

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 22/2026

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

(Processo Administrativo nº 006799/2026)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada no fornecimento de Serviço Tecnológico de Inteligência de Dados, Gestão de Frequência, Validação de Identidade, Fluxos Circulatórios, Mapeamento de Presença e Engenharia de Fluxos Proativos, operando sob o modelo de Software como Serviço (SaaS) com disponibilização de ativos de captura e identificação na borda em regime de comodato.

1.2. A solução tem como escopo central a orquestração automatizada de eventos biométricos e metadados, sendo capaz de converter registros de reconhecimento facial na borda em ações de comunicação ativa, fluxo circulatório e cruzamento de dados analíticos para suporte às políticas públicas da Prefeitura Municipal e secretarias não ordenadoras, Assistência Social (SEMAS), Saúde (SEMUSB) e Educação (SEMED) do Município de Barcarena/PA, conforme especificações deste Termo de Referência.

1.3. A solução tecnológica deverá possuir um motor de regras integrado, orientado a eventos em tempo real, capaz de processar os registros biométricos originados nos prédios públicos e ativos veiculares das secretarias demandantes, realizando a imediata classificação e distribuição contextualizada de alertas, relatórios e documentos digitais.

1.4. O sistema deverá possuir mecanismos de controle de acesso, segregação lógica e regras de contexto destinados a impedir o cruzamento indevido de informações ou o envio de dados de usuários a receptores não autorizados ou sem vínculo institucional, funcional ou familiar aplicável.

1.5. O barramento de comunicação e mensageria deverá realizar o envio de notificações de forma estritamente personalizada e segmentada por perfil de receptor, observando os seguintes critérios mínimos de vinculação lógica:

1.5.1 **Perfil Pais e Responsáveis:** Recebimento automatizado de alertas de entrada, saída, faltas ou comunicados oficiais, limitando-se o escopo dos dados estritamente aos alunos matriculados vinculados ao seu CPF/cadastro;

1.5.2 **Perfil Professores e Diretores:** Acesso e recebimento de informações gerenciais, consolidados de presença e relatórios operacionais restritos às turmas, salas e unidades escolares sob sua direta responsabilidade administrativa;

1.5.3 **Perfil Gestores de Unidade (Saúde, Assistência Social e Administrativos):** Painéis e notificações customizadas contendo o fluxo de assiduidade, registros de ponto e alertas operacionais específicos da sua respectiva unidade de lotação;

1.5.4 **Perfil Alta Gestão (Prefeito e Secretários):** Recebimento de visões analíticas consolidadas, indicadores de desempenho globais atualizados em tempo compatível com a disponibilidade dos dados, periodicidade de sincronização e capacidade operacional do ambiente contratado.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

| LOTE ÚNICO | | | | | |
|---|--|---------|--------|----------------|------------------|
| GRUPO 1 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E TESOUREIRO E SECRETARIAS NÃO VINCULADAS - SEMAT | | | | | |
| ITEM | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | UNIDADE | QUANT. | MÉDIA/UNIT R\$ | MÉDIA/TOTAL R\$ |
| 1 | LICENCIAMENTO DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA INTEGRADA DE GESTÃO DE FREQUÊNCIA, CONTROLE DE ACESSO E MONITORAMENTO DE PESSOAS, COM CAPACIDADE PARA REALIZAR A CONVERSÃO AUTOMÁTICA DE EVENTOS DE RECONHECIMENTO FACIAL E DE ENVIAR NOTIFICAÇÕES INSTANTÂNEAS VIA SERVIÇO DE MENSAGERIA, OPERANDO SOB O MODELO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS), COM DISPONIBILIZAÇÃO DE ATIVOS EM REGIME DE COMODATO, AINDA COM INTEGRAÇÃO VIA API REST DOCUMENTADA NO PADRÃO OPENAPI, ORQUESTRAÇÃO E AUTOMAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES OMNICHANNEL, GERAÇÃO DE RELATÓRIOS GERENCIAIS E ANALÍTICOS. | MÊS | 12 | R\$ 122.812,67 | R\$ 1.473.752,04 |
| 2 | INFRAESTRUTURA DE REDE E ENERGIA GERENCIÁVEL, COM SWITCHES POE, NOBREAKS E CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA AS UNIDADES E PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS. | UNIDADE | 49 | R\$ 2.911,00 | R\$ 142.639,00 |
| 3 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, COM MONTAGEM, CABEAMENTO BLINDADO E INTEGRAÇÃO DOS TERMINAIS FACIAIS E CÂMERAS COM O SISTEMA. | SERVIÇO | 1 | R\$ 110.726,67 | R\$ 110.726,67 |
| 4 | TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO PARA ATÉ 50 SERVIDORES DO ÓRGÃO | SERVIÇO | 1 | R\$ 17.361,33 | R\$ 17.361,33 |
| 5 | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA ON-SITE: SUPORTE TÉCNICO PRESENCIAL, SUBSTITUIÇÃO DE HARDWARE EM COMODATO E ATUALIZAÇÕES CRÍTICAS DE SOFTWARE. | MÊS | 12 | R\$ 37.345,67 | R\$ 448.148,04 |
| ITENS DE COMODATO | | | | | |
| 6 | TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL DE ALTA PERFORMANCE COM RECONHECIMENTO FACIAL E DEEP LEARNING, CAPACIDADE PARA 5.000 FACES E FUNCIONAMENTO AUTÔNOMO COM CACHE LOCAL PARA CONTINGÊNCIA. | UNIDADE | 35 | COMODATO | |
| 7 | CÂMERA COM SENSORES DUPLOS (FIXO+PTZ), CAPTURA DE 30 FACES/SEG E PROCESSAMENTO DE IA NA BORDA COM RECONHECIMENTO FACIAL, CAPACIDADE DE EXTRAÇÃO DE METADADOS, ZOOM 48X, COM TECNOLOGIA PARA ULTRA BAIXA | UNIDADE | 10 | COMODATO | |

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

| | LUMINOSIDADE E ALGORITMO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CLASSIFICAÇÃO AUTÔNOMA DE ALVOS (HUMANOS/VEÍCULOS). | | | | |
|--|--|---------|--------|--------------------|---------------------|
| 8 | CÂMERA TIPO BULLET COM TECNOLOGIA PARA ULTRA BAIXA LUMINOSIDADE E ALGORITMO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CLASSIFICAÇÃO AUTÔNOMA DE ALVOS (HUMANOS/VEÍCULOS). | UNIDADE | 5 | COMODATO | |
| 9 | CÂMERA TIPO DOME VARIFOCAL COM RECONHECIMENTO FACIAL E TECNOLOGIA DE ALGORITMO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CLASSIFICAÇÃO AUTÔNOMA DE PESSOAS. | UNIDADE | 10 | COMODATO | |
| TOTAL GRUPO 1 – SEMAT | | | | R\$ 2.192.627,08 | |
| GRUPO 2 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SEMAS | | | | | |
| ITEM | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | UNIDADE | QUANT. | MÉDIA/ UNIT R\$ | MÉDIA/ TOTAL R\$ |
| 10 | LICENCIAMENTO DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA INTEGRADA DE GESTÃO DE FREQUÊNCIA, CONTROLE DE ACESSO E MONITORAMENTO DE PESSOAS, COM CAPACIDADE PARA REALIZAR A CONVERSÃO AUTOMÁTICA DE EVENTOS DE RECONHECIMENTO FACIAL E DE ENVIAR NOTIFICAÇÕES INSTANTÂNEAS VIA SERVIÇO DE MENSAGERIA, OPERANDO SOB O MODELO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS), COM DISPONIBILIZAÇÃO DE ATIVOS EM REGIME DE COMODATO, AINDA COM INTEGRAÇÃO VIA API REST DOCUMENTADA NO PADRÃO OPENAPI, ORQUESTRAÇÃO E AUTOMAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES OMNICHANNEL, GERAÇÃO DE RELATÓRIOS GERENCIAIS E ANALÍTICOS. | MÊS | 12 | R\$ 25.958,49 | R\$ 311.501,88 |
| 11 | INFRAESTRUTURA DE REDE E ENERGIA GERENCIÁVEL, COM SWITCHES POE, NOBREAKS E CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA OS PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS. | UNIDADE | 15 | R\$ 1.592,67 | R\$ 23.890,05 |
| 12 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, COM MONTAGEM, CABEAMENTO BLINDADO E INTEGRAÇÃO DOS TERMINAIS FACIAIS E CÂMERAS COM O SISTEMA. | SERVIÇO | 1 | R\$ 25.833,26 | R\$ 25.833,26 |
| 13 | TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO PARA ATÉ 50 SERVIDORES DO ÓRGÃO | SERVIÇO | 1 | R\$ 15.777,67 | R\$ 15.777,67 |
| 14 | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA ON-SITE: SUPORTE TÉCNICO PRESENCIAL, SUBSTITUIÇÃO DE HARDWARE EM COMODATO E ATUALIZAÇÕES CRÍTICAS DE SOFTWARE | MÊS | 12 | R\$ 8.278,05 | R\$ 99.336,60 |

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

| ITENS DE COMODATO | | | | | |
|--|---|---------|--------|--------------------|---------------------|
| 15 | TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL DE ALTA PERFORMANCE COM RECONHECIMENTO FACIAL E DEEP LEARNING, CAPACIDADE PARA 5.000 FACES E FUNCIONAMENTO AUTÔNOMO COM CACHE LOCAL PARA CONTINGÊNCIA. | UNIDADE | 15 | COMODATO | |
| 16 | CÂMERA TIPO DOME VARIFOCAL COM RECONHECIMENTO FACIAL E TECNOLOGIA DE ALGORITMO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CLASSIFICAÇÃO AUTÔNOMA DE PESSOAS. | UNIDADE | 15 | COMODATO | |
| TOTAL GRUPO 2 - SEMAS | | | | R\$ 476.339,46 | |
| GRUPO 3 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO - SEMED | | | | | |
| ITEM | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | UNIDADE | QUANT. | MÉDIA/ UNIT R\$ | MÉDIA/ TOTAL R\$ |
| 17 | LICENCIAMENTO DE SISTEMA DE GESTÃO E INTELIGÊNCIA DE DADOS, COM MÓDULOS ANALÍTICOS PARA CONTROLE E MONITORAMENTO DE FREQUÊNCIA, COMBATE À EVASÃO ESCOLAR E SUPORTE À REDE DE PROTEÇÃO SOCIAL, CAPAZ DE REALIZAR A CONVERSÃO DE EVENTOS DE BIOMETRIA FACIAL EM TEMPO REAL COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DE BORDA E DE ENVIAR NOTIFICAÇÕES INSTANTÂNEAS VIA SERVIÇO DE MENSAGERIA, OPERANDO SOBRE O MODELO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS), COM DISPONIBILIZAÇÃO DE ATIVOS EM REGIME DE COMODATO, AINDA COM INTEGRAÇÃO VIA API REST DOCUMENTADA NO PADRÃO OPENAPI, ORQUESTRAÇÃO E AUTOMAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES OMNICHANNEL, GERAÇÃO DE RELATÓRIOS GERENCIAIS E ANALÍTICOS. | MÊS | 12 | R\$ 337.548,04 | R\$ 4.050.576,48 |
| 18 | INFRAESTRUTURA DE REDE E ENERGIA GERENCIÁVEL, COM SWITCHES POE, NOBREAKS E CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA AS UNIDADES ESCOLARES E PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS. | UNIDADE | 110 | R\$ 4.205,33 | R\$ 462.586,30 |
| 19 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, COM MONTAGEM, CABEAMENTO BLINDADO E INTEGRAÇÃO DOS TERMINAIS FACIAIS E CÂMERAS COM O SISTEMA. | SERVIÇO | 1 | R\$ 369.923,92 | R\$ 369.923,92 |
| 20 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E INTEGRAÇÃO VEICULAR, COM MONTAGEM, CABEAMENTO BLINDADO E INTEGRAÇÃO DOS TERMINAIS FACIAIS COM O SISTEMA DE RASTREAMENTO. | SERVIÇO | 1 | R\$ 125.620,97 | R\$ 125.620,97 |

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

| 21 | TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO PARA ATÉ 100 SERVIDORES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO | SERVIÇO | 1 | R\$ 39.217,00 | R\$ 39.217,00 |
|---|---|---------|--------|-----------------|-------------------------|
| 22 | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA ON-SITE: SUPORTE TÉCNICO PRESENCIAL, SUBSTITUIÇÃO DE HARDWARE EM COMODATO E ATUALIZAÇÕES CRÍTICAS DE SOFTWARE. | MÊS | 12 | R\$ 101.677,00 | R\$ 1.220.124,00 |
| 23 | SERVIÇO DE CONECTIVIDADE DE 4G OU OUTRAS TECNOLOGIAS SEM FIO CAPAZES DE TRANSMITIR IMAGENS E VÍDEOS PERMITINDO A TRANSMISSÃO REMOTA DE DADOS EM MOVIMENTO. | UNIDADE | 100 | R\$ 16.542,50 | R\$ 1.654.250,00 |
| 24 | SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE SALA DE SITUAÇÃO COM INFRAESTRUTURA DE MONITORES E ACESSO AO SISTEMA PARA ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO | UNIDADE | 1 | R\$ 95.558,00 | R\$ 95.558,00 |
| ITENS DE COMODATO | | | | | |
| 25 | TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL DE ALTA PERFORMANCE COM RECONHECIMENTO FACIAL E DEEP LEARNING, CAPACIDADE PARA 5.000 FACES E FUNCIONAMENTO AUTÔNOMO COM CACHE LOCAL PARA CONTINGÊNCIA. | UNIDADE | 45 | COMODATO | |
| 26 | CÂMERA COM SENSORES DUPLOS (FIXO+PTZ), CAPTURA DE 30 FACES/SEG E PROCESSAMENTO DE IA NA BORDA COM RECONHECIMENTO FACIAL, CAPACIDADE DE EXTRAÇÃO DE METADADOS, ZOOM 48X, COM TECNOLOGIA PARA ULTRA BAIXA LUMINOSIDADE E ALGORITMO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CLASSIFICAÇÃO AUTÔNOMA DE ALVOS (HUMANOS/VEÍCULOS). | UNIDADE | 13 | COMODATO | |
| 27 | CÂMERA TIPO BULLET COM TECNOLOGIA PARA ULTRA BAIXA LUMINOSIDADE, COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA RECONHECIMENTO FACIAL E ALGORITMO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CLASSIFICAÇÃO AUTÔNOMA DE ALVOS (HUMANOS/VEÍCULOS). | UNIDADE | 35 | COMODATO | |
| 28 | TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL COMPACTO 3.000 FACES COM RECONHECIMENTO FACIAL E DEEP LEARNING PARA INSTALAÇÃO EM PRÉDIOS PÚBLICOS E VEÍCULOS, COM SUPORTE A WI-FI. | UNIDADE | 215 | COMODATO | |
| TOTAL GRUPO 3 - SEMED | | | | | R\$ 8.017.856,67 |
| GRUPO 4 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SEMUSB | | | | | |
| ITEM | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | UNIDADE | QUANT. | MÉDIA/ UNIT R\$ | MÉDIA/ TOTAL R\$ |

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

| | | | | | |
|--------------------------|--|---------|----|-------------------|------------------|
| 29 | LICENCIAMENTO DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA INTEGRADA DE GESTÃO DE FREQUÊNCIA, CONTROLE DE ACESSO E MONITORAMENTO DE PESSOAS, COM CAPACIDADE PARA REALIZAR A CONVERSÃO AUTOMÁTICA DE EVENTOS DE RECONHECIMENTO FACIAL E DE ENVIAR NOTIFICAÇÕES INSTANTÂNEAS VIA SERVIÇO DE MENSAGERIA, OPERANDO SOB O MODELO DE SOFTWARE COMO SERVIÇO (SAAS), COM DISPONIBILIZAÇÃO DE ATIVOS EM REGIME DE COMODATO, AINDA COM INTEGRAÇÃO VIA API REST DOCUMENTADA NO PADRÃO OPENAPI, ORQUESTRAÇÃO E AUTOMAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES OMNICHANNEL, GERAÇÃO DE RELATÓRIOS GERENCIAIS E ANALÍTICOS. | MÊS | 12 | R\$ 103.767,67 | R\$ 1.245.212,04 |
| 30 | INFRAESTRUTURA DE REDE E ENERGIA GERENCIÁVEL, COM SWITCHES POE, NOBREAKS E CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA AS UNIDADES E PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS. | UNIDADE | 49 | R\$ 2.126,00 | R\$ 104.174,00 |
| 31 | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, COM MONTAGEM, CABEAMENTO BLINDADO E INTEGRAÇÃO DOS TERMINAIS FACIAIS E CÂMERAS COM O SISTEMA. | SERVIÇO | 1 | R\$ 97.897,54 | R\$ 97.897,54 |
| 32 | TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO PARA ATÉ 50 SERVIDORES DO ÓRGÃO | SERVIÇO | 1 | R\$ 13.704,00 | R\$ 13.704,00 |
| 33 | MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA ON-SITE: SUPORTE TÉCNICO PRESENCIAL, SUBSTITUIÇÃO DE HARDWARE EM COMODATO. | MÊS | 12 | R\$ 34.502,00 | R\$ 414.024,00 |
| ITENS DE COMODATO | | | | | |
| 34 | TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL DE ALTA PERFORMANCE COM RECONHECIMENTO FACIAL E DEEP LEARNING, CAPACIDADE PARA 5.000 FACES E FUNCIONAMENTO AUTÔNOMO COM CACHE LOCAL PARA CONTINGÊNCIA. | UNIDADE | 51 | COMODATO | |
| 35 | CÂMERA COM SENSORES DUPLOS (FIXO+PTZ), CAPTURA DE 30 FACES/SEG E PROCESSAMENTO DE IA NA BORDA COM RECONHECIMENTO FACIAL, CAPACIDADE DE EXTRAÇÃO DE METADADOS, ZOOM 48X, COM TECNOLOGIA PARA ULTRA BAIXA LUMINOSIDADE E ALGORITMO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CLASSIFICAÇÃO AUTÔNOMA DE ALVOS (HUMANOS/VEÍCULOS). | UNIDADE | 2 | COMODATO | |

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

| | | | | |
|-------------------------------|--|---------|----|-------------------------|
| 36 | CÂMERA TIPO BULLET COM TECNOLOGIA PARA ULTRA BAIXA LUMINOSIDADE E ALGORITMO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CLASSIFICAÇÃO AUTÔNOMA DE ALVOS (HUMANOS/VEÍCULOS). | UNIDADE | 3 | COMODATO |
| 37 | CÂMERA TIPO DOME VARIFOCAL COM RECONHECIMENTO FACIAL E TECNOLOGIA DE ALGORITMO DE APRENDIZADO DE MÁQUINA PARA CLASSIFICAÇÃO AUTÔNOMA DE PESSOAS. | UNIDADE | 10 | COMODATO |
| TOTAL GRUPO 4 - SEMUSB | | | | R\$ 1.875.011,58 |

| | |
|---------------------|--------------------------|
| VALOR GLOBAL | R\$ 12.561.834,79 |
|---------------------|--------------------------|

| VALOR POR SECRETARIA | |
|------------------------------------|-------------------------|
| SEMAT E SEC. NÃO VINCULADAS | R\$ 2.192.627,08 |
| SEMAS | R\$ 476.339,46 |
| SEMED | R\$ 8.017.856,67 |
| SEMUSB | R\$ 1.875.011,58 |
| R\$ 12.561.834,79 | |

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.6. O objeto da presente contratação é classificado como serviço comum de tecnologia da informação e comunicação, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que seus padrões de desempenho, qualidade e execução podem ser objetivamente definidos neste Termo de Referência, mediante especificações usuais de mercado.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.7. O objeto é enquadrado como serviço continuado, considerando que sua execução é indispensável à manutenção permanente das atividades administrativas, operacionais e de segurança das unidades públicas atendidas, especialmente no que se refere ao fluxo circulatório, registro de frequência, monitoramento do fluxo de pessoas, comunicação automatizada e disponibilização contínua de dados gerenciais.

Prazo de vigência

1.8. O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano contados do(a) assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.9. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de modernização da gestão administrativa e fortalecimento dos mecanismos de governança, controle nominal de assiduidade, gestão de acesso, comunicação ativa com o cidadão, monitoramento institucional, controle operacional e integração das informações utilizadas pelas Secretarias Municipais de Administração e Tesouro, Assistência Social, Saúde e Educação do Município de Barcarena/PA.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2.2. A contratação também decorre da necessidade de avanço das políticas de transformação digital e transição para um modelo de Governo Digital Proativo, no qual a tecnologia atua como instrumento de eficiência administrativa, melhoria da prestação dos serviços públicos, proteção social, apoio à tomada de decisão e aproximação entre a Administração Pública e os cidadãos.

2.3. Atualmente, parte significativa dos processos relacionados ao controle operacional, monitoramento institucional, comunicação entre usuários, gestão de informações e consolidação de dados ocorre de forma descentralizada, manual ou parcialmente automatizada, sem integração adequada entre unidades administrativas, sistemas e fluxos operacionais.

2.4. Esse cenário reduz a eficiência administrativa, dificulta a rastreabilidade das informações, limita a capacidade de monitoramento em tempo real e compromete a padronização dos mecanismos de controle, fiscalização e geração de dados gerenciais utilizados pelas Secretarias demandantes.

2.5. A necessidade administrativa identificada envolve a disponibilização de solução tecnológica integrada capaz de apoiar os processos de gestão institucional, controle operacional, comunicação automatizada, consolidação de informações e monitoramento das atividades executadas nas unidades públicas municipais.

2.6. A contratação atenderá às necessidades específicas das Secretarias demandantes, especialmente quanto:

- à automação da comunicação institucional e alertas operacionais à comunidade e servidores;
- ao fortalecimento dos mecanismos de controle e monitoramento institucional;
- à melhoria da gestão administrativa e operacional;
- à integração e consolidação das informações institucionais;
- ao apoio à fiscalização, assiduidade e rastreabilidade dos registros administrativos;
- à ampliação da capacidade de geração de dados gerenciais e indicadores de apoio à tomada de decisão;
- à modernização dos serviços públicos municipais

2.7. Os quantitativos foram definidos com base no levantamento técnico realizado junto às Secretarias requisitantes, considerando a quantidade de unidades atendidas, volume estimado de usuários, necessidades operacionais, pontos de controle, requisitos de infraestrutura e demais informações consolidadas no Estudo Técnico Preliminar.

2.8. A contratação busca proporcionar maior eficiência administrativa, integração das informações institucionais, redução de falhas operacionais, fortalecimento da governança digital, melhoria da capacidade de monitoramento e fiscalização, aumento da confiabilidade dos registros administrativos e modernização da prestação dos serviços públicos municipais, em conformidade com os princípios da eficiência e do interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

2.9. *A presente contratação não consta do Plano de Contratações Anual (PCA) das secretarias participantes, uma vez que a necessidade de implementação de solução tecnológica corporativa integrada foi consolidada posteriormente à elaboração do planejamento anual de contratações.*

2.10. *No decorrer do exercício, identificou-se a convergência de demandas das Secretarias Municipais de Administração e Tesouro, Educação e Desenvolvimento, Saúde e Assistência Social relacionadas à modernização dos mecanismos de controle institucional e dos ambientes públicos, monitoramento operacional, gestão de informações e apoio à execução de políticas públicas por meio do uso de tecnologia.*

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2.11. A avaliação conjunta das necessidades demonstrou a conveniência e economicidade da realização de contratação única e integrada, em substituição a iniciativas isoladas por órgão, possibilitando padronização tecnológica, interoperabilidade de dados, ganhos de escala e maior eficiência administrativa.

2.12. Ressalta-se que a ausência de previsão no PCA não decorre de falha de planejamento, mas da consolidação superveniente da estratégia institucional de transformação digital e modernização da gestão pública municipal. Ademais, a contratação possui compatibilidade com os objetivos estratégicos da Administração e contará com suporte nas dotações orçamentárias próprias das secretarias participantes, observadas as disponibilidades e autorizações orçamentárias vigentes.

2.13. O objeto da contratação está alinhado às diretrizes de modernização administrativa, transformação digital, governança pública e fortalecimento dos mecanismos de controle institucional adotados pela Administração Pública Municipal de Barcarena/PA, em consonância com os princípios da eficiência, inovação, integração tecnológica e melhoria contínua dos serviços públicos previstos na Lei nº 14.133/2021.

2.14. A contratação também guarda compatibilidade com as iniciativas municipais voltadas à ampliação da digitalização dos serviços públicos, modernização dos processos administrativos, fortalecimento da gestão de dados, incremento da transparência administrativa e melhoria da capacidade operacional das Secretarias demandantes.

ALINHAMENTO AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

ID

Objetivos Estratégicos

- E1 Modernizar os processos administrativos por meio da transformação digital
- E2 Fortalecer os mecanismos de controle institucional e segurança operacional
- E3 Aprimorar a gestão e a confiabilidade das informações administrativas
- E4 Promover integração tecnológica entre unidades e sistemas da Administração
- E5 Ampliar a eficiência operacional e a capacidade de monitoramento em tempo real
- E6 Reduzir a dependência de processos manuais e descentralizados
- E7 Fortalecer a governança e a tomada de decisão orientada por dados com comunicação ativa com o cidadão

ALINHAMENTO ÀS DIRETRIZES DE GOVERNANÇA DIGITAL

ID

Diretrizes

- G1 Incentivo à digitalização e automação de processos administrativos
- G2 Integração e interoperabilidade entre sistemas institucionais
- G3 Fortalecimento da segurança da informação e proteção de dados
- G4 Ampliação da rastreabilidade e transparência dos registros administrativos
- G5 Modernização da infraestrutura tecnológica da Administração Pública
- G6 Melhoria da prestação dos serviços públicos por meio do uso de tecnologia

2.15. Assim, verifica-se que a contratação encontra-se aderente às necessidades institucionais da Administração Pública Municipal, especialmente quanto à modernização da gestão pública, fortalecimento da governança digital, integração de informações institucionais, ampliação da capacidade de monitoramento e gestão operacional, melhoria dos mecanismos de controle administrativo e incremento da eficiência dos serviços públicos prestados pelas Secretarias demandantes.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. A solução de TIC consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento de solução tecnológica integrada voltada à modernização da gestão administrativa, monitoramento institucional, integração de informações, comunicação automatizada e apoio à governança digital da Administração Pública Municipal, operando sob o modelo de Software como Serviço (SaaS), com disponibilização de plataforma em nuvem, infraestrutura tecnológica associada, equipamentos e ativos de captura e identificação biométrica em regime de comodato, serviços de implantação, integração, treinamento, suporte técnico, manutenção e atualização tecnológica contínua.

3.3. A solução deverá operar de forma centralizada, integrada e interoperável entre as Secretarias Municipais demandantes, permitindo consolidação de informações, rastreabilidade operacional, geração de dados gerenciais e apoio à tomada de decisão administrativa, observados os requisitos técnicos, operacionais, de segurança da informação e continuidade operacional estabelecidos neste Termo de Referência e no Estudo Técnico Preliminar.

3.4. O ciclo de vida da solução compreenderá as etapas de planejamento, implantação, instalação, parametrização, integração, operação assistida, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualização tecnológica, sustentação operacional, monitoramento da solução e encerramento contratual com garantia de integridade, portabilidade e disponibilização das informações institucionais à Administração Pública Municipal.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio:

4.1. A presente contratação orienta-se pelos requisitos de negócio descritos no item 3 do Estudo Técnico Preliminar desta contratação.

Requisitos de Capacitação

4.2. *A Contratada deverá realizar treinamento operacional e técnico destinado aos servidores, gestores, fiscais do contrato e demais usuários indicados pela Administração, contemplando todas as funcionalidades necessárias à adequada utilização, administração, monitoramento e fiscalização da solução tecnológica contratada.*

4.2.1 *O treinamento deverá possuir carga horária mínima de 24 (vinte e quatro) horas, a ser realizado de forma presencial, e, conforme definição da Administração, ter carga horária complementar remota ou híbrida.*

4.2.2 *A capacitação deverá abranger, no mínimo:*

4.2.2.1. *operação da plataforma SaaS;*

4.2.2.2. *utilização dos módulos administrativos e gerenciais;*

4.2.2.3. *gerenciamento de usuários e perfis de acesso;*

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 4.2.2.4. *operação dos dispositivos e equipamentos integrados;*
- 4.2.2.5. *utilização de dashboards, relatórios e painéis analíticos;*
- 4.2.2.6. *acompanhamento de eventos, alertas e registros operacionais;*
- 4.2.2.7. *gestão, auditoria de entrega, rastreabilidade e monitoramento de confirmação de leitura de notificações, mensagens, alertas e documentos digitais emitidos pela plataforma;*
- 4.2.2.8. *procedimentos básicos de suporte operacional;*
- 4.2.2.9. *boas práticas de segurança da informação e proteção de dados pessoais.*

4.2.3 A Contratada deverá disponibilizar materiais de apoio atualizados, incluindo manuais operacionais, vídeos tutoriais, base de conhecimento ou documentação técnica necessária ao adequado uso da solução pelos usuários da Administração Pública Municipal.

Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deverá observar as disposições da Constituição Federal, da Lei nº 14.133/2021, da Lei nº 13.709/2018 — Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), da Lei nº 12.965/2014 — Marco Civil da Internet, da Lei nº 8.069/1990 — Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), bem como demais normas aplicáveis à contratação de soluções de tecnologia da informação e comunicação, segurança da informação, proteção de dados pessoais, documentos eletrônicos, serviços em nuvem e governança digital na Administração Pública.

Requisitos de Manutenção

4.4. Em razão das características da solução tecnológica integrada prevista no Estudo Técnico Preliminar nº 017/2026, a Contratada deverá executar serviços de manutenção preventiva, corretiva, adaptativa e evolutiva, visando assegurar a continuidade operacional da solução, a disponibilidade da plataforma, a estabilidade das integrações sistêmicas, a segurança das informações e o adequado funcionamento dos equipamentos disponibilizados em regime de comodato.

4.4.1 A Contratada deverá disponibilizar suporte técnico contínuo, Para fins de aplicação dos níveis de serviço, o suporte técnico observará a natureza da ocorrência. O atendimento presencial será exigível para demandas que envolvam infraestrutura física, rede lógica local, cabeamento, energia, equipamentos instalados, ativos fornecidos em comodato, terminais, câmeras e demais componentes que dependam de verificação ou intervenção no local. O atendimento remoto será admitido para demandas relacionadas ao sistema SaaS, parametrizações, usuários, perfis de acesso, painéis, relatórios, integrações, APIs, webhooks, notificações, logs, atualizações, orientações operacionais e demais funcionalidades da plataforma. Quando a análise remota indicar necessidade de intervenção local, a Contratada deverá providenciar o atendimento presencial conforme os prazos e condições previstos neste Termo de Referência.

Requisitos Temporais

4.5. Os serviços de implantação da solução deverão ser executados no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos para unidades localizadas na zona urbana e de 45 (quarenta e cinco) dias corridos para unidades localizadas nas localidades da zona rural, distritos, comunidades ribeirinhas e ramais do Município, contados do recebimento da Ordem de Serviço emitida pela Contratante, admitida prorrogação excepcional, por igual período, desde que devidamente justificada pela Contratada e previamente autorizada pela Administração.

4.6. Os prazos previstos neste Termo de Referência serão contados em dias corridos, salvo disposição expressa em contrário, excluindo-se o dia do início e incluindo-se o dia do vencimento.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.7. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

4.8. Na execução dos serviços, deverão ser observados os seguintes níveis mínimos de serviço (SLA):

| Atividade, Tarefa ou Serviço | Prazo máximo de início de atendimento | Prazo máximo de solução |
|---|---------------------------------------|----------------------------|
| Indisponibilidade total da plataforma ou interrupção de funcionalidades críticas | 1 (uma) hora | 3 (três) horas |
| Falhas nos módulos de reconhecimento facial, controle de acesso ou registro operacional | 2 (duas) horas | 24 (vinte e quatro) horas |
| Problemas de integração sistêmica, mensageria ou sincronização de dados | 4 (quatro) horas | 24 (vinte e quatro) horas |
| Falhas em equipamentos fornecidos em comodato | 4 (quatro) horas | 48 (quarenta e oito) horas |
| Incidentes de baixa criticidade, dúvidas operacionais ou ajustes não críticos | 8 (oito) horas | 72 (setenta e duas) horas |

4.8.1 O início do atendimento poderá ocorrer de forma remota, desde que compatível com a natureza da ocorrência e sem prejuízo da solução definitiva do incidente dentro dos prazos estabelecidos.

4.8.2 A Contratada deverá disponibilizar canais formais de atendimento técnico, com registro, acompanhamento e rastreabilidade dos chamados, garantindo suporte remoto contínuo e atendimento presencial sempre que a natureza da ocorrência exigir intervenção local.

4.8.3 O suporte técnico para esclarecimento de dúvidas operacionais, parametrizações e incidentes de baixa criticidade (Item 5 da tabela de SLA) deverá ser prestado, no mínimo, em dias úteis, de segunda-feira a sexta-feira, no horário das 07h30min às 18h00min.

4.8.4 Em razão da natureza ininterrupta dos serviços municipais abrangidos — incluindo a operação dos Terminais Rodoviários e o monitoramento nominal de assiduidade e rondas dos Vigias e Plantonistas Noturnos —, a Contratada deverá manter obrigatoriamente Regime de Plantão/Sobreaviso 24x7x365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, incluindo feriados e finais de semana) para chamados de alta criticidade (Itens 1, 2, 3 e 4 da tabela de SLA).

4.8.5 O regime de plantão contínuo deverá garantir o cumprimento integral dos prazos de início de atendimento e solução definitiva estabelecidos na tabela de Nível de Serviço (SLA) para falhas na plataforma, indisponibilidade de comunicação com os terminais faciais das portarias/rodoviárias, falhas nos registros de entrada/saída de vigias ou interrupções no barramento de mensageria de alertas.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.9. A solução deverá observar os princípios, diretrizes e procedimentos de segurança da informação adotados pela Administração Pública Municipal, observando as disposições da Lei nº 13.709/2018 — Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), da Lei nº 12.965/2014 — Marco Civil da Internet, do Estatuto

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

da Criança e do Adolescente — ECA, bem como demais normas aplicáveis à proteção de dados pessoais, privacidade, segurança cibernética e tratamento de dados sensíveis.

4.10. Considerando que a solução realizará tratamento de dados biométricos, imagens e informações sensíveis de servidores, usuários da rede pública municipal e, especialmente, de crianças e adolescentes vinculados à rede municipal de ensino, a Contratada deverá adotar padrão elevado de segurança, confidencialidade, rastreabilidade e proteção de dados, compatível com a criticidade das informações tratadas e com o dever de proteção integral previsto na legislação brasileira.

4.11. A solução deverá operar em infraestrutura de nuvem profissional, segura, escalável, redundante e compatível com padrões reconhecidos de segurança da informação, garantindo disponibilidade, integridade, rastreabilidade, continuidade operacional e proteção dos dados tratados durante toda a execução contratual.

4.12. A infraestrutura de hospedagem deverá possuir datacenter localizado em território nacional ou, alternativamente, em ambiente internacional que assegure plena conformidade com a legislação brasileira de proteção de dados pessoais e garanta à Administração acesso, controle, rastreabilidade e governança sobre as informações tratadas.

4.13. Os dados, imagens, registros biométricos, documentos eletrônicos, logs e demais informações administradas pela solução deverão permanecer armazenados em ambiente seguro, observando, no mínimo:

- 4.13.1 criptografia dos dados em trânsito e em repouso;
- 4.13.2 controle de acesso por perfis e níveis de permissão;
- 4.13.3 autenticação segura de usuários administrativos;
- 4.13.4 trilhas de auditoria e logs, rastreamento e confirmação de leitura de mensagens, alertas e documentos digitais;
- 4.13.5 isolamento de infraestrutura em nuvem pública de alta resiliência, estruturada em modelo de datacenter escalável e redundante com certificações globais de conformidade regulatória (padrão Google Cloud ou equivalente);
- 4.13.6 segregação lógica dos dados da Administração;
- 4.13.7 mecanismos de backup automático e recuperação de desastres;
- 4.13.8 redundância operacional e alta disponibilidade;
- 4.13.9 monitoramento contínuo de eventos de segurança;
- 4.13.10 atualização periódica de componentes e correção de vulnerabilidades;
- 4.13.11 mecanismos de proteção contra acessos indevidos, vazamentos, ataques cibernéticos e exploração de vulnerabilidades.
- 4.13.12 mecanismos de rastreabilidade e auditoria das operações administrativas realizadas na plataforma;
- 4.13.13 segurança de comunicação de borda, garantindo que o tráfego entre a plataforma em nuvem e os ativos de captura na borda ocorra obrigatoriamente através de protocolos seguros de transporte criptografado (HTTPS/TLS), assegurando a integridade e o processamento dos eventos em tempo real;
- 4.13.14 proteção dos dispositivos de borda, terminais biométricos, câmeras inteligentes e demais componentes conectados à solução contra acessos indevidos, adulterações, comprometimento lógico e exploração de vulnerabilidades;

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.13.15 segregação entre ambientes administrativos, operacionais, testes e banco de dados, quando aplicável;

4.13.16 execução periódica de atualizações de segurança, correções críticas e medidas de mitigação de vulnerabilidades identificadas na solução;

4.13.17 mecanismos de preservação, integridade e retenção dos logs e trilhas de auditoria pelo período mínimo definido pela Administração.

4.14. Em razão do tratamento de imagens e dados biométricos de crianças e adolescentes, a Contratada deverá adotar medidas reforçadas de proteção, sigilo e restrição de acesso, vedada qualquer utilização das informações para finalidades distintas da execução contratual.

4.15. A Contratada será responsável pela adoção das medidas técnicas, administrativas e operacionais necessárias à proteção dos dados e informações tratados no âmbito da solução contratada, especialmente quanto à infraestrutura tecnológica, armazenamento, processamento, segurança da plataforma e mecanismos de proteção cibernética sob sua responsabilidade.

4.16. A Administração Pública Municipal permanecerá responsável pela gestão dos acessos institucionais, definição dos perfis de usuários internos, utilização adequada das credenciais disponibilizadas e observância dos procedimentos operacionais adotados pelos agentes públicos autorizados.

4.17. Na ocorrência de incidentes de segurança envolvendo dados pessoais, dados biométricos ou imagens tratadas pela solução, as partes deverão atuar de forma cooperativa para identificação da origem do incidente, adoção das medidas de contenção, mitigação dos impactos e preservação das evidências técnicas necessárias à apuração dos fatos.

4.18. A Contratada deverá realizar monitoramento contínuo de vulnerabilidades e adotar medidas preventivas e corretivas necessárias à preservação da segurança da solução, incluindo atualização de componentes, hardening de serviços, correção de falhas críticas e mitigação de riscos cibernéticos identificados durante a execução contratual.

4.19. Qualquer incidente de segurança envolvendo dados pessoais, especialmente dados biométricos ou imagens de crianças e adolescentes, deverá ser comunicado formalmente à Administração no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após sua ciência, acompanhado de relatório preliminar contendo descrição do incidente, dados potencialmente comprometidos, impactos identificados, medidas emergenciais adotadas, plano de mitigação e ações corretivas implementadas.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.20. Os serviços deverão observar diretrizes de responsabilidade social, sustentabilidade, acessibilidade, inclusão digital, uso racional de recursos tecnológicos e respeito à proteção integral de crianças e adolescentes, considerando a natureza sensível das atividades executadas nas unidades administrativas, escolares, de saúde e socioassistenciais do Município

4.21. Nesse contexto, deverão ser priorizadas medidas que promovam a redução de desperdícios e racionalização do consumo de energia e insumos tecnológicos, utilização de equipamentos com maior eficiência energética e vida útil compatível com a continuidade operacional da solução, descarte ambientalmente adequado de componentes eletrônicos eventualmente substituídos durante a execução contratual, promoção de ambiente tecnológico seguro, acessível e compatível com as necessidades dos usuários da Administração Pública, respeito à privacidade, dignidade e proteção dos dados pessoais tratados pela solução, bem como observância das diretrizes legais de proteção integral de crianças e adolescentes no tratamento de imagens e dados biométricos.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.22. A solução deverá ser disponibilizada em arquitetura tecnológica integrada, centralizada, interoperável, escalável e orientada à operação contínua, permitindo o gerenciamento unificado das informações, usuários, eventos, registros operacionais e funcionalidades utilizadas pelas Secretarias Municipais e unidades administrativas abrangidas pela contratação.

4.23. A arquitetura da solução deverá operar sob modelo Software como Serviço (SaaS), em ambiente de nuvem, com gerenciamento centralizado da plataforma, permitindo acesso seguro, simultâneo e integrado entre múltiplas unidades, perfis de usuários e ambientes operacionais, sem necessidade de implantação de estruturas independentes ou fragmentadas por Secretaria.

4.24. A solução deverá possuir arquitetura compatível com operação distribuída, processamento em tempo real e sincronização híbrida de dados, suportando integração entre:

- 4.24.1 terminais de reconhecimento facial;
- 4.24.2 câmeras inteligentes;
- 4.24.3 barramento de mensageria assíncrona, orquestração de eventos e módulos de mensageria automatizada, com capacidade nativa de rastreamento, checagem e confirmação de entrega e leitura de mensagens e documentos digitais emitidos;
- 4.24.4 infraestrutura de conectividade;
- 4.24.5 plataformas analíticas;
- 4.24.6 sistemas corporativos da Administração Pública Municipal.

4.25. A comunicação entre os componentes da solução deverá ocorrer de forma segura, utilizando obrigatoriamente protocolos de transporte criptografados (HTTPS/TLS), de modo rastreável e nativamente compatível com arquiteturas de APIs RESTful, assegurando interoperabilidade, integração sistêmica e troca estruturada de dados e padronizações de mercado (como JSON) entre os ambientes tecnológicos envolvidos.

4.26. A plataforma deverá possuir mecanismos de interoperabilidade e integração sistêmica por meio de APIs REST documentadas no padrão OpenAPI, permitindo integração segura com sistemas institucionais da Administração, bases de dados corporativas, plataformas de gestão pública e demais soluções tecnológicas utilizadas pelo Município.

4.27. A arquitetura tecnológica deverá permitir expansão futura da solução, suportando crescimento do número de usuários, unidades atendidas, dispositivos integrados, volume de dados processados, eventos monitorados e funcionalidades contratadas, sem comprometimento da estabilidade, desempenho ou disponibilidade operacional da plataforma.

4.28. Os equipamentos e dispositivos fornecidos em regime de comodato deverão possuir capacidade de operação em contingência, contemplando armazenamento temporário local de registros e perfis de validação (cache local na borda), realizando a posterior transmissão automatizada dos dados para a plataforma central assim que restabelecida a conectividade, garantindo a continuidade da identificação biométrica na ponta mesmo em situações de indisponibilidade temporária de internet.

4.29. Os equipamentos e dispositivos fornecidos em regime de comodato deverão operar de forma compatível e integrada com a solução para fins de ingestão de dados e eventos, observando requisitos de interoperabilidade, sincronização, segurança e rastreabilidade. Deverão ser disponibilizados, ainda, os meios necessários para o gerenciamento remoto e telemetria dos ativos fornecidos.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.30. A solução deverá disponibilizar arquitetura compatível com acesso web, operação remota e gerenciamento centralizado, permitindo utilização por navegadores modernos, estações de trabalho administrativas e dispositivos móveis compatíveis, suportando arquitetura de Aplicações Web Progressivas (PWA) para notificações e interações de usuários, em conformidade com os ambientes tecnológicos utilizados pela Administração Pública Municipal.

4.31. A infraestrutura tecnológica deverá possuir mecanismos de redundância, balanceamento, monitoramento e continuidade operacional compatíveis com a criticidade dos serviços executados, garantindo estabilidade da plataforma, integridade das informações e disponibilidade contínua das funcionalidades críticas da solução.

4.32. A adoção de componentes, tecnologias ou arquiteturas distintas daquelas originalmente propostas pela Contratada e homologadas pela Administração dependerá de prévia anuência técnica da Contratante, desde que mantidos os requisitos mínimos de desempenho, interoperabilidade, segurança, compatibilidade e continuidade operacional estabelecidos neste Termo de Referência.

Requisitos de Projeto e de Implementação

4.33. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto, planejamento, parametrização, configuração, integração, validação e implementação da solução tecnológica integrada, garantindo compatibilidade com a infraestrutura tecnológica da Administração Pública Municipal, interoperabilidade entre os componentes da solução e continuidade operacional dos serviços.

4.34. A implementação deverá contemplar todos os componentes necessários ao pleno funcionamento da solução, incluindo plataforma SaaS, infraestrutura associada, equipamentos em comodato, conectividade para os casos previstos neste Termo de Referência, integrações sistêmicas, dispositivos inteligentes, módulos operacionais e demais funcionalidades previstas na contratação.

4.35. A Contratada deverá apresentar, antes do início da execução contratual, Plano de Implementação contendo cronograma executivo, metodologia de execução, estratégia de implantação e integração da solução, procedimentos de configuração e testes operacionais e plano de contingência.

Requisitos de Implantação

4.36. Todos os equipamentos, dispositivos, componentes, acessórios e materiais utilizados na implantação deverão ser novos, compatíveis com os requisitos técnicos da solução, adequados às condições operacionais das unidades atendidas e compatíveis com os padrões de segurança, desempenho, interoperabilidade e continuidade operacional exigidos pela Administração.

4.37. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

- 4.37.1 *instalação física dos equipamentos e dispositivos;*
- 4.37.2 *montagem e organização da infraestrutura tecnológica associada;*
- 4.37.3 *configuração lógica e operacional dos componentes da solução;*
- 4.37.4 *ativação dos dispositivos;*
- 4.37.5 *integração entre módulos, equipamentos e sistemas;*
- 4.37.6 *testes de conectividade, comunicação, desempenho e operação;*
- 4.37.7 *validação técnica junto à equipe da Contratante;*
- 4.37.8 *operação assistida durante o período inicial de estabilização.*

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Requisitos de Garantia e Manutenção

4.38. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), e suas atualizações.

Vistoria

4.39. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 horas às 15 horas.

4.40. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.41. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.42. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições, dificuldades logísticas, acessos rodoviários e peculiaridades geográficas do Município de Barcarena/PA.

4.43. A não realização da vistoria prévia e a consequente assinatura da declaração de pleno conhecimento exime a Administração Pública Municipal de qualquer responsabilidade por dificuldades operacionais não previstas, incompatibilidades de infraestrutura local, ramais sem conectividade ou custos logísticos extraordinários de deslocamento, os quais correrão por conta e risco exclusivos da Contratada, vedada a alegação de desconhecimento para fins de pleito de reequilíbrio econômico-financeiro ou prorrogação de prazos de implantação.

Sustentabilidade

4.44. Além dos critérios de sustentabilidade já previstos neste Termo de Referência, a execução contratual deverá observar práticas voltadas ao uso racional dos recursos tecnológicos, eficiência operacional, redução de impactos ambientais e adequada gestão dos equipamentos e componentes utilizados na solução, em consonância com as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e demais normas aplicáveis à Administração Pública.

4.44.1 A Contratada deverá priorizar a utilização de equipamentos com maior eficiência energética, compatíveis com operação contínua e adequados à redução do consumo de energia elétrica nas unidades atendidas; e

4.44.2 Os componentes eletrônicos, acessórios, baterias, cabearios, dispositivos e demais materiais eventualmente substituídos durante a execução contratual deverão possuir destinação ambientalmente adequada, observadas as normas aplicáveis ao descarte de resíduos eletroeletrônicos; e

4.44.3 A solução tecnológica deverá observar práticas compatíveis com sustentabilidade operacional, virtualização de serviços, racionalização de infraestrutura tecnológica, redução de desperdícios e ampliação da vida útil dos equipamentos disponibilizados em regime de comodato.

Subcontratação

4.45. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 35% (trinta e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.46. É vedada a subcontratação completa ou das parcelas principais da obrigação, abaixo discriminada:

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 4.46.1 *gestão, administração, sustentação e operação da plataforma SaaS;*
- 4.46.2 *gerenciamento da solução integrada, administração dos ambientes operacionais, controle dos usuários e gestão centralizada da plataforma; e*
- 4.46.3 *a governança e gestão das regras de integração sistêmica, tratamento de dados, sincronização operacional, gerenciamento de segurança da informação e operação dos módulos principais da solução.*
- 4.46.4 *os critérios de validação de regras de negócio, a compilação e emissão estruturada de relatórios de auditoria, e a disponibilização de painéis centralizados de monitoramento de tráfego, rastreabilidade e histórico de leitura de notificações, alertas e documentos, que deverão ser gerenciados e exibidos através da interface SaaS da Contratada.*

4.47. *Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:*

- 4.47.1 *serviços de infraestrutura em nuvem, hospedagem, conectividade, links de comunicação de dados, licenciamento e uso de plataformas de automação, motores de mensageria, barramentos de microserviços e ferramentas de integração como serviço (iPaaS), e demais serviços tecnológicos acessórios necessários ao processamento, gerenciamento de filas de execução, roteamento, políticas de reenvio (retry) e funcionamento lógico dos fluxos de dados secundários;*
- 4.47.2 *provedores de tráfego, gateways de envio e processamento de dados de transmissão (brokers de SMS, operadoras e APIs oficiais de Aplicativos de Mensagens), limitando-se à contratação dos canais de transmissão, roteamento, processamento de callbacks e feedback de status de entrega físicos e lógicos das mensagens;*
- 4.47.3 *serviços auxiliares de instalação física, cabeamento estruturado, infraestrutura elétrica, montagem, logística operacional e suporte de campo;*

4.48. *Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.*

4.49. *A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.*

4.50. *O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.*

4.51. *É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.*

Da exigência da prova de conceito

4.52. *Após o julgamento da proposta a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá submeter a solução ofertada à Prova de Conceito (PoC), destinada a verificar a aderência da solução aos requisitos funcionais, técnicos, operacionais, arquiteturais, de integração, segurança da informação e proteção de dados exigidos neste Termo de Referência.*

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.53. A Prova de Conceito será realizada em sessão específica, observadas as condições, prazos, metodologia de execução, cenários de teste, critérios de validação técnica e regras de julgamento estabelecidos no Anexo IV – Diretrizes e Roteiro da Prova de Conceito.

4.54. A licitante convocada deverá disponibilizar todos os recursos necessários à realização da Prova de Conceito, sem ônus para a Administração, conforme especificado no Anexo IV.

4.55. A avaliação da Prova de Conceito será realizada por comissão técnica designada pela Administração Pública Municipal.

4.56. A reprovação da licitante na Prova de Conceito implicará sua desclassificação do certame, sendo convocada a licitante subsequente, observada a ordem de classificação, para realização de nova Prova de Conceito, aplicando-se os mesmos critérios e procedimentos.

4.57. Os resultados da Prova de Conceito serão registrados em ata e juntados aos autos do processo administrativo para subsidiar a decisão quanto à aceitabilidade definitiva da proposta.

Garantia da contratação

4.58. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

- 5.1.1 nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 5.1.2 encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;
- 5.1.3 receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 5.1.4 aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.1.5 liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.1.6 comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.7 garantir à Contratada o acesso físico e lógico às dependências das Secretarias, Terminais Rodoviários e unidades administrativas abrangidas, sempre que necessário para a execução dos serviços de implantação, manutenção presencial ou substituição de ativos em comodato
- 5.1.8 definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

- 5.2.1 indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

5.2.2 atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3 reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

5.2.4 propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5 manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6 quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7 Manter equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para a sustentação da solução, garantindo a escala de plantão/sobreaviso 24x7 estabelecida para as demandas críticas da portaria, rodoviária e vigias noturnos;

5.2.8 Manter a propriedade intelectual e os direitos autorais sobre a plataforma lógica do software (SaaS), concedendo à Administração Pública Municipal o direito de uso pleno, licença de acesso, navegação e extração de dados durante a vigência do contrato;

5.2.9 Assegurar que a totalidade das bases de dados, cadastros biométricos, imagens, tabelas de logs, históricos de tráfego, confirmações de leitura e relatórios gerados em decorrência da execução contratual pertencem exclusivamente ao patrimônio do Município, sendo vedada a retenção, cópia comercial ou uso dessas informações para finalidades alheias ao contrato;

5.2.10 quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.11 Executar o processo de transição contratual e descontinuidade (offboarding) ao término da avença, obrigando-se a realizar a extração e entrega integral da base de dados histórica do Município em formato aberto, estruturado e legível por máquina (como JSON, CSV ou SQL dump), sem custos adicionais, garantindo a continuidade dos serviços públicos e a eliminação segura dos dados sensíveis de seus servidores de hospedagem após a validação do recebimento pela fiscalização;

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

6.1. A execução do objeto ocorrerá de forma integrada, continuada, gradual e supervisionada, compreendendo atividades de fornecimento, implantação, instalação física, configuração lógica, integração sistêmica, ativação operacional, suporte técnico, monitoramento, manutenção e sustentação contínua da solução tecnológica contratada, observados os requisitos técnicos, operacionais e de segurança previstos neste Termo de Referência e no Estudo Técnico Preliminar nº 017/2026.

6.2. *O início da execução contratual ocorrerá em até 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento da Ordem de Serviço emitida pela Contratante.*

6.3. A execução dos serviços deverá observar cronograma físico-operacional previamente aprovado pela Administração, contendo as etapas de implantação, instalação, integração, ativação, testes, treinamento, estabilização operacional e entrada em produção da solução.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6.4. A implantação poderá ocorrer de forma escalonada, por unidades administrativas, regiões operacionais, Secretarias ou grupos de atendimento definidos pela Administração Pública Municipal, observadas as prioridades institucionais e a estratégia operacional definida pela Contratante.

6.5. A Contratada será responsável pela plena compatibilidade operacional entre os componentes da solução, garantindo interoperabilidade, sincronização, rastreabilidade e funcionamento integrado entre plataforma, dispositivos, conectividade, módulos operacionais e sistemas institucionais envolvidos.

6.6. A entrada definitiva em operação das unidades implantadas ficará condicionada à conclusão dos testes operacionais, validação técnica da solução e aceite formal da Contratante quanto ao adequado funcionamento dos componentes implantados.

6.7. Durante toda a execução contratual, a Contratada será responsável pela sustentação operacional da solução, incluindo monitoramento da plataforma, acompanhamento dos dispositivos integrados, atualização tecnológica, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e preservação dos níveis mínimos de desempenho e disponibilidade estabelecidos neste Termo de Referência.

6.8. Ingestão e Migração de Dados Cadastrais

6.8.1 A contratada assumirá total responsabilidade técnica pela higienização, tratamento, conversão e carga (migração de dados) de todo o histórico cadastral de usuários fornecido pela prefeitura.

6.8.2 Esse processo compreende a importação massiva das bases de matrícula estudantil fornecidas pela SEMED e bases de RH/folha de pagamento de servidores das pastas da SEMAT, SEMAS e SEMUSB, trazendo consistência às informações integradas sem a ocorrência de duplicidades, registros órfãos ou perdas de integridade relacional de dados.

6.9. Suporte Técnico Especializado e Níveis de Serviço (SLA)

6.9.1 O suporte técnico deverá operar em regime continuado, permitindo a abertura de chamados técnicos para incidentes e falhas operacionais em uma janela mínima de segunda a sexta-feira, das 07h30min às 18h00min, disponibilizando canais telefônicos e plataforma de chamados web dedicados.

6.9.2 O início da contagem do tempo de suporte se dá a partir do registro formal do chamado na plataforma e os prazos máximos para a resolução definitiva de problemas (SLA) serão categorizados pelo nível de severidade técnica da ocorrência:

6.9.3 Severidade Crítica (Sistema Inoperante / Plataforma SaaS Offline): Resolução e restabelecimento total em até 03 (três) horas;

6.9.4 Severidade Alta (Falha parcial restringindo funções de ponto de RH ou disparos de notificações): Resolução técnica em até 24 (vinte e quatro) horas;

6.9.5 Severidade Média (Problema localizado prejudicando relatórios ou cadastros secundários): Resolução técnica em até 72 (setenta e duas) horas;

6.9.6 Severidade Baixa (Dúvidas de operação ou ajustes cosméticos na interface web que não afetam a dinâmica do serviço público): Atendimento e saneamento em até 10 (dez) horas.

6.10. Manutenções Corretivas, Preventivas e Substituição de Hardware

6.10.1 Serão realizadas vistorias e manutenções preventivas mensais in loco em todos os terminais fixos prediais, terminais faciais instalados em veículos e câmeras em regime de comodato para calibração de sensores de luminosidade, limpeza de lentes ópticas, testes de baterias de nobreaks e atualizações de segurança de firmware.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6.10.2 Constatado qualquer defeito de hardware ou vício de fabricação em equipamentos de biometria ou monitoramento, a contratada deverá realizar a substituição imediata do ativo por modelo equivalente ou de performance superior, sem qualquer repasse de custos à administração.

6.10.3 Cláusula de Exclusão de Cobertura de Comodato: Não se aplicará a casos tecnicamente comprovados de vandalismo explícito, quebras dolosas por imperícia severa de operação, roubo ou furto qualificado sem negligência de infraestrutura da prefeitura, oxidação provocada por exposição inadequada a agentes externos fora do padrão de instalação, ou sobrecargas elétricas externas na rede da concessionária sem passagem pelo nobreak gerenciável fornecido.

6.11. Normas para o Serviço de Conectividade Gerenciada (Frota SEMED)

6.11.1 A contratada será a única e integral responsável por fornecer o serviço de conectividade gerenciada para 100 (cem) terminais faciais, assegurando a disponibilização de links de dados móveis estáveis, operando sob regime mensal fixo e sem cobrança por tráfego excedente.

6.11.2 A contratada responderá integralmente pela qualidade técnica da infraestrutura de transmissão ponta a ponta, sendo responsável pela sustentabilidade do tráfego desde a captura biométrica na borda da frota escolar até a recepção estruturada das informações na Sala de Situação central da Educação.

6.11.3 O gerenciamento de dados móveis fornecido deverá prover mecanismos automáticos de envio que impeçam o represamento prolongado de informações operacionais, atualizando os metadados estudantis nos servidores municipais sempre que o transporte escolar estiver em área com cobertura de dados disponível.

Local e horário da prestação dos serviços

6.12. Os serviços serão prestados nas unidades administrativas, educacionais, de saúde, assistenciais e demais instalações vinculadas às Secretarias Municipais demandantes do Município de Barcarena/PA, incluindo zona urbana, zona rural, ilhas e demais localidades abrangidas pela execução contratual, conforme cronograma de implantação e definição da Administração Pública Municipal.

6.13. Os serviços poderão ser executados de forma presencial, remota ou híbrida, conforme a natureza da atividade, observando os horários de funcionamento das unidades atendidas e as necessidades operacionais da Administração.

6.14. Os serviços presenciais de instalação, manutenção, suporte técnico, treinamento e demais intervenções operacionais deverão ser executados em horários previamente alinhados com a Administração, observando o funcionamento das unidades atendidas e buscando minimizar impactos às atividades institucionais e ao atendimento ao público.

6.15. As atividades de monitoramento, sustentação da plataforma, sincronização de dados, processamento operacional, comunicação automatizada e suporte remoto poderão ocorrer de forma contínua, conforme a necessidade operacional da solução e os níveis mínimos de serviço estabelecidos neste Termo de Referência.

Formas de transferência de conhecimento

6.16. A Contratada deverá realizar transferência de conhecimento técnico e operacional à equipe designada pela Administração, contemplando procedimentos necessários à utilização, administração, acompanhamento, fiscalização e operação da solução contratada.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6.16.1 A transferência de conhecimento deverá ocorrer durante as etapas de implantação, treinamento, operação assistida e sempre que houver atualização relevante da solução.

6.16.2 A Contratada deverá disponibilizar documentação técnica, manuais operacionais, fluxos de utilização, orientações de suporte e demais materiais necessários à adequada utilização da solução pela Administração Pública Municipal.

6.16.3 A transferência de conhecimento não implicará cessão de propriedade intelectual da solução, restringindo-se às informações necessárias à adequada operação e fiscalização contratual.

Quantidade mínima de serviços para comparação e controle

6.17. Cada OS conterá o volume de serviços demandados, incluindo a sua localização e o prazo.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.18. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.19. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos **ANEXOS II e III**.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Preposto

7.5. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

7.6. O Contratado *não necessitará* manter preposto da empresa no local da execução do objeto em tempo integral ou de forma permanente.

7.7. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Reunião Inicial

7.8. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

7.9. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

- 7.9.1 Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;
- 7.9.2 Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;
- 7.9.3 esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
- 7.9.4 A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
- 7.9.5 Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

Rotinas de Fiscalização

7.10. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.11. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.12. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.13. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.14. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.15. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.16. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

7.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Fiscalização Administrativa

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

7.18. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no Decreto Municipal nº 0445/2024-GPMB, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.19. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

7.20. *Compete ao fiscal setorial do contrato, assim como ao seu substituto, exercerem as atribuições previstas nos subitens 7.11 a 7.20, de acordo com o Decreto Municipal nº 0445/2024-GPMB.*

Gestor do Contrato

7.21. Cabe ao gestor do contrato:

7.21.1 coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.21.2 acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.21.3 acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.21.4 emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.21.5 tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.21.6 elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.21.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

7.21.8 receber e dar encaminhamento:

7.21.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

7.21.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. O objeto será remunerado por meio de dois regimes distintos de pagamento, observadas as características de cada item contratado.

8.1.1 Pagamento por entrega e implantação

8.1.1.1. *Os serviços de implantação, instalação, integração, infraestrutura, treinamento, capacitação e demais entregas de natureza não continuada serão pagos em parcela única, após sua completa execução e recebimento definitivo pela Administração*

8.1.1.2. *Infraestrutura e Serviços de Instalação (Predial e Veicular): A medição será realizada de maneira proporcional à conclusão das unidades.*

8.1.1.3. *Treinamento e Capacitação: parcela única por lote de treinamento concluído, sendo vedada a antecipação de valores antes da efetiva realização do curso*

8.1.1.4. *O pagamento ficará condicionado à apresentação da documentação comprobatória da execução dos serviços e à emissão do Termo de Recebimento Definitivo ou documento equivalente emitido pelo fiscal do contrato.*

8.1.1.5. *Não será admitido pagamento antecipado de etapas não concluídas ou de serviços executados parcialmente.*

8.1.2 Pagamento dos serviços continuados

8.1.2.1. *Os serviços de licenciamento de software (SaaS), suporte técnico com manutenção on-site e conectividade gerenciada e demais serviços de natureza continuada serão remunerados mensalmente, após a entrada do sistema em produção.*

8.1.2.2. *O pagamento será devido somente após a efetiva prestação dos serviços no período de referência e mediante ateste do fiscal do contrato.*

8.1.2.3. *A fiscalização verificará o cumprimento dos níveis mínimos de serviço, disponibilidade da solução, indicadores de desempenho e demais requisitos previstos neste Termo de Referência, podendo promover glosas ou retenções proporcionais quando constatado descumprimento contratual.*

Recebimento

8.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (**dez**) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

8.3. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.4. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8.5. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 8.6. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 8.7. Ao final de cada período/evento de faturamento:
- 8.7.1 o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;
- 8.8. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 8.9. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.
- 8.10. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.
- 8.11. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 8.12. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 8.13. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 8.14. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 20 (vinte) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
- 8.14.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.
- 8.14.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;
- 8.14.3 Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 8.14.4 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.14.5 Enviar a documentação pertinente ao setor de responsável para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

8.15. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.16. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.17. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

8.18. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.19. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

8.20. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

8.21. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

8.21.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

8.21.2 identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.22. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

8.23. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.24. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.25. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

8.26. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados do recebimento da nota fiscal, nos termos do art. 36 do Decreto municipal nº 0445/2024.

No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) de correção monetária.

Forma de pagamento

8.27. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

8.28. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.29. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.29.1 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.30. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste

8.31. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em **06/05/2026**.

8.32. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.33. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.34. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.35. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.36. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.37. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.38. O reajuste será realizado por apostilamento.

9. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

9.1. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o contratado:

9.1.1 não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

9.1.2 deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

9.2. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.3. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

9.3.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

9.3.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

9.3.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

9.3.4 Multa:

9.3.4.1. *Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias.*

9.3.4.2. *Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 0,05% (cinco centésimos por cento) a 0,7% (sete centésimo por cento) do valor da contratação.*

9.3.4.3. *Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.*

9.3.4.4. *Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 1% (um por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação.*

9.3.4.5. *Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 1% (um por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação.*

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

9.3.4.6. *Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 1% (um por cento) a 5% (cinco por cento) do valor da contratação*

9.4. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

9.5. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

9.6. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

9.8. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **15 (quinze) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

9.9. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.9.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

9.9.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

9.10. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.10.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

9.10.2 as peculiaridades do caso concreto;

9.10.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.10.4 os danos que dela provierem para o Contratante; e

9.10.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.11. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

9.12. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

9.13. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS).

9.13.1 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

9.14. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.15. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

10.FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

Regime de Execução

10.2. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço global.

Exigências de habilitação

10.3. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

10.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

10.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

10.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

10.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

10.10. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

10.11. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

10.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

10.13. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.14. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

10.15. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

10.16. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

10.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.18. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

10.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

10.20. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

10.21. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

10.22. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

10.23. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis *dos dois últimos exercícios sociais*, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

10.24. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, **patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação para o período de 12 (doze) meses**.

10.25. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

10.26. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

10.27. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

10.28. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

10.29. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

10.30. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

10.30.1 Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme o item 4.42 deste termo de referência.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

10.30.2 *Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.*

10.31. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

10.31.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

10.31.1.1. *contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de **01 (um) ano** do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;*

10.31.1.2. *Fornecimento, implementação, suporte ou sustentação de Solução Tecnológica sob o modelo Software como Serviço (SaaS) ou plataforma baseada em computação em nuvem, com gerenciamento centralizado de dados;*

10.31.1.3. *Experiência em sistemas que realizem a gestão de cadastros corporativos, controle de perfis de acesso, autenticação, registro nominal de usuários ou validação de identidades;*

10.31.1.4. *Comprovação de experiência em plataforma equipada com módulo de mensageria ou notificações automatizadas, possuindo mecanismos de rastreamento, checagem ou confirmação de entrega e monitoramento de status de leitura de mensagens, alertas ou documentos digitais;*

10.31.1.5. *Experiência na disponibilização de canais ou interfaces de comunicação, interação e inter-relacionamento com usuários ou cidadãos através de dispositivos móveis, seja por meio de Aplicações Web Progressivas (PWA) ou integração lógica com aplicativos de mensageria instantânea de mercado;*

10.31.1.6. *Experiência em operação distribuída em ambiente multiunidades, contemplando, no mínimo, o quantitativo equivalente a aproximadamente 10% (dez por cento) das unidades operacionais previstas na presente contratação, o que representa a comprovação de atendimento concomitante a, no mínimo, **22 (vinte e dois)** prédios, secretarias ou pontos de atendimento descentralizados.*

10.31.2 *Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.*

10.31.3 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

10.31.4 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

10.31.5 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

10.32. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

10.33. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Disposições gerais sobre habilitação

10.34. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

10.35. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

10.36. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.37. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.38. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

10.39. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

10.39.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

10.39.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

10.39.3 A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

10.39.4 O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

10.39.5 A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

10.39.6 Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

10.39.6.1. ata de fundação;

10.39.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

10.39.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

10.39.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 10.39.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;
- 10.39.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e
- 10.39.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 12.561.834,79** (doze milhões quinhentos e sessenta e um mil, oitocentos e trinta e quatro reais e setenta e nove centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1 deste termo**.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município de Barcarena.

12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

ÓRGÃO: 02 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

Unidade Orçamentaria: 02.03 - Procon Municipal.

Dotação Orçamentária: 04.422.0121.2.003.001 - Manutenção dos Recursos Humanos e Materiais para o Funcionamento do PROCON Municipal

Unidade Orçamentaria: 02.07 - Procuradoria Geral do Município.

Dotação Orçamentária: 04.091.0103.2.016.001 - Manutenção dos recursos humanos e materiais a disposição da Procuradoria Geral do Município

Unidade Orçamentaria: 02.08 - Sec. Munic. de Administração e Tesouro.

Dotação Orçamentária: 04.122.0103.2.020.001 - Manutenção dos recursos humanos e materiais a disposição da Secretaria de Administração.

Unidade Orçamentaria: 02.06 - Secretaria Municipal de Planejamento.

Dotação Orçamentária: 04.122.0103.2.014.001 - Manutenção dos recursos humanos e materiais a disposição da Secretaria Municipal de Planejamento.

Unidade Orçamentaria: 02.09 - Secretaria Municipal de Receita.

Dotação Orçamentária: 04.122.0103.2.026.001 - Manutenção dos recursos humanos e materiais a disposição da Secretaria de Receita

Unidade Orçamentaria: 02.17 - Sec. Mun. de Juventude, Esporte e Lazer.

Dotação Orçamentária: 04.122.0103.2.027.000 - Manutenção da Secretaria Municipal de Juventude, Esporte e Lazer

Unidade Orçamentaria: 02.18 - Secretaria Município de Cultura e Turismo.

Dotação Orçamentária: 13.122.0134.2.037.001 - Manutenção dos Recursos Humanos e Materiais da Secretaria Municipal de Cultura e Turismo.

Unidade Orçamentaria: 02.20 - Secretaria Municipal de Agricultura.

Dotação Orçamentária: 20.122.0103.2.048.001 - Manutenção Administrativa da Secretaria Municipal de Agricultura – SEMAGRI

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Unidade Orçamentária: 02.21 - Sec. Mun.de Infraestrutura e Des. Urbano

Dotação Orçamentária: 04.122.0103.2.075.000 - Manutenção da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Unidade Orçamentária: 02.22 - Sec. Mun. de Ordenamento Territ. e Habitação.

Dotação Orçamentária: 04.122.0103.2.085.000 - Manutenção da Secretaria de Ordenamento Territorial e Habitação

Unidade Orçamentária: 02.23 - Secretaria Mun.de Seg. Trânsito e Defesa

Dotação Orçamentária: 06.122.0103.2.277.001 - Manutenção da SEMSP/CCO.

Dotação Orçamentária: 06.122.0103.2.277.002 - Manutenção do DEMUTRAN.

Unidade Orçamentária: 02.25 - Secretaria de Portos, Logística e Energia

Dotação Orçamentária: 25.752.0111.2.266.000 - Apoio a adequação da infraestrutura energética dos prédios e demais equipamentos.

Unidade Orçamentária: 02.26 - Sec.Mun. de Indust. Comercio e Tecnologia

Dotação Orçamentária: 04.122.0103.2.104.001 - Manutenção dos Recursos Humanos e Materiais da SEICOMTEC.

Elemento de Despesa: 3.3.90.40.00.00 – Serviços de Tecnologia Informação/Comunicação – Pessoa Jurídica.

Subelemento de Despesa: 3.3.90.40.06.00 – Locação de Softwares.

Fonte de Recurso: 1.500 (Recurso Próprio)

ÓRGÃO: 30 - FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE.

Unidade Orçamentária: 30.30 - Fundo Municipal do Meio Ambiente.

Dotação Orçamentária: 04.122.0100.2.212.004 - Manutenção dos Recursos Humanos e Materiais da SEMADE.

Elemento de Despesa: 3.3.90.40.00.00 – Serviços de Tecnologia Informação/Comunicação – Pessoa Jurídica.

Subelemento de Despesa: 3.3.90.40.06.00 – Locação de Softwares.

Fonte de Recurso: 1.500 (Recurso Próprio)

ÓRGÃO: 70 - SECRETARIA MUNIC. DE TRABALHO E EMPREGO.

Unidade Orçamentária: 70.71 - Secretaria Munic. de Trabalho e Emprego.

Dotação Orçamentária: 11.122.0106.2.233.001- Manutenção dos Recursos Humanos e Materiais da SEMUTE.

Elemento de Despesa: 3.3.90.40.00.00 – Serviços de Tecnologia Informação/Comunicação – Pessoa Jurídica.

Subelemento de Despesa: 3.3.90.40.06.00 – Locação de Softwares.

Fonte de Recurso: 1.500 (Recurso Próprio).

ÓRGÃO: 18 — SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Unidade Orçamentária: 18.12 – Secretaria Municipal de Educação

Função/Programa/Ação: 12.361.0152.2.299. – Implementação de ações infraestruturais visando a consolidação da inclusão digital dos estudantes e educadores, com melhoria da infraestrutura física das instituições educacionais, disponibilização de materiais e equipamentos, serviços tecnológicos, plataformas online, recursos e conteúdos digitais e multimídia, materiais interativos, bem como produtos e insumos, além

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

da disponibilização de equipe técnica para formação e manutenção de equipamentos e estruturação de espaços.

Elemento de Despesa: 3.3.90.40.00 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – PJ.

Subelemento de Despesa: 3.3.90.40.06 – Locação de software.

Fontes de Recurso: 15001001 – Receita de imposto e Transf. Educação.

ÓRGÃO: 10 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

Unidade Orçamentaria: 10.14 – Secretaria Municipal de Saúde.

Dotação Orçamentaria: 10.122.0064.2.117.000 Manutenção da Secretaria Municipal de Saúde.

Sub - Ação: 10.122.0064.2.117.001 Manutenção dos Recursos Humanos e Materiais da Secretaria Municipal de Saúde

Elemento de Despesa: 3.3.90.40.00.00 – Serviços de Tecnologia Informação/Comunicação –Pessoa Jurídica.

Subelemento de Despesa: 3.3.90.40.06.00 – Locação de Software.

Fonte de Recurso: 1.500.1002 (Recurso Próprio).

Despesa:2106 / Despesa Desdobrada: 6366

ÓRGÃO: 11 - SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL.

Unidade Orçamentaria: 10.17 – Secretaria Municipal de Assistência Social.

Dotação Orçamentaria:

081220141.2.289 - Estruturação e Manutenção da Secretaria de Assistência Social.

081250140.2.175 - Fortalecimento do Controle Social (Conselho de Assistência Social).

082430150.2.179 - Estruturação e Manutenção dos Conselhos Tutelares.

082440145.2.292 - Financiamento dos Benefícios Eventuais da Assistência Social.

082440150.2.180 - Manutenção do Programa Municipal de Aquisição de Alimentos e outras iniciativas.

082440150.2.293 - Financiamento do Programa Bolsa Cidadã.

Elemento de Despesa: 3.3.90.40.00.00 – Serviços de Tecnologia Informação/Comunicação –Pessoa Jurídica.

Subelemento de Despesa: 3.3.90.40.06.00 – Locação de Softwares.

Fonte de Recurso: 1.500.1002 (Recurso Próprio).

Unidade Orçamentaria: 10.16 – Fundo Municipal de Assistência Social.

Dotação Orçamentaria:

082430147.2.166 - Primeira Infância no SUAS - Criança Feliz.

082440142.2.290 - Gestão do IGD/SUAS.

082440148.2.247 - PROCAD/SUAS.

082450143.2.168 - Bloco Proteção Social Básica.

082450144.2.173 - Bloco Proteção Social Especial de Média e Alta Complexidade (MAC).

082450146.2.169 - Bloco de Gestão do Programa Bolsa Família e Cadastro Único.

Elemento de Despesa: 3.3.90.40.00.00 – Serviços de Tecnologia Informação/Comunicação –Pessoa Jurídica.

Subelemento de Despesa: 3.3.90.40.06.00 – Locação de Softwares.

Fonte de Recurso: 1500.0000 (Recurso Próprio).

Fonte de Recurso: 1660.0000 (Recurso Federal).

12.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Maria Feio

Diretora do Departamento de Contabilidade
Decreto nº 0028/2025 – GPMB

13.DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

Barcarena (PA), 09 de junho de 2026.

ELABORADO POR:

Thais Silva Quaresma
Agente de contratação

Allen Abraao de Oliveira Fernandes
Integrante Técnico – matrícula 00085260 / 3

Edson Cruz da Silva
Integrante técnico – matrícula 00093084 / 1

Aprovo,

Sabmael da Silva Carvalho
Secretário Municipal de Administração e Tesouro
Decreto nº 0002/2025-GPMB

Francinea Teixeira Dias
Secretária Municipal de Assistência Social
Decreto nº 0019/2025 – GPMB

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Edson Anilo Cardoso De Moraes
Secretário Municipal de Educação e Desenvolvimento Social
Decreto nº 0125/2026 – GPMB

Nadja Milena Torres Vilhena Varão
Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 0307/2026 – GPMB

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO I — ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA SOLUÇÃO E EQUIPAMENTOS

1. Software de Gerenciamento (SaaS em Nuvem)

1.1. Permitir o cadastramento e gerenciamento centralizado de múltiplas unidades da Administração Pública Municipal, classificadas por área de atuação, órgão, unidade administrativa ou secretaria demandante.

1.2. Permitir o cadastro detalhado e o controle de perfis de múltiplos tipos de usuários da solução, contendo nome, identificador único matricial, funcional, estudantil ou equivalente, vínculos, permissões de acesso e armazenamento, quando aplicável, de templates biométricos faciais protegidos e compatíveis com os dispositivos de processamento na borda (Edge AI), observadas as regras de segurança da informação, finalidade específica, controle de acesso, segregação lógica e proteção de dados pessoais sensíveis, contemplando os seguintes perfis:

- Servidores Públicos Efetivos e Comissionados: Controle de frequência de assiduidade, atrasos, horas extras e parametrização de jornadas contratuais;
- Profissionais de Saúde: Controle de frequência de assiduidade, atrasos, horas extras e parametrização de jornadas contratuais;
- Colaboradores Terceirizados e Vigilantes: Monitoramento da presença efetiva nos postos de vigilância alocados em bens públicos para fins de fiscalização e validação;
- Alunos Matriculados: Controle de frequência escolar e monitoramento de embarque e desembarque na frota de transporte municipal;
- Profissionais de Assistência Social: Controle de frequência de assiduidade, atrasos, horas extras e parametrização de jornadas contratuais;

1.3. Permitir o cadastramento de pais e responsáveis legais associados a múltiplos alunos da rede municipal de ensino, independentemente da unidade escolar em que o estudante esteja matriculado.

1.4. Permitir a criação de regras e fluxos de automação por meio de motor de regras (Business Rules Engine), convertendo automaticamente os eventos faciais e alertas operacionais em ações de comunicação ativa.

1.5. Disponibilizar interface web responsiva, com suporte a Aplicação Web Progressiva — PWA ou tecnologia equivalente, compatível com instalação em dispositivos móveis e estações de trabalho, sem dependência obrigatória de lojas proprietárias de aplicativos.

1.6. Deverá suportar o envio de notificações eletrônicas por meio de Web Push, PWA, mensageria integrada ou canal equivalente, sem limitação artificial imposta pela contratada, observadas as condições dos canais contratados, as permissões concedidas pelo usuário, a conectividade disponível, a compatibilidade do navegador, as políticas dos sistemas operacionais e eventuais restrições de provedores terceiros. Para eventos classificados como críticos, a solução deverá permitir parametrização de canal alternativo de comunicação, quando contratado ou configurado pela Administração.

1.7. Possuir integração com plataformas de mensageria instantânea compatíveis com APIs corporativas, atuando de forma orquestrada e automatizada (iPaaS), permitindo o direcionamento inteligente e o envio multicanal (omnichannel) de alertas críticos de segurança, registros de frequência e notificações operacionais aos dispositivos móveis dos responsáveis ou gestores, de modo a ampliar a redundância e a rastreabilidade da comunicação institucional, observadas as condições técnicas e contratuais dos canais integrados.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1.8. Permitir a geração de relatórios do módulo de frequência da educação que possibilitem o direcionamento para o uso de ferramentas de busca ativa voltadas ao combate à evasão escolar, gerando relatórios automáticos de ausências reiteradas ou interpoladas para acionamento da Rede de Proteção Social, Conselhos Tutelares e CRAS, conforme regras parametrizadas pela Administração.

1.9. Disponibilizar dados sobre a frequência dos alunos no início de cada turno para otimizar a logística e o planejamento diário da alimentação escolar, conferindo precisão no preparo da merenda e mitigando desperdício de insumos nas unidades da SEMED.

1.10. Permitir a exportação automatizada e customizada de relatórios de frequência em formatos eletrônicos usuais, tais como PDF, CSV, XLSX ou equivalente, bem como em layouts oficiais ou modelos parametrizados disponibilizados pela Administração, quando necessários à prestação de informações a órgãos de controle, programas governamentais ou sistemas públicos correlatos.

1.11. Apresentar mecanismos de segurança da informação alinhados às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), assegurando que dados pessoais sensíveis, inclusive dados biométricos, sejam protegidos por criptografia em trânsito e em repouso, controle de acesso, segregação lógica, trilhas de auditoria, retenção parametrizável, pseudonimização ou anonimização quando tecnicamente aplicável, e demais medidas aptas a prevenir acesso, uso, compartilhamento ou tratamento não autorizado.

1.12. Disponibilizar painéis gerenciais e Dashboards estatísticos consolidados, exibindo informações estratégicas, em conformidade com as necessidades solicitadas pelos órgãos demandantes.

2. Interface do Usuário e Aplicativo Progressivo (PWA)

2.1. A interface do usuário final deverá ser multiplataforma e operar sob o conceito de design responsivo combinado a Aplicativo Progressivo (PWA) ou tecnologia equivalente, sendo compatível com navegadores web modernos em desktops, notebooks, tablets e smartphones, com adaptação dinâmica de layout para diferentes tamanhos de tela, desempenho compatível com o uso ordinário da aplicação e suporte à instalação de ícone de acesso direto na tela inicial do dispositivo, quando suportado pelo navegador e pelo sistema operacional, sem dependência obrigatória de lojas proprietárias de aplicativos.

2.2. Suportar o recebimento de notificações eletrônicas e alertas visuais, incluindo notificações push, Web Push, PWA, mensageria integrada ou tecnologia equivalente, em navegadores desktop e dispositivos móveis compatíveis, contendo títulos descritivos, metadados do evento e mecanismos de vinculação profunda (deep linking) que direcionem o usuário ao registro detalhado do alerta dentro da aplicação, observadas as permissões concedidas pelo usuário, a conectividade disponível, a compatibilidade do navegador, as políticas do sistema operacional e eventuais restrições de provedores terceiros.

2.3. Permitir a consulta interativa ao espelho de ponto eletrônico pelos servidores, histórico de frequência de alunos pelos pais, escalas ativas de plantonistas e quadro de avisos corporativos emitidos pelos administradores de cada secretaria.

2.4. Possuir camada de autenticação protegida por mecanismos de controle de sessão segura e criptografada, vinculando CPF, matrícula, identificador funcional, identificador estudantil ou outra credencial institucional ao perfil do usuário no banco de dados central, com suporte a controle de expiração de sessão, revogação de acessos por tempo de inatividade e mecanismos de prevenção de exposição indevida de dados sensíveis em terminais não autorizados.

3. Especificações da API de Integração e Interoperabilidade

3.1. A solução de software (SaaS) deverá disponibilizar uma arquitetura de comunicação aberta baseada no padrão OpenAPI 3.0 (REST/JSON), com documentação técnica estruturada em ambiente interativo, como

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Swagger ou equivalente, que possibilite a interoperabilidade com os sistemas corporativos municipais legados, sistemas de folha de pagamento de RH e portais eletrônicos de serviços já existentes, desde que a Administração disponibilize, quando necessário, a documentação técnica, credenciais, layouts, endpoints, autorizações e ambiente de homologação indispensáveis à integração.

3.2. A camada de persistência, armazenamento e processamento de dados da solução deverá possuir capacidade elástica e escalável em ambiente de nuvem ou infraestrutura equivalente, sendo capaz de armazenar, indexar e consultar, de forma performática, registros de usuários, templates biométricos protegidos, eventos operacionais, trilhas de auditoria e logs agregados das secretarias envolvidas.

3.3. Disponibilizar webhooks parametrizáveis de saída para permitir o envio automatizado de eventos operacionais aos sistemas da Prefeitura, quando configurado pela Administração. Eventos de validação facial, alteração de status de presença, alertas críticos ou registros correlatos deverão poder disparar gatilhos de dados para sistemas municipais integrados, observadas as regras de negócio, permissões, credenciais, disponibilidade dos sistemas destinatários e parâmetros definidos pela Administração.

4. Especificações Técnicas dos Dispositivos Fixo e Veicular de Biometria Facial

4.1. Terminal de Reconhecimento Facial Fixo de Alta Performance (Comodato):

- Algoritmo baseado em Inteligência Artificial de Borda (Edge AI) e Aprendizado Profundo (Deep Learning), processando o reconhecimento de forma local e independente da nuvem.
- Capacidade de armazenamento interno nos equipamentos de, no mínimo, 5.000 (cinco mil) templates biométricos faciais locais, de modo a garantir o pleno funcionamento do controle operacional de forma autônoma e descentralizada.
- Tempo de identificação facial inferior a 1 (um) segundo, de modo a garantir a operação em fluxo contínuo, contendo tecnologia ativa de detecção de vivacidade (Anti-Spoofing / Liveness Detection) capaz de barrar fraudes baseadas em fotos, vídeos ou máscaras.
- Tela de exibição do tipo LCD colorida com dimensão mínima de 5 polegadas, sensor óptico de luminosidade adaptativo e luz auxiliar embutida para cenários de baixa iluminação ou escuridão total.
- Interfaces nativas de comunicação via Ethernet (TCP/IP), Wi-Fi integrado.
- Grau de proteção contra intempéries e temperatura operacional de trabalho variando entre 0 e 60 graus Celsius.

4.2. Terminal de Reconhecimento Facial Fixo de Média Performance para Prédios e para Veículos (Comodato - SEMED):

- Algoritmo embarcado de Deep Learning com capacidade de armazenamento interno de, no mínimo, 3.000 (três mil) templates biométricos faciais locais, operando de forma descentralizada;
- Tempo de identificação facial inferior a 1 (um) segundo, contendo tecnologia ativa de detecção de vivacidade (Anti-Spoofing / Liveness Detection) capaz de barrar fraudes baseadas em fotos ou telas de dispositivos móveis;
- Design compacto com tela de exibição do tipo LCD colorida com dimensão mínima de 4 polegadas, equipado com luz auxiliar embutida para ambientes de baixa luminosidade;
- Interfaces nativas de comunicação via Ethernet (TCP/IP) e Wi-Fi integrado;
- Para a aplicação embarcada na frota de transporte escolar, conectividade sem fio nativa com suporte a Wi-Fi ou interface de comunicação de dados celular (3G/4G/5G) ou satelital, integrada ou externa, garantindo a sincronização em movimento e a transmissão contínua de dados à central.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

5. Especificações Técnicas das Câmeras Inteligentes

5.1. Câmeras com Arquitetura de Duplo Sensor Integrado (Monitoramento de Alta Performance):

- O equipamento de captura deve possuir arquitetura de duplo sensor de imagem integrado operando em canal duplo simultâneo no mesmo chassi, sendo composto por Canal Panorâmico (sensor fixo de ampla visão) e Canal Móvel Detalhado (sensor móvel com movimentação robotizada Pan-Tilt-Zoom).
- O canal móvel deve possuir conjunto óptico com capacidade de Zoom Óptico nativo de no mínimo 32x e controle de foco automático motorizado.
- Possuir processador analítico dedicado com capacidade de Inteligência Artificial na Borda (Edge AI) baseado em algoritmos de aprendizado profundo (Deep Learning), operando com taxa de captura multifacial de no mínimo 30 alvos simultâneos por segundo e extração nativa de metadados.
- O algoritmo embarcado deve realizar a classificação autônoma de alvos, separando e distinguindo com precisão metadados de figuras humanas e veículos, permitindo a filtragem de alarmes falsos provocados por intempéries ou animais.
- Possuir sensores de imagem com tecnologia de ultra baixa luminosidade, garantindo a captação de imagens coloridas nítidas em ambientes com iluminação próxima a zero, complementados por iluminação infravermelha adaptativa de longo alcance.

5.2. Câmeras Tipo Bullet e Dome Varifocais Inteligentes (Monitoramento de Pessoas e de Fluxo):

- Os equipamentos de captura digital de vídeo nos formatos prediais Bullet e Dome devem possuir resolução de imagem nativa de, no mínimo, 4 Megapixels.
- O chipset interno da câmera deve possuir capacidade de processamento analítico concorrente (múltiplos algoritmos rodando em paralelo) diretamente na borda do dispositivo, contemplando obrigatoriamente: contagem de pessoas, reconhecimento facial e gerenciamento de filas (mapeamento estatístico de saturação de atendimento), gestão dinâmica de fluxo.
- Para atendimento às especificações das unidades localizadas em ambientes com atmosferas agressivas ou umidade severa, as câmeras do formato Dome devem possuir revestimento externo com certificação de proteção anticorrosão corporativa.

6. Da Infraestrutura da Sala de Situação Centralizada

6.1. Núcleo de Processamento e Gravação Digital:

- Dispositivo de gerenciamento e gravação digital de vídeo em rede com capacidade para suportar, no mínimo, 24 canais IP de alta resolução simultâneos.
- Possuir processador analítico dedicado em hardware para a execução de algoritmos de estruturação de vídeo (conversão de imagens em metadados indexáveis para busca rápida) e motor de comparação facial nativo com banco de dados local.
- Suportar algoritmos avançados de compressão de dados e vídeo de alta eficiência (padrão H.265+ ou superior) para otimização do armazenamento, com suporte a múltiplos discos rígidos de alta capacidade.
- Possuir compatibilidade com códigos de redundância de rede do tipo ANR (Automatic Network Replenishment), garantindo que, em caso de queda temporária de conexão entre o gravador e as câmeras, os dados gravados no cache local dos dispositivos sejam reinjetados automaticamente no sistema central assim que a rede for restabelecida.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6.2. Infraestrutura de Visualização e Painéis Dinâmicos:

- Fornecimento e instalação de monitores profissionais/telas de alta definição (padrão Full HD ou superior), adequados para operação contínua, destinados à exibição simultânea das matrizes de vídeo e dos dashboards analíticos.
- As telas deverão permitir a segmentação dinâmica de dados para a SEMED, com destaques para frequências, entre outros dados a serem definidos pela secretaria.

7. Do Barramento Arquitetural de Mensageria e Notificações Eletrônicas

7.1. A solução de software deverá possuir arquitetura modular, escalável e orientada a eventos, ou tecnologia equivalente, utilizando mecanismos de persistência intermediária, filas, buffers, cache, mensageria, barramento de eventos ou recursos tecnicamente compatíveis. Essa arquitetura deverá ser capaz de absorver picos de carga decorrentes de leituras e escritas simultâneas originadas nas unidades de captura na borda, preservando a rastreabilidade, a consistência lógica, o reprocessamento seguro e a entrega controlada dos eventos de presença, frequência, validação de identidade e alertas operacionais.

7.2. O ecossistema computacional deverá permitir integração com plataformas de automação de processos, ferramentas de integração como serviço (iPaaS), APIs, webhooks, serviços de mensageria ou mecanismos equivalentes, de modo que os eventos capturados na borda possam acionar rotinas automáticas de despacho de notificações, conforme regras parametrizadas pela Administração.

7.3. A solução deverá utilizar, preferencialmente, canais de notificação por Web Push, PWA, notificações eletrônicas ou tecnologia equivalente e, de forma complementar, quando contratado, configurado ou necessário para cenários específicos, permitir o roteamento de eventos para gateways de mensageria corporativa integrados, observadas as permissões dos usuários, a conectividade disponível, as políticas dos navegadores e sistemas operacionais, as condições dos canais contratados e eventuais restrições de provedores terceiros.

7.4. A arquitetura deverá permitir a geração sob demanda de logs consolidados, relatórios de frequência estudantil ou funcional e arquivos eletrônicos em formato PDF ou equivalente, com registro, indexação e consulta dos históricos, status de envio, tentativas de entrega e confirmações de leitura quando disponibilizadas pelos canais utilizados. A geração dos arquivos e relatórios deverá ocorrer em tempo compatível com o volume de dados, a complexidade da consulta e a capacidade operacional do ambiente contratado.

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO II — TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

CONTRATO Nº ____/2026

Pelo presente instrumento, a empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, **neste ato representada por seu representante legal** ** _____, CPF nº _____, doravante denominada COMPROMISSÁRIA, considerando sua participação na execução do objeto contratual referente à solução tecnológica integrada de gestão, monitoramento operacional, controle de acesso, reconhecimento facial e comunicação automatizada do Município de Barcarena/PA, firma o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE, mediante as seguintes condições:

1. DO COMPROMISSO DE SIGILO

A COMPROMISSÁRIA compromete-se a manter absoluto sigilo sobre todas as informações, dados, documentos, registros, imagens, credenciais de acesso, configurações, relatórios, bases de dados e demais informações a que tiver acesso em razão da execução contratual.

2. DA PROTEÇÃO DE DADOS

A COMPROMISSÁRIA compromete-se a observar a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), adotando medidas técnicas e administrativas adequadas para proteger os dados pessoais tratados durante a execução contratual.

3. DOS DEVERES DA COMPROMISSÁRIA

Considerando que a solução poderá envolver tratamento de imagens, dados biométricos e informações de crianças e adolescentes, a COMPROMISSÁRIA compromete-se a adotar cuidados reforçados de proteção, acesso restrito e utilização exclusivamente para as finalidades previstas na contratação, assim como comprometendo-se a:

- a) manter absoluto sigilo sobre todas as informações, documentos, registros, imagens, dados pessoais, dados biométricos, credenciais de acesso, configurações, relatórios, bases de dados e demais informações a que tiver acesso em razão da execução contratual;
- b) utilizar as informações exclusivamente para a execução das atividades previstas no contrato, vedada sua utilização para quaisquer outras finalidades;
- c) adotar medidas técnicas, administrativas e operacionais adequadas para proteger as informações contra acesso não autorizado, destruição, perda, alteração, divulgação, compartilhamento ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito;
- d) assegurar que seus empregados, colaboradores, prepostos, subcontratados e demais pessoas sob sua responsabilidade observem integralmente as obrigações de confidencialidade, segurança da informação e proteção de dados previstas neste Termo;
- e) não copiar, reproduzir, armazenar, transmitir, compartilhar ou disponibilizar a terceiros quaisquer informações obtidas durante a execução contratual, salvo mediante autorização formal da Administração ou por determinação legal;

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

f) observar as disposições da Lei nº 13.709/2018 (LGPD), da Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, das normas de segurança da informação adotadas pela Administração e das demais disposições legais aplicáveis;

g) comunicar formalmente à Administração, em prazo não superior a 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de segurança, suspeita de vazamento, acesso indevido, perda, alteração, indisponibilidade ou comprometimento de dados e informações relacionados à execução contratual;

h) responsabilizar-se pelos danos decorrentes de ação ou omissão de seus empregados, colaboradores, prepostos ou subcontratados que resultem em violação das obrigações de sigilo, confidencialidade ou proteção de dados.

4. DAS VEDAÇÕES

É expressamente vedado à COMPROMISSÁRIA:

I – copiar, reproduzir, divulgar, compartilhar ou disponibilizar informações da Administração sem autorização formal;

II – utilizar dados ou informações obtidas em razão da contratação para finalidade diversa da execução contratual;

III – permitir acesso de pessoas não autorizadas aos sistemas, equipamentos, bancos de dados ou informações da Administração;

IV – armazenar, transferir ou compartilhar dados em desacordo com as disposições contratuais e legais aplicáveis.

5. DA RESPONSABILIDADE

A COMPROMISSÁRIA responderá pelos danos decorrentes da utilização indevida, divulgação não autorizada ou tratamento inadequado das informações e dados acessados durante a execução do contrato, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

6. DA VIGÊNCIA DO SIGILO

As obrigações de sigilo, confidencialidade e proteção de dados previstas neste Termo permanecerão válidas durante toda a execução contratual e subsistirão após o encerramento do contrato, enquanto as informações não se tornarem públicas por meios legítimos ou enquanto persistirem obrigações legais de proteção e guarda das informações.

E, por estar de acordo com as condições acima estabelecidas, firma o presente Termo.

Barcarena/PA, ____ de ____ de 2026.

Representante Legal da Contratada

CPF: _____

Cargo: _____

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO III — TERMO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE INDIVIDUAL

CONTRATO Nº ____/2026

Eu, _____, portador(a) do CPF nº _____, empregado, colaborador, preposto ou prestador de serviços da empresa _____, declaro ter ciência das obrigações de sigilo, confidencialidade, proteção de dados e segurança da informação relacionadas à execução do Contrato nº ____/2026, firmado com o Município de Barcarena/PA.

Declaro estar ciente de que, durante a execução contratual, poderei ter acesso a sistemas, documentos, informações institucionais, imagens, registros eletrônicos, dados pessoais, dados biométricos, informações de servidores públicos, usuários dos serviços municipais, alunos da rede pública e demais informações protegidas por lei.

Comprometo-me a:

I – utilizar as informações acessadas exclusivamente para fins de execução das atividades relacionadas ao contrato;

II – preservar o sigilo e a confidencialidade das informações obtidas em razão das atividades desempenhadas;

III – não divulgar, reproduzir, copiar, compartilhar, armazenar ou disponibilizar informações a terceiros sem autorização formal da Administração;

IV – observar as disposições da Lei nº 13.709/2018 (LGPD), do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, das normas de segurança da informação da Administração e das demais disposições legais aplicáveis;

V – comunicar imediatamente à empresa e à Administração qualquer incidente de segurança, acesso indevido, perda, vazamento ou suspeita de comprometimento de informações sob minha responsabilidade.

Declaro ainda estar ciente de que o descumprimento das obrigações assumidas neste Termo poderá ensejar responsabilização administrativa, civil e penal, sem prejuízo das demais medidas cabíveis.

As obrigações de sigilo e confidencialidade permanecerão válidas durante toda a execução contratual e após seu encerramento, enquanto as informações não se tornarem públicas por meios legítimos.

Barcarena/PA, ____ de _____ de 2026.

Nome: _____

CPF: _____

Cargo/Função: _____

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1.1. ANEXO IV — DIRETRIZES E ROTEIRO DA PROVA DE CONCEITO

1. DO OBJETIVO

1.1. A Prova de Conceito (PoC) tem por objetivo a validação prática dos requisitos operacionais, arquiteturais e de segurança estabelecidos neste Termo de Referência.

1.2. A avaliação consistirá na demonstração física e lógica de cenários estruturados de uso, visando comprovar a compatibilidade da solução ofertada com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, observadas as condições, ressalvas técnicas, dependências de terceiros, regras de parametrização, permissões de usuários e limitações operacionais previstas nas especificações técnicas do Anexo I.

2. DAS CONDIÇÕES GERAIS E PRAZOS

2.1. A Prova de Conceito será exigida exclusivamente da licitante provisoriamente vencedora da fase de julgamento das propostas, observando-se o rito previsto no art. 17, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

2.2. A Prova de Conceito será realizada presencialmente, em local, data e horário previamente informado pelo pregoeiro no momento da convocação, podendo ser utilizados recursos auxiliares de conectividade e acesso remoto exclusivamente para suporte operacional da demonstração.

2.3. A licitante convocada disporá do prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da convocação oficial, para disponibilização do ambiente demonstrativo e realização da Prova de Conceito.

2.4. O prazo previsto no item anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação formal e fundamentada da licitante, a critério da Administração Pública, desde que não haja prejuízo à celeridade do certame.

2.5. As demais licitantes poderão acompanhar a realização da Prova de Conceito na qualidade de observadoras, mediante indicação prévia de 01 (um) representante credenciado por empresa pelo e-mail constante no rodapé do edital.

2.6. Os representantes das demais licitantes não poderão interferir, interromper, auxiliar, questionar diretamente a execução da demonstração técnica ou comprometer o regular andamento da sessão, sendo-lhes facultado, exclusivamente, apresentar manifestação sucinta para registro em ata ao final da sessão.

2.7. A PoC será realizada em sessão pública, conduzida por uma comissão técnica especialmente designada pela Administração Pública Municipal, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes, representantes da Administração, fiscais do contrato e órgãos de controle.

2.8. A Administração Pública poderá realizar gravação audiovisual da sessão da Prova de Conceito para fins de registro, instrução processual, transparência e eventual auditoria dos órgãos de controle.

2.9. A avaliação técnica da Prova de Conceito será realizada sob o critério binário de APROVADA ou REPROVADA, observados os critérios de avaliação e julgamento estabelecidos nos itens 5 e 6 deste Anexo.

2.10. Não serão aceitas, como substituição da demonstração funcional, apresentações meramente estáticas, tais como slides, vídeos, imagens prévias ou protótipos não operacionais, sem prejuízo da utilização de documentação técnica, telas de apoio, logs, relatórios e evidências complementares para instrução da avaliação.

3. DOS RECURSOS E INFRAESTRUTURA MÍNIMA PARA O TESTE

3.1. Para a execução dos cenários de teste, a licitante deverá disponibilizar os seguintes recursos sob suas expensas:

- **Ambiente de Software:** Acesso à plataforma sob o modelo Software como Serviço (SaaS) configurado

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

em ambiente de homologação ou teste;

- **Barramento de Integração:** Mecanismo de API, subsistema de controle de borda, middleware do fabricante ou recurso equivalente habilitado para recebimento, ingestão ou sincronização de eventos e dados externos;
- **Painel Analítico:** interface de monitoramento voltada à visualização, auditoria, agrupamento e indexação de dados, eventos, registros, logs e evidências associadas, quando aplicável, observadas as regras de segurança e proteção de dados pessoais sensíveis;
- **Ativos de Captura:** 01 (um) Terminal de Reconhecimento Facial Biométrico em conformidade com as especificações mínimas do edital;
- **Dispositivo Móvel:** 01 (um) smartphone configurado para simulação de recebimento de alertas, notificações ou registros de comunicação pelo usuário final;
- **Massa de Dados:** Cadastro prévio de dados biográficos de teste (nomes, CPFs e matrículas fictícias) para simulação dos perfis de usuários.

3.2. A Administração Pública disponibilizará:

- espaço físico para realização da sessão;
- acesso à rede lógica necessária à demonstração;
- equipe técnica para acompanhamento da avaliação.

3.3 A licitante poderá utilizar conectividade própria ou recurso de contingência, quando necessário à regular demonstração dos cenários. Eventuais falhas de conectividade, bloqueios de rede, restrições de firewall, instabilidade de links ou indisponibilidade de serviços sob responsabilidade da Administração ou de terceiros não deverão implicar reprovação automática da licitante, devendo a comissão técnica avaliar as evidências funcionais disponíveis e registrar a ocorrência em ata;

4. DO ROTEIRO DE TESTES E CENÁRIOS OPERACIONAIS

Cenário 1: Ingestão Automatizada, Organização de Eventos e Regras de Contexto

- **Metodologia de Execução:** A licitante deverá demonstrar a capacidade da plataforma de realizar a recepção, o processamento e o vínculo automatizado de dados biográficos de usuários com os eventos gerados pelos dispositivos de captura na borda. A sincronização de dados e a captura de eventos operacionais poderão ocorrer por meio de barramento de integração (API), subsistema de borda, middleware do fabricante ou ferramenta equivalente de intermediação, escuta e conectividade do ecossistema de hardware. Deverá ser simulada a ingestão de 01 (um) perfil biográfico fictício, preferencialmente do tipo Aluno, vinculado a 01 (um) perfil fictício de Pai/Responsável, utilizando dados fictícios ou anonimizados. Na sequência, deverá ser acionada a leitura facial do usuário correspondente diretamente no terminal biométrico físico ou ambiente demonstrativo equivalente, para validação da associação no painel analítico da solução.
- **CrITÉrios de Validação Técnica:**
 - Demonstração visual do recebimento, indexação automática e agrupamento das informações do perfil, evento e evidências associadas dentro do painel analítico da solução, comprovando a consolidação unificada dos dados sem necessidade de cadastro manual duplicado;
 - Comprovação da captura automatizada do log de evento gerado pelo hardware pela plataforma SaaS, em tempo compatível com a conectividade disponível, arquitetura demonstrada e condições do ambiente de teste, associando a leitura facial ao cadastro previamente sincronizado;

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- Demonstração do disparo, tentativa de envio, recebimento ou registro de notificação eletrônica por Web Push, PWA, alerta na aplicação, mensageria configurada ou canal equivalente, observadas as permissões do usuário, compatibilidade do navegador, conectividade disponível, políticas do sistema operacional e restrições de provedores terceiros;
- **Garantia de Contexto:** demonstração visual de que o acesso ao registro do evento, logs e painéis analíticos permanece restrito e segmentado por unidade, órgão ou secretaria vinculada, sendo bloqueada a visualização ou acesso indevido por perfis administrativos de secretarias distintas que não possuam relação legal com o dado.

Cenário 2: Emissão de Documentos Eletrônicos e Catálogo de API

- **Metodologia de Execução:** O avaliador técnico solicitará o processamento analítico dos eventos gerados nos cenários anteriores e a respectiva emissão de relatórios e documentos eletrônicos.
- **Critérios de Validação Técnica:**
 - Geração sob demanda de relatório de assiduidade consolidado, estruturado diretamente pela interface da plataforma em formato PDF ou equivalente, em tempo compatível com o volume de dados, a complexidade da consulta e a capacidade operacional do ambiente demonstrativo;
 - Apresentação de documento gerado com paginação, tabelas e metadados extraídos dos registros processados;
 - Apresentação visual de endpoint, portal, interface ou ambiente de documentação técnica interativa contendo a especificação das rotas de integração no padrão OpenAPI 3.0, Swagger ou equivalente.

Cenário 3: Governança de Comunicação e Proteção de Dados (LGPD)

- **Metodologia de Execução:** A comissão técnica realizará verificação das trilhas de auditoria, registros de eventos, mecanismos de segurança e controles aplicados aos dados pessoais, dados biométricos, templates biométricos faciais e registros operacionais tratados pela solução.
- **Critérios de Validação Técnica:**
 - Apresentação de telas, relatórios, logs ou evidências técnicas do barramento de mensagens e notificações, detalhando, quando aplicável, status de tráfego, tentativa de entrega, entrega, falha, reprocessamento ou acionamento de canais complementares;
 - Comprovação, por meio de painel administrativo, documentação técnica, logs, evidência de configuração, declaração técnica ou demonstração controlada, de que dados biométricos, templates biométricos faciais, imagens biométricas eventualmente tratadas e metadados sensíveis não são armazenados em forma legível ou reversível sem controle criptográfico, observados os requisitos de criptografia em trânsito e em repouso, controle de acesso, segregação lógica, trilhas de auditoria e demais medidas de segurança previstas no Termo de Referência e na LGPD.

5. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E JULGAMENTO

5.1. Os requisitos avaliados na Prova de Conceito foram classificados conforme sua relevância para a finalidade da contratação, distinguindo-se entre requisitos críticos e requisitos complementares.

5.2. Serão considerados requisitos críticos aqueles relacionados à integração dos dados, segregação de acesso às informações, continuidade operacional em situações de instabilidade ou indisponibilidade de conectividade, comunicação por canal configurado ou equivalente e proteção dos dados pessoais e

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

biométricos tratados pela solução.

5.3. A licitante será considerada APROVADA na Prova de Conceito quando:

- I – atender integralmente todos os requisitos classificados como críticos; e
- II – obtiver aprovação em, no mínimo, 1 (um) dos 2 (dois) requisitos complementares avaliados.

5.4. O não atendimento de qualquer requisito crítico implicará reprovação da Prova de Conceito, por comprometer funcionalidades essenciais da solução, ressalvadas as hipóteses de falhas externas, limitações de terceiros ou ocorrências devidamente registradas nos termos deste Anexo.

5.5. A reprovação em mais de um requisito complementar implicará reprovação da Prova de Conceito por demonstrar aderência insuficiente às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

5.6. A reprovação da PoC não poderá decorrer exclusivamente de falhas, bloqueios, indisponibilidades ou limitações atribuíveis à conectividade local, rede da Administração, firewall, navegador, sistema operacional, permissões do dispositivo, serviços de terceiros ou provedores externos, desde que a licitante demonstre, por evidências técnicas idôneas, a funcionalidade da solução, o disparo ou tentativa de envio do evento, o registro em log, o mecanismo de reprocessamento ou a disponibilidade de canal equivalente previsto neste Termo de Referência.

5.7. A comissão técnica poderá conceder prazo razoável durante a sessão para saneamento de falhas meramente operacionais, ajustes de configuração, permissões de navegador, credenciais, conectividade, sincronização ou parametrização, desde que não haja substituição da solução ofertada nem alteração substancial das funcionalidades avaliadas.

| Item | Requisito Avaliado | Critério de Aceitação Técnica | Resultado |
|------|---|---|----------------------------|
| 01 | Ingestão e Organização | Ingestão automática por barramento/API, subsistema de borda, middleware ou mecanismo equivalente, com indexação e organização visual de perfis, eventos, registros e evidências associadas. | [] Aprovado [] Reprovado |
| 02 | Distribuição, PWA e registro de comunicação | Demonstração de disparo, tentativa de envio, recebimento ou registro de notificação por Web Push, PWA, alerta na aplicação, mensageria configurada ou canal | [] Aprovado [] Reprovado |

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

| | | | |
|-----------|-----------------------------|--|--|
| | | equivalente, com base em regra de vínculo parametrizada. | |
| 03 | Segregação lógica de acesso | Bloqueio de visualização ou acesso indevido a informações entre unidades, órgãos ou secretarias não vinculadas ao dado, conforme perfis e permissões configurados. | <input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado |
| 04 | Emissão de Documentos | Geração sob demanda e exportação de dados estruturados em formato PDF ou equivalente, em tempo compatível com o volume de dados e a capacidade do ambiente demonstrativo. | <input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado |
| 05 | Catálogo de Integração | Disponibilidade de documentação técnica interativa em OpenAPI 3.0, Swagger ou equivalente, por endpoint, portal, interface ou ambiente de documentação. | <input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado |
| 06 | Segurança da Informação | Demonstração de criptografia em trânsito e/ou repouso, controle de acesso, segregação lógica e trilha de auditoria auditável e protegida contra alteração não autorizada, aplicáveis a dados pessoais e biométricos. | <input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado |

CENTRAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6. CLASSIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

Requisitos Críticos

- Item 01 – Ingestão e Organização;
- Item 02 – Distribuição, PWA e registro de comunicação por canal configurado ou equivalente;
- Item 03 – Segregação lógica de acesso;
- Item 06 – Segurança da Informação.

Requisitos Complementares

- Item 04 – Emissão de Documentos;
- Item 05 – Catálogo de Integração.