

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

C.I.: 2907/2026

Interessado: APPA/GTEC

De: Gerência de Tecnologia da Informação - GTEC

Para: COLIC

Assunto: Resposta ao Recurso Administrativo apresentado pela EAGLE Soluções Ref. LE nº 354/2026

Paranaguá, 30 de abril de 2026

À COLIC,

Prezados,

O presente tem por objeto a análise técnica dos argumentos expendidos pela empresa Eagle em sede de Recurso Administrativo contra a decisão da Comissão de Licitação e Contratos que declarou a empresa Fereng Infra-estrutura e Tecnologia Ltda. (“Fereng”) como vencedora da LE nº 354/2026, conforme a seguir.

1. Leitor Facial – Compatibilidade com SDKs (Item 3.9.14 do TR)

A Recorrente alega que o modelo de dispositivo ofertado pela Recorrida não atende ao exigido no edital no aspecto de compatibilidade com SDK. Porém, conforme elucidado em sede de resposta aos pedidos de esclarecimentos, os tipos de SDKs citados no edital caracterizam rol exemplificativo e não exaustivo, sendo aceitos dispositivos que possuam kit de Desenvolvimento de Software (SDK) para futura integração com softwares terceiros, conforme elucidado no pedido de esclarecimento 04, anexo ID 4430 do edital.

QUESTIONAMENTO 6: O Item 3.9.14 lista SDKs específicos (Vapix, Aero SDK, etc.) que são proprietários de fabricantes específicos. Entendemos que o objetivo final é a integração funcional com os softwares Senior e Genetec. Dessa forma, entendemos que, será aceita uma solução de controle de acesso (hardware) que utilize API moderna (REST/JSON) e que comprove, através de atestado ou POC, a capacidade de integração funcional com os sistemas Senior e Genetec, mesmo que não utilize os SDKs proprietários listados, garantindo assim a ampla competitividade. Está correto nosso entendimento?

R: O correto entendimento é que os dispositivos devem ser compatíveis com ambos os sistemas atualmente existentes nas instalações da contratante (Genetec e Senior), e, ao menos um SDK, permitindo futuras integrações com demais sistemas, sendo que os exemplos de SDKs listados caracterizam rol exemplificativo e não exaustivo para os itens em questão.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A documentação técnica do fabricante do equipamento proposto (ControlID) confirma a existência de SDK (Kit de Desenvolvimento de Software), através da documentação de Introdução a API apresentada na proposta nas páginas 144 a 146, bem como através do link de acesso a esta documentação, apresentado na página 190 da proposta técnica (<https://www.controlid.com.br/docs/access-api-pt/>), cumprindo integralmente o requisito de interoperabilidade.

Vale ressaltar que as respostas aos esclarecimentos, conforme o artigo 165, §1º do Regulamento Interno de Licitações, são publicadas no sítio eletrônico da APPA, portanto, dando-se publicidade ao titular do esclarecimento e demais interessado, e passam a integrar o instrumento convocatório:

Art 165 Até o 5º (quinto) dia útil anterior à data fixada para a abertura da licitação, qualquer pessoa física ou jurídica poderá solicitar esclarecimentos acerca da licitação, que deverão ter sua resposta ratificada pela Autoridade signatária do Instrumento Convocatório, em até 3 (três) dias úteis contados do decurso do prazo previsto na parte inicial deste artigo.

§ 1º As respostas aos esclarecimentos serão publicadas no sítio eletrônico da APPA e passam a integrar o Instrumento Convocatório na condição de anexos, sendo que os prazos para publicação seguirão o disposto no artigo 161 deste RILC.

No presente caso, a empresa Fereng demonstrou, por meio de evidências documentais (Na documentação da proposta técnica páginas 144 a 146, link de documentação da API na tabela da página 190 (<https://www.controlid.com.br/docs/access-api-pt/>), reforçado nas contrarrazões nas páginas 07 e 22), reforçando que os equipamentos propostos atendem ao que foi solicitado no Termo de Referência.

2. Placa Concentradora – Compatibilidade com SDKs (Item 3.11.2 do TR)

A Recorrente alega que o modelo de dispositivo ofertado pela Recorrida não atende ao exigido no edital no aspecto de compatibilidade com SDK, bem como alega fragilidade e inconsistência na análise técnica. Para o aspecto do SDK, vale reforçar que os tipos de SDKs citados no edital caracterizam rol exemplificativo e não exaustivo, conforme exposto nos esclarecimentos prévios à abertura do certame, sendo aceitos dispositivos que possuam kit de Desenvolvimento de Software (SDK) para integração com softwares terceiros.

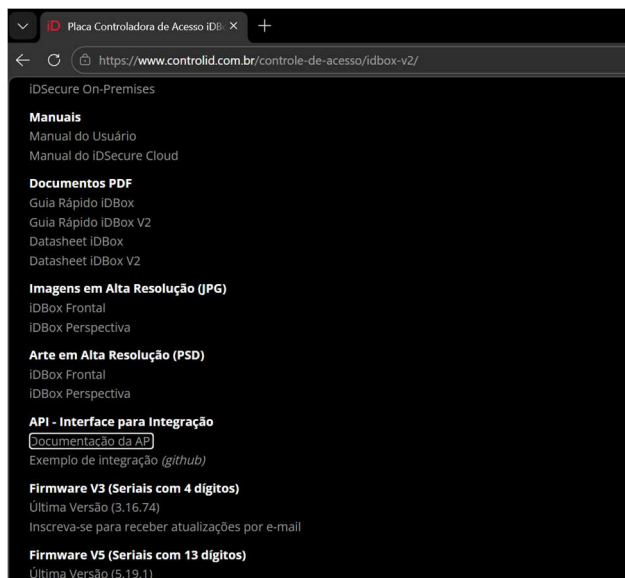
A Recorrida evidenciou, na tabela de compatibilidade de requisitos do equipamento iDBoxV2 (Control ID) na proposta técnica apresentada, o link de acesso as informações de integração as APIs, contendo as instruções de integração via API REST, disponível no sítio

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

<https://www.controlid.com.br/docs/access-api-pt/> evidenciado também no site do próprio fornecedor do equipamento, na página de informações do equipamento supracitado (IDBoxV2), conforme evidenciado a seguir.

PLACAS CONCENTRADORAS DE LEITORES				
QUANTIDADE: 81 und				
MARCA/MODELO: IDBOXV2				
DESCRIÇÃO	ATENDE	OBSERVAÇÃO	LOCAL	LINK
3.11 Das placas concentradoras de leitores: As placas concentradoras de leitores, ou placas gerenciadoras devem possuir as seguintes características:	-			https://www.controlid.com.br/controlid-de-acesso/idboxv2/
3.11.1 Possuir entrada Wiegand para comunicação com leitores externos;	ok	Até 4 entradas Wiegand	p. 2 ITEM 3 - PLACA GERENCIADORA - idboxv2-datasheet	https://www.controlid.com.br/manual/idboxv2-datasheet.pdf
3.11.2 compatibilidade com um dos seguintes SDK's: MACI, Thrift, Vagix, OPIN API, Aero SDK, e compatibilidade com os Módulos de Controle de Acesso de APPA (Senior – Ronda e Genetec – Synergis);	ok	Faz integração através de API. Não apenas é compatível, é integrado com ambos (Senior e Genetec), inclusive para o GENETEC é necessário adquirir a licença ID Bridge conosco e pode solicitar inclusão na cotação.	0-GENETEC PARTNER INTEGRATION 0-declaracao-equipamentos-homologados-controlid - SENIOR 0-introdução à API - API Linha de Acesso	https://www.genetec.com/partners/partner-integration-hub?keyword=pages&qscontrolid%20&search%20both&page=5&port%20not-relevant https://documentacao.senior.com.br/gerenciamento/manuais/idboxv2/idboxv2-integracao-senior-m-disco-publico/idboxv2-integracao-senior-idboxv2.pdf https://www.controlid.com.br/docs/access-api-pt/
3.11.3 Conexão ethernet TCP/IP;	ok	1 porte Ethernet 10/100Mbps nativa	p. 2 ITEM 3 - PLACA GERENCIADORA - idboxv2-datasheet	https://www.controlid.com.br/manual/idboxv2-datasheet.pdf
3.11.4 Possuir entradas e saídas digitais para monitoramento do status do formulário de acesso, e pare acionamento dos eletrolímicos e pitorogramas para sinalização de sentido de fluxo livre;	ok	Controle 4 portas com fechaduras, sensores de porta e botoeiras;	p. 2 ITEM 3 - PLACA GERENCIADORA - idboxv2-datasheet	https://www.controlid.com.br/manual/idboxv2-datasheet.pdf
3.11.5 Alimentação: Capacidade de ser alimentado através de switches PoE+ ou por fonte DC externa 12/24 VCC de no mínimo 2.2A por dispositivo. Necessário considerar o fornecimento de fonte juntamente com o concentrador;	ok	Alimentação 12V DC. Suporta PoE via splitter.	p. 2 ITEM 3 - PLACA GERENCIADORA - idboxv2-datasheet	https://www.controlid.com.br/manual/idboxv2-datasheet.pdf



Tal evidencia é reforçada ainda na documentação de compatibilidade com o sistema de controle de acesso do fabricante SENIOR (páginas 147 a 155), em que afirma que integração dos dispositivos ControlID se dá através de SDK (Protocolo VIII), conforme exposto a seguir:

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br/ / LinkedIn: [portosdoparana](https://www.linkedin.com/company/portosdoparana/) / Instagram: [@portos_parana](https://www.instagram.com/portos_parana/)



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Formas de integração

Para integração com as versões dos sistemas listados acima, há diferentes arquiteturas de integração. São elas: Protocolo SDK (V, VI, VII e VIII), Concentradora, Banco de Dados e API. A seguir, as características de cada tipo de integração são listadas, bem como quais tipos são aceitos por cada fabricante:

- Protocolo SDK: [conteúdo ainda em desenvolvimento];
- Concentradora: [conteúdo ainda em desenvolvimento];
- Banco de Dados: [conteúdo ainda em desenvolvimento];
- API: [conteúdo ainda em desenvolvimento].

Fabricante	Ronda Senior XT	Ronda Senior X
Apollo	Concentradora	Senior Driver Apollo
Control iD*	SDK (Protocolo VIII)	SDK (Protocolo VIII) / API Ronda Senior X
Digicon**	Concentradora + SDK (Protocolo VI)	SDK (Protocolo VI) / API Ronda Senior X
Dimep***	SDK (Protocolo VII / VIII)	SDK (Protocolo VII / VIII)
Dixi	Não possui	Buscando cliente piloto
Garen	Não possui	API Ronda Senior X
Henry	SDK (Protocolo VII)	SDK (Protocolo VII)
Hikvision	Não possui	Buscando cliente piloto

<https://documentacao.senior.com.br/seniorxplatform/manual-do-usuario/ronda/integracoes-com-dispositivos/lista-de-integracoes-com-dispositivos...> 4/9

No que tange ao citado pela recorrente ao afirmar que:

“...para fins de comprovação de atendimento aos SDKs exigidos, sequer foi utilizada como referência a documentação da controladora IDBOX V2, sendo indevidamente apontadas páginas referentes à leitora facial anteriormente mencionada...”

Em diligências realizadas durante a análise técnica, percebeu-se que o trecho do manual de documentação de API, evidenciado nas páginas 144 a 146 da proposta técnica, é aplicável a ambos os equipamentos, logo, por tratar-se de característica aplicável a toda a linha de controle de acesso do fabricante ControlID, reforçado no trecho do manual da documentação da API do fabricante dos equipamentos apresentada nas páginas supracitadas, o qual reforça que a documentação em questão é aplicável “aos equipamentos da linha de controle de acesso da ControlID”, ou seja, aplicável a todos os equipamentos da linha de controle de acesso,

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

comprovando disponibilidade de protocolos de comunicação abertos pela existência de API REST e SDK, cumprindo o requisito de interoperabilidade.

Docs » INTRODUÇÃO » Introdução à API

Introdução

Esta documentação tem a finalidade de facilitar o processo de integração aos equipamentos da linha de controle de acesso da ControlID.

Aqui é descrito como realizar a comunicação através de sua API, como realizar operações desde o cadastro de usuários até identificação ou consulta a registros, além de estarem inclusos exemplos de requisições e respostas para cada operação apresentada.

Os dispositivos de acesso da Control ID oferecem uma interface de comunicação moderna por API (Application Programming Interface) baseada em TCP/IP (Ethernet) com uma arquitetura REST. Isso torna a integração simples e independente de sistema operacional ou linguagem de programação utilizados.

São oferecidos dois modos de funcionamento para a API: Autônomo (Standalone) e Online (Pro ou Enterprise), todos em API REST.

Exemplos de código e requisições

No repositório GitHub da Control ID estão disponíveis exemplos de código nas linguagens:

- C#
- Delphi
- Java
- NodeJS
- Python

Exemplos de código:

<https://github.com/controlid/integracao/tree/master/Controle%20de%20Acesso>

A maior parte dos exemplos dessa documentação foram escritos em JavaScript, utilizando a biblioteca jQuery. Para testá-los, acesse o endereço IP do equipamento em um navegador web e use as ferramentas do desenvolvedor (developer tools) deste para realizar requisições.

Todos os exemplos fornecidos podem ser verificados copiando seus códigos e colando no console das ferramentas de desenvolvimento. Além disso, muitos exemplos de requisições estão disponíveis em nossa coleção compartilhada através do Postman:

Exemplos de requisições HTTP:

<https://documenter.getpostman.com/view/10800185/SztHW4xo>

No presente caso, a empresa Fereng demonstrou, por meio de evidências documentais (páginas 144 a 155, e página 190 dos documentos da proposta, reforçado pelo exposto nas

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: [portosdoparana](#) / Instagram: [@portos_parana](#)



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

páginas 08 e 22 das contrarrrazões), que os equipamentos propostos atendem ao que foi solicitado no Termo de Referência.

3. Portaria ALF/PGA nº 31/2012 – Gravação e Leitura de CPF nos Cartões

A Recorrente argumenta que a solução da recorrida não atende às exigências da Receita Federal, apontando a inobservância aos ditames da portaria ALF/PGA nº 31/2012. No entanto, a impugnação a este item é genérica, limitando-se a afirmar que a proposta da Fereng não atende a norma, “(...) tanto em nível de hardware, quanto de software (Genetec Security Center)”, sem precisar quais os requisitos supostamente desatendidos.

A recorrida Fereng por sua vez, evidenciou através de declaração formal autenticada do fabricante dos equipamentos propostos (Pág. 22 e 23 do documento de contrarrrazões), a existência da funcionalidade de leitura e gravação do CPF em cartão, conforme a Portaria ALF/PGA nº 31/2012. Foi ainda evidenciado através de prints de telas o procedimento para realização de gravação dos dados através de software.

No presente caso, a empresa Fereng demonstrou, por meio de evidências documentais (páginas 10 e 22 das contrarrrazões), que os equipamentos propostos atendem Portaria ALF/PGA nº 31/2012.

4. Licenças do Sistema Genetec Security Center e Senior Ronda (Item 3.19.4.4)

A Recorrente alega que a recorrida não contemplou em sua proposta o licenciamento dos equipamentos nas plataformas GENETEC e SENIOR, quais sejam: (i) as licenças de conexão de SDK da fabricante CONTROLID para integração com o Genetec; (ii) as licenças de conexão de leitores; (iii) as licenças de manutenção (SMA) do Genetec; e (iv) o licenciamento do módulo Softwire (ou de hardware Cloudlink). Apenas teria contemplado a licença de ativação de terminal CONTROLID no ambiente do Genetec.

Conforme elucidado em sede de resposta aos esclarecimentos, no pedido de esclarecimento 02, anexo ID 4409 do edital, não caberá à Contratada o fornecimento das licenças dos sistemas SENIOR e GENETEC.

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Bom dia, em atendimento a solicitação de esclarecimentos, segue:

Com relação ao item 3.19.4.4 mencionado acima, a CONTRATADA será responsável pelas licenças Senior e Genetec?

R: Não, as licenças de SENIOR e GENETEC são responsabilidade da CONTRATANTE.

Att.

Conforme o item 3.19.4.4 do Termo de Referência, será de responsabilidade da Contratada a integração e licenciamento dos equipamentos fornecidos, cabendo a esta apenas o fornecimento das licenças necessárias por parte do fabricante do equipamento proposto, caso exista, para a adequada configuração e operação do mesmo junto aos sistemas de controle de acesso da Administração dos Portos do Paraná, conforme exposto no item 3.19.4.4. "...fornecimento das licenças de uso perpétuo, de propriedade da APPA, da versão do equipamento adquirido...", restando evidenciado na página 08 da proposta técnica a contemplação do fornecimento das licenças do fabricante.

2. Proposta de preços:

1	EQUIPAMENTOS	MARCA	MODELO	UND	QTDE
1.1.1	Torniquete de Altura Completa	FAVA	V 1AX AI FAVA - Aço Inox 304	PÇ	14
1.2.1	Catraca de Acesso	CONTROL ID	IDBLOCKNEXT/BQC/IN	PÇ	4
1.3.1	Urna Coletora de Crachás	FAVA	Aço Inox 304	PÇ	11
1.4.1	Propositivo de Automação Parcial	CONTROL ID	IDFM34FFM	PÇ	210
1.4.2	LICENÇA DE EXPANSÃO DE NUMERO DE USUARIOS	CONTROL ID	ID-LIC/IDFACE/50K	PÇ	210
1.4.3	Licença de integração Control ID <-> Genetec, por terminal	CONTROL ID	LIC/INT/GEN/EQ	PÇ	210
1.5.1	Placa Gerenciadora de Leitores	CONTROL ID	IDBOXV2	PÇ	81
1.5.2	Licença de integração Control ID <-> Genetec, por terminal	CONTROL ID	LIC/INT/GEN/EQ	PÇ	81
1.6.1	Torniquete	FAVA	Aço Inox 304	PÇ	25
1.7.1	Cabo Ethernet U/UTP Cat 6a	COMMSCOPE	884022108/10	PÇ	4000
1.8.1	Kit de trava magnética para controle de acesso em porta	INTELBRAS	FE 10300 PRATA V2	PÇ	70
1.8.2	FONTE 12V PARA ELETROIOMA	INTELBRAS	EF 1201L	PÇ	70
1.8.3	MOLA AÉREA	AGL	AL60 PRATA F3	PÇ	70
					TOTAL
2	INSTALAÇÃO	MARCA	MODELO	UND	QTDE

No presente caso, a empresa Fereng demonstrou, por meio de evidências documentais (páginas 08 da proposta técnica, reforçado nas páginas 12, 13, 14 e 22 das contrarrrazões), que os equipamentos propostos atendem ao que foi solicitado no Termo de Referência.

5. Torniquete – Sistema de Amortecimento de Giro (Item 3.12.1.3)

A Recorrente alega que o modelo de torniquete da Recorrida não possui comprovação de existência de sistema de amortecimento de giro.

Porém, conforme evidenciado nos manuais técnicos apresentados são evidenciadas características que denotam a existência de tal sistema, como por exemplo “sistema de giro proporciona que o usuário tenha que fazer um esforço mínimo para realizar a passagem pelo

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

equipamento”, ficando evidente a existência de aspectos construtivos adequados ao requisito:



FAVA INDUSTRIAL MODERNIDADE E EXPERIÊNCIA
ABRINDO PORTAS PARA O FUTURO

TRN TURNSTYLE V 1AX AA/AI
AÇO AÇO / AÇO INOX

CARACTERÍSTICAS:

- O controle de acesso físico TRN FAVA é utilizado para realizar o gerenciamento de acesso de locais restritos que necessitam de um alto nível de segurança.
- O acesso através do TRN (tomiquete) é realizado individualmente, podendo ser uni ou bidirecional, sem a necessidade de monitoramento físico de um funcionário no local, devido a sua concepção estrutural.
- Fonte de alimentação Bivolt automática, pode ainda ser integrado a diversos recursos tecnológicos que auxiliam na liberação e restrição de passagem através de contato seco, podendo ser por meio de leitores biométricos, leitores de proximidade, leitores faciais, teclados, urnas recolhedoras de cartões, etc.
- Capacidade de fluxo 12-15 pessoas / minuto.

Possui saídas com sinal de desistência e confirmação de passagem para ambos os lados. Possui ainda entrada para integração com alarme de incêndio e detector de metais.

- O Tomiquete é extremamente resistente tanto em ambientes internos quanto externos, sendo geralmente instalado para realizar o controle de acesso de entrada e saída de pedestres em condomínios comerciais, condomínios residenciais, órgãos públicos, estações de trem, estádios esportivos, clubes, escolas, entre outros locais.
- O Tomiquete é um equipamento robusto, estruturado, tendo mecânica reforçada com giro e posicionamento preciso, pode ser disponibilizado em aço carbono com tratamento especial e acabamento pintado em epóxi pó. Existem modelos de equipamentos duplos que geralmente são implantados para se adequar ao espaço do local.
- O Tomiquete é de fabricação nacional. O sistema de giro proporciona que o usuário tenha que fazer um esforço mínimo para realizar a passagem pelo equipamento.
- Estes equipamentos podem ser produzidos em aço carbono e aço inox.



Nas contrarrazões apresentadas pela recorrida, é evidenciado, ainda, declaração formal do fabricante declarando a existência de sistema de amortecimento de giro no equipamento a ser fornecido, conforme segue:

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AS ESPECIFICAÇÕES

A FAVA INDUSTRIAL, como fabricante de equipamentos de controle de acesso, inscrita no CNPJ sob nº 42.260.673/0001-20, sediada Rua: Duque de Caxias 2383 CEP: 95020-200 Caxias do Sul - Rio Grande do Sul RS, por intermédio do seu representante legal infra-assinado, para fim de cumprimento do **EDITAL DE LICITAÇÃO ELETRÔNICA - LE Nº 354/2026**, DECLARA:

- 1) Que os seus modelos de equipamentos **Torniquete V 1AX AI FAVA (Aço Inox 304)**, propostos pela empresa FERENG INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA LTDA para este processo, possuem **sistema de amortecimento de giro**.
- 2) Que os seus modelos de equipamentos **Torniquete V 1AX AI FAVA (Aço Inox 304)**, propostos pela empresa FERENG INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA LTDA para este processo, **é adequado para operação contínua 24/7**, com alta disponibilidade, sob as condições de fluxo estabelecidas no item 3.12.1.5 do termo de referência "Capacidade de fluxo mínimo de 15 pessoas por minuto utilizando sistema de autenticação biométrica facial e cartão de proximidade;"
- 3) Que o seu modelo de equipamento **Torniquete V 1AX AI FAVA (Aço Inox 304), Totem (Aço Inox 304) e Urna (Aço Inox 304)** proposto pela empresa FERENG INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA LTDA para este processo, já foi fornecido e instalado em portos do país.
- 4) Que os seus modelos de equipamentos **Totem (Aço Inox 304) e Urna (Aço Inox 304)** propostos pela empresa FERENG INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA LTDA para este processo, são fabricados no mesmo material do equipamento **Torniquete V 1AX AI FAVA (Aço Inox 304)**.

Nestes termos, firmamos a presente declaração para que produza os efeitos necessários.

Caxias Do Sul, 15 de Abril de 2026

Documento assinado digitalmente
gov.br VICENTE TRAPP SANTAROSSA
Data: 16/04/2026 14:38:06-0300
Verifique em <https://validar.rh.gov.br>

Vicente Trapp Santarossa

No presente caso, a empresa Fereng demonstrou, por meio de evidências documentais e declarações de fabricantes (página 156 dos documentos que compõe a proposta técnica e página 31 das contrarrrazões), que os equipamentos propostos atendem ao que foi solicitado no Termo de Referência.

6. Torniquete – Material Anticorrosivo ISO 12944 C5-M (Item 3.12.1.6)

A Recorrente sustenta que o acabamento dos torniquetes apresentados não suporta aplicação em ambientes com classificação de corrosividade C5-M. Vale destacar que o texto menciona a Classificação C5-M, definida pela norma ISO 12944 para descrever as características do ambiente ao qual o equipamento será instalado, onde cita explicitamente em seu item 3.12.1.6:

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

“Construção em material anticorrosivo aço inoxidável, resistente às condições ambientais ao qual o mesmo está exposto (maresia, poeiras), requisitos para equipamentos instalados em áreas de classificação C5-M de acordo com a norma ISO 12944 (Áreas costeiras com alta salinidade e maresia como portos, cais e regiões litorâneas)”

Sendo tal classificação apresentada conforme a tabela abaixo, devendo o equipamento proposto ser adequado à instalação em ambientes com tais características.

Tabela 1 – Categorias de corrosividade atmosférica e exemplos de ambientes típicos


Categorias de corrosividade	Perda de massa por unidade de superfície/perda de espessura (após primeiro ano de exposição)				Exemplos de ambientes típicos em clima temperado (apenas informativo)	
	Aço de baixo carbono		Zinco		Exterior	Interior
	Perda de massa (g/m ²)	Perda de espessura (µm)	Perda de massa (g/m ²)	Perda de espessura (µm)		
C1 Muito baixa	≤ 10	≤ 1,3	≤ 0,7	≤ 0,1	-	Ambientes aquecidos com atmosferas limpas. Ex.: escritórios, hotéis, shoppings, escolas
C2 Baixa	>10 a 200	>1,3 a 25	>0,7 a 5	>0,1 a 0,7	Atmosferas com baixo nível de poluição. Predominante em áreas rurais	Ambientes não aquecidos onde pode ocorrer condensação. Ex.: armazéns, áreas de esportes
C3 Média	>200 a 400	>25 a 50	>5 a 15	>0,7 a 2,1	Atmosferas urbanas e industriais, com poluição moderada de dióxido de enxofre. Áreas costeiras com baixa salinidade	Salas de produção com alta umidade e alguma poluição. Ex.: fábricas de alimentos, lavanderias, cervejarias, laticínios.
C4 Alta	>400 a 650	>50 a 80	>15 a 30	>2,1 a 4,2	Áreas industriais e áreas costeiras com salinidade moderada	Indústrias químicas, piscinas, navios de cabotagem e estaleiros.
C5 Muito alta	> 650 a 1.500	>80 a 200	>30 a 60	>4,2 a 8,4	Áreas industriais com alta umidade e atmosfera agressiva e áreas costeiras com alta salinidade	Edificações e áreas com condensação quase permanente e com alta poluição
CX Extrema	>1.500 a 5.500	>200 a 700	>60 a 180	>8,4 a 25	Áreas de offshore com alta salinidade e áreas industriais com umidade extrema e atmosfera agressiva e atmosferas tropical e subtropical	Áreas industriais com umidade extrema e atmosfera agressiva

NOTAS: Os valores de perda utilizados para as categorias de corrosividade são idênticos aos fornecidos na norma ISO 9223.

A Recorrida apresentou equipamento construído em material anticorrosivo (aço inoxidável 304), conforme evidenciado na página 160 dos documentos que compõe a proposta, conforme imagem a seguir:



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ITEM 1 - TORNIQUETE				
DESCRIÇÃO	ATENDE	OBSERVAÇÃO	LOCAL	LINK
Quantidade: 14 und Marca/Modelo: FAVA V 1AX AI FAVA - Aço Inox 304				
3.12.1 Tornequetes de altura completa: Os tornequetes de altura completa são dispositivos de bloqueio utilizados para o controle de acesso de pessoas a determinadas áreas e que bloqueiam toda a extensão de altura da passagem.	-			
3.12.1.1 Funcionalidade de mecanismo duplo, permitindo passagem em ambos os fluxos;	ok	O acesso através do TRN (tornequete) é realizado individualmente, podendo ser uni ou bidirecional	ITEM 1 - TORNIQUETE - FOLDER TRN V 1AX	
3.12.1.2 Mecanismo de liberação de passagem em caso de emergência;	ok	Possui saídas com sinal de desistência e confirmação de passagem para ambos os lados. Possui ainda entrada para integração com alarme de incêndio e detector de metais.	ITEM 1 - TORNIQUETE - FOLDER TRN V 1AX	
3.12.1.3 Sistema de amortecimento de giro;	ok	tendo mecânica reforçada com giro e posicionamento preciso.	ITEM 1 - TORNIQUETE - FOLDER TRN V 1AX	
3.12.1.4 Indicador luminoso de sentido de fluxo liberado;	ok		ITEM 1 - TORNIQUETE - FOLDER TRN V 1AX	
3.12.1.5 Capacidade de fluxo mínimo de 15 pessoas por minuto utilizando sistema de autenticação biométrica, facial ou cartão de identificação.	ok	Capacidade de fluxo 15 pessoas / minuto.	ITEM 1 - TORNIQUETE - FOLDER TRN V 1AX	
3.12.1.6 Construção em material anticorrosivo aço inoxidável, resistente às condições ambientais ao qual o mesmo está exposto (maresia, poeira), requisitos para equipamentos instalados em áreas de classificação CS-M de acordo com a norma ISO 12944 (Áreas costeiras com alta salinidade e maresia como portos, cas e regiões litorâneas);	ok	Estes equipamentos podem ser produzidos em aço carbono e aço inox. MODELO COTADO - Aço Inox 304	ITEM 1 - TORNIQUETE - FOLDER TRN V 1AX	
3.12.1.7 O equipamento deve possuir sistema de controle de acesso por meio de controle de acesso por leitor de cartão ou leitor de rosto garantindo sua integridade física;	ok	giro e posicionamento preciso.	ITEM 1 - TORNIQUETE - FOLDER TRN V 1AX	
3.12.1.8 Mecanismo projetado de modo a operar 24/7, alta disponibilidade, sob as condições de fluxo requisitadas anteriormente;	ok	O acesso através do TRN (tornequete) é realizado individualmente, podendo ser uni ou bidirecional, sem a necessidade de monitoramento físico de um funcionário no local, devido a sua concepção estrutural.	ITEM 1 - TORNIQUETE - FOLDER TRN V 1AX	

De acordo com a norma AISI, o aço inox 304 é composto por 18% de Cromo e 8% de Níquel, o que garante uma camada passiva estável que torna o material resistente a oxidação generalizada, preservando a integridade estrutural e estética do equipamento, tornando-o, portanto, adequado a aplicação em ambientes com exposição a agentes corrosivos.

Vale ainda destacar a aplicação de tal equipamento em outras instalações portuárias no Brasil, conforme evidência apresentada pelo fabricante do próprio equipamento, conforme segue:

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREGUE  PAVA INDÚSTRIA DE AUTOMAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA R DUQUE DE CAXIAS, 2383 - APT 62 MADUREIRA - 95020-200 Caxias do Sul - RS Fone: (54) 99979-8887		DANFE Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica 0 - ENTRADA 1 - SAÍDA N° 42 Série 1 Folha 1/1		 CHAVE DE ACESSO 0120 5500 1000 0000 4212 6870 2233 Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizadora	
NATUREZA DA OPERAÇÃO Venda de Produção do Estabelecimento		PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 0066538458 - 06/03/2025 02:38:07			
INSCRIÇÃO ESTADUAL 029/0679877		INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT. 42.260.673/0001-20			
DESTINATÁRIO / REMETENTE NOME / RAZÃO SOCIAL EMERAPORT EMPRESA BRASILEIRA DE TERMINAIS PORTUARIOS S/A		CNPJ / CPF 02.805.610/0002-79		DATA DA EMISSÃO 06/03/2025	
ENDEREÇO ESTRADA PARTICULAR DA CODESP, S/N		BAIRRO / DISTRITO ILHA BARNABE		CEP 11095-710	
MUNICÍPIO Santos		UF SP		DATA DA SAÍDA/ENTRADA 02:37:24	
FATURA / DUPLICATA Num. 001 Venc. 07/04/2025 Valor R\$					
CÁLCULO DO IMPOSTO					
BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLC. ICMS S.T.	VALOR DO ICMS SUBST.	VALOR IMP. IMPORTAÇÃO	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	DESCONTO	OUTRAS DESPESAS	VALOR TOTAL DO IPI	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS					
NOME / RAZÃO SOCIAL FERVI TRANSPORTES LTDA		PREÇO POR COPHA (0) Remetente (CIF)		CNPJ / CPF 08.490.703/0001-57	
ENDEREÇO RUA DOS FERROVIARIOS, 215 SALA 1506		MUNICÍPIO Estão		UF RS	
QUANTIDADE 6		MARCA 642,000		PESO BRUTO (KG) PESO LÍQUIDO (KG)	
DADOS DOS PRODUTOS / SERVIÇOS					
CÓDIGO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO / SERVIÇO	NOM/SE	UNID/COM	QUANT	VALOR UNIT
TRN1001	TORNIQUETE V 1 AX AI	8479999	5102	6101	UN

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

No presente caso, a empresa Fereng demonstrou, por meio de evidências documentais e declarações de fabricantes (pagina 160 dos documentos que compõe a proposta e pagina 32 do documento de contrarrrazões), que os equipamentos propostos atendem ao que foi solicitado no Termo de Referência.

7. Torniquete – Operação Contínua 24/7 (Item 3.12.1.8)

A Recorrente alega que não há evidencias de que o equipamento proposto tenha sido projetado para operações de alto fluxo, com operação contínua 24/7.

As aplicações em ambientes de massa atestados pelo fabricante no manual do equipamento como escolas, órgão públicos, estações de trem, etc, e especificações da capacidade de fluxo do equipamento proposto (12 a 15 pessoas por minuto) denotam sua robustez, o que torna perceptível sua capacidade para aplicação em operações ininterruptas.



FAVA INDUSTRIAL MODERNIDADE E EXPERIÊNCIA
ABRINDO PORTAS PARA O FUTURO

TRN TURNSTYLE V 1AX AA/AI
AÇO AÇO / AÇO INOX

CARACTERÍSTICAS:

- O controle de acesso físico TRN FAVA é utilizado para realizar o gerenciamento de acesso de locais restritos que necessitam de um alto nível de segurança.
- O acesso através do TRN (torniquete) é realizado individualmente, podendo ser uni ou bidirecional, sem a necessidade de monitoramento físico de um funcionário no local, devido a sua concepção estrutural.
- Fonte de alimentação Bivolt automática, pode ainda ser integrado a diversos recursos tecnológicos que auxiliam na liberação e restrição de passagem através de contato seco, podendo ser por meio de leitores biométricos, leitores de proximidade, leitores faciais, teclados, urnas recolhedoras de cartões, etc.
- Capacidade de fluxo 12-15 pessoas / minuto.

Possui saídas com sinal de desistência e confirmação de passagem para ambos os lados.
Possui ainda entrada para integração com alarme de incêndio e detector de metais.

- O Torniquete é extremamente resistente tanto em ambientes internos quanto externos, sendo geralmente instalado para realizar o controle de acesso de entrada e saída de pedestres em condomínios comerciais, condomínios residenciais, órgãos públicos, estações de trem, estádios esportivos, clubes, escolas, entre outros locais.
- O Torniquete é um equipamento robusto, estruturado, tendo mecânica reforçada com giro e posicionamento preciso, pode ser disponibilizado em aço carbono com tratamento especial e acabamento pintado em epóxi pó. Existem modelos de equipamentos duplos que geralmente são implantados para se adequar ao espaço do local.
- O Torniquete é de fabricação nacional. O sistema de giro proporciona que o usuário tenha que fazer um esforço mínimo para realizar a passagem pelo equipamento.
- Estes equipamentos podem ser produzidos em aço carbono e aço inox.

Ademais, de modo complementar, a recorrida evidenciou nas contrarrrazões, através laudos MTBF do fabricante do equipamento e atestado formal do fabricante que o equipamento proposto é adequado a aplicações com alto fluxo de pessoas, possuindo alta disponibilidade, atendendo deste modo aos requisitos do Termo de Referência.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br/ | LinkedIn: [portosdoparana](https://www.linkedin.com/company/portosdoparana/) / Instagram: [@portos_parana](https://www.instagram.com/portos_parana/)



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

LAUDO TÉCNICO MTBF

Equipamento: Torniquete para controle de acesso
Modelo: TRN V 1AX AA / AI
Fabricante: FAVA Industrial
Data: 27/03/2026



1. Objetivo

Este laudo tem como objetivo estimar o MTBF (Mean Time Between Failures – Tempo Médio Entre Falhas) do torniquete em análise, com base em dados de operação até a primeira ocorrência de falha.

2. Dados Considerados

- Primeira falha registrada: 1.000.000 de ciclos de operação
- Condição de operação: uso normal
- Ambiente: interno
- Tipo de acionamento: manual
- Taxa média de utilização: 2.000 ciclos por dia

3. Metodologia

O MTBF é calculado com base no número total de ciclos operados até a falha:

$MTBF = \text{Total de ciclos operados} / \text{Número de falhas}$

Considerando:

- Total de ciclos = 1.000.000
- Número de falhas = 1

$MTBF = 1.000.000$ ciclos

4. Conversão para Tempo

$MTBF \text{ (dias)} = 1.000.000 / 2.000 = 500$ dias

$MTBF \text{ (anos)} \approx 1,37$ anos

$MTBF \text{ (meses)} \approx 16,4$ meses

5. Resultado

O torniquete apresenta um MTBF estimado de 1.000.000 de ciclos, equivalente a aproximadamente:

- 500 dias de operação
- 1,37 anos
- 16,4 meses


6. Observações

- Este cálculo considera apenas uma falha (primeiro evento), sendo uma estimativa preliminar.
- Para maior precisão, recomenda-se análise com múltiplas falhas ao longo do tempo.
- Fatores como manutenção, ambiente e intensidade de uso podem impactar significativamente o MTBF.

7. Conclusão

Com base nos dados apresentados, o torniquete modelo TRN V 1AX AA / AI, da FAVA Industrial, apresenta uma expectativa de operação de aproximadamente 500 dias (1,37 anos) entre falhas, considerando uma utilização média de 2.000 ciclos diários, sendo adequado para aplicações de médio a alto fluxo de pessoas.

8. Responsável Técnico

 Documento assinado digitalmente
FRANCISCO FALCÃO DE CUNHA
Data: 27/03/2026 15:08:20+0300
www.gov.br/ptsp/contato/contato@ptsp.gov.br

Nome: Francisco Falcão e Cunha
Cargo: Diretor de Tecnologia e Inovação
Data: 27/03/2026

No presente caso, a empresa Fereng demonstrou, por meio de evidências documentais e declarações de fabricantes, (página 156 da proposta técnica e páginas 33 e 34 das contrarrazões), que os equipamentos propostos atendem ao que foi solicitado no Termo de Referência.

8. Totens e Pedestais – Material Anticorrosivo ISO 12944 C5-M (Item 3.14.4)

Igualmente ao exposto anteriormente a recorrente sustenta que o acabamento dos totens apresentados não suporta aplicação em ambientes com classificação de corrosividade C5-M. Vale destacar que o texto menciona a Classificação C5-M, definida pela norma ISO 12944 para descrever as características do ambiente ao qual o equipamento será instalado, onde cita explicitamente em seu item 3.12.1.6:

“Construção em material anticorrosivo aço inoxidável, resistente às condições ambientais ao qual o mesmo está exposto (maresia, poeiras), requisitos para equipamentos instalados em áreas de classificação C5-M

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
de acordo com a norma ISO 12944 (Áreas costeiras com alta salinidade e maresia como portos, cais e regiões litorâneas)”

Sendo tal classificação apresentada conforme a tabela abaixo, devendo o equipamento proposto ser adequado à instalação em ambientes com tais características.

Tabela 1 – Categorias de corrosividade atmosférica e exemplos de ambientes típicos

Categorias de corrosividade	Perda de massa por unidade de superfície/perda de espessura (após primeiro ano de exposição)				Exemplos de ambientes típicos em clima temperado (apenas informativo)	
	Aço de baixo carbono		Zinco		Exterior	Interior
	Perda de massa (g/m ²)	Perda de espessura (µm)	Perda de massa (g/m ²)	Perda de espessura (µm)		
C1 Muito baixa	≤ 10	≤ 1,3	≤ 0,7	≤ 0,1	-	Ambientes aquecidos com atmosferas limpas. Ex.: escritórios, hotéis, shoppings, escolas
C2 Baixa	>10 a 200	>1,3 a 25	>0,7 a 5	>0,1 a 0,7	Atmosferas com baixo nível de poluição. Predominante em áreas rurais	Ambientes não aquecidos onde pode ocorrer condensação. Ex.: armazéns, áreas de esportes
C3 Média	>200 a 400	>25 a 50	>5 a 15	>0,7 a 2,1	Atmosferas urbanas e industriais, com poluição moderada de dióxido de enxofre. Áreas costeiras com baixa salinidade	Salas de produção com alta umidade e alguma poluição. Ex.: fábricas de alimentos, lavanderias, cervejarias, laticínios.
C4 Alta	>400 a 650	>50 a 80	>15 a 30	>2,1 a 4,2	Áreas industriais e áreas costeiras com salinidade moderada	Indústrias químicas, piscinas, navios de cabotagem e estaleiros.
C5 Muito alta	> 650 a 1.500	>80 a 200	>30 a 60	>4,2 a 8,4	Áreas industriais com alta umidade e atmosfera agressiva e áreas costeiras com alta salinidade	Edificações e áreas com condensação quase permanente e com alta poluição
CX Extrema	>1.500 a 5.500	>200 a 700	>60 a 180	>8,4 a 25	Áreas de orshore com alta salinidade e áreas industriais com umidade extrema e atmosfera agressiva e atmosferas tropical e subtropical	Áreas industriais com umidade extrema e atmosfera agressiva

NOTAS: Os valores de perda utilizados para as categorias de corrosividade são idênticos aos fornecidos na norma ISO 9223.

A Recorrida apresentou equipamento construído em material anticorrosivo (aço inoxidável 304), conforme evidenciado na página 196 dos documentos que compõe a proposta, conforme imagem a seguir:

ITEM 6 - TOTEM				
Quantidade: 20 und				
Marca/Modelo: FAVA TOTEM EM INOX 304				
DESCRIÇÃO	ATENDE	OBSERVAÇÃO	LOCAL	LINK
3.14 Totens e pedestais: Os totens e pedestais são equipamentos necessários ao suporte e fixação dos dispositivos de autenticação localizados nas áreas externas e internas. Os Totens devem ser equipados com:	-			
3.14.1 Mecanismo de abertura que permita a manutenção dos dispositivos internos (leitores biométricos e cabeamento estruturado);	OK	CONFORME DESENHO	ITEM 6 - TOTEM	
3.14.2 Mecanismo de bloqueio das aberturas tipo tranca, que garanta a segurança dos dispositivos internos;	OK	CONFORME DESENHO	ITEM 6 - TOTEM	
3.14.3 Aba de proteção a prova de intempéries (chuva) para os leitores biométricos;	ok	TOTEM COM PROTEÇÃO CONTRA CHUVA PARA CONTROLADORA ELETRÔNICA	ITEM 6 - TOTEM	
3.14.4 Construção em material anticorrosivo, resistente às condições ambientais ao qual o mesmo está exposto (maresia, poeiras), com proteção adicional de acordo com a norma ISO 12944 para equipamentos instalados em áreas de classificação C5-M (Áreas costeiras com alta salinidade e maresia como portos, cais e regiões litorâneas);	ok	TOTEM EM INOX 304	ITEM 6 - TOTEM	

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 420.1143

www.portosdoparana.com.br / LinkedIn: portosdoparana / Instagram: @portos_parana



ECOPORTS
PERICERTIFIED

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

De acordo com a norma AISI, o aço inox 304 é composto por 18% de Cromo e 8% de Níquel, o que garante uma camada passiva estável que torna o material resistente a oxidação generalizada, preservando a integridade estrutural e estética do equipamento, tornando-o, portanto, adequado a aplicação em ambientes com exposição a agentes corrosivos.

No presente caso, a empresa Fereng demonstrou, por meio de evidências documentais e declarações de fabricantes (pagina 196 da proposta técnica e página 31 do documento de contrarrazões), que os equipamentos propostos atendem ao que foi solicitado no Termo de Referência.

Pelo exposto, manifestamo-nos pelo **INDEFERIMENTO TOTAL** do Recurso Administrativo interposto pela empresa Eagle Soluções Tecnológicas Ltda., mantendo-se a decisão que sagrou a empresa Fereng Infraestrutura e Tecnologia Ltda. como vencedora do certame licitatório.

Respeitosamente.

(Assinado Eletronicamente)

Vinicius Rodrigo Teixeira

Matrícula 9940

Coordenador (CINCO)

(Assinado Eletronicamente)

Wanice Cavalheiro Violim

Matrícula 9949

Gerente de Tecnologia (GTEC)

(Assinado Eletronicamente)

William Koch

Matrícula 2159

Coordenador (COSIST)

COMUNICAÇÃO INTERNA 2907/2026.

Documento: **Resposta_GTEC_Recurso_Eagle.pdf.**

Assinatura Simples realizada por: **Vinicius Rodrigo Teixeira (XXX.978.469-XX)** em 30/04/2026 17:35 Local: APPA/CINCO, **Wanice Cavalheiro Violim (XXX.934.678-XX)** em 30/04/2026 17:38 Local: APPA/GTEC, **William Koch (XXX.641.879-XX)** em 30/04/2026 17:38 Local: APPA/COSIST.

Inserido ao documento **2.118.160** por: **Aline Rylander** em: 30/04/2026 17:33.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
ce8b9312dfb79e9b09d0eb8e0c641ae0