



TERMO DE REFERÊNCIA – TR

Termo de Referência fundamentado no DFD nº. 241/2026 e seu Estudo Técnico.

1. OBJETO GERAL

Contratação de empresa especializada para o fornecimento, implantação, licenciamento, operação e manutenção de solução integrada de controle de acesso por reconhecimento facial, incluindo software em nuvem, fornecimento de equipamentos em regime de comodato, terminais de reconhecimento facial, catracas de acesso, dispositivos de acionamento de emergência (botão de pânico), implantação, configuração, treinamento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualizações tecnológicas e demais serviços necessários ao pleno funcionamento da solução, destinada às unidades escolares da Rede Municipal de Ensino do Município de Balneário Rincão/SC. A contratação compreenderá a disponibilização de solução tecnológica completa, permitindo o gerenciamento centralizado dos acessos, cadastramento de usuários, monitoramento em tempo real, emissão de relatórios gerenciais e controle da entrada e saída de alunos, servidores, prestadores de serviços e visitantes, visando fortalecer a segurança das unidades escolares e modernizar os processos de gestão de acesso.

2. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

	Registro de Preço	x	Termo Contratual		Outro
--	-------------------	---	------------------	--	-------

3. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

X	DFD	x	Matriz de risco		Projeto Básico
X	ETP		Memorial Descritivo		Projeto Executivo
X	Planilha orçamentária		Anteprojeto		Outros

4. NATUREZA DO OBJETO

	Material de consumo		Equipamento/Material Permanente
x	Serviço continuado		Serviço não continuado
	Obra		Serviço de engenharia

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A presente contratação tem por objeto a **contratação de empresa especializada para fornecimento, implantação, licenciamento, operação, suporte técnico e manutenção de solução integrada de controle de acesso por reconhecimento facial**, destinada às unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Balneário Rincão, compreendendo o fornecimento de software em nuvem, equipamentos em regime de comodato, implantação, treinamento, manutenção preventiva e corretiva, atualizações tecnológicas e suporte técnico durante toda a vigência contratual.

A solução será implantada nas seguintes unidades escolares:

- **EEBM Arroio Rincão;**
- **EMEF José Reus;**
- **EMEF Professora Amélia de Souza Silva.**

A contratação compreende o fornecimento da seguinte solução:

Item	Descrição	Quantidade
1	Licenciamento da plataforma de gerenciamento e controle de acesso por reconhecimento facial, incluindo suporte técnico, manutenção, hospedagem em nuvem e atualizações	12 meses
2	Dispositivo móvel com botão de pânico, fornecido em regime de comodato	03 unidades
3	Terminal de reconhecimento facial, fornecido em regime de comodato	12 unidades

4	Catraca eletrônica tipo tripé, fornecida em regime de comodato	06 unidades
5	Serviço de implantação da solução, incluindo instalação, configuração, parametrização, integração, testes operacionais e treinamento dos usuários	03 serviços

A solução deverá permitir o cadastramento e gerenciamento de alunos, servidores, terceirizados, visitantes e demais usuários autorizados, realizando a identificação por reconhecimento facial e registrando, de forma automatizada, as entradas e saídas das unidades escolares.

O sistema deverá disponibilizar gerenciamento por plataforma web, monitoramento em tempo real, emissão de relatórios gerenciais, armazenamento seguro das informações, histórico de acessos, administração centralizada e mecanismos de controle de usuários, permitindo à Secretaria Municipal de Educação acompanhar e gerenciar os acessos às unidades escolares.

A contratação contempla todos os serviços necessários ao pleno funcionamento da solução, incluindo instalação física dos equipamentos, configuração, parametrização, integração entre hardware e software, migração de dados quando necessária, treinamento dos usuários, suporte técnico remoto e presencial, manutenção preventiva e corretiva, substituição de equipamentos defeituosos, atualizações tecnológicas e assistência técnica durante toda a vigência contratual.

Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, em linha de fabricação e fornecidos em regime de comodato, permanecendo sob responsabilidade da contratada quanto à manutenção, substituição em caso de defeito e atualização tecnológica, sem custos adicionais para a Administração.

Considerando que a solução envolve o tratamento de **dados biométricos**, classificados como **dados pessoais sensíveis**, a contratada deverá observar integralmente as disposições da **Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD)**, atuando na condição de **Operadora dos Dados**, enquanto o Município de Balneário Rincão atuará como **Controlador**, realizando o tratamento exclusivamente para as finalidades relacionadas ao controle de acesso das unidades escolares.

A solução deverá garantir elevados níveis de disponibilidade, segurança da informação, integridade, confidencialidade e rastreabilidade dos dados tratados, observando os requisitos técnicos estabelecidos neste Termo de Referência, no Estudo Técnico Preliminar e na legislação vigente.

A contratação será realizada por meio de **Pregão Eletrônico**, adotando-se o **critério de julgamento pelo menor preço global**, considerando tratar-se de solução integrada, cuja divisão entre diferentes fornecedores poderia comprometer a compatibilidade tecnológica, a eficiência operacional e a adequada execução contratual.

6.	DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO				
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UNID. MEDIDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Licença de sistema completo de controle de acesso com reconhecimento facial, licenciado por número de usuários, destinado às unidades escolares do Município, contemplando o cadastro de até 1.180 (um mil cento e oitenta) alunos, professores e servidores.	12	Mês	R\$ 11.000,00	R\$132.000,00
02	Serviço de implantação completa da solução, incluindo setup, parametrização, integração, testes de funcionamento e treinamento operacional dos usuários indicados pela Contratante, até a plena disponibilidade do sistema	03	serviços	R\$ 6.000,00	R\$18.000,00
Valor Global Estimado da Contratação: R\$ 150.000,00					

Obs: Os equipamentos: Hardware (móvel) com botão do pânico com chip de telefonia móvel — no mínimo 1GB de pacote de dados, Terminal de Reconhecimento Facial e Catraca Tripé, deverão ser concedidos em comodato sem custos adicionais a contratante.

6.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

A solução deverá ser composta por plataforma de gerenciamento, equipamentos de controle de acesso, serviços de implantação, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, treinamento, atualizações tecnológicas e demais serviços necessários ao pleno funcionamento da solução durante toda a vigência contratual.

A licitante deverá apresentar:

- atestado(s) de capacidade técnica, comprovando execução de objeto compatível com solução de controle de acesso por reconhecimento facial ou tecnologia equivalente;
- declaração de que possui equipe técnica apta à implantação e manutenção da solução;
- comprovação de que possui suporte técnico próprio ou autorizado.

6.1.1 Plataforma de Gerenciamento

A plataforma deverá operar em ambiente web (cloud), acessível por navegador de internet, dispensando instalação de softwares específicos nas estações de trabalho da Administração.

Deverá possuir, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- cadastramento e gerenciamento de usuários;
- cadastramento de alunos, servidores, visitantes, terceirizados e demais pessoas autorizadas;
- cadastramento e gerenciamento das unidades escolares;
- gerenciamento de perfis de acesso e níveis de permissão;
- consulta em tempo real dos acessos realizados;
- registro automático das entradas e saídas;
- emissão de relatórios gerenciais;
- pesquisa de registros por usuário, data, horário e unidade escolar;
- armazenamento seguro das informações;
- histórico completo de acessos;
- controle de usuários administradores;
- registro de logs das operações realizadas;
- funcionamento em ambiente seguro, mediante autenticação de usuários.

6.1.2 Terminal de Reconhecimento Facial

Os terminais deverão:

- realizar identificação biométrica facial;
- possuir capacidade de operação contínua;
- funcionar em ambiente interno;
- permitir comunicação com a plataforma de gerenciamento;
- registrar automaticamente os eventos de acesso;
- permitir atualização de firmware;
- possuir alimentação elétrica compatível com a rede nacional;
- possuir comunicação em rede Ethernet e/ou Wi-Fi, quando aplicável;
- operar de forma integrada ao software fornecido.

6.1.3 Catraca Eletrônica

As catracas deverão:

- operar de forma integrada ao sistema de reconhecimento facial;
- permitir liberação automática após validação do usuário;
- possuir estrutura resistente para utilização em ambiente escolar;
- permitir operação contínua;
- possuir dispositivo de desbloqueio em caso de falta de energia ou situações de emergência, quando aplicável às normas do fabricante;
- comunicar-se integralmente com a plataforma de gerenciamento.

6.1.4 Dispositivo Móvel com Botão de Pânico

O equipamento deverá:

- permitir acionamento imediato do botão de emergência;
- comunicar o evento ao sistema de gerenciamento;
- permitir identificação da unidade escolar onde ocorreu o acionamento;
- possuir autonomia compatível com sua utilização;
- integrar-se integralmente à solução fornecida.

6.1.5 Implantação

A contratada deverá executar:

- instalação dos equipamentos;
- configuração do sistema;

- parametrização da plataforma;
- integração entre hardware e software;
- testes operacionais;
- treinamento dos usuários;
- acompanhamento da entrada em operação.

A implantação deverá ocorrer nas seguintes unidades escolares:

- **EEBM Arroio Rincão;**
- **EMEF José Reus;**
- **EMEF Professora Amélia de Souza Silva.**

6.1.6 Suporte Técnico e Manutenção

A contratada deverá fornecer:

- atendimento remoto;
- atendimento presencial;
- atualização;
- manutenção;

Criticidade	Início do atendimento	Solução
Crítica (sistema indisponível)	até 4 horas	até 24 horas
Alta	até 8 horas úteis	até 48 horas
Média	até 1 dia útil	até 5 dias úteis
Baixa	até 2 dias úteis	até 10 dias úteis

Caso seja necessária substituição de equipamentos, esta deverá ocorrer em até cinco dias úteis.

6.1.7 Garantia e Manutenção

Durante toda a vigência contratual, será de responsabilidade da contratada:

- manter todos os equipamentos fornecidos em regime de comodato em perfeito estado de funcionamento;
- realizar manutenção preventiva, conforme cronograma estabelecido pela fabricante ou sempre que necessária para garantir a continuidade da operação;
- realizar manutenção corretiva sempre que identificadas falhas, defeitos ou mau funcionamento dos equipamentos ou da plataforma;
- substituir, sem ônus para a Administração, equipamentos, componentes ou acessórios que apresentem defeitos ou que não possam ser reparados em prazo compatível com a continuidade do serviço;
- fornecer todas as peças, componentes, acessórios, materiais de consumo e mão de obra necessários à manutenção da solução;
- disponibilizar suporte técnico remoto e presencial, quando necessário;
- manter a plataforma permanentemente atualizada, disponibilizando correções, atualizações de segurança e melhorias durante toda a vigência contratual, sem custos adicionais para a Administração;
- garantir o funcionamento contínuo da solução, observando os níveis mínimos de serviço (SLA) estabelecidos neste Termo de Referência;
- responsabilizar-se por todos os custos decorrentes da manutenção, transporte, substituição e reinstalação dos equipamentos fornecidos em comodato.

6.1.8 Segurança da Informação

A solução deverá:

- utilizar comunicação segura entre equipamentos e plataforma;
- proteger os dados armazenados contra acessos não autorizados;
- possuir mecanismos de autenticação de usuários;
- manter registros de auditoria (logs);
- permitir controle de permissões por perfil de usuário;
- atender às disposições da **Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD)**, garantindo a confidencialidade, integridade, disponibilidade e rastreabilidade das informações tratadas.
- O tratamento dos dados biométricos terá como fundamento jurídico o cumprimento de obrigação legal e a execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos, observando os arts. 7º, III, 11, II, alínea "b", e 23 da Lei Federal nº

13.709/2018, bem como as normas relativas ao tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes previstas no art. 14 da referida Lei.

6.1.9 Dados de Crianças:

Tratando-se de dados pessoais de crianças e adolescentes, o Município observará integralmente o disposto no art. 14 da Lei Geral de Proteção de Dados, adotando medidas de transparência, segurança e minimização dos dados tratados, garantindo que o tratamento ocorra exclusivamente para controle de acesso e segurança das unidades escolares.

DA PROVA DE CONCEITO (PoC):

Como condição para adjudicação do objeto, a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá realizar **Prova de Conceito (PoC)**, com a finalidade de demonstrar que a solução ofertada atende às especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Termo de Referência.

A Prova de Conceito será realizada em data, horário e local previamente definidos pela Secretaria Municipal de Educação, devendo ocorrer no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis** após a convocação da licitante.

A demonstração será acompanhada por comissão designada pela Administração, composta por servidores da área técnica e administrativa, que avaliará o atendimento aos requisitos mínimos previstos neste Termo de Referência.

Durante a Prova de Conceito, a licitante deverá demonstrar, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- funcionamento do sistema de reconhecimento facial;
- cadastramento de usuários;
- identificação e autenticação por reconhecimento facial;
- liberação automática da catraca após validação do usuário;
- registro das entradas e saídas;
- emissão de relatórios gerenciais;
- gerenciamento por plataforma web;
- integração entre os equipamentos e o sistema;
- funcionamento do dispositivo móvel com botão de pânico;
- demonstração das funcionalidades de administração do sistema.

Será considerada **aprovada** a licitante que comprovar o atendimento de **90% dos requisitos obrigatórios** previstos neste Termo de Referência.

Caso a solução apresentada não atenda aos requisitos mínimos ou apresente falhas que comprometam sua utilização, a licitante será **desclassificada**, sendo convocada a licitante subsequente, obedecida a ordem de classificação, para realização de nova Prova de Conceito, nas mesmas condições.

A Prova de Conceito destina-se exclusivamente à verificação da compatibilidade da solução ofertada com as especificações técnicas exigidas, não gerando qualquer direito à contratação ou remuneração pela demonstração realizada.

As despesas decorrentes da apresentação da Prova de Conceito correrão integralmente por conta da licitante.

7. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Valor total da contratação:	R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais).
Fonte de Recurso:	1.500.1001
Dotação Orçamentária	2.008.3390.3299
Complemento do Elemento:	(37)

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Prazo de execução/entrega:	A contratada deverá iniciar a execução do objeto após o recebimento da Autorização de Fornecimento (AF) ou Ordem de Serviço (OS), realizando a instalação, configuração, integração e disponibilização da solução contratada no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos , contados do recebimento da solicitação formal da
----------------------------	---

	Administração, salvo prorrogação devidamente justificada e aceita pela contratante.
Local de execução/entrega:	A implantação e execução dos serviços ocorrerão nas Unidades Escolares da Rede Municipal de Ensino do Município de Balneário Rincão/SC , conforme endereços definidos e disponibilizados pela Secretaria Municipal de Educação.
Frequência e periodicidade da execução/entrega:	A execução dos serviços será realizada de forma contínua durante toda a vigência contratual , contemplando a disponibilização do sistema, licenciamento da plataforma, funcionamento dos equipamentos em comodato, monitoramento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualizações de software, ajustes necessários e demais serviços indispensáveis ao funcionamento adequado da solução.
Prazo para reposição do objeto em caso de irregularidade:	A contratada deverá realizar os reparos, ajustes ou substituição dos equipamentos que apresentarem falhas, defeitos ou funcionamento inadequado no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis , contados da comunicação formal da Administração, sem qualquer custo adicional para o Município.
Prazo de vigência do contrato ou da ata de registro de preços:	O prazo de vigência contratual será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que demonstrada a vantajosidade e atendidos os requisitos legais.
Condições de pagamento e/ou medição:	O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal, devidamente atestada pelo fiscal do contrato, mediante comprovação da execução dos serviços e do cumprimento das obrigações contratuais.
Obrigações da contratada:	A contratada deverá executar integralmente o objeto contratado, disponibilizando todos os recursos necessários ao funcionamento da solução, incluindo software, equipamentos em comodato, instalação, configuração, integração, treinamento dos usuários indicados pela Administração, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualizações tecnológicas e demais serviços previstos neste Termo de Referência. Deverá ainda garantir a disponibilidade e continuidade da solução, atender aos níveis mínimos de serviço estabelecidos (SLA), manter a segurança das informações processadas, observar integralmente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/2018) , responsabilizando-se pela substituição de equipamentos defeituosos e pela correção de falhas sem qualquer ônus adicional ao Município.
Obrigações da Contratante:	Compete à Administração: • disponibilizar os locais para instalação dos equipamentos; • garantir infraestrutura mínima de energia elétrica, rede lógica e acesso à internet; • indicar os servidores responsáveis pela fiscalização contratual; • disponibilizar as informações necessárias ao cadastramento inicial dos usuários; • comunicar formalmente quaisquer falhas verificadas na execução contratual; • permitir o acesso dos técnicos da contratada às unidades escolares, quando necessário; • efetuar os pagamentos na forma e nos prazos previstos no contrato; • acompanhar e fiscalizar a execução contratual por intermédio do fiscal designado; • aplicar as penalidades cabíveis quando constatado descumprimento contratual.
Previsão de reajuste e revisão de preços:	Os preços poderão ser reajustados após 12 (doze) meses , contados da data do orçamento estimado da

	contratação, mediante aplicação do índice previsto no contrato, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e da legislação aplicável. A revisão contratual poderá ocorrer nas hipóteses legalmente previstas, desde que devidamente comprovadas.
--	---

9. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A gestão e fiscalização seguirá o modelo pré-definido no Decreto Municipal nº. 003/2024. Será de competência do fiscal, receber e fiscalizar o objeto garantindo sua devida execução, bem como, será de responsabilidade do gestor, acionar os meios pertinentes, quando necessário.

Gestor da Contratação:	Jucilene Antônio Fernandes Secretária de Educação Designada Port nº 486/2025
Fiscal da Contratação:	Tainara Rodrigues de Oliveira Sistemas de Educação/4064
Suplente do fiscal:	Beatriz Borges Duarte Compras Educação/4118

9.1 Instrumento de Medição de Resultado (IMR)

Instrumento de Medição de Resultado A execução contratual será acompanhada mediante indicadores mínimos de desempenho. Serão considerados: • disponibilidade mensal da plataforma; • cumprimento dos prazos de atendimento; • funcionamento dos equipamentos; • índice de reincidência de falhas; • satisfação da fiscalização. Caso a disponibilidade mensal seja inferior a 99%, poderão ser aplicadas glosas proporcionais na fatura mensal, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
--

10. FORMA JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Modalidade de Licitação:	Pregão Eletrônico;
Tipo de objeto:	Serviço comum de natureza continuada.
Empreitada:	Não se aplica;
Critério de julgamento:	Menor preço;
Forma de julgamento:	Menor preço global.
Modo de disputa:	Aberto.
Intervalo de lances:	Um por cento (1%);

Balneário Rincão/SC, 03 de agosto de 2026.

Jucilene Antônio Fernandes
Secretária de Educação Designada Port nº 486/2025

Tainara Rodrigues de Oliveira
Sistemas de Educação/4064

Beatriz Borges Duarte
Compras Educação/4118