alma de acordo com o cálculo do engenheiro mecânico da contratada;

1.5– Das telhas metálicas: serão instaladas telhas metálicas trapezoidais do tipo forro amadeirado, em toda a área da cobertura – $4,90 \times 3,00 + 11,40 \times 4,90 = 70,56\text{m}^2$;

1.6- – Calhas: serão instaladas calhas em chapa galvanizada (conforme o projeto) = $11,40 + 4,90 + 3,0 + 3,0 = 22,30\text{m}$;

1.7 Condutores: : serão instalados condutores de águas pluviais (conforme o projeto) = $5 \times 4,0 = 20,0\text{m}$;

1.8– Pintura: Os pilares, terças e tesouras na cobertura tipo forro amadeirado, deverão ser pintadas com esmalte preto fosco – $2,88 \times 8 = 23,04 + 13,48 + 0,015 = 36,54\text{m}^2$

DA COBERTURA DO PARQUINHO DO CEMEI:

2 - Serviços a serem executados:

1.1- Limpeza do terreno;

1.4 - Demarcação da obra;

1.3– Instalação dos pilares metálicos;

1.4– Instalação das tesouras e terças;

1.5– Instalação de telhas metálicas tipo forro amadeirado;

1.6– Instalação de calhas e condutores metálicos;

1.7– Pintura dos pilares, tesouras e terças de metal;

Descrição e memória de cálculo dos serviços:

1.1- Limpeza do terreno: será feita uma limpeza no terreno, local onde será construída a cobertura – $4,00 \times 6,00 + 14 \times 17 = 262,00\text{m}^2$.

1.2- Demarcação da obra: será feito o serviço da demarcação da obra, com estacas de madeira, marcando o local da perfuração dos buracos para a instalação dos pilares metálicos – **12 pilares** – $4,00 \times 6,00 + 14 \times 17 = 262,00\text{m}^2$.

1.3– instalação de pilares metálicos: serão instalados pilares metálicos, com dimensões mínimas de $20 \times 20\text{cm}$, em metal de acordo com cálculo elaborado por engenheiro mecânico da empresa vencedora da licitação, sendo o comprimento de cada, variando entre $3,00$ e $5,00\text{m}$ – $12 \times 5,00 = 60,00\text{m}$ de pilares metálicos;

1.4– Instalação de tesouras e terças metálicas: deverão ser instaladas tesouras e terças metálicas treliçadas, e com dimensões devidamente calculadas pelo responsável técnico da empresa contratada – 03 tesouras de $4,00\text{m}$ de comprimento em 02 águas de $2,00\text{m}$ cada mais inclinação de 15% dando uma altura central $40,00\text{cm}$, altura, confeccionada em metal, medindo $25,00\text{cm}$ na largura e com altura da alma de acordo com o cálculo do engenheiro mecânico da contratada, sendo que nesta cobertura também terão 05 tesouras de 14m de comprimento do banzo inferior e $7,00\text{m}$ na hipotenusa de cada lado, mais a inclinação de 15% de cada água, resultando numa altura central de $1,05\text{m}$, confeccionada em metal, medindo $25,00\text{cm}$ na largura e com altura da alma de acordo com o cálculo do engenheiro mecânico da contratada;

1.5– Das telhas metálicas: serão instaladas telhas metálicas trapezoidais do tipo forro amadeirado em toda a área da cobertura – $4,00 \times 6,00 + 14 \times 17 = 262,00\text{m}^2$;

1.6- – Calhas: serão instaladas calhas em chapa galvanizada (conforme o projeto) = $11,40 + 4,90 + 3,0 + 3,0 = 22,30\text{m}$;

1.7 Condutores: : serão instalados condutores de águas pluviais (conforme o projeto) = $5 \times 3,5 = 20,0\text{m}$;

1.0 - Deverão ser contadas como obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- 1.0. - Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério Trabalho.
- 2.0 - Visitar previamente o terreno onde serão executadas as obras, a fim de verificar as suas condições atuais para melhor entender e executar o serviço proposto.
- 3.0 - Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- 4.0 - Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- 5.0 - Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- 6.0 - Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- 7.0 - Manter limpo o local da obra, com remoção de lixo e entulhos para fora do canteiro.
- 8.0 - Providenciar a colocação das placas exigidas pelos Conselhos de Classe e Obras Públicas (com datas de início e término, valor contratado, nome da empresa, etc) CAU/CREA.
- 9.0 - Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- 10.0 - Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

2 – QUANTO À FISCALIZAÇÃO

- 2.0 – A Fiscalização dos serviços será feita pelo ente federado, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.
- 2.1. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CAU/CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.
- 2.2. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.3. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.4. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

2.5. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e do projeto estrutural, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido publicados em Edital, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc.

Delfinópolis, 03 de setembro de 2026

AMANDA CASTRO
PINTO
TALES:0914909860
8

Assinado de forma digital
por AMANDA CASTRO
PINTO TALE:09149098608
Dados: 2026.09.03 09:42:11
-03'00'