



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 1 - PRÉDIO RENATO NUNES

Este anexo apresenta os requisitos técnicos mínimos para os equipamentos, softwares e serviços contemplados na contratação, considerando as necessidades específicas do **Prédio Renato Nunes**, do **Prédio João Leopoldo** e do **Centro da Juventude**, com base na infraestrutura existente em cada local.

1. Lote 1 - Prédio Renato Nunes

1.1. Item 1 - Aquisição de catraca eletrônica com 2 leitores faciais

As catracas eletrônicas a serem adquiridas deverão atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:

- 1.1.1. Tipo e material: Catraca pedestal com três braços, bidirecional, fabricada em aço inoxidável AISI 304 ou superior, com acabamento escovado, garantindo resistência estrutural e durabilidade.
- 1.1.2. Capacidade de armazenamento: Mínimo de 10.000 rostos cadastrados e 100.000 registros de eventos offline por leitor.
- 1.1.3. Compatibilidade com método de autenticação cartão RFID configurável conforme a necessidade da contratante.
- 1.1.4. Mecanismo anti-retorno: Bloqueio automático para impedir retorno não autorizado.
- 1.1.5. Mecanismo de destravamento de emergência: liberação automática em caso de falta de energia ou acionamento de alarme de incêndio.
- 1.1.6. Comunicação: Conexão por TCP/IP, com suporte a rede cabeada.
- 1.1.7. Interface para integração: Suporte a SDK/API para integração com o software de controle de acesso.
- 1.1.8. Atualização de firmware: O equipamento deverá permitir atualização segura de firmware via interface de rede (TCP/IP), conexão USB local (ex: pendrive), ou acesso remoto autenticado. A atualização não deverá exigir desmontagem nem prejudicar o funcionamento ou os dados já armazenados.
- 1.1.9. Modo offline: Funcionamento normal em caso de perda temporária da comunicação com o servidor, com posterior sincronização dos dados;
- 1.1.10. Tempo de autenticação: Inferior ou igual a 1 segundo.
- 1.1.11. Velocidade de passagem: mínimo de 25 a 35 pessoas por minuto (bidirecional);
- 1.1.12. Indicação visual e sonora: LEDs indicativos (verde/vermelho) e sinal sonoro de autorização ou recusa de passagem.
- 1.1.13. Alimentação: 110/220V automática.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 1 - PRÉDIO RENATO NUNES

1.1.14. Especificações técnicas dos leitores faciais

Cada catraca deverá ser composta por dois leitores faciais (um de cada lado/ entrada e saída) permitindo autenticação bidirecional — ou seja, tanto na entrada quanto na saída. Estes leitores deverão atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:

- 1.1.14.1. Tela sensível ao toque, com tamanho mínimo de 7 polegadas, resolução mínima de 720x1080 pixels, retroiluminação e boa visibilidade.
- 1.1.14.2. A interface deverá ser em português, exibindo informações como data/hora, confirmação ou recusa de acesso, identificação do usuário autenticado e mensagens informativas.
- 1.1.14.3. Deverá utilizar câmera com sensor infravermelho (IR) ativo, com iluminação assistida e tecnologia de captura tridimensional (3D), binocular ou estrutura de luz estruturada, garantindo maior precisão e resistência a fraudes por imagens bidimensionais.
- 1.1.14.4. Deverá possuir mecanismo antifraude, que impeça a autenticação a partir de imagens estáticas, vídeos ou fotos.
- 1.1.14.5. Deverá ser capaz de realizar o reconhecimento de usuários mesmo utilizando máscaras faciais de proteção, sem prejuízo significativo de desempenho.
- 1.1.14.6. Deverá suportar comunicação via protocolo TCP/IP e/ou Wiegand, possibilitando sua integração com diferentes controladoras e sistemas de controle de acesso.
- 1.1.14.7. Deverá contar com memória local para armazenamento temporário de registros de acesso e dados biométricos, com posterior sincronização automática com o servidor.
- 1.1.14.8. Os dados armazenados deverão estar protegidos por criptografia embarcada;
- 1.1.14.9. Deverá possuir estrutura resistente, proteção contra poeira e respingos d'água.
- 1.1.14.10. Deverá permitir instalação com ajuste de ângulo horizontal e vertical para melhor enquadramento facial, e conter instruções visuais para posicionamento correto do usuário.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS

ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 1 - PRÉDIO RENATO NUNES

1.2. Item 2 - Aquisição de catraca eletrônica para acesso de pessoas com deficiência - PCD com 2 leitores faciais

A catraca eletrônica acessível (PCD) a ser adquirida deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas, garantindo a acessibilidade conforme a ABNT NBR 9050 e os requisitos de segurança e usabilidade:

- 1.2.1. Catraca eletrônica tipo balanço (portão com braço rebatível), de passagem livre lateral, com abertura motorizada e estrutura acessível, sem braço giratório, própria para passagem de cadeirantes, pessoas com mobilidade reduzida e carrinhos.
- 1.2.2. Material: aço inoxidável AISI 304 escovado ou superior.
- 1.2.3. Motorizada, com acionamento automático mediante autenticação válida no sistema de controle de acesso (reconhecimento facial, cartão RFID, etc.), ou botoeira auxiliar.
- 1.2.4. Bidirecional, com abertura controlada em ambos os sentidos.
- 1.2.5. Abertura e fechamento em até 3 segundos, com sistema de amortecimento suave.
- 1.2.6. Largura mínima de passagem: 900 mm, conforme ABNT NBR 9050.
- 1.2.7. Abertura automática em caso de queda de energia elétrica ou acionamento do alarme de incêndio.
- 1.2.8. Compatível com cartões RFID, integrando-se plenamente ao software de controle de acesso.
- 1.2.9. Deverá dispor de interface de comunicação via TCP/IP e suporte a SDK/API, garantindo a integração com o sistema de controle de acesso existente.
- 1.2.10. Sinalização luminosa (LED verde/vermelho) e sonora para indicar autorização ou negação de passagem.
- 1.2.11. Resistência mecânica adequada ao uso contínuo em ambientes internos.
- 1.2.12. Alimentação 110/220V automática.
- 1.2.13. **Especificações técnicas dos leitores faciais**

A catraca deverá ser composta por dois leitores faciais (um de cada lado/ entrada e saída) permitindo autenticação bidirecional — ou seja, tanto na entrada quanto na saída. Estes leitores deverão atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:

- 1.2.13.1. Tela sensível ao toque, com tamanho mínimo de 7 polegadas, resolução mínima de 720x1080 pixels, retroiluminação e boa visibilidade.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 1 - PRÉDIO RENATO NUNES

- 1.2.13.2. A interface deverá ser em português, exibindo informações como data/hora, confirmação ou recusa de acesso, identificação do usuário autenticado e mensagens informativas.
- 1.2.13.3. Deverá utilizar câmera com sensor infravermelho (IR) ativo, com iluminação assistida e tecnologia de captura tridimensional (3D), binocular ou estrutura de luz estruturada, garantindo maior precisão e resistência a fraudes por imagens bidimensionais.
- 1.2.13.4. Deverá possuir mecanismo antifraude, que impeça a autenticação a partir de imagens estáticas, vídeos ou fotos.
- 1.2.13.5. Deverá ser capaz de realizar o reconhecimento de usuários mesmo utilizando máscaras faciais de proteção, sem prejuízo significativo de desempenho.
- 1.2.13.6. Deverá suportar comunicação via protocolo TCP/IP e/ou Wiegand, possibilitando sua integração com diferentes controladoras e sistemas de controle de acesso.
- 1.2.13.7. Deverá contar com memória local para armazenamento temporário de registros de acesso e dados biométricos, com posterior sincronização automática com o servidor.
- 1.2.13.8. Os dados armazenados deverão estar protegidos por criptografia embarcada.
- 1.2.13.9. Deverá possuir estrutura resistente, proteção contra poeira e respingos d'água.
- 1.2.13.10. Deverá permitir instalação com ajuste de ângulo horizontal e vertical para melhor enquadramento facial, e conter instruções visuais para posicionamento correto do usuário.

1.3. Item 3 - Locação de licença de software de controle de acesso com suporte técnico

O software de controle de acesso deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:

- 1.3.1. Deverá ser plenamente compatível com os equipamentos descritos nos Itens 1 - Catraca eletrônica, 2 - Catraca eletrônica - PCD e 3 - Leitor facial biométrico, garantindo integração total, troca de dados segura, funcionamento sincronizado e suporte a autenticação por reconhecimento facial e controle de passagem.
- 1.3.2. Deverá ser baseado em tecnologia web, com interface responsiva, em português, acessível por meio dos principais navegadores (Chrome, Edge, Firefox), sem necessidade de instalação local em estações de trabalho.
- 1.3.3. O acesso deverá ser realizado mediante login e senha individual, com controle de níveis de permissão por usuário.
- 1.3.4. Deverá permitir o cadastro de usuários com fotos, dados pessoais, perfis funcionais.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS

ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 1 - PRÉDIO RENATO NUNES

- 1.3.5. Deverá possibilitar a definição de regras de acesso por horário, setor, data ou local.
- 1.3.6. Deverá ter suporte a no mínimo 10.000 usuários cadastrados.
- 1.3.7. Deverá ter capacidade de processar mais de 200 acessos por hora.
- 1.3.8. O controle de sentido dos braços deverá ser configurado remotamente via sistema ou aplicativo web.
- 1.3.9. Deverá ser compatível com autenticação por reconhecimento facial e cartão RFID.
- 1.3.10. Deverá dispor de painel de controle em tempo real com visualização dos acessos realizados, tentativas negadas e alertas operacionais.
- 1.3.11. Deverá registrar todos os acessos com data, hora, ponto de entrada e usuário;
- 1.3.12. Deverá registrar o histórico de operações administrativas realizadas por cada operador (audit trail).
- 1.3.13. Deverá possuir sistema de Anti-PassBack com suporte a modo offline, impedindo registros duplicados do mesmo usuário.
- 1.3.14. Os dados sensíveis deverão ser protegidos por mecanismos de criptografia, tanto em trânsito (comunicação entre dispositivos e servidores) quanto em repouso, em conformidade com boas práticas de segurança da informação e da LGPD.
- 1.3.15. Deverá permitir a criação de grupos ou perfis por setor, cargo ou área.
- 1.3.16. Deverá permitir o controle de sessão com tempo máximo configurável de inatividade.
- 1.3.17. Deverá registrar logs detalhados de eventos (quem acessou, quando, por qual ponto).
- 1.3.18. Deverá realizar backup automático diário com retenção mínima de 7 dias.
- 1.3.19. O acesso administrativo deverá ocorrer via navegador, sem necessidade de instalação local, com gestão remota segura.
- 1.3.20. Deverá oferecer suporte completo aos modos online, offline e híbrido, com sincronização automática dos dados.
- 1.3.21. O funcionamento deverá ser contínuo em modo offline com posterior envio dos eventos ao servidor.
- 1.3.22. O sistema deverá ser dimensionado para suportar ao menos 100.000 registros mensais de acesso sem degradação perceptível de desempenho ou perda de estabilidade.
- 1.3.23. Deverá enviar automaticamente alertas caso algum equipamento deixe de responder.
- 1.3.24. Deverá permitir a emissão de relatórios customizáveis por usuário, ponto, data, tipo de evento e tempo de permanência.
- 1.3.25. Deverá permitir a visualização dos acessos realizados por pessoa, com filtros por hora, local e data.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 1 - PRÉDIO RENATO NUNES

- 1.3.26. Deverá distinguir e tratar visitantes separadamente dos demais usuários.
- 1.3.27. Deverá permitir a exportação de relatórios nos formatos PDF, XLS, DOC, HTML, JPG, entre outros.
- 1.3.28. Deverá permitir acesso remoto via navegador, sem necessidade de instalação local.

1.4. Item 4 - Serviço de Manutenção Corretiva das Catracas Eletrônicas

- 1.4.1. Para os serviços não cobertos pela garantia, a CONTRATADA deverá assegurar a manutenção corretiva integral de 04 (quatro) catracas eletrônicas convencionais, da catraca eletrônica PCD e de seus respectivos componentes integrados, adquiridos neste processo e a serem instalados no Prédio Renato Nunes da Prefeitura Municipal de Pinhais, situado na Rua Renato Nunes Ribas, nº 543 – Centro – Pinhais/PR.
- 1.4.2. O serviço deverá garantir o pleno e ininterrupto funcionamento dos equipamentos e de todos os seus componentes durante a vigência contratual, devendo ser executado com o uso de peças originais ou compatíveis de qualidade equivalente ou superior, sempre em conformidade com as especificações do fabricante e as melhores práticas de segurança.
- 1.4.3. A manutenção corretiva deverá compreender, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, o diagnóstico técnico, reparo, substituição, calibração ou reconfiguração de seus componentes. A cobertura deverá incluir todas as partes físicas das catracas, como sua estrutura, braços rotativos, carenagem, sensores antifraude, leitores faciais bidirecionais, indicadores visuais de LED, controladoras embarcadas, placas eletrônicas internas, fontes de alimentação e cabeamentos específicos.
- 1.4.4. A cobertura deverá se estender também aos elementos complementares e acessórios, abrangendo módulos de interface de rede, suportes físicos e dispositivos de acionamento de emergência. Igualmente, estão inclusos todos os componentes lógicos e de integração, o que envolve o firmware dos equipamentos, os parâmetros de configuração locais e a comunicação via rede TCP/IP com o software de gerenciamento do sistema de controle de acesso.
- 1.4.5. Os serviços de manutenção corretiva ora contratados aplicam-se exclusivamente a falhas e defeitos não cobertos pela garantia contratual dos equipamentos. Em qualquer situação coberta pela garantia, deverá ser acionado primeiramente o fabricante/fornecedor.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 1 - PRÉDIO RENATO NUNES

- 1.4.6. Os serviços a serem prestados pela CONTRATADA no âmbito da manutenção corretiva incluem a emissão de laudo técnico de diagnóstico sempre que solicitado, a substituição de peças defeituosas ou com desgaste natural, a reinstalação e reconfiguração do equipamento quando necessário, a atualização de firmware conforme recomendação do fabricante e a reposição de cabos, conectores ou dispositivos danificados.
- 1.5. Item 5 - Instalação das catracas eletrônicas e leitores faciais, acompanhada da instalação, configuração e integração completa do software de controle de acesso aos respectivos equipamentos**
- 1.5.1. A CONTRATADA será responsável pela instalação, configuração e integração dos seguintes equipamentos, com as respectivas quantidades: 04 (quatro) catracas eletrônicas, 01 (uma) catraca eletrônica PCD e 10 (dez) leitores faciais biométricos e o software de controle de acesso. A instalação será realizada na nova sede da Prefeitura Municipal de Pinhais, situada na Rua Renato Nunes Ribas, nº 543 – Centro – Pinhais/PR.
- 1.5.2. A CONTRATADA deverá prover todos os insumos, ferramentas, mão de obra qualificada e suporte técnico necessários para a execução integral dos serviços, abrangendo tanto a parte física quanto a lógica, assegurando a plena integração elétrica, lógica e funcional com a infraestrutura existente no local. O posicionamento exato dos dispositivos será definido pelo Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações (DETIC) da CONTRATANTE.
- 1.5.3. O serviço deverá ser previamente agendado junto ao Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações (DETIC). O início da instalação ocorrerá no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da formalização da solicitação pela CONTRATANTE, mediante a devida autorização do DETIC.
- 1.5.4. No que se refere ao software de controle de acesso, a CONTRATADA será responsável por sua instalação no ambiente tecnológico indicado pela CONTRATANTE, pela parametrização de permissões, níveis de acesso e grupos de usuários, e pela integração total com os dispositivos fornecidos.
- 1.5.5. O processo de instalação deverá seguir, no mínimo, as seguintes etapas:
- 1.5.5.1. Vistoria técnica inicial para validação dos pontos;
- 1.5.5.2. Instalação física dos equipamentos;
- 1.5.5.3. Integração às redes elétrica e lógica do edifício;
- 1.5.5.4. Realização de testes operacionais completos, acompanhados e validados pelo DETIC.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 1 - PRÉDIO RENATO NUNES

- 1.5.6. A empresa CONTRATADA deverá realizar uma capacitação técnica, com duração de 4 (quatro) horas, destinada a 5 (cinco) servidores indicados pela CONTRATANTE, com o objetivo de repassar as informações técnicas necessárias.
- 1.5.7. A capacitação deverá ser presencial e ocorrer após a conclusão da instalação e validação funcional do sistema, em data previamente acordada com a CONTRATANTE.
- 1.5.8. Durante a capacitação, deverão ser abordados, no mínimo, os seguintes tópicos:
 - 1.5.8.1. Noções gerais de funcionamento do sistema;
 - 1.5.8.2. Parametrização de regras e perfis de acesso;
 - 1.5.8.3. Cadastro e gerenciamento de usuários;
 - 1.5.8.4. Emissão e exportação de relatórios de acesso;
 - 1.5.8.5. Medidas de segurança aplicáveis ao sistema.
- 1.5.9. A CONTRATADA deverá fornecer material de apoio digital, com informações básicas de consulta (manual do usuário ou guia rápido).
- 1.5.10. A capacitação deverá abranger, além dos tópicos comuns, a operação das catracas, incluindo procedimentos de entrada e saída de usuários, identificação dos sinais luminosos (LEDs), protocolos de travamento e situações de emergência. Também deverão ser repassadas instruções básicas de verificação, reinicialização e diagnóstico de falhas nos equipamentos, visando à atuação inicial por parte dos servidores capacitados.
- 1.5.11. O prazo máximo para a conclusão de todas as etapas, incluindo a capacitação, será de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do início da instalação. A entrega dos serviços somente será considerada finalizada e aceita após homologação formal pelo DETIC, atestando o pleno funcionamento integrado do sistema, e emissão do Termo de Aceite Técnico Definitivo.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 2 - PRÉDIO JOÃO LEOPOLDO / CENTRO DA JUVENTUDE

2. Lote 2 - Prédio João Leopoldo / Centro da Juventude

2.1. Item 1 - Locação de licença de software de controle de acesso com suporte técnico compatível com catracas modelo Henry Lumen Advance

- 2.1.1. Deverá ser plenamente compatível com as catracas **Henry Lumen Advance** já instaladas no Prédio João Leopoldo e Centro da Juventude, garantindo integração total, troca de dados segura, funcionamento sincronizado e suporte a autenticação por reconhecimento facial e controle de passagem.
- 2.1.2. Deverá ser baseado em tecnologia web, com interface responsiva, em português, acessível por meio dos principais navegadores (Chrome, Edge, Firefox), sem necessidade de instalação local em estações de trabalho.
- 2.1.3. O acesso deverá ser realizado mediante login e senha individual, com controle de níveis de permissão por usuário.
- 2.1.4. Deverá permitir o cadastro de usuários com fotos, dados pessoais, perfis funcionais.
- 2.1.5. Deverá possibilitar a definição de regras de acesso por horário, setor, data ou local.
- 2.1.6. Deverá ter suporte a no mínimo 10.000 usuários cadastrados.
- 2.1.7. Deverá ter capacidade de processar mais de 200 acessos por hora.
- 2.1.8. O controle de sentido dos braços deverá ser configurável remotamente via sistema ou aplicativo web.
- 2.1.9. Deverá ser compatível com autenticação por reconhecimento facial e cartão RFID.
- 2.1.10. Deverá dispor de painel de controle em tempo real com visualização dos acessos realizados, tentativas negadas e alertas operacionais.
- 2.1.11. Deverá registrar todos os acessos com data, hora, ponto de entrada e usuário;
- 2.1.12. Deverá registrar o histórico de operações administrativas realizadas por cada operador (audit trail).
- 2.1.13. Deverá possuir sistema de Anti-PassBack com suporte a modo offline, impedindo registros duplicados do mesmo usuário.
- 2.1.14. Os dados sensíveis deverão ser protegidos por mecanismos de criptografia, tanto em trânsito (comunicação entre dispositivos e servidores) quanto em repouso, em conformidade com boas práticas de segurança da informação e da LGPD.
- 2.1.15. Deverá permitir a criação de grupos ou perfis por setor, cargo ou área.
- 2.1.16. Deverá permitir o controle de sessão com tempo máximo configurável de inatividade.
- 2.1.17. Deverá registrar logs detalhados de eventos (quem acessou, quando, por qual ponto).





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 2 - PRÉDIO JOÃO LEOPOLDO / CENTRO DA JUVENTUDE

- 2.1.18. Deverá realizar backup automático diário com retenção mínima de 7 dias.
- 2.1.19. O acesso administrativo deverá ocorrer via navegador, sem necessidade de instalação local, com gestão remota segura.
- 2.1.20. Deverá oferecer suporte completo aos modos online, offline e híbrido, com sincronização automática dos dados.
- 2.1.21. O funcionamento deverá ser contínuo em modo offline com posterior envio dos eventos ao servidor.
- 2.1.22. O sistema deverá ser dimensionado para suportar ao menos 100.000 registros mensais de acesso sem degradação perceptível de desempenho ou perda de estabilidade.
- 2.1.23. Deverá enviar automaticamente alertas (ex.: por e-mail) caso algum equipamento deixe de responder.
- 2.1.24. Deverá permitir a emissão de relatórios customizáveis por usuário, ponto, data, tipo de evento e tempo de permanência.
- 2.1.25. Deverá permitir a visualização dos acessos realizados por pessoa, com filtros por hora, local e data.
- 2.1.26. Deverá distinguir e tratar visitantes separadamente dos demais usuários.
- 2.1.27. Deverá permitir a exportação de relatórios nos formatos PDF, XLS, DOC, HTML, JPG, entre outros.
- 2.1.28. Deverá permitir acesso remoto via navegador, sem necessidade de instalação local.

2.2. Item 2 - Serviço de manutenção corretiva das catracas eletrônicas modelo Henry Lumen Advance

- 2.2.1. A CONTRATADA deverá assegurar a manutenção corretiva integral de 3 (três) catracas eletrônicas da marca Henry Lumen Advance, instaladas no Prédio João Leopoldo, localizado na Rodovia João Leopoldo Jacomel, nº 12.162 – Centro – Pinhais/PR, e de 1 (uma) catraca eletrônica da mesma marca, instalada no Centro da Juventude, situado na Rua Ataulfo Alves, nº 49 – Bairro Maria Antonieta – Pinhais/PR.
- 2.2.2. O serviço deverá garantir o pleno e ininterrupto funcionamento dos equipamentos e de todos os seus componentes durante a vigência contratual, devendo ser executado com o uso de peças originais ou compatíveis de qualidade equivalente ou superior, sempre em conformidade com as especificações do fabricante e as melhores práticas de segurança.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS

ESTADO DO PARANÁ

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 2 - PRÉDIO JOÃO LEOPOLDO / CENTRO DA JUVENTUDE

- 2.2.3. A manutenção corretiva deverá compreender, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, o diagnóstico técnico, reparo, substituição, calibração ou reconfiguração de seus componentes. A cobertura deverá incluir todas as partes físicas das catracas, como sua estrutura, braços rotativos, carenagem, sensores antifraude, leitores faciais bidirecionais, indicadores visuais de LED, controladoras embarcadas, placas eletrônicas internas, fontes de alimentação e cabeamentos específicos.
- 2.2.4. A cobertura deverá se estender também aos elementos complementares e acessórios, abrangendo módulos de interface de rede, suportes físicos e dispositivos de acionamento de emergência. Igualmente, estão inclusos todos os componentes lógicos e de integração, o que envolve o firmware dos equipamentos, os parâmetros de configuração locais e a comunicação via rede TCP/IP com o software de gerenciamento do sistema de controle de acesso.
- 2.2.5. Os serviços a serem prestados pela CONTRATADA no âmbito da manutenção corretiva incluem a emissão de laudo técnico de diagnóstico sempre que solicitado, a substituição de peças defeituosas ou com desgaste natural, a reinstalação e reconfiguração do equipamento quando necessário, a atualização de firmware conforme recomendação do fabricante e a reposição de cabos, conectores ou dispositivos danificados.
- 2.3. Item 3 - Instalação, configuração e integração ao software de controle de acesso**
- 2.3.1. A CONTRATADA será responsável pela instalação, configuração e integração do software de controle de acesso às catracas já em uso no Prédio João Leopoldo Jacomel e no Centro da Juventude.
- 2.3.2. A instalação do novo sistema deverá assegurar a continuidade das operações, contemplando, quando aplicável, a migração segura dos dados existentes no software atualmente utilizado: Secullum Acesso, incluindo no mínimo o cadastro de usuários conforme diretrizes a serem fornecidas pela CONTRATANTE.
- 2.3.3. As responsabilidades da CONTRATADA incluem a instalação do sistema em ambiente tecnológico indicado pela CONTRATANTE, a parametrização de todas as permissões, níveis de acesso e grupos de usuários, e a validação da integridade e consistência dos dados migrados. O processo de implantação deverá ser executado através da instalação e parametrização do software, seguidos por testes operacionais e validação funcional completa, realizados em conjunto e com o acompanhamento do Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações (DETIC).





PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS **ESTADO DO PARANÁ**

Secretaria Municipal de Administração - SEMAD
Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações - DETIC

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Aquisição e Manutenção de Catracas de Controle de Acesso

LOTE 2 - PRÉDIO JOÃO LEOPOLDO / CENTRO DA JUVENTUDE

- 2.3.4. O serviço deverá ser previamente agendado junto ao Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicações (DETIC). O início da instalação ocorrerá no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da formalização da solicitação pela CONTRATANTE, mediante a devida autorização do DETIC.
- 2.3.5. A empresa CONTRATADA deverá realizar uma capacitação técnica, com duração de 4 (quatro) horas, destinada a 5 (cinco) servidores indicados pela CONTRATANTE, com o objetivo de repassar as informações técnicas necessárias.
- 2.3.6. A capacitação deverá ser presencial e ocorrer após a conclusão da instalação e validação funcional do sistema, em data previamente acordada com a CONTRATANTE.
- 2.3.7. Durante a capacitação, deverão ser abordados, no mínimo, os seguintes tópicos:
- 2.3.7.1. Noções gerais de funcionamento do sistema;
 - 2.3.7.2. Parametrização de regras e perfis de acesso;
 - 2.3.7.3. Cadastro e gerenciamento de usuários;
 - 2.3.7.4. Emissão e exportação de relatórios de acesso;
 - 2.3.7.5. Medidas de segurança aplicáveis ao sistema.
- 2.3.8. A capacitação deverá abranger, além dos tópicos comuns, a operação das catracas, incluindo procedimentos de entrada e saída de usuários, identificação dos sinais luminosos (LEDs), protocolos de travamento e situações de emergência. Também deverão ser repassadas instruções básicas de verificação, reinicialização e diagnóstico de falhas nos equipamentos, visando à atuação inicial por parte dos servidores capacitados.
- 2.3.9. A CONTRATADA deverá fornecer material de apoio digital, com informações básicas de consulta (manual do usuário ou guia rápido).
- 2.3.10. Todo o processo, desde a instalação até a homologação final, deverá ser concluído no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do início da instalação. A conclusão do serviço será oficializada somente após a homologação final pelo DETIC e a emissão do respectivo Termo de Aceite Técnico.

