



## DIRETORIA DE APOIO LOGÍSTICO

### SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

#### TERMO DE REFERÊNCIA – Nº 255/2019

**ASSUNTO/OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA/ARQUITETURA PARA LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACAS ELETRÔNICAS PARA O HOSPITAL DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS – HPM, CONFORME ESPECIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO ABAIXO.

## 1. OBJETIVO

Este termo de referência é parte integrante do presente edital de licitação e tem por objetivo:

- 1.1 caracterizar o objeto a ser contratado;
- 1.2 estabelecer as normas, especificações e procedimentos;
- 1.3 definir o nível de qualidade desejada para fornecimento dos materiais e serviços que constituem este Termo de Referência;
- 1.4 subsidiar tecnicamente a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) e a Empresa Contratada no fornecimento dos materiais e serviços;
- 1.5 estabelecer os critérios para fornecimento dos materiais e serviços durante o cumprimento do contrato.

## 2. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia/arquitetura especializada em locação de catraca eletrônica para o HPM, conforme descrição e especificação constantes neste termo de referência e planilha anexa.

A locação e a instalação das catracas eletrônicas será no seguinte endereço: Rua Pacífico Mascarenhas, s/n, Belo Horizonte/MG, nos locais a serem indicados pelo representante da Unidade Policial Militar.

A empresa licitante deverá agendar vistoria nos locais para conhecimento das condições de execução dos serviços propostos.

Qualquer divergência entre as condições definidas nas especificações deverá ser discutida oficialmente com a Unidade CONTRATANTE da PMMG, antes do início dos serviços.

Na realização da instalação deverão ser observados os quantitativos previstos em planilha e os locais indicados pelo representante da Unidade.

## **2.1 Diretrizes para entrega dos materiais e serviços**

Para o recebimento, a Unidade Contratante deverá realizar vistoria no fornecimento e instalação das Catracas Eletrônica para certificação de qualidade.

## **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **A - CATRACA ELETRONICA**

**FUNCOES:** para gerenciamento de registros;

**DISPLAY:** cristal liquido de 2 linhas e 20 caracteres;

**TENSAO DE ALIMENTACAO:** 110/220 vac ou sistema bivolt;

**NUMERO DE BRACOS:** 3 bracos de alta resistencia (**ver complemento descrição**);

**MATERIA-PRIMA:** aço inoxidável;

**MEMORIA:** memória RAM de 512 kb mínima;

#### **Complementação da especificação do item de material:**

Deve possuir no mínimo 2(dois) leitores, podendo ser exigida a validação conjunta de ambos leitores para liberação da catraca para acesso e registro de ponto: 1(um) leitor de código de barras 25(tipo 2 de 5 intercalado) e barras 39(tipo 3 de 9 intercalado); 1(um) leitor biométrico com sensor óptico para leitura da impressão digital em 1:n e 1:1 com taxa de falsa aceitação(far false acceptance rate) de 0,01% e taxa de falsa rejeição (frr false rejection rate) de 0,01%. leitura biométrica com sensor óptico de tecnologia para leitura da

impressão digital em 1:n e 1:1; leitor biométrico com taxa de falsa aceitação (far false acceptance rate) de 0,01% e taxa de falsa rejeição (frr false rejection rate) de 0,01%; faixas mínimas. Display de cristal líquido; relógio calendário; memória RAM de 512kb (mínima) com capacidade mínima para 10.000 registros e 2.000 cartões na lista; sistema de baterias interna com autonomia de no mínimo 04 horas; dispositivo sonoro (bip) para confirmação de registros e eventos do sistema; deve possibilitar funcionamento batch (onde as listas e registros ficam armazenados na memória do coletor para posterior recolhimento dos registros através do software de comunicação) ou real time (onde as listas e dados são armazenados na memória de um banco de dados com acesso remoto). comunicação padrão ether net tcp/ip (cliente/servidor); características mecânicas: construída em aço inoxidável; constituída com 3 braços de alta resistência e articuláveis para situações de emergência. Possuir sentido bidirecional; deve ter apoio simples ao solo minimizando a área de instalação, ideal para locais com pequenos espaços. Deve ter os braços em altura aproximada do solo de 1 metro; hastes de no mínimo 38 cm. Deve possibilitar acoplamento de urna de retenção de crachá de visitantes. Amortecedor no giro-acoplamento de urna de retenção de crachá visitantes. Urna de recolhimento de cartões temporários: este dispositivo é responsável por reter o cartão de visitantes na saída, acomodando automaticamente os cartões e liberando a saída na catraca; pode ser acoplada ou não ao equipamento; deve realizar baixa automática no sistema de controle de acesso, registrando a saída do visitante; deve possuir leitor compatível com o equipamento (barras, proximidade, etc) instalado dentro da urna. Deve ter acesso por fechadura com chaves para retirada dos cartões armazenados;

## **B - CANCELA DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS**

Projetadas para trabalho intenso em locais com alto fluxo de veículos;

Rápidas! Tempo de abertura ou fechamento da haste, ajustável;

Braços com haste reta ou com haste articulável, ambas em perfil retangular;

Sistema de desaceleração da haste nos finais de curso, evitando trancos no mecanismo;

Sistema de molas internas para compensação do equilíbrio da haste;

Sensores para detecção da posição da haste, possibilitando o monitoramento e segurança da operação;

Acionamento com controle eletrônico, redução direta e sem correias;

Alimentação 220VCA, com fonte interna para o circuito eletrônico e motor 24VCC.

Baterias internas e circuito para recarga e comutação em situações de falta de energia no local;

Sistema de desprendimento do braço em caso de colisão frontal.

#### **Adequações na estrutura:**

A contratada deverá ser responsável pela adequação das instalações existentes para a instalação dos equipamentos conforme indicado no projeto arquitetônico.

Está incluída, nesta contratação, intervenções civis conforme projeto arquitetônico.

Nas áreas onde serão instaladas as catracas eletrônicas, qualquer que seja o dano causado no piso, deverá ser prevista a sua reparação com o mesmo tipo de revestimento.

Cumprido destacar que, dentre as catracas fornecidas, três delas deverão ser acessíveis, sendo que: uma deverá propiciar o acesso de macas para acesso à (SERMIG); uma para a portaria principal, da Rua Pacífico Mascarenhas; uma para a portaria do Pronto Atendimento da Rua Levi Coelho.

#### **4. REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

4.1. Ser empresa de Engenharia/Arquitetura, e, devidamente habilitada, com Certidão de Registro e quitação, comprovante de regularidade da empresa e dos seus Responsáveis Técnicos, expedidos pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

4.2. Indicar, na data prevista para assinatura do contrato, engenheiro responsável, registrado no CREA ou CAU para responder pelos serviços e dirimir possíveis dúvidas junto ao HPM.

4.3. Apresentar atestado de capacidade técnica, devidamente registrado no CREA ou CAU fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, e acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, que comprove que o responsável técnico tenha executado serviços de características semelhantes aos descritos neste Termo de Referência;

4.5. Manter preposto, aceito pelo HPM, no local do serviço, para representá-lo na execução do contrato.

4.6. A contratada deverá atender todas as normas técnicas aplicáveis aos materiais e serviços bem como as NR's (Normas regulamentadoras) e requisitos legais e estatutários.

## **5. PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O prazo para execução do objeto da presente licitação pública será de 30 dias corridos, contados a partir da data de emissão da ordem de serviço pela Contratante.

## **6. ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços serão acompanhados desde o início por profissionais representantes da PMMG e deverão ser entregues com padrão de qualidade satisfatório.

Os materiais deverão ser de 1ª linha, verificados e aprovados por funcionário da PMMG antes da aplicação.

Os desligamentos de energia, quando necessários deverão ser comunicados com antecedência ao representante da PMMG.

## **7. GARANTIA DOS MATERIAIS E SERVIÇOS**

A Contratada deverá oferecer garantia mínima de 12 (doze) meses para todos os componentes físicos da catraca eletrônica, bem como atualizados, os softwares, recursos biométrico, sistemas operacionais, e de toda a instalação realizada, a partir da data oficial da entrega do equipamento, que deverá funcionar plenamente.

Deverá ser realizada a entrega técnica da catraca eletrônica com o perfeito funcionamento de todo o equipamento e instalação: elétrica, aterramento, sistemas operacionais.

Durante e após a entrega técnica de funcionamento das catracas eletrônicas deverá ser oferecido treinamento de operação e manutenção aos operadores do equipamento.

A contratada deverá prever os serviços especializados de manutenção que devem contemplar não somente a manutenção preditiva, como também a preventiva e corretiva realizada por mão de obra qualificada pelos fabricantes/fornecedores dos equipamentos. A empresa deverá fazer a previsão de controle de rotina para a manutenção dos equipamentos instalados, a fim de minimizar, ao máximo, o número de equipamentos que deixam de funcionar inesperadamente. Deve-se sempre respeitar o manual do fabricante.

A manutenção preditiva leva em conta a periodicidade da manutenção do equipamento ou instalação, de modo a garantir o seu funcionamento ininterruptamente. A empresa deverá adotar uma rotina de prevenção preditiva a fim de minimizar a necessidade de manutenção preventiva ou corretiva.

A Manutenção Preventiva deverá ser realizada em períodos regulares, para verificar as condições gerais dos equipamentos, com o objetivo de identificar algum tipo de dano ou falha, que porventura, possa causar danos ao equipamento. A empresa deverá realizar reparos quando possíveis falhas forem detectadas antes que haja o agravamento ou comprometimento do desempenho do maquinário.

A Manutenção Corretiva deverá ser efetuada quando algum dano for identificado no equipamento e que esteja comprometendo o funcionamento adequado ou, fazendo com que o equipamento deixe de ser utilizado por um tempo prolongado. Deverá ser prevista a substituição do equipamento ou de peças, reparos determinados, e outros procedimentos que se fizerem necessários. A contratada deverá garantir a substituição dos equipamentos em um prazo máximo de 24 horas, contados a partir da constatação da necessidade de sua substituição.

A contratação de serviços de manutenção deverá estar atrelada à locação dos equipamentos.

Todas as despesas referentes ao transporte, descarga e instalação do equipamento será de responsabilidade da contratada.

## **8. ESPECIFICAÇÃO E FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO**

a – Constam nos termos do contrato de locação, para o fornecimento do equipamento, todos os materiais e serviços de construção civil, como: fornecimento do equipamento, instalação dos eletrodutos, passagem de cabeamento, fixação do equipamento, instalação dos softwares e programações para o pleno funcionamento do equipamento;

b – Durante a vigência do contrato, o equipamento que apresentar problemas de funcionamento deverá ser mantido em até 24 horas, e ou substituído por outro equipamento, caso se constate danos irreparáveis no local de instalação, pelo mesmo intervalo de tempo.

c – Constam nos termos do contrato de locação, para o fornecimento do equipamento, a manutenção preditiva que deverá ocorrer quinzenalmente, ou, em período menor;

d – Constam nos termos do contrato de locação, para o fornecimento do equipamento, a manutenção preventiva que deverá ocorrer sempre a cada três meses, ou em período menor, quando o equipamento apresentar problemas de funcionamento;

e – Constam nos termos do contrato de locação, para o fornecimento do equipamento, a manutenção corretiva que deverá ocorrer sempre quando o equipamento apresentar problemas que o impeçam de funcionar;

f – O custo de materiais e serviços para manutenção corretiva, após fornecimento do equipamento, constam nos termos do contrato de locação

f – Constam nos termos do contrato de locação, para o fornecimento do equipamento, a substituição das peças danificadas, ou do próprio equipamento, quando decorrentes do mau funcionamento;

e – Constam nos termos do contrato de locação, para o fornecimento do equipamento, todos os softwares e programações necessários ao pleno funcionamento do equipamento;

## **5. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

Deverá ser definido pela Unidade e descrito neste termo

---

Paulo Sérgio Otoni Fernandes – Cap PM

Chefe DAL/3