



## **TERMO REFERÊNCIA**

### **CONSTRUÇÃO SEDE ADMINISTRATIVA**

**LOCAL: AV. PROF. ARMANDO ALVES DA SILVA, S/N-BAIRRO ZACARIAS / MUNICÍPIO DE CARATINGA MG.**

#### **1.0 INTRODUÇÃO**

##### **1.1. Finalidade**

O presente Termo de Referência tem por finalidade estabelecer os REQUISITOS MÍNIMOS e fixar condições a serem observadas para a contratação de empresa especializada para construção a seco, fornecimento e instalação de módulos para salas administrativas, para atender a Prefeitura Municipal de Caratinga, descrevendo e disciplinando todos os procedimentos e critérios que estabelecerão o relacionamento técnico entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

##### **1.2. Objeto**

Contratação de empresa especializada para construção a seco, fornecimento e instalação de módulos para salas administrativas do município de Caratinga/MG. A presente contratação justifica-se para a construção da sede administrativa municipal. A instalação das salas modulares é a condição mais viável para atender a situação de funcionamento desta sede, pois atenderá o andamento de instalação rápida, reduzindo o período de construção em até 50% (cinquenta por cento) de uma obra convencional.

#### **2.0 CONDIÇÕES PARA AQUISIÇÃO**

2.1. Os módulos fornecidos deverão possuir alto grau de resistência às intempéries, inibindo o surgimento de pontos de ferrugem, mofo, infiltração de umidade e outros agentes ambientais, além de impactos gerados em condições normais de uso;

2.2. Deverão possuir acabamento, tal que, as arestas, pontas cortantes sejam retiradas, minimizando os riscos de acidentes;

2.3. Todos os materiais utilizados nos módulos e demais áreas deverão ser novos, não se aceitando a participação, na Licitação, de propostas que ofereçam materiais e estruturas reformadas ou usadas. A comprovação desta exigência, a critério da Prefeitura Municipal de Caratinga, poderá ser feita em fábrica;

2.4. O participante do certame deverá ser o fabricante dos módulos, sendo esta condição comprovada através de visita técnica ao vencedor antes da assinatura do contrato;

2.5. Itens, materiais, insumos e ferramentas, neste Termo de Referência que sejam essenciais para a total execução e pleno funcionamento dos objetos constantes neste certame, deverão fazer parte do escopo do PLANO DE TRABALHO e são de aquisição, fornecimento, confecção, instalação e configuração obrigatórias por parte da CONTRATADA, sem ônus adicional para a Prefeitura Municipal de Caratinga;



2.6. A fabricação e montagem dos módulos deverão seguir as normas nacionais da ABNT.

### 3.0 MÓDULOS PARA SALAS ADMINISTRATIVAS

3.1. Deverão ser confeccionados em estrutura pré-fabricadas, com instalação sobre contra piso de concreto;

3.2. Possuir paredes e forros compostos por isolamento térmico e acústico e que forneça acabamento perfeitamente liso, impermeável, durável e de baixa manutenção.

3.3. Possuir altura mínima no pé direito de 2.5m.

3.4. Deverão possuir cobertura com eficiente desempenho, de fácil manutenção e sistema de escoamento de águas pluviais com tubulações coerentes com o volume de água. O sistema de cobertura e forração deve prover uma capacidade de atenuação sonora superior a 35dB.

3.5. Os módulos deverão ser fornecidos prontos para serem instalados no local, contendo todas as instalações necessárias embutidas (elétricas e lógica) em conformidade com o projeto e normas técnicas pertinentes.

3.6. Será permitida apenas a junção entre módulos no local, sendo vedada a montagem completa ou parcial dos módulos no momento da entrega. Tratando-se de uma construção já iniciada e paralisada, caso houver locais que impossibilitem o encaixe dos módulos, será utilizado método de construção a seco onsite.

3.7. Os módulos devem possuir característica de fácil mobilidade, não sendo permitido o fornecimento de estruturas que exija a desmontagem completa ou parcial dos módulos para que sejam transportados.

### 4.0 CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DOS MÓDULOS

#### 4.1 Estrutura (Sustentação e Fixação dos Painéis)

4.1.1 A estrutura deverá ser composta por perfis de aço, com colunas calculadas para resistir à instalação da cobertura e seus componentes; deverá propiciar os encaixes perfeitos com os painéis de vedação e divisão dos ambientes;

4.1.2 As colunas do módulo devem garantir elevada resistência mecânica, por exercer a característica de sustentação estrutural;

4.1.3 As colunas poderão ser usadas para passagens de eletrodutos. O material que compõe a coluna deverá garantir total proteção contra intempéries. As mesmas receberão pintura com tinta à base de poliuretano, na cor branca, que deverá garantir total proteção contra intempéries;

4.1.4 A resistência da estrutura não poderá depender das paredes em hipótese nenhuma.

#### 4.2 Teto da Estrutura

4.2.1 O teto deverá ser composto por elementos estruturais que forneçam devida sustentação e estanqueidade ao módulo. Todos os elementos que irão compor o teto devem garantir total proteção intempéries e devem ser de fácil manutenção.

4.2.2 O teto deverá receber telhas galvanizadas trapezoidal com altura de onda de 40 mm e espessura de 0,65mm, com fixação através de parafusos com arruelas coerentes e calhas com tubulação para captação de águas pluviais.



4.2.3 O teto deverá receber pintura com tinta à base de poliuretano, na cor branca, que deve garantir total proteção contra intempéries.

#### 4.3 Paredes Modulares

4.3.1 Os painéis isotérmicos serão do tipo sanduíche, com faces em fibra de vidro laminada ou similar e preenchimento de poliuretano rígido (PUR) com densidade mínima de 38 kg/m<sup>3</sup>. A fibra de vidro laminada ou similar deverá ter, no mínimo, 2 mm de espessura e possuir tratamento superficial, comprovado tecnicamente, que garanta proteção de raios U.V. Também poderão ser utilizados aço estrutural e light steel frame para paredes; Vedações de paredes em chapas de drywall, placas OSB ou cimentícias; Isolamento termo acústico em lã de rocha, vidro ou pet;

4.3.2 A fibra de vidro laminada ou similar deve ser impermeável, lisa e com ótima aparência. Dessa forma, pode ser utilizada nos mais diversos ambientes. Deve possuir a cor branca;

4.3.3 Além das paredes externas, esses painéis devem ser utilizados como divisórias ou paredes internas, se necessário; Aço estrutural e light steel frame para paredes; Vedações de paredes em chapas de drywall, placas OSB ou cimentícias;

4.3.4 Possuir superfície lisa e impermeável, na cor branca;

4.3.5 Ser resistentes à umidade e manchas;

4.3.6 Possuir isolamento térmica para calor proveniente da incidência direta de luz solar;

4.3.7 Apresentar resistência a impactos e riscos;

4.3.8 Não possuírem porosidade;

4.3.9 Não possuírem emendas ou junções;

4.3.10 Possuir confecção para inibir a proliferação de fungos e bactérias;

4.3.11 Ser antialérgicas;

4.3.12 Possuir espessura mínima de 50 mm (cinquenta milímetros);

4.3.13 Apresentar facilidade em sua manutenção e limpeza, sendo resistentes a detergentes; 4.3.14 A fixação das paredes na estrutura deverá ser feita com materiais resistentes à corrosão como alumínio ou inox.

#### 5.4 Esquadrias

5.4.1 Janela de Alumínio - folhas de correr na cor branca, vidro temperado 6mm; Janela de Alumínio – folha basculante: com pintura, tranca, na cor branca, vidro temperado 6mm;

5.4.2 Portas: Dimensões 1000x2100mm, acessíveis conforme NBR 9050 e seguir definições abaixo:

- 1) Construídas em estruturas de perfis especiais de alumínio com espessura de 50mm e isolamento interno de poliuretano, na cor branca;
- 2) As superfícies das portas deverão ser resistentes à umidade e manchas;
- 3) A fechadura deve ser de boa qualidade e de marca reconhecida no mercado;
- 4) As superfícies deverão ser resistentes à impactos e riscos;
- 5) As superfícies não deverão possuir porosidade;
- 6) A quantidade e posição de portas devem estar de acordo com o projeto sugerido pela CONTRATANTE.



## 5.5 Instalações Elétricas

- 5.5.1 Deverá existir um quadro geral de distribuição para os disjuntores e se necessário outros, para melhor distribuição da demanda da instalação em geral;
- 5.5.2 A fiação deverá ser composta por cabos tipo “PP” com proteção externa anti-chama;
- 5.5.3 O diâmetro da seção condutora do cabo deverá ser de 2,5 mm para circuito de tomadas, 1,5 mm para iluminação e 4,0 mm para o circuito de ar-condicionado;
- 5.5.4 Deverá ser fornecido ponto para aterramento;
- 5.5.5 As tomadas e interruptores deverão ser instalados em condutes adaptados para perfeito embutimento no painel, sendo as tomadas no novo padrão brasileiro. A quantidade de tomadas deverá ser coerente com o ambiente em questão.

## 5.6 Assoalho/Piso

- 5.6.1 Os módulos irão dispor de um compensado naval ou chapa OSB, como tratamento anti chama e manta hidrófuga impermeabilizante;

## 6.0 COMPOSIÇÃO

- 6.1. Cada ambiente será composto por módulos acoplados. Ambientes com vão maior que 6 metros poderão ser executados “in loco”. Altura mínima dos ambientes de 2.50m. As dimensões do comprimento e da largura podem variar em 5% para mais ou para menos. As dimensões da altura podem variar 5% para mais e 5% para menos.
- 6.2. Todos os ambientes deverão conter instalação elétrica e hidráulica, se necessário.
- 6.3. Cada ambiente deverá possuir janelas e portas, conforme projeto.

## 7.0 QUANTITATIVO E LOCAIS DE INSTALAÇÃO

- 7.1 Os módulos e ambientes a serem adquiridos através deste documento servirão para atender a sede administrativa do município de Caratinga/MG.
- 7.2. Os módulos e ambientes serão instalados no endereço da própria sede;
- 7.3. O total de módulos para aquisição deste Objeto será seguido conforme projeto;

## 8.0 DO VALOR DOS PRODUTOS

Os valores máximos para execução dos ambientes, objeto deste presente documento, incluso frete e montagem serão de: **R\$ 10.298.419,24 (dez milhões, duzentos e noventa e oito mil, quatrocentos e dezenove reais e vinte e quatro centavos)**, conforme discriminação na planilha orçamentária;

## 9.0 DA VISITA TÉCNICA

- 9.1 A vistoria do espaço onde serão instalados os módulos é para conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos, de modo a não incorrer em omissões que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimos de serviços, até o último dia útil imediatamente anterior à data de abertura da licitação;



- 09.2. A vistoria deverá ser realizada por profissional devidamente registrado no CREA e autorizado pelo responsável técnico indicado pela empresa como responsável pelos serviços, caso não seja o próprio responsável técnico quem realize a vistoria;
- 09.3. O representante, credenciado pela licitante para efetuar a vistoria deverá apresentar-se aos locais indicados munido da declaração do responsável técnico, ou, da autorização do responsável técnico, bem como de documento que comprove poderes de representação (contrato social ou procuração);
- 09.4. As visitas deverão ser agendadas em horário comercial;

#### 10.0 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 10.1. A Contratada deverá comprovar a execução de obras da construção modular off-site em no mínimo 300m<sup>2</sup>, com relatórios fotográficos, documento comprobatório com assinatura do cliente, ordens de serviço, notas fiscais, contratos e ARTs ou Acervo Técnico (CAT). Comprovar a existência de fábrica da construção modular volumétrica off-site num raio de no máximo 350km, visando reduzir os custos com transporte. Produzir pelo menos 50% dos módulos para salas de aula e área administrativa fora do canteiro de obras (off-site), reduzindo os impactos no entorno da região. Ter capacidade de execução simultânea, reduzindo o cronograma físico da obra em no mínimo 50% do prazo em construção convencional (alvenaria). Possuir em seu quadro de pessoal profissionais que já cursaram ou em graduação e especialização em construção modular volumétrica. Apresentar certificados de conclusão ou declaração da instituição de ensino comprovando a frequência do aluno. Obrigatória a utilização e fornecimento de projetos na metodologia BIM.
- 10.2. Os relatórios e atestados comprobatórios ou CAT(s) deverão fazer explícita referência ao fornecimento de módulos na modalidade de venda. Não serão aceitos CAT(s) e atestado(s) fornecidos como locação ou outras modalidades. Ainda, para comprovação do fornecimento, deverão ser apresentadas notas fiscais que comprovem a entrega do produto/serviço para pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado.
- 10.3. Os relatórios e atestados comprobatórios ou CAT(s) deverão comprovar o fornecimento de, pelo menos, 10% do quantitativo do certame.
- 10.4. Apresentar certidão de registro no CREA, bem como certidões de regularidades de pessoa física e jurídica do profissional responsável pela empresa e seus serviços.

#### 11.0 DO PRAZO DE EXECUÇÃO

- 11.1. O prazo para a execução do objeto será de 08 (oito) meses conforme cronograma de execução, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço.
- 11.2. A CONTRATADA deverá informar à FISCALIZAÇÃO caso haja impossibilidade de cumprir o prazo estipulado para a execução do objeto. Havendo essa impossibilidade, a CONTRATADA deverá enviar à FISCALIZAÇÃO o pedido de prorrogação acompanhado de justificativa escrita e devidamente fundamentada.



***Prefeitura Municipal de Caratinga***  
*Travessa Cel. Ferreira Santos, 30 – Centro/Caratinga-MG*  
*Telefone: (33) 3329-8000*

---

CARATINGA, 04 DE AGOSTO DE 2022.

VLADIMIR BARROS BARBOSA

Engenheiro Civil – CREA-MG 80.052/D

WELINGTON MOREIRA DE OLIVEIRA

PREFEITO MUNICIPAL