

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para instalação, configuração, treinamento e garantia, de catraca com reconhecimento facial, passagem acessível motorizada para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (PCD) e estação de cadastro e recepção, e locação, pelo período de 12 (doze) meses, do sistema (software) de controle de acesso e de identificação de visitantes por etiquetas com captura facial, incluindo hospedagem, atualizações e suporte, para a portaria principal da sede da Câmara Municipal de Cruzeiro/SP, conforme quantitativos e especificações constantes deste Termo de Referência.

1.2. Quantitativos:

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Natureza
1	Catraca de controle de acesso tipo pedestal com leitor de reconhecimento facial integrado, leitor de QR Code e leitor de cartão de proximidade	un	1	Bem
2	Passagem acessível (PCD) motorizada, com vão livre mínimo de 900 mm e leitor de reconhecimento facial em altura acessível	un	1	Bem
3	Locação mensal do sistema de controle de acesso (software de gestão com módulo de recepção e identificação de visitantes), incluindo hospedagem, atualizações e suporte, sem limite de usuários cadastrados	mês	12	Serviço
4	Estação de cadastro e recepção: dispositivo de captura facial de mesa, leitor de documentos/QR Code e impressora térmica de etiquetas	kit	1	Bem
5	Etiquetas adesivas térmicas para identificação de visitantes (rolo com 500 unidades)	rolo	10	Bem
6	Serviço de instalação, infraestrutura elétrica e lógica no ponto, integração, configuração e testes	serviço	1	Serviço
7	Treinamento operacional e administrativo (mínimo 8 horas)	serviço	1	Serviço
8	Garantia e assistência técnica dos equipamentos por 12 (doze) meses	serviço	12	Serviço





- 1.3. A contratação será realizada em lote único, em razão da interdependência técnica entre os equipamentos, o software de gestão e os serviços de instalação e integração, cuja divisão comprometeria a garantia solidária da solução (equipamentos adquiridos e sistema locado), a responsabilidade única pelo funcionamento e a economia de escala, nos termos do art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.
- 1.4. O objeto enquadra-se como bem e serviço comum, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado.
- 1.5. Prazo de vigência do contrato: 12 (doze) meses, contados da assinatura, abrangendo a entrega, a instalação, a garantia dos equipamentos e o período de locação do sistema, sendo a locação prorrogável na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A sede da Câmara Municipal de Cruzeiro recebe diariamente vereadores, servidores, assessores, prestadores de serviço, autoridades e munícipes, com fluxo intensificado em dias de sessão ordinária, sessões solenes, audiências públicas e atendimentos nos gabinetes. Atualmente o controle de entrada é realizado de forma manual pela recepção, sem registro sistematizado e auditável de quem acessa as dependências do Poder Legislativo.
- 2.2. A ausência de controle eletrônico dificulta a identificação de pessoas nas dependências internas, a apuração de ocorrências, o controle de lotação do plenário e a garantia de segurança de vereadores, servidores e do público, além de gerar filas e retrabalho na recepção.
- 2.3. A adoção de catraca com reconhecimento facial permite a liberação automática, sem contato e sem necessidade de portar cartão, de vereadores, servidores e assessores previamente cadastrados, enquanto os visitantes passam a ser identificados na recepção, com captura facial e emissão de etiqueta de identificação com validade limitada, assegurando rastreabilidade sem prejudicar o caráter público e aberto da Casa Legislativa.
- 2.4. A previsão de passagem acessível motorizada atende à Lei Federal nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), ao Decreto Federal nº 5.296/2004 e à norma ABNT NBR 9050:2020, garantindo a pessoas com



deficiência, com mobilidade reduzida, idosos, gestantes e pessoas com carrinhos de bebê acesso em condições de igualdade, com o mesmo nível de segurança e registro.

- 2.5. A solução alinha-se aos princípios da eficiência, da segurança e da transparência da administração pública e ao planejamento institucional da Câmara para modernização de seus espaços e serviços.
- 2.6. A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual da Câmara Municipal de Cruzeiro para o exercício de 2026 (ou justifica-se sua inclusão), e foi precedida de Estudo Técnico Preliminar, conforme art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 3.1. A solução será instalada na portaria principal da sede da Câmara e será composta por quatro elementos integrados, operando sobre um único software de gestão:
- a) **Catraca facial:** equipamento de bloqueio físico tipo pedestal, com leitor de reconhecimento facial integrado, leitor de QR Code e leitor de cartão de proximidade, para passagem de pessoas cadastradas (vereadores, servidores, assessores e prestadores) e de visitantes portando etiqueta com QR Code.
 - b) **Passagem acessível (PCD):** portão motorizado com vão livre mínimo de 900 mm, instalado ao lado da catraca, com leitor facial dedicado em altura acessível e acionamento alternativo pela recepção, destinado a pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, cadeirantes, idosos, gestantes, pessoas com volumes e situações de emergência.
 - c) **Software de gestão de acessos:** plataforma web centralizada para cadastro de pessoas com captura facial, definição de perfis, horários e permissões, monitoramento em tempo real, relatórios e trilhas de auditoria, integrada aos equipamentos por rede TCP/IP.
 - d) **Sistema de identificação de visitantes por etiquetas:** módulo de recepção com captura facial de mesa, leitura de documento e impressão de etiqueta adesiva térmica contendo foto, nome, destino, data/hora e QR Code, que libera a passagem na catraca durante o período de validade da visita.
- 3.2. Fluxos de acesso previstos:





- 3.2.1. Pessoa cadastrada (vereador, servidor, assessor, prestador contínuo): aproxima-se da catraca, é reconhecida pelo leitor facial em até 1 segundo e a passagem é liberada, com registro de nome, data, hora e sentido.
 - 3.2.2. Visitante: dirige-se à recepção, informa o destino, tem o documento conferido e a face capturada pela estação de cadastro, recebe etiqueta adesiva com QR Code e, ao aproximar a etiqueta do leitor da catraca ou apresentar a face (quando habilitado), tem a passagem liberada até o horário de expiração.
 - 3.2.3. Pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida: utiliza a passagem acessível, liberada pelo leitor facial dedicado, pela leitura da etiqueta ou por acionamento remoto da recepção, com o mesmo registro de evento.
 - 3.2.4. Sessões plenárias, audiências públicas e eventos: o software permite ativar um modo de evento, com liberação simplificada, contagem de público e controle de lotação, configurável pelo administrador, preservando o registro de entradas.
 - 3.2.5. Emergência: em caso de falta de energia, alarme de incêndio ou comando de pânico, a catraca libera os braços (função anti-pânico / drop arm) e a passagem PCD abre-se automaticamente, permitindo evacuação livre.
- 3.3. Todos os equipamentos deverão operar com o mesmo software e o mesmo banco de dados, sob responsabilidade de um único fornecedor, que responderá pela integração, pela garantia dos equipamentos e pela disponibilidade e suporte do sistema locado durante toda a vigência. O software será fornecido em regime de locação (assinatura mensal), permanecendo os equipamentos de propriedade da Câmara ao final do contrato.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos gerais

- 4.1.1. Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, em linha de produção, acompanhados de manuais em português e de todos os acessórios, cabos, fontes e suportes necessários ao pleno funcionamento.
- 4.1.2. A solução deverá atender à ABNT NBR 9050:2020 (acessibilidade), à ABNT NBR 5410 (instalações elétricas de baixa tensão), à NR-10 (segurança em instalações e serviços em eletricidade) e à Lei nº 13.709/2018 (LGPD).





- 4.1.3.** A instalação deverá ser executada de forma a não prejudicar o funcionamento da Câmara, preferencialmente fora do horário de expediente ou em dias sem sessão, mediante cronograma aprovado pela fiscalização.
- 4.1.4.** A locação mensal do sistema deverá abranger todas as licenças, hospedagem (quando em nuvem), atualizações, suporte e manutenção do software, sem limitação de número de pessoas cadastradas, de eventos armazenados, de estações de recepção ou de usuários operadores, e sem custo adicional para a inclusão de novos equipamentos do mesmo fabricante ou compatíveis por protocolo aberto.
- 4.1.5.** É vedada a indicação de marca ou modelo; as especificações constituem requisitos mínimos, aceitando-se equipamentos de características superiores ou equivalentes.

4.2. Requisitos de sustentabilidade

- 4.2.1.** Os equipamentos deverão possuir baixo consumo energético em modo de espera e ser acondicionados em embalagens recicláveis ou reutilizáveis, cabendo à contratada a retirada e destinação adequada das embalagens e dos resíduos da instalação, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010.

4.3. Requisitos de qualificação técnica

- 4.3.1.** Comprovação de aptidão para fornecimento e instalação de solução de controle de acesso com reconhecimento facial, mediante atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, referente a fornecimento pertinente e compatível em características com o objeto, admitindo-se o somatório de atestados.
- 4.3.2.** Declaração do licitante de que a solução ofertada atende integralmente aos requisitos técnicos deste Termo de Referência, acompanhada de catálogos, folders ou documentação técnica do fabricante que permitam a verificação das características exigidas (Anexo II).
- 4.3.3.** Indicação de responsável técnico ou equipe técnica habilitada para a instalação elétrica e lógica, com comprovação de treinamento na NR-10.

4.4. Amostra / prova de conceito

- 4.4.1.** A Câmara poderá exigir do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, demonstração funcional da solução (prova de conceito), presencial ou remota, abrangendo, no mínimo: cadastro de pessoa com captura facial, liberação da catraca por reconhecimento facial,



emissão de etiqueta de visitante com QR Code e sua leitura na catraca, abertura da passagem PCD e emissão de relatório de acessos. O não atendimento ensejará a desclassificação da proposta.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1. Item 1 — Catraca de controle de acesso com reconhecimento facial

ID	Requisito
CAT-01	Catraca tipo pedestal (torniquete de três braços) ou tipo balcão com braços articulados, para instalação em piso, com gabinete em aço inoxidável escovado ou aço carbono com pintura eletrostática resistente à corrosão, adequado a ambiente interno de alto fluxo.
CAT-02	Braços em aço inoxidável, com giro bidirecional e mecanismo de amortecimento hidráulico ou eletromecânico que evite retorno brusco e garanta uma única passagem por liberação.
CAT-03	Função anti-pânico (braço articulado / drop arm ou liberação de giro): em falta de energia ou comando de emergência, os braços deverão cair ou girar livremente, permitindo evacuação sem obstáculo; retorno automático ao rearme após restabelecimento.
CAT-04	Sentido de operação configurável por software: entrada controlada e saída livre, entrada e saída controladas, ou bloqueio total, com contagem de passagens por sentido.
CAT-05	Capacidade de fluxo mínima de 25 (vinte e cinco) passagens por minuto e vida útil (MTBF) do mecanismo não inferior a 3.000.000 (três milhões) de ciclos, comprovada em documentação do fabricante.
CAT-06	Leitor de reconhecimento facial integrado ao gabinete ou acoplado ao pedestal, com câmera dupla (RGB e infravermelho) e detecção de vivacidade (anti-spoofing) que impeça a liberação por fotografias, vídeos em telas ou máscaras.
CAT-07	Reconhecimento facial em até 1 (um) segundo, com distância de reconhecimento entre 0,3 m e 2,0 m, ângulo de captura ajustável, operação em ambientes com iluminação variável (incluindo baixa luminosidade e contraluz) e tolerância a óculos, barba, boné e variações de penteado.
CAT-08	Capacidade de armazenamento local de no mínimo 10.000 (dez mil) faces e 100.000 (cem mil) eventos, com taxa de falsa aceitação (FAR) igual ou inferior a 0,01% e taxa de falsa rejeição (FRR) igual ou inferior a 1%, conforme documentação do fabricante.
CAT-09	Reconhecimento facial de pessoas de estatura entre 1,20 m e 2,00 m sem necessidade de ajuste manual do leitor.
CAT-10	Display colorido touchscreen de no mínimo 4,3 polegadas, exibindo foto, nome e mensagem de liberação ou negativa, com sinalização sonora e visual (LED verde/vermelho ou pictogramas) do resultado da validação.





ID	Requisito
CAT-11	Leitor de QR Code e código de barras integrado ao gabinete, para leitura das etiquetas de visitante emitidas pelo sistema de recepção, com leitura em até 1 segundo.
CAT-12	Leitor de cartão de proximidade RFID Mifare 13,56 MHz integrado, como meio alternativo de identificação.
CAT-13	Múltiplos modos de validação configuráveis por pessoa ou grupo: somente face; face ou QR Code; face ou cartão; dupla autenticação (face + cartão ou face + QR Code).
CAT-14	Sensores infravermelhos para detecção de passagem, de tentativa de passagem sem autorização (fraude/carona), de passagem no sentido contrário e de tempo excedido, gerando alarme e registro no software.
CAT-15	Comunicação TCP/IP (Ethernet 10/100 Mbps) nativa, com suporte a protocolo aberto ou API documentada para integração com o software de gestão; suporte adicional a Wiegand e/ou OSDP para integração com controladoras de terceiros.
CAT-16	Operação off-line: em caso de perda de comunicação com o servidor, o equipamento deverá continuar validando faces, QR Codes e cartões com base na lista local e sincronizar os eventos automaticamente ao restabelecimento da rede.
CAT-17	Alimentação bivolt automática (100–240 V, 50/60 Hz), com fonte interna e possibilidade de alimentação por nobreak; consumo em espera não superior a 30 W.
CAT-18	Relógio interno com sincronização automática via servidor de horário (NTP) e capacidade de operar sem servidor por pelo menos 72 horas mantendo data e hora.
CAT-19	Interface de configuração do leitor protegida por senha de administrador, com log de alterações; atualização de firmware pela rede.
CAT-20	Pictogramas ou sinalização luminosa indicando o sentido liberado e o estado de bloqueio, visíveis a pelo menos 3 metros de distância.
CAT-21	Grau de proteção mínimo IP32 para o conjunto e temperatura de operação de 0 °C a 45 °C.
CAT-22	Fornecimento com base de fixação, chumbadores, tampas e todos os acessórios; instalação nivelada e alinhada aos guarda-corpos ou balaustradas que delimitem a passagem, a serem fornecidos pela contratada quando necessários ao fechamento lateral do vão.

5.2. Item 2 — Passagem acessível (PCD) motorizada

ID	Requisito
PCD-01	Portão pivotante ou de folha deslizante motorizado, instalado ao lado da catraca, com vão livre de passagem mínimo de 900 mm (novecentos milímetros), atendendo ao mínimo de 800 mm exigido pela ABNT NBR 9050:2020, sem soleiras, batentes ou desníveis no piso.



ID	Requisito
PCD-02	Estrutura em aço inoxidável escovado ou aço carbono com pintura eletrostática, com folha em vidro temperado, acrílico ou grade metálica, acabamento compatível com o da catraca (Item 1).
PCD-03	Abertura e fechamento automáticos, motorizados, com velocidade ajustável, tempo de permanência aberto configurável (mínimo de 5 a 30 segundos) e sensor de presença que impeça o fechamento sobre a pessoa, cadeira de rodas, carrinho ou bengala (função antiesmagamento).
PCD-04	Abertura em situação de emergência ou falta de energia (fail-safe), permanecendo a passagem livre e desobstruída para evacuação.
PCD-05	Leitor de reconhecimento facial dedicado, com as mesmas características técnicas do leitor da catraca (câmera dupla RGB/IR, anti-spoofing, reconhecimento em até 1 s), instalado com centro entre 1,00 m e 1,20 m do piso e ângulo de captura ajustável, de forma a reconhecer tanto pessoas em cadeira de rodas quanto pessoas em pé, conforme faixa de alcance manual e visual da NBR 9050.
PCD-06	Leitor de QR Code e de cartão de proximidade Mifare integrados ao leitor ou em módulo próprio, na mesma faixa de altura acessível, para uso da etiqueta de visitante.
PCD-07	Botão de acionamento remoto para a recepção (liberação manual com registro de operador, data e hora) e possibilidade de liberação pelo software de gestão.
PCD-08	Sinalização visual e sonora de liberação, com contraste de cores adequado, e Símbolo Internacional de Acesso (SIA) aplicado na estrutura, conforme NBR 9050.
PCD-09	Sensores de passagem para registro de entrada/saída e detecção de passagem não autorizada, com geração de alarme e registro no software de gestão, como na catraca.
PCD-10	Comunicação TCP/IP com o software de gestão, operação off-line com sincronização automática, alimentação bivolt automática e sincronização de horário via NTP, nas mesmas condições exigidas para o Item 1.
PCD-11	Espaço de aproximação e manobra frontal à passagem livre de obstáculos, a ser verificado pela contratada em vistoria prévia, com adequação do posicionamento dos equipamentos ao módulo de referência de 0,80 m x 1,20 m da NBR 9050.

5.3. Item 3 — Software de gestão de controle de acesso

ID	Requisito
SW-01	Aplicação web, acessível por navegador (Chrome, Edge e Firefox em versões atuais), em idioma português do Brasil, disponibilizada em nuvem pela contratada (com hospedagem, banco de dados e backups inclusos na locação) ou instalada em servidor local da Câmara, a critério da Câmara, sem qualquer custo adicional ao valor mensal da locação.



ID	Requisito
SW-02	Locação mensal com licenciamento sem limitação de número de pessoas cadastradas, equipamentos gerenciados, estações de recepção ou usuários operadores simultâneos, com disponibilidade mínima de 99,5% ao mês (excluídas manutenções programadas comunicadas com 48 horas de antecedência) e atualizações de versão inclusas.
SW-03	Cadastro de pessoas com dados de identificação (nome, documento, vínculo, gabinete/setor, matrícula, telefone, e-mail), foto e biometria facial, capturadas pela estação de cadastro (Item 4), por câmera do próprio equipamento ou por upload de imagem, com validação automática da qualidade da captura.
SW-04	Cadastro facial descentralizado: possibilidade de cadastro da face diretamente no leitor da catraca ou da passagem PCD, mediante autorização do operador, com envio automático ao banco central e replicação para os demais equipamentos.
SW-05	Perfis de acesso por categoria (vereador, servidor, assessor, prestador, estagiário, visitante, imprensa, autoridade), com definição de horários, dias da semana, feriados, período de validade, equipamentos e sentidos permitidos.
SW-06	Cadastro de visitantes com validade (data/hora de expiração), destino (gabinete/setor), pessoa visitada, motivo e responsável pela autorização, com bloqueio automático após a expiração.
SW-07	Lista de restrição (bloqueio) com justificativa, geração de alerta ao operador em caso de tentativa de acesso de pessoa bloqueada e trilha de auditoria da inclusão e retirada.
SW-08	Modo de evento / sessão plenária: configuração de regras temporárias de liberação, contagem de público em tempo real, limite de lotação com alerta e relatório de público por evento.
SW-09	Monitoramento em tempo real dos equipamentos: estado (on-line/off-line), últimos acessos com foto capturada no momento da passagem e foto cadastrado lado a lado, alarmes (fraude, sentido contrário, porta aberta, violação) e comandos remotos (liberar, bloquear, modo emergência).
SW-10	Relatórios e consultas por período, pessoa, categoria, equipamento, sentido, destino e resultado (autorizado/negado), com exportação em PDF, XLSX e CSV, e relatório de pessoas presentes nas dependências em determinado momento (lista de presença/evacuação).
SW-11	Trilha de auditoria completa das ações de operadores (cadastros, alterações, exclusões, liberações manuais, consultas a dados pessoais), com identificação do usuário, data, hora e endereço de origem.
SW-12	Controle de usuários operadores com perfis de permissão (administrador, recepção, segurança, consulta), autenticação por senha com política de complexidade e possibilidade de integração com diretório (LDAP/Active Directory) ou autenticação por e-mail institucional.
SW-13	Retenção configurável de dados: definição de prazo de guarda de dados biométricos e de registros de visitantes, com exclusão ou anonimização automática ao término, e registro dessa operação em auditoria, em conformidade com a LGPD.



ID	Requisito
SW-14	Comunicação criptografada (HTTPS/TLS) entre navegador, servidor e equipamentos; armazenamento das biometrias faciais em formato de template (vetor matemático) e não apenas em imagem, com criptografia em repouso.
SW-15	API REST documentada para consulta de eventos e cadastro de pessoas, permitindo integração futura com sistemas da Câmara (recursos humanos, gestão legislativa, portal do cidadão, agenda de gabinetes).
SW-16	Rotina de backup automático diário do banco de dados, com exportação integral dos dados (cadastros, fotos, templates faciais e registros de acesso) em formato aberto, a qualquer tempo mediante solicitação e obrigatoriamente ao final da locação, garantindo a portabilidade das informações e a continuidade do serviço com outro sistema ou fornecedor.
SW-17	Dashboard inicial com indicadores de acessos do dia, pessoas presentes, visitantes ativos, alarmes e estado dos equipamentos.

5.4. Item 4 — Estação de cadastro e recepção com sistema de etiquetas

ID	Requisito
REC-01	Dispositivo de captura facial de mesa (câmera de cadastro) com resolução mínima de 2 megapixels, câmera dupla RGB/IR ou algoritmo de qualidade que assegure template facial compatível com os leitores da catraca e da passagem PCD, conectado à estação de recepção por USB ou rede.
REC-02	Leitor de QR Code / código de barras de mesa, para conferência de etiquetas emitidas, leitura de documentos com código de barras e verificação de cadastro na saída, quando aplicável.
REC-03	Impressora térmica direta de etiquetas adesivas, com largura de impressão de no mínimo 58 mm, resolução mínima de 203 dpi, velocidade mínima de 100 mm/s, conexão USB e rede, sensor de fim de papel e corte ou destaque de etiquetas.
REC-04	Módulo de recepção do software (Item 3) com fluxo guiado de atendimento ao visitante: identificação (nome e documento), destino e pessoa visitada, captura facial, aceite do aviso de tratamento de dados, impressão da etiqueta e liberação — com tempo total de atendimento não superior a 60 segundos.
REC-05	Etiqueta de visitante impressa contendo, no mínimo: foto capturada, nome, tipo de vínculo (VISITANTE, PRESTADOR, IMPRENSA etc.), destino, data e horário de entrada, validade e QR Code único, vinculado ao cadastro, com leiaute personalizável com o brasão da Câmara.
REC-06	QR Code de uso único por visita, com expiração automática no horário definido ou no encerramento do expediente, invalidação imediata pelo operador e impossibilidade de reutilização em dia posterior.



ID	Requisito
REC-07	Retorno de visitante: reconhecimento automático de pessoa já cadastrada (por face ou documento), com reaproveitamento dos dados, atualização da foto e emissão de nova etiqueta, sem necessidade de novo cadastro completo.
REC-08	Pré-cadastro de visitantes por gabinetes e setores (agenda de visitas), com autorização prévia e geração antecipada da etiqueta ou envio de QR Code por e-mail, para agilizar o atendimento em eventos e sessões.
REC-09	Registro de saída do visitante por passagem na catraca ou leitura da etiqueta na recepção, com atualização em tempo real da lista de pessoas presentes.
REC-10	Compatibilidade da estação de recepção com computador de mesa padrão (Windows 10 ou superior) fornecido pela Câmara, ou fornecimento de computador pela contratada caso a solução exija hardware específico.
REC-11	Fornecimento inicial de 10 (dez) rolos de etiquetas adesivas térmicas (Item 5) com no mínimo 500 etiquetas cada, em dimensão compatível com a impressora e com o leiaute definido, e indicação das especificações de consumíveis de mercado para reposição futura pela Câmara.

5.5. Item 6 — Instalação, integração e configuração

- 5.5.1.** Vistoria técnica prévia da portaria pela contratada, em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, para levantamento do ponto de instalação, das condições de piso, energia, rede e acessibilidade, com emissão de projeto executivo simplificado (planta com posicionamento da catraca, da passagem PCD, das balaustradas, dos pontos de energia e rede e do posto de recepção) para aprovação da fiscalização.
- 5.5.2.** Fornecimento e execução da infraestrutura elétrica e lógica a partir do ponto de energia e do ponto de rede mais próximos indicados pela Câmara, incluindo eletrodutos, canaletas, cabeamento (UTP categoria 6 e cabos elétricos conforme NBR 5410), tomadas, disjuntor dedicado, aterramento e proteção contra surtos, até uma distância de 30 (trinta) metros por equipamento.
- 5.5.3.** Fornecimento e instalação de guarda-corpos, balaustradas ou gradis em aço inoxidável necessários ao fechamento lateral do vão, de forma que a única passagem possível seja pela catraca ou pela passagem PCD.
- 5.5.4.** Fixação dos equipamentos ao piso com chumbadores adequados, nivelamento, recomposição do piso e do acabamento no entorno, e limpeza da área ao final.
- 5.5.5.** Ativação do sistema locado em nuvem (ou instalação em servidor disponibilizado pela Câmara, conforme opção), configuração de rede, integração de todos os equipamentos, parametrização dos perfis, horários e leiaute da etiqueta, e



cadastro inicial de até 100 (cem) pessoas em conjunto com os servidores designados.

- 5.5.6.** Testes de aceitação em conjunto com a fiscalização, abrangendo todos os fluxos descritos no item 3.2, a operação off-line, a função anti-pânico e a abertura de emergência da passagem PCD, com emissão de relatório de testes assinado pelas partes.
- 5.5.7.** Entrega de documentação as built: planta de instalação, diagramas de rede e elétrica, manuais dos equipamentos, manual do software, credenciais administrativas e procedimentos de backup.

5.6. Item 7 — Treinamento

- 5.6.1.** Treinamento presencial na sede da Câmara, com carga horária mínima de 8 (oito) horas, dividido em turma operacional (recepção e segurança: atendimento de visitantes, emissão de etiquetas, liberações manuais, procedimentos de emergência) e turma administrativa (TI e administração: cadastros, perfis, relatórios, auditoria, backup, LGPD), para até 15 (quinze) participantes, com material didático em português e certificado de participação.
- 5.6.2.** Disponibilização de videoaulas ou manual ilustrado de operação para consulta permanente e treinamento de novos servidores durante a vigência do contrato.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 6.1.** Local de execução: sede da Câmara Municipal de Cruzeiro, situada à Av. Major Novaes, 499 Centro Cruzeiro/SP.
- 6.2.** Prazos, contados da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de fornecimento:

Etapas	Atividade	Prazo
1	Vistoria técnica e apresentação do projeto executivo	até 10 dias
2	Aprovação do projeto pela fiscalização	até 5 dias após a entrega
3	Entrega dos equipamentos na sede da Câmara	até 30 dias
4	Instalação, integração, configuração e testes	até 15 dias após a entrega
5	Treinamento	até 10 dias após a instalação
6	Recebimento provisório	na conclusão dos testes





Etapa	Atividade	Prazo
7	Recebimento definitivo	até 15 dias após o provisório
8	Locação do sistema (com suporte) e garantia dos equipamentos	12 meses, contados do recebimento provisório

- 6.3.** Os prazos poderão ser prorrogados mediante justificativa aceita pela fiscalização, nas hipóteses do art. 111 da Lei nº 14.133/2021.
- 6.4.** O recebimento provisório será realizado pela fiscalização mediante termo circunstanciado após a conclusão dos testes de aceitação; o recebimento definitivo, após verificação da conformidade da solução com as especificações e do funcionamento contínuo por até 15 (quinze) dias, mediante Termo de Aceite (Anexo III).
- 6.5.** Constatada desconformidade, a contratada deverá corrigi-la ou substituir o equipamento em até 10 (dez) dias, sem ônus para a Câmara, reiniciando-se o prazo de verificação.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 7.1.** A gestão e a fiscalização do contrato serão exercidas por servidores designados por portaria da Presidência da Câmara, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, cabendo-lhes acompanhar a execução, anotar ocorrências, atestar as notas fiscais e propor a aplicação de sanções.
- 7.2.** A contratada indicará preposto, com telefone e e-mail, para representá-la durante toda a execução e responder aos chamados de garantia e suporte.
- 7.3.** Comunicações formais entre as partes serão realizadas por e-mail ou ofício, com registro no processo administrativo.
- 7.4.** Indicadores de nível de serviço (SLA) durante a locação do sistema e a garantia dos equipamentos:

Ocorrência	Prazo de atendimento	Prazo de solução
Equipamento inoperante (catraca, PCD ou recepção)	atendimento em até 4 horas úteis	solução em até 2 dias úteis
Falha do software que impeça cadastro ou liberação	atendimento em até 2 horas úteis	solução em até 1 dia útil
Falha parcial (relatório, integração, leitor secundário)	atendimento em até 8 horas úteis	solução em até 5 dias úteis





Ocorrência	Prazo de atendimento	Prazo de solução
Dúvida operacional / suporte remoto	atendimento em até 4 horas úteis	—

- 7.5.** Horário de atendimento do suporte: dias úteis, das 8h às 18h, por telefone, e-mail e ferramenta de abertura de chamados, com número de protocolo. Em dias de sessão plenária previamente informados, a contratada deverá manter canal de contato prioritário.
- 7.6.** Caso o reparo não seja possível no prazo, a contratada deverá fornecer equipamento reserva equivalente até a solução definitiva.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 8.1.** O pagamento será efetuado em parcelas vinculadas a marcos de execução:
- e) 70% (setenta por cento) do valor dos Itens 1 a 5 após o recebimento provisório dos equipamentos e dos softwares instalados;
 - f) 30% (trinta por cento) do valor dos Itens 1 a 5 e 100% do valor dos Itens 6 e 7 após o recebimento definitivo e a conclusão do treinamento;
 - g) O valor do Item 3 (locação mensal do sistema) será pago em 12 (doze) parcelas mensais e sucessivas, a partir do recebimento provisório, mediante relatório mensal de disponibilidade e de atendimentos e atesto da fiscalização; o valor do Item 8 (garantia e assistência técnica dos equipamentos), quando cotado separadamente, será pago da mesma forma ou incorporado ao preço dos equipamentos, conforme indicado expressamente na proposta.
 - h) A primeira e a última parcelas da locação serão calculadas pro rata die, conforme os dias efetivos de disponibilização do sistema.
- 8.2.** O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após o atesto da nota fiscal, mediante comprovação de regularidade fiscal, previdenciária e trabalhista, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.
- 8.3.** Descumprimento dos prazos de SLA do item 7.4 ensejará glosa de 1% (um por cento) do valor mensal da locação por dia útil de atraso, limitada a 20% (vinte por cento); indisponibilidade do sistema abaixo de 99,5% no mês ensejará glosa proporcional de 2% (dois por cento) da parcela mensal para cada 0,5% de indisponibilidade adicional, sem prejuízo das sanções cabíveis.



9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 9.1. Modalidade: pregão, na forma eletrônica, nos termos do art. 28, inciso I, e art. 29 da Lei nº 14.133/2021.
- 9.2. Critério de julgamento: menor preço, por lote único, conforme justificativa do item 1.3.
- 9.3. Modo de disputa: aberto, ou aberto e fechado, a critério da Administração.
- 9.4. Será admitida a participação de empresas em consórcio? Não, em razão da natureza e do porte do objeto, que não exige a conjugação de capacidades de diferentes empresas.
- 9.5. Será concedido tratamento diferenciado a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, no que couber.
- 9.6. A proposta deverá indicar marca, modelo e fabricante de cada equipamento ofertado e o nome do software, acompanhada da documentação técnica exigida no item 4.3.2, e terá validade mínima de 60 (sessenta) dias.
- 9.7. Poderá ser exigida garantia contratual de até 5% (cinco por cento) do valor do contrato, em uma das modalidades do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 10.1. O valor estimado da contratação será apurado mediante pesquisa de preços realizada nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e do regulamento municipal, utilizando-se, preferencialmente, o Pannel de Preços ou sistemas equivalentes, contratações similares de outros entes públicos, mídias especializadas e cotações diretas com fornecedores, adotando-se a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos, conforme metodologia registrada nos autos. A locação do sistema será estimada por valor mensal, multiplicado por 12 (doze) meses.
- 10.2. Valor total estimado: R\$ _____
(_____), conforme planilha de composição de preços do Anexo I.
- 10.3. O valor estimado poderá ter caráter sigiloso até a fase de lances, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, a critério da Administração.



11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 11.1.** As despesas decorrentes desta contratação correrão à conta das dotações orçamentárias da Câmara Municipal de Cruzeiro para o exercício de 2026: Órgão _____ — Unidade _____ — Funcional Programática _____ — Elemento de despesa 4.4.90.52 (Equipamentos e Material Permanente) para os Itens 1, 2 e 4; 3.3.90.40 (Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação — locação de software) para o Item 3; 3.3.90.30 (Material de Consumo) para o Item 5; e 3.3.90.39 (Outros Serviços de Terceiros — Pessoa Jurídica) para os Itens 6 a 8, com previsão de saldo no exercício seguinte para as parcelas mensais da locação, tratando-se de despesa de caráter continuado.

12. GARANTIA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SUPORTE

- 12.1.** Garantia integral dos equipamentos (peças, mão de obra e deslocamento) de no mínimo 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo, prevalecendo a garantia do fabricante quando superior. O software, por ser locado, terá suporte, manutenção e atualização assegurados durante toda a vigência da locação, sem custo adicional.
- 12.2.** Durante a garantia, a contratada deverá realizar, sem custo, no mínimo 2 (duas) visitas de manutenção preventiva (semestrais), com verificação mecânica, limpeza dos leitores, ajuste dos sensores, atualização de firmware e do software e emissão de relatório.
- 12.3.** Atualizações corretivas e evolutivas do software e do firmware dos equipamentos, sem custo, durante a vigência da locação.
- 12.4.** Peças e componentes substituídos deverão ser novos e originais, com garantia renovada por, no mínimo, 90 (noventa) dias ou pelo restante do prazo contratual, o que for maior.
- 12.5.** Não estão cobertos pela garantia danos decorrentes de vandalismo, mau uso comprovado ou eventos da natureza, cujos reparos serão orçados à parte, mediante aprovação da Câmara.

13. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

13.1. Da contratada

- i) Executar o objeto conforme as especificações, prazos e condições deste Termo de Referência, do edital e do contrato.





- j) Fornece equipamentos novos, com nota fiscal, manuais e certificados de garantia, e responsabilizar-se pelo transporte, seguro, descarga e instalação.
- k) Manter, durante toda a execução, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- l) Empregar profissionais habilitados, devidamente identificados e uniformizados, com equipamentos de proteção individual, responsabilizando-se por seus encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais.
- m) Reparar, às suas expensas, danos causados ao patrimônio da Câmara ou a terceiros em decorrência da execução.
- n) Guardar sigilo sobre todas as informações e dados pessoais a que tiver acesso, atuando como operadora de dados nos termos da LGPD, e não utilizar imagens, biometrias ou registros para finalidade diversa da execução do contrato.
- o) Comunicar à fiscalização, imediatamente, qualquer anormalidade ou incidente de segurança da informação.
- p) Manter o sistema locado disponível e atualizado durante toda a vigência e, ao término da locação, fornecer exportação completa dos dados em formato aberto, prestar apoio à transição por até 30 (trinta) dias e apagar as cópias sob sua guarda, mediante declaração; é vedada a interrupção do serviço antes da conclusão da exportação dos dados.

13.2. Da contratante

- q) Disponibilizar o acesso às dependências, os pontos de energia e rede, o servidor ou ambiente para o software (quando on-premises) e o computador da recepção, conforme previsto.
- r) Designar gestor e fiscal do contrato e prestar as informações e esclarecimentos necessários.
- s) Acompanhar e fiscalizar a execução, atestar as entregas e efetuar os pagamentos nos prazos estabelecidos.
- t) Comunicar à contratada as irregularidades constatadas, fixando prazo para correção.
- u) Elaborar e divulgar o aviso de privacidade e as regras internas de tratamento dos dados pessoais coletados pela solução, na condição de controladora.





14. PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD)

- 14.1.** A biometria facial constitui dado pessoal sensível (art. 5º, II, da Lei nº 13.709/2018). Seu tratamento pela Câmara fundamenta-se no cumprimento de obrigação legal e na execução de políticas públicas de segurança e controle de acesso a prédio público (art. 7º, II e III, e art. 11, II, 'a' e 'b', da LGPD), limitado à finalidade de identificação para controle de acesso às dependências da Câmara.
- 14.2.** O cadastro facial de visitantes deverá ser precedido de aviso claro sobre a finalidade, o prazo de guarda e os direitos do titular, exibido na estação de recepção e afixado na portaria; será sempre disponibilizado meio alternativo de identificação (etiqueta com QR Code emitida a partir do documento) ao visitante que não deseje o cadastro biométrico, sem prejuízo do acesso.
- 14.3.** A solução deverá permitir a definição de prazos de retenção distintos para servidores (durante o vínculo) e visitantes (prazo definido pela Câmara, sugerido de 90 dias para o template facial e 5 anos para o registro de acesso), com exclusão automática e registro em auditoria.
- 14.4.** A contratada atuará como operadora, tratando os dados exclusivamente conforme as instruções da Câmara, adotando medidas técnicas e administrativas de segurança (criptografia, controle de acesso, registro de operações), e firmará termo de confidencialidade e de tratamento de dados pessoais como anexo ao contrato.
- 14.5.** As imagens e templates faciais não poderão ser transferidos a terceiros nem utilizados para treinamento de algoritmos, marketing ou qualquer outra finalidade.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 15.1.** Pela inexecução total ou parcial do objeto, a contratada ficará sujeita às sanções previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021 — advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade —, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
- 15.2.** Multas:
 - v) 0,3% (três décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso injustificado na entrega, instalação ou treinamento, até o limite de 30 (trinta) dias, após o que poderá ser caracterizada a inexecução;
 - w) 10% (dez por cento) do valor do contrato em caso de inexecução parcial;





- x) 20% (vinte por cento) do valor do contrato em caso de inexecução total ou de recusa injustificada em assinar o contrato;
- y) glosas por descumprimento de SLA conforme item 8.3.

15.3. As multas poderão ser descontadas dos pagamentos devidos ou da garantia contratual, ou cobradas administrativa ou judicialmente.

16. VIGÊNCIA

16.1. O contrato vigorará por 12 (doze) meses, contados da assinatura, compreendendo a entrega, a instalação, o treinamento e o período de garantia e suporte, podendo a locação do sistema (Item 3) e a assistência técnica (Item 8), por se tratar de serviços de natureza continuada, ser prorrogadas sucessivamente, por interesse da Administração, até o limite de 10 (dez) anos, na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, com reajuste anual pelo IPCA ou índice que o substitua.

16.2. A obrigação de garantia do fabricante, quando superior, subsiste independentemente da vigência contratual.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. Integram este Termo de Referência os Anexos I, II e III.

17.2. Os casos omissos serão resolvidos pela Administração, à luz da Lei nº 14.133/2021, do regulamento municipal e dos princípios gerais do direito administrativo.

17.3. Este Termo de Referência foi elaborado com base no Estudo Técnico Preliminar

TIAGO REIS DA SILVA
DIRETOR ADMINISTRATIVO



2. ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

À Câmara Municipal de Cruzeiro/SP – Dispensa nº ____/2026 – Processo nº ____/2026

Razão social: _____ CNPJ: _____

Endereço: _____ E-mail/telefone: _____

Representante legal: _____

Item	Descrição	Qtd./unidade	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
1	Catraca com reconhecimento facial	1 unidade		
2	Passagem acessível motorizada para PCD	1 unidade		
3	Locação de software por 12 meses	12 meses		
4	Estação de cadastro e recepção	1 conjunto		
5	Etiquetas térmicas (rolo com 500 unidades)	10 rolos		
6	Instalação, configuração, integração e testes	1 serviço		
7	Treinamento operacional e administrativo	mínimo 8 horas		
8	Garantia, suporte e assistência técnica	12 meses		
	VALOR GLOBAL			





Valor global por extenso: _____

Validade da proposta: _____ dias. Prazo de instalação: conforme Termo de Referência.

Declaramos que o preço inclui tributos, transporte, instalação, integração, treinamento, garantia, suporte, hospedagem, atualizações e demais custos.

Local/data: _____

Assinatura e identificação do representante:





CÂMARA MUNICIPAL DE
CRUZEIRO



 CNPJ 48.410.344/0001-03
 CMCRUZEIRO.SP.GOV.BR
 TEL (12) 3143-7591
 AV. MAJOR NOVAES, 499 - CENTRO - CRUZEIRO/SP - CEP 12701-330