



EDITAL PREGÃO PRESENCIAL Nº. 09/2023

PROCESSO: 846314/2022

PREGÃO PRESENCIAL N.º 09/2023	DATA DE ABERTURA: 03/05/2023 ÀS 14HS:30MIN.	
	ENDEREÇO: Sala de reuniões da Superintendência de Licitações	
OBJETO:	REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SEGURANÇA INTEGRADA ATRAVÉS DE SISTEMA WEB DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E GOVERNANÇA PARA GESTÃO DE RISCO ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO, MONITORAMENTO SEGURANÇA ELETRÔNICA INTEGRADA E REDE INTERNA, EM ATENDIMENTO AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO CULTURA, ESPORTE E LAZER DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE.	
VALOR ESTIMADO	R\$ 20.384.066,35 (Vinte milhões trezentos e oitenta e quatro mil e sessenta e seis reais e trinta e cinco centavos), sendo Lote 1: 19.511.716,35; Lote 2: 872.349,9996.	
LIC. EXCLUSIVA ME/EPP?	RESERV. COTA /EPP?	EXIGE AMOSTRA / DEM.?
NÃO	NÃO	NÃO
FORMA DE ADJUDICAÇÃO		REGISTRO DE PREÇOS?
MENOR PREÇO POR LOTE		SIM
ÓRGÃO GERENCIADOR	Secretaria Municipal de Educação Cultura, Esporte e Lazer:	
PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES	Até o dia 27/04/2023 (até 02 dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública)	
PREGOEIRO RESPONSÁVEL:	Claudio Vinicius de Arruda Gomes, pregoeiro designado por meio da Portaria nº. 150/2023.	
PUBLICIDADE DO EDITAL E ANEXOS	O Edital e anexos estão disponíveis no menu "Licitação" da página da Prefeitura Municipal de Várzea Grande: http://www.varzeagrande.mt.gov.br/	
Observações Gerais		
Parecer aprovado pela Procuradoria Geral do Município: nº. 190/2023		

**Sumário**

EDITAL PREGÃO PRESENCIAL Nº. 09/2023	1
1. PREÂMBULO	3
2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO	4
3. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO, ACEITABILIDADE E REGIME DE EXECUÇÃO	4
4. DO VALOR ESTIMADO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	4
5. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO	5
6. DATA, HORÁRIO E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA	7
7. DO CREDENCIAMENTO	8
8. DA APRESENTAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS – ENVELOPE 01	10
9. DA APRESENTAÇÃO DA HABILITAÇÃO – ENVELOPE 02	15
10. DA SESSÃO	26
11. DA POC – PROVA DE CONCEITO	29
12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS	34
13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	35
14. DO REGISTRO DE PREÇOS	35
15. DO INSTRUMENTO CONTRATUAL	38
16. DO PRAZO E LOCAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	38
17. DO PAGAMENTO	39
18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	39
19. DAS IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS	43
20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	44
21. DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO	45
22. DO FORO	45
23. INTEGRAM ESTE EDITAL OS SEGUINTE ANEXOS:	46
ANEXO I – TERMO DE REFERENCIA	47
ANEXO II – PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)	47
ANEXO III –DECLARAÇÕES CONSOLIDADA (MODELO)	217
ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO ME/EPP (MODELO)	219
ANEXO V –DECLARAÇÃO USUFRIUR BENEFICIO DOCUMENTAÇÃO TARDIA (MODELO)	220
ANEXO VI - TERMO DE CREDENCIAMENTO (MODELO)	221
ANEXO VII- FICHA CADASTRAL - MODELO	222
ANEXO VII- MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	223
ANEXO VIII- MINUTA DE CONTRATO	238



1. PREÂMBULO

- 1.1. O Município de Várzea Grande, representado pela Prefeitura Municipal, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ nº. 03. 507.548/0001-10, situada na Av. Castelo Branco nº. 2500, bairro Água Limpa, Várzea Grande - MT, através da **Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer**, por intermédio da autoridade competente a Senhor **Silvio Aparecido Fidelis**, torna público para conhecimento de todos os interessados que fará realizar licitação, na modalidade de **PREGÃO** na forma **PRESENCIAL**, para **REGISTRO DE PREÇOS** com critério de julgamento **MENOR PREÇO POR LOTE**, a ser realizada no **dia 03 de maio de 2023**, às **14:30 horas** (horário de Mato Grosso), Sala de reuniões da Superintendência de Licitações, no paço municipal, e será conduzido neste processo pelo pregoeiro oficial, Sr. **Claudio Vinicius de Arruda Gomes** designado pela Portaria Nº 150/2023.
- 1.2. **FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:** Este certame será regido pela Lei Federal. 10.520/2002, dos Decretos Federais nº: nº. 3.555/2000, 7.892/2013, 9.488/2018 e 10.024/2019, das Leis Complementares. 123/2006, 147/2014 e 155/2016, Leis Municipais nº. 3.515/2010 e 4.092/2015, Decretos Municipais nº. 09/2010, 32/2005, 86/2018 e 54/2019 e suas alterações, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal. 8.666/1993 e demais legislações complementares, e condições estabelecidas neste Edital, e seus anexos.
- 1.3. **DO TERMO DE REFERÊNCIA:** Foi elaborado pela **Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer** do Município de Várzea Grande/MT, o TERMO DE REFERÊNCIA Nº 11/2023 (Anexo I deste edital), o qual servirá de base para todo o procedimento licitatório.
- 1.4. O Edital completo está à disposição dos interessados na Prefeitura Municipal de Várzea Grande, – Superintendência de Licitações, nos dias úteis, das 08h às 18h, sito à Avenida Castelo Branco, 2500 – Água Limpa - Várzea Grande/MT, a ser disponibilizado através de mídia gravada em dispositivo do interessado ou gratuitamente no site: www.varzeagrande.mt.gov.br.
- 1.5. Todas as informações que o Pregoeiro julgar importantes serão disponibilizadas no site www.varzeagrande.mt.gov.br no campo Licitações (Suspensão - Prorrogação – Revogação - Retificação – Resultados – etc.), razão pela quais as empresas interessadas deverão consultá-lo obrigatoriamente.
- 1.6. Às licitantes interessadas cabe acessar assiduamente o endereço eletrônico indicado no subitem 1.4, para tomarem conhecimento das perguntas e respostas e se manterem atualizadas sobre os esclarecimentos referentes a este Edital.
- 1.7. Quaisquer alegações, formais ou informais, de problemas técnicos, de qualquer natureza, relacionados à abertura e leitura dos arquivos digitais do Edital e seus anexos não importarão em suspensão ou prorrogação do certame.
- 1.8. A Prefeitura Municipal de Várzea Grande – MT, não se responsabilizará pelo edital, documentos técnicos, planilhas, formulários e demais informações, obtidos ou conhecidos de forma ou em local diverso do disposto acima.



- 1.9. Este Edital e seus anexos foram devidamente analisados, aprovados e autorizados pelas autoridades competentes, bem como pela procuradoria Geral, conforme consta nos autos do processo administrativo indicado na capa deste edital.

2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1. **REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SEGURANÇA INTEGRADA ATRAVÉS DE SISTEMA WEB DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E GOVERNANÇA PARA GESTÃO DE RISCO ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO, MONITORAMENTO SEGURANÇA ELETRÔNICA INTEGRADA E REDE INTERNA, EM ATENDIMENTO AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO CULTURA, ESPORTE E LAZER DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE.**

2.2. DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E VALOR DE REFERÊNCIA.

- 2.2.1. As especificações dos itens, quantidades e o valor de referência unitário estão descritos detalhadamente no Termo de Referência, **Anexo I** que faz parte integrante deste Edital, independente de transcrição.

3. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO, ACEITABILIDADE E REGIME DE EXECUÇÃO

- 3.1. O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO POR LOTE**, admitindo-se, como critério de aceitabilidade, preços não superiores aos de referência demonstrados no ANEXO I deste Edital, (Art. 40, X, do Lei nº. 8.666/93) observando-se o prazo para execução, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste edital e seus anexos. (Art. 4º, X, da lei nº 10.520/2002).

3.2. DO REGIME DE EXECUÇÃO/FORMA DE FORNECIMENTO

- 3.2.1. A futura contratada deverá prestar os serviços integral ou parceladamente, conforme solicitação de fornecimento expedida pelas Secretarias participantes, seguindo as condições e especificações constantes neste edital e seus anexos, consoante ao Art. 6º inciso VIII, alínea "b" da Lei nº 8.666/93.

4. DO VALOR ESTIMADO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 4.1. O valor estimado totaliza a importância **R\$ 20.384.066,35 (Vinte milhões trezentos e oitenta e quatro mil e sessenta e seis reais e trinta e cinco centavos)**, sendo **Lote 1: 19.511.716,35; Lote 2: 872.349,9996**, e foi obtido com base nas cotações de preços realizada pela SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER do Município de Várzea Grande/MT em conformidade com a lei de licitações e normativas vigentes e Certidão emitida e assinada pela área demandante.



- 4.2. As dotações e recursos orçamentários constam no termo de referência anexo I do edital.

5. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

- 5.1. Poderão participar deste PREGÃO PRESENCIAL os interessados que comprovarem por meio de documentação que a atividade da empresa é pertinente ao objeto desta licitação e que atendem a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos.
- 5.2. A participação na presente licitação implica na integral aceitação de todos os termos e condições do Edital e seus anexos, ressalvando-se o disposto no § 3º do art. 41 da Lei n.º 8.666/1993; e também nos seguintes compromissos:
- 5.3. Estar ciente das condições da licitação, assumindo a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados e fornecer quaisquer informações complementares solicitadas pela Pregoeira.
- 5.4. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação técnica e econômico-financeira exigidas na licitação, além daquelas pertinentes à legislação trabalhista e os respectivos recolhimentos dos encargos decorrentes.
- 5.5. Estarão aptas a participar da licitação, empresas estrangeiras, desde que autorizadas a funcionar no país e que detenham ramo de atividade pertinente ao objeto desta contratação.
- 5.6. **A PARTICIPAÇÃO NESTA LICITAÇÃO SIGNIFICA:**
- 5.6.1. Que a licitante e seus representantes leram este edital, conhecem e concordam plenamente com as instruções, deveres e direitos aqui descritos.
- 5.6.2. Conhecem a legislação desta modalidade de licitação, bem como àquelas que indiretamente a regulamentam.
- 5.6.3. Tem plena ciência de que não cabe, após sua abertura, alegação de desconhecimento de seu conteúdo, das condições de fornecimento ou participação.

5.7. **NÃO PODERÁ PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:**

- 5.7.1. **Não poderão participar do presente certame as empresas que estejam incluídas como inidôneas ou com algum impedimento direto ou indireto, em um dos cadastros abaixo:**
- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS da Controladoria Geral da União (<http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis/Consulta.seam>);
- b) Cadastro de Licitantes Inidôneos do Tribunal de Contas da União (<https://contas.tcu.gov.br/pls/apex/f?p=2046:5:0::NO::>);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Improbidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php?



[validar=form](#));

- 5.7.2.** Pessoas físicas ou jurídicas suspensas e impedidas de participar de licitação e contratar com o Município de Várzea Grande, durante o prazo da sanção aplicada.
- 5.7.3.** Pessoas físicas ou jurídicas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação.
- 5.7.4.** Interessados que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, em processo de dissolução ou liquidação;
- 5.7.5.** Poderão participar as empresas em processo de recuperação judicial, mediante apresentação do competente plano de recuperação devidamente aprovado e homologado pelo juízo (fase prevista no artigo 58 da Lei nº 11.101/05), de modo a comprovar sua capacidade econômica para participar do certame.
- 5.7.6.** Pessoas físicas ou jurídicas que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.
- 5.7.7.** Não poderão participar desta licitação, as empresas que tenham como sócio, gerente ou diretor, servidor público da ativa (este quando ocupante de cargo de direção, chefia e assessoramento) no âmbito da Administração Pública do Município de Várzea Grande, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados, bem assim a empresa da qual tal servidor seja sócio, dirigente ou responsável técnico.
- 5.7.8.** Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.
- 5.7.9.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 5.7.10.** Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 5.7.11. Consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.**

Nota Explicativa: O presente edital não prevê as condições de participação de empresas reunidas em consórcio, visto que a aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito do poder discricionário da administração, conforme art. 33, caput, da Lei 8.666/1993, requerendo-se, porém, que sua opção ou não seja sempre previamente justificada no respectivo processo administrativo, conforme entendimento dos Acórdãos de nº. 1.636/2006-P e 566/2006-P" - TCU AC nº. 2869/2012-Plenário (Item 1.7.1).

**5.8. Da participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte**

- 5.8.1.** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar n. 123/2006.
- 5.8.2.** Não poderão se beneficiar do regime diferenciado e favorecido, as empresas que se enquadrem em qualquer das exclusões relacionadas no § 4º do art. 3º da Lei Complementar n. 123/06:
- 5.8.3.** As microempresas ou empresas de pequeno porte que desejarem fazer jus aos benefícios previstos na Lei Complementar n. 123/2006 **DEVERÃO DECLARAR**, que atendem aos requisitos do art. 3º da referida Lei e através da declaração e comprovação no momento da Habilitação, conforme **descrito no item 9.2. do edital.**
- 5.8.4. A não apresentação do documento mencionado no item anterior configurará renúncia aos benefícios da citada legislação.**
- 5.8.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará a licitante às sanções previstas na legislação e neste edital.**

6. DATA, HORÁRIO E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA

- 6.1.** Às **14h30min (horário local)**, do **dia 03 de maio de 2023**, na sala de reuniões da SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÃO, localizada na SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE, na Avenida Castelo Branco, Nº 2.500 - Bairro Centro Sul, Várzea Grande/MT terá início a sessão, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e o recebimento dos Envelopes contendo as propostas de preços e os documentos de habilitação.
- 6.2.** As propostas de preços e os documentos de HABILITAÇÃO deverão ser entregues ao Pregoeiro designado para condução deste processo, em envelopes separados, fechados, rubricados nos fechos e identificados da seguinte forma:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE PREGÃO PRESENCIAL N.º 09/2023 ENVELOPE N.º 01 – PROPOSTA DE PREÇOS RAZÃO SOCIAL (DO LICITANTE) - C.N.P.J.: (DO LICITANTE)	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE PREGÃO PRESENCIAL N.º 09/2023 ENVELOPE N.º 02 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO RAZÃO SOCIAL (DO LICITANTE) - C.N.P.J.: (DO LICITANTE)
---	--

- 6.3.** As licitantes deverão apresentar os documentos estritamente necessários, evitando duplicidade e inclusão de documentos supérfluos ou dispensáveis.
- 6.4.** Os documentos enviados pelos correios ou transportadoras que chegarem após o prazo para recebimento dos envelopes, indicado neste edital e aviso de licitação, serão considerados



- intempestivos e inválidos para a participação no certame, sendo isentas de responsabilidade a Prefeitura Municipal de Várzea Grande - MT e do Pregoeiro pelos eventuais atrasos e extravios.
- 6.5. Os envelopes recebidos pelo Pregoeiro antes do dia e horário marcados para a sessão pública serão rubricados e permanecerão lacrados até a sessão pública, quando poderão ser rubricados e vistos pelos demais licitantes e interessados, com a abertura de cada envelope no momento adequado.
 - 6.6. Todos os envelopes, contendo as propostas de preços e os documentos de habilitação, ficarão sob a guarda e tutela do Pregoeiro, que deverá zelar pela sua integridade e sigilo, até que sejam abertos e juntados nos autos do processo administrativo referente à esta licitação, ou devolvidos aos licitantes, nos termos deste Edital.
 - 6.7. O Pregoeiro, não se responsabiliza pelo meio de entrega dos envelopes escolhido pelo licitante, que deverá tomar as medidas julgadas necessárias ao acompanhamento e protocolo dos documentos exigidos nesta licitação com prazo hábil a sua participação.
 - 6.8. Em nenhuma hipótese serão recebidos os e Envelopes contendo as propostas de preços e os documentos de habilitação posteriormente ao prazo limite estabelecido neste Edital.
 - 6.9. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.
 - 6.10. Para todos os atos pertinentes à presente licitação será considerado o horário vigente da Capital do Estado de Mato Grosso.
 - 6.11. Se alguma data marcada, ou, de fim de contagem de prazos, coincidirem com decretação de feriado ou outro fato superveniente de caráter público que impeça a realização de qualquer procedimento, este será automaticamente prorrogado para o primeiro dia útil subsequente e no mesmo horário.
 - 6.12. Serão desconsiderados documentos de habilitação ou propostas de preços em correio eletrônico (e-mail), ou por qualquer outra forma diversa da prevista neste Edital.

7. DO CREDENCIAMENTO

- 7.1. Na data, hora e local designados para a sessão, os interessados deverão apresentar-se e identificar-se para o credenciamento perante à Pregoeiro.
- 7.2. O credenciamento é condição obrigatória para as manifestações dos representantes em relação à licitação no momento da sessão pública e demais atos do certame.
- 7.3. Para o credenciamento deverão ser apresentados **FORA** dos envelopes **01** e **02** os seguintes documentos em original, por qualquer processo de cópia autenticada por órgão competente ou



por Servidor da Superintendência de Licitação desde que presente os documentos originais, ou, por publicação em órgão de imprensa oficial ou ainda em autenticação online.

- 7.3.1. Cópia da carteira de identidade** ou outro documento de identificação com foto do representante legal.
- 7.3.2. Estatuto Social, Contrato Social ou outro instrumento de registro comercial**, e suas alterações; ou o consolidado, devidamente registrado/arquivado na Junta Comercial ou no órgão competente, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.
- 7.3.3. Caso seja procurador**, além dos subitens 7.3.1 e 7.3.2, também deverá apresentar:
- 7.3.3.1. Cópia autenticada da cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial com foto**, do outorgante e do outorgado,
- 7.3.3.2. Procuração pública ou particular** (Esta última com firma reconhecida em cartório), com menção expressa à outorga de poderes para que possa se manifestar-se em nome do Licitante, formular propostas, negociar preço, interpor recursos, desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.
- 7.3.3.3.** Poderá ser usado alternativamente o **Termo de Credenciamento** conforme modelo no **Anexo VI** ao Edital, **em original**.
- 7.3.4. DECLARAÇÕES:**
- 7.3.4.1. Declaração de enquadramento e requerimento do benefício do tratamento diferenciado para microempresas ou empresa de pequeno porte** conforme exigível no § 2º do artigo 13º do Decreto Federal nº. 8.538/2015 que está apto a usufruir do tratamento favorecido, deverá apresentar a declaração de enquadramento em um dos dois regimes, conforme **Modelo Anexo IV** e deverá apresentar ainda:
- 7.3.4.1.1. CERTIDÃO SIMPLIFICADA DA JUNTA COMERCIAL** da Sede da Licitante, onde consta a opção de ME/EPP, ou, comprovante de OPÇÃO PELO SIMPLES obtido no sítio da Secretaria da Receita Federal.
- 7.3.4.1.2.** A responsabilidade pela declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte é única e exclusiva do licitante que, inclusive, se sujeita a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.
- 7.4.** Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante, e será o único admitido a intervir no procedimento licitatório, respondendo, em todos os atos e para todos os efeitos, pelo representado.



- 7.4.1. O previsto no subitem anterior não exclui a possibilidade de tantos quantos outros integrantes ou representantes do licitante acompanharem as Sessões Públicas, para assistir o ato público, contudo apenas o credenciado da licitante será considerado o seu representante perante o pregoeiro.
- 7.5. A ausência do Credenciado, em qualquer momento da sessão, poderá importar o imediato descredenciamento, salvo autorização expressa do pregoeiro, o que **impossibilita o representante de praticar atos concernentes à licitação em nome da empresa licitante.**
- 7.6. A falta de credenciamento **impossibilita o representante de praticar atos concernentes à licitação em nome da empresa licitante**, ou seja, de participar da etapa de lances verbais, mas não de participar das sessões públicas de abertura dos envelopes.
- 7.7. O não credenciamento, inclusive por falta ou incorreção de documentos, não constituirá motivo para a inabilitação ou desclassificação de proposta da empresa interessada a participar desta licitação, contudo, restará vedado ao representante presente declarar a intenção de interpor ou de renunciar recurso administrativo, rubricar documentos, bem como praticar os demais atos da licitação. Porém o representante presente poderá solicitar ao pregoeiro que o registre em ata como pessoa civil, para que possa ao final da sessão consignar em ata suas observações, rubricar documentos, bem como praticar os demais atos da licitação, enquanto não for regularmente credenciado.
- 7.8. A qualquer momento durante a fase do processo licitatório, o licitante poderá, justificadamente, substituir seu representante credenciado junto ao certame.
- 7.9. Em hipótese alguma serão aceitas desistências de licitantes e retirada de envelopes após o credenciamento.
- 7.10. O PREGOEIRO poderá fazer diligência junto ao CNAE (Cartão CNPJ) para comprovação da compatibilidade da atividade da empresa com o objeto do certame.

8. DA APRESENTAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS – ENVELOPE 01

8.1. DA APRESENTAÇÃO

- 8.1.1. A Proposta deverá ser impressa em papel timbrado, por processo mecânico ou informatizado, devidamente numerada, rubricada e assinada pelo titular da empresa ou representante legal, contendo obrigatoriamente as peças adiante relacionadas:
- Razão Social ou Denominação, CNPJ, endereço completo com indicação de telefone e "e-mail" e deverá ser assinada por Representante Legal ou Procurador devidamente estabelecido;
 - Número do Pregão Presencial;



- c) Descrição do objeto da presente licitação em conformidade com o ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA;
- d) Valor total do objeto, expresso em moeda corrente nacional (real), conforme exemplificado no **ANEXO II – PROPOSTA COMERCIAL CNPJ** da proposta deverá ser o mesmo indicado nos documentos de habilitação.
- 8.1.2.** Para fins de emissão do documento contábil de liquidação, caso o concorrente seja matriz e o faturamento seja efetuado pela filial, ou vice-versa, é necessário que indique em sua proposta o número do CNPJ que constará da Nota Fiscal.
- 8.1.3.** O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.
- 8.1.3.1.** Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para assinatura do Contrato, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.
- 8.1.3.2.** Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta vencedora, e caso persista o interesse no objeto licitado, a Administração poderá solicitar prorrogação dessa validade. A prorrogação de prazo de propostas somente será válida se houver aceitação expressa do licitante, documentada nos autos.
- 8.1.4.** Nos valores propostos devem estar inclusos todos os custos operacionais, despesas administrativas, tributos diretos e indiretos, gastos com mão-de-obra (funcionários e de prestadores de serviço), salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas e seguros, gastos com fretes, locação de veículos, combustível, manutenção de veículos e equipamentos, gastos com hospedagem, alimentação, aquisição e locação de equipamentos, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos e quaisquer outras despesas necessárias à execução do objeto deste Ato Convocatório.
- 8.1.5.** A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita prestação dos serviços será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o concorrente pleitear acréscimo ou alteração.
- 8.1.6.** As empresas após a apresentação das propostas não poderão alegar preço inexequível ou cotação incorreta e deverão fornecer os produtos sem ônus adicionais.
- 8.1.7.** Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta a Prefeitura Municipal de Várzea Grande, que não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado da licitação;



- 8.1.8.** Cada licitante deverá apresentar somente, e obrigatoriamente, UMA PROPOSTA de preços neste certame, sendo vedada a participação na proposta de outra licitante, a qualquer pretexto.
- 8.1.9.** A Proposta de Preço apresentada e levada em conta para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade do concorrente, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração não prevista neste Ato Convocatório.
- 8.1.10.** O concorrente deverá apresentar proposta firme e precisa, sem alternativas de valores ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.
- 8.1.11.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 8.1.12.** Independente de declaração expressa, a simples apresentação da proposta implica submissão da licitante a todas as condições estipuladas neste Pregão e seus anexos, bem como, na legislação aplicável.

8.2. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 8.2.1.** O critério de julgamento da presente licitação é o previsto no art. 45, § 1º, inciso I, da Lei n.º 8.666/1993, ou seja, **MENOR PREÇO POR LOTE**, sendo realizada a classificação das PROPOSTAS em ordem crescente dos Preços Unitários oferecidos e aceitáveis, nos termos deste Edital.
- 8.2.2.** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.
- 8.2.3.** Encerrada a etapa de negociação, O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado e à compatibilidade da proposta com as especificações técnicas do objeto.
- 8.2.4.** As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos e que atendam às exigências do Instrumento Convocatório.
- 8.2.5.** Para as empresas não enquadradas como ME ou EPP, considera-se em igualdade de condições, como critério de desempate, as situações previstas no Art. 3º, § 2º da Lei 8.666/93.
- 8.2.6.** Sempre que a proposta não for aceita, e antes do Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 8.2.7.** Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital e seus anexos, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

**8.3. DA EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA**

- 8.3.2.** Será considerada inexecutável as propostas finais que for inferior a 50% (cinquenta por cento) do valor estimado para a contratação.
- 8.3.2.1.** Caso a proposta a ser apresentada pelo concorrente tenha valor inferior a **50% (cinquenta por cento)** do valor estimado para cada item, definido no Item 4 do termo de referência, caberá ao licitante, sob pena de preclusão, apresentar a comprovação da viabilidade de sua proposta, através de planilha de composição dos preços observadas as despesas previstas no Item 8.1.4 deste edital, no prazo estipulado no item 8.4.2.
- 8.3.2.2.** A composição de custos e insumos, de forma clara e inequívoca, inclusive com documentação fiscal de seus fornecedores, se for o caso, sob pena de desclassificação da proposta, por não comprovação de exequibilidade.
- 8.3.3.** A comprovação da viabilidade da proposta de preço deverá demonstrar, de forma clara e inequívoca, a composição de cada preço, custo e insumo que compõe o valor de proposta financeira ofertada, acompanhada da memória de cálculo e, conforme o caso, dos correspondentes recibos, notas fiscais, orçamentos colhidos no mercado, inclusive em sites especializados na venda ou prestação dos serviços necessários à realização do objeto contratado, de forma que se demonstre, para cada despesa, seu real valor de mercado, e que resultaram no valor da Proposta de Preço do Participante.
- 8.3.4.** Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração. (Art. 48, II, Lei 8.666/93).
- 8.3.5.** Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se a licitante desatender às exigências de classificação, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade com o valor estimado para contratação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital. Também nessa etapa o Pregoeiro ainda poderá negociar com a participante para que seja obtido preço melhor.
- 8.3.6.** Após análise da comprovação de viabilidade de cada proposta, os Participantes serão informados do resultado na própria sessão, constando-se em Ata, dando-se continuidade ao certame.
- 8.3.7.** Caso haja a suspensão da sessão para análise da comprovação de viabilidade de proposta apresentada, o Pregoeiro comunicará o resultado da análise por meio de comunicado publicado nos sites citados no preâmbulo deste Ato Convocatório.



- 8.3.8.** Erros formais no preenchimento da planilha ou da proposta de preços não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a majoração do preço ofertado, atendidas as demais condições de aceitabilidade.
- 8.3.9.** O Pregoeiro poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da Prefeitura Municipal ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

8.4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINAL

- 8.4.1.** A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar a proposta adequada ao último lance, no prazo de **48 (quarenta e oito) horas**.
- 8.4.2.** O Pregoeiro PODERÁ solicitar ao licitante melhor colocado que no prazo de **48 (quarenta e oito) horas** apresente TABELA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO dos serviços a serem executados tais como:
- a)** Custos diretos e indiretos,
 - b)** Tributos incidentes,
 - c)** Taxa de administração, serviços,
 - d)** Encargos sociais, trabalhistas,
 - e)** Seguros, treinamento, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos.
- 8.4.2.** A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução da ata de registro de preços ou contrato e aplicação de eventual sanção à empresa vencedora, se for o caso.

8.5. SÃO CAUSAS DE DESCLASSIFICAÇÃO DE PROPOSTA, DENTRE OUTRAS:

- 8.5.1.** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 8.5.2.** Apresentação de oferta ou vantagem baseada nas propostas dos demais licitantes.
- 8.5.3.** Aquelas propostas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que apresentarem oferta de serviço, produtos ou materiais e equipamentos que não atenda às especificações mínimas exigidas, ou que seja de baixa qualidade forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.
- 8.5.4.** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.



- 8.5.5.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

9. DA APRESENTAÇÃO DA HABILITAÇÃO – ENVELOPE 02

9.1. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO

- 9.1.1.** As licitantes deverão apresentar os documentos de forma legível, com condição para análise inclusive os selos e autenticações que serão utilizados para autenticidades e diligências, deverão ainda encaminhar apenas os documentos estritamente necessários, evitando duplicidade e inclusão de documentos supérfluos ou dispensáveis e não serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações aos documentos, depois de entregues.
- 9.1.2.** Os documentos de habilitação deverão estar atualizados e com prazo vigente na data da sessão de abertura, e poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por órgão competente ou por Servidor da Superintendência de Licitação desde que presente os documentos originais, ou, por publicação em órgão de imprensa oficial ou ainda em autenticação online desde que contenham:
- a)** O “Selo Digital” para os documentos autenticados em cartório digital.
 - b)** Código de autenticidade e/ou protocolo para as certidões de expedição online.
 - c)** Assinatura digital para os documentos que houver necessidade de assinatura do responsável.
- 9.1.3.** Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 9.1.4.** Não serão aceitos protocolos de entrega, solicitações de documento ou comprovantes de pagamento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos, e nem documentos cujas datas estejam rasuradas.
- 9.1.5.** Os documentos apresentados para habilitação, sem disposição expressa do órgão expedidor quanto à sua validade terão o prazo de vencimento de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão, exceto quanto aos documentos cuja validade é indeterminada, como é o caso dos atestados de capacidade ou responsabilidades técnicas;
- 9.1.6.** Serão aceitas certidões positivas com efeito negativo, para o presente certame.
- 9.1.7.** Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado, e também devidamente consularizados ou registrados no cartório de títulos e documentos. (Art. 16, Parágrafo único do Decreto 3.555/2000).



- 9.1.8. Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados em cartório de títulos e documentos.
- 9.1.9. Os documentos apresentados no Credenciamento (subitem "7" deste Edital) servirão para a Habilitação Jurídica e Declarações caso não apresentados, deverá estar no envelope de documentos de habilitação, sob pena INABILITAÇÃO.
- 9.1.10. A habilitação dos licitantes poderá ser verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, desde que o licitante apresente o Certificado de Registro Cadastral Unificado, em todos os níveis ou a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.2. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- 9.2.1. Para **comprovação da constituição da empresa**, deverá ser apresentado um dos seguintes documentos:
- a) No caso de **sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI**: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.
 - b) No caso de **sociedade por ações**: Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado no órgão competente, acompanhados de todas as alterações e/ou consolidação e comprovação da publicação no Diário Oficial dos atos constitutivos, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores, bem como o Ato de nomeação ou de eleição dos administradores, devidamente registrado no órgão competente, na hipótese de terem sido nomeados ou eleitos em separado, sem prejuízo da apresentação dos demais documentos exigidos no item anterior.
 - c) No caso de **sociedade simples**: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.
 - d) Em se tratando de **microempreendedor individual - MEI**: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, na forma da Resolução CGSIM nº. 16, de 2009, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br.
 - e) Em se tratando de **Empresário Individual -EI** – Apresentar o registro mercantil no órgão do comercio.
 - f) No caso de **cooperativa**: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº. 5.764, de 1971.



g) No caso de **empresa ou sociedade estrangeira**: Decreto de autorização para funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

8.6.1.2. Todos os documentos solicitados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.6.1.3. Todos os atos constitutivos apresentados deverão guardar similaridade entre o objeto social e o objeto da contratação, sob pena de inabilitação.

8.6.2. Cópia da Cédula de Identidade dos responsáveis legais da empresa (conforme o ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor) ou outros documentos de identificação com foto; (Caso houver mais de um sócio, deverá ser encaminhado de todos os sócios).

9.3. RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

9.3.1. Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (**CNPJ**).

9.3.2. Certidão de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**).

9.3.3. Certidão de Regularidade relativa a débitos trabalhistas (**CNDT**), de acordo com a lei nº. 12.440 de 2011 e Resolução Administrativa 1.470, editada pelo Tribunal Superior do Trabalho (TST) em 24 de agosto de 2011, ela poderá ser obtida gratuitamente nos sítios daquele tribunal (www.tst.jus.br), do Conselho Superior da Justiça do Trabalho (www.csjt.jus.br), ou de qualquer Tribunal Regional do Trabalho (TRT).

9.3.4. Inscrição no **Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal**, relativa ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

a) A comprovação de inscrição de contribuinte poderá se dar através de Alvará de Funcionamento.

b) Em se tratando de microempreendedor individual – MEI, não será obrigatório à comprovação deste item.

9.3.5. Certidão de regularidade de débito com as fazendas e/ou Procuradorias:

9.3.5.1. FEDERAL: Certidão conjunta de Dívida Ativa da União e Regularidade de Tributos Federais, expedida pela Receita Federal;

9.3.5.2. ESTADUAL:

a) Certidão de Regularidade com a Fazenda Estadual, expedida pela Agência Fazendária da Secretaria de Estado de Fazenda e/ou Finanças do domicílio tributário da licitante.

b) Certidão de Regularidade de Dívida Ativa de competência da Procuradoria Geral do Estado do respectivo domicílio tributário da empresa.

9.3.5.3. MUNICIPAL:



- a) Certidão de Regularidade de Débito Municipal, expedida pela Prefeitura do respectivo domicílio tributário.
- b) Certidão de Regularidade de Dívida Ativa de competência da Procuradoria Municipal do respectivo domicílio tributário da empresa.

Nota: Em caso de as Certidões serem unificadas esta informação terá que estar explícita no documento ou o licitante deverá através de outro documento idôneo demonstrar que a certidão é de fato unificada.

9.3.6. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que está presente alguma restrição. (Art. 43 da lei 123/2006)

9.3.7. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital, e que encaminhe juntamente com sua documentação de habilitação declaração de solicitação de apresentação de documentação tardia, **conforme o Anexo V deste edital.**

9.3.7.1. A não apresentação do documento mencionado no item anterior configurará renúncia aos benefícios da citada legislação.

9.3.8. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista do item acima, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9.3.9. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº. 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato a ser firmado, ou revogar a licitação.

9.3.10. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará a licitante às sanções previstas na legislação e neste edital.

9.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.4.1. CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA, CONCORDATA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL e EXTRA JUDICIAL expedida pelo distribuidor da sede da licitante para este fim, datada de no máximo 90 (noventa) dias corridos anteriores à data de realização da sessão pública de processamento do presente pregão, se outro prazo não for definido na própria certidão.

- a) Para as praças onde houver mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas tantas certidões quantos forem os cartórios, cada uma emitida por um distribuidor.



- 9.4.1.1.** As empresas interessadas em participar do referido processo licitatório que estejam em processo de **RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL** deverão apresentar:
- 9.4.1.2.** CERTIDÃO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL expedida pelo órgão distribuidor da sede da licitante para este fim, datada de no máximo 90 (noventa) dias corridos anteriores à data de realização da sessão pública de processamento do presente pregão, se outro prazo não for definido na própria certidão.
- a)** A certidão citada no item anterior deverá ser acompanhada de comprovação que seu plano de recuperação foi acolhido na esfera judicial, nos termos da legislação em vigor;
- b)** A empresa em recuperação judicial com plano de recuperação acolhido, como qualquer licitante, deve demonstrar os demais requisitos exigidos pela legislação vigente para a efetiva habilitação econômico-financeira.
- 9.4.2. BALANÇO PATRIMONIAL E DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE) DO ÚLTIMO EXERCÍCIO SOCIAL**, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, devidamente assinado pelo contador responsável e pelo representante legal, (art. 5º, § 2º do Decreto Lei nº 486/69) que comprovem a boa situação financeira da empresa, devidamente registrado ou arquivado na junta comercial, cartório ou Receita Federal (SPED ou ECD), juntamente com os Termos de Abertura e de Encerramento, fundamentado nos (arts. 1.181 e 1.184 § 2º da Lei 10.406/02, Resolução CFC (Conselho Federal de Contabilidade) nº 2018/NBCTSP16).
- a)** O balanço quando escriturado em livro digital deverá vir acompanhado de “Termo de Autenticação – Registro digital”.
- b)** O balanço quando escriturado em SPED, deve apresentar o recibo de Entrega de Livro Digital transmitido através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, nos termos do Decreto 8.683/2016, desde que não haja indeferimento ou solicitação de providências;
- c)** Todas as folhas do balanço, DRE e Termos de Abertura e Encerramento, deverão conter o código do recibo de escrituração, para possível autenticação, para possível autenticação, conforme DECRETO 8.683/2016.
- d) No caso de empresa constituída no exercício social vigente**, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade, devidamente registrado ou autenticado pela Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante inclusive contendo o carimbo e a assinatura do representante legal da empresa e do contador com seu respectivo nº. Do CRC (Conselho Regional de Contabilidade).
- 9.4.3. Comprovação da boa situação financeira da empresa**, devidamente assinada pelo representante da empresa e pelo contador, mediante obtenção de índices de Liquidez Geral



(LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

- a) Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	Ativo Circulante + Realizável à Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante
SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante
LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

- 9.4.3.1.** As empresas que apresentarem resultado igual ou inferior a 1 (um) em qualquer dos índices referidos na alínea "a", deverão comprovar, o patrimônio líquido, no valor mínimo de 10% (dez por cento) da proposta apresentada com vistas a ulterior contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais. (§3º e §5º do artigo 31 da Lei 8.666/93).
- 9.4.3.2.** As empresas que **estiveram inativas/sem movimento** no período exigível (ano calendário) deverão apresentar cópia da declaração de inatividade entregue à Receita Federal (DEFIS OU DCTF), apresentando o último balanço patrimonial que antecede à condição de inatividade.
- 9.4.3.3.** As microempresas e as empresas de pequeno porte, que preencham as condições estabelecidas no art. 34 da Lei nº. 11.488/07, estão dispensadas do balanço patrimonial apenas para fins fiscais. Assim, para a presente licitação, **é OBRIGATORIA** a apresentação desta peça.
- 9.4.3.4.** **Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI estão dispensadas da apresentação do balanço patrimonial.**
- 9.4.3.5.** NÃO serão admitidos balanço patrimonial, DRE e termos de abertura e encerramento, parte em "Livro Diário", parte em "Registro Digital" ou parte em "ECD" ou "SPED". Devendo o licitante optar por uma das formas de apresentação.

9.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

PARA O LOTE 01

- 9.5.1** A empresa licitante deverá comprovar que possui registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA (Registro ou Inscrição na Entidade Profissional Competente - Inciso



I, Art. 30, Lei nº 8.666/93), com apresentação de certidão de registro da empresa e de seus responsáveis técnico;

9.5.2 A comprovação de aptidão técnica será por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA (Registro ou Inscrição na Entidade Profissional Competente - Inciso I, Art. 30, Lei nº 8.666/93)

9.5.3 Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, a saber:

- a) Instalação e Manutenção de sistema de gerenciamento de imagens.
- b) Instalação e Manutenção de sistema de CFTV composto por no mínimo 360 câmeras IP e 30 unidades de armazenamento de imagens.
- c) Instalação e Manutenção de sistema de CFTV em no mínimo 25 escolas ou edificações por meio de um único contrato.
- d) Instalação e Manutenção de segurança de rede, composta com no mínimo: 01 Firewall com licenças de filtro de conteúdo e antivírus.

9.5.4 O Atestado de capacidade técnica deverá vir acompanhando de Certidão de Acervo Técnico – CAT comprovando que os serviços indicados no (s) atestado (s) consta (m) efetivamente do acervo técnico do profissional apresentado como responsável técnico.

9.5.5 A empresa licitante deverá comprovar que possui em seu quadro permanente de funcionários, na data da licitação, ao menos:

- a) 01 (um) profissional com certificado de treinamentos válidos e que atendam a norma regulamentadora NR10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- b) 01 (um) profissional com certificação em câmera

9.5.6 O Profissional Qualificado poderá estar vinculado à Licitante:

- I. Por relação de emprego ou como administrador;
- II. Por contrato de assistência técnica, diretamente ou por meio de empresa da qual ele seja empregado ou administrador;
- III. Por carta ou contrato de intenção assinado entre a Licitante e o Profissional Qualificado indicando que, em caso de êxito da Licitante na Concorrência, o Profissional Qualificado assumirá obrigação de participar da Concessão em uma das formas indicadas nos itens (i) e (ii) acima.



9.5.7 A licitante deve apresentar junto a sua proposta de preços:

9.5.7.1 Apresentar relatório de atendimento ponto a ponto das especificações técnicas, conforme modelo do **ANEXO**, A licitante deverá reproduzir as especificações técnicas de todos os itens de fornecimento de produtos contemplados, anexo a sua proposta (sem cotar valores), sendo que a proponente deve obrigatoriamente anexar por meio de arquivo de mídia (CD ou pendrive) os respectivos catálogos, folders, manuais e/ou documentações dos fabricantes que comprove as características dos requisitos obrigatórios, demonstrando as respectivas páginas que se encontra.

9.5.8 Vistoria técnica

- a) As empresas que desejarem participar desta licitação poderão realizar vistoria técnica prévia, conforme modelo do Anexo VI (MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA) com a finalidade de conhecer o ambiente onde serão executados os serviços e inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, e para obtenção de todas as informações necessárias à correta elaboração da proposta.
- b) A vistoria técnica deverá ser agendada junto a Diretoria de Tecnologia da Informação e obrigatoriamente:
- c) Ser agendada em até 03 (três) dias uteis antes da data de abertura da licitação;
- d) E a visita técnica deverá ser realizada em até 02 (dois) dias uteis antes da data de abertura da licitação.
- e) Dos horários: de segunda a sexta-feira, de 8 às 12 horas, e de 14 às 18 horas).
- f) Caso a empresa opte por não realizar a visita, o seu representante legal deverá emitir declaração, conforme modelo do Anexo III (MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA DE VISTORIA TÉCNICA), na fase de habilitação, em papel timbrado da empresa, de que assume todos os riscos e possíveis diferenças existentes no Termo de Referência e o encontrado no local da execução de serviço, conforme recomendações inseridas no Acórdão nº 906/2012 – Plenário, do Tribunal de Contas da União.

PARA O LOTE 02

9.5.9 As licitantes deverão apresentar atestado (s) de capacidade técnica, expedido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, em nome próprio, que comprove (m) aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto desta licitação, assim entendida a que demonstra já ter prestado:

- a) Serviços de Provimento de Central de Serviços (Help Desk ou Service Desk) com regime de atendimento remoto e presencial, para um único ambiente de TIC
- b) Serviços de atendimento, utilizando ferramentas de gestão e operação de Service Desk (ferramenta ITSM) com fundamentos ITIL v3 ou 4.



- c) Serviços de gerenciamento, sustentação e monitoramento de infraestrutura em NOC (Network Operation Center), com regime de atendimento 24x7 (24 horas por dia, em todos os dias da semana)

9.6. . DECLARAÇÕES E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

9.6.1. Visando garantir a qualidade dos produtos, deverá ser apresentado juntamente com a documentação de habilitação, uma planilha ponto a ponto com os seguintes documentos.

9.6.1.1. Manual/Catálogo/folders técnicos, emitidos pelos fabricantes dos equipamentos e softwares, preferencialmente com desenho ilustrativo do respectivo item, referente aos produtos cotados, com as características que atendam a todas estas especificações técnicas para avaliação da Secretaria Municipal de Educação, demonstrando a adequação dos equipamentos ofertados pelo licitante às especificações requeridas no Termo de Referência.

9.6.1.2. Caso alguma (s) especificação (ões) técnica (s) não seja (m) contemplada (s) nos catálogos técnicos, deverá (ão) ser anexada (s) ao (s) mesmo (s) declaração (ões) do (s) fabricante (s) ou do (s) representante (s) legal (ais) do (s) fabricante (s) no Brasil, completando estas especificações.

9.6.1.3. Caso a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar não apresente o ponto a ponto indicando a comprovação de atendimento as especificações através dos manuais, catálogos, folders técnicos e ou declaração do fabricante do produto, a mesma será desclassificada devendo ser convocada a próxima licitante classificada no respectivo item, e assim sucessivamente.

9.6.1.4. Caso a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar não atenda às especificações previstas neste termo de referência, a mesma será desclassificada devendo ser convocada a próxima licitante classificada no respectivo item, e assim sucessivamente.

9.6.2. Apresentar declarações expressas assinada em original, conforme modelo do Anexo III deste Edital.

9.6.3. **A microempresa ou empresa de pequeno porte** que optar pela fruição dos benefícios estabelecidos na Lei Complementar Federal n.º 123/2006, LC 147/2014 deverá apresentar:

a) **Declaração de enquadramento e requerimento do benefício do tratamento diferenciado para microempresas ou empresa de pequeno porte** conforme exigível no § 2º do artigo 13º do Decreto Federal nº. 8.538/2015 que que está apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos, deverá apresentar a declaração de enquadramento em um dos dois regimes, conforme modelo do Anexo IV ao Edital, em original.

b) **Declaração de requerimento para usufruir benefício da documentação tardia**, somente para as Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte que porventura estiverem com alguma



restrição na comprovação da regularidade fiscal, conforme modelo do Anexo V ao Edital, **em original**.

- c) CERTIDÃO SIMPLIFICADA DA JUNTA COMERCIAL** da Sede da Licitante, onde consta a opção de ME/EPP, ou, comprovante de OPÇÃO PELO SIMPLES obtido no sítio da Secretaria da Receita Federal.

9.6.4. A não apresentação de qualquer uma das declarações das alíneas a e b do item anterior configurará renúncia expressa e consciente aos benefícios da citada legislação, desobrigando o Pregoeiro da aplicação dos benefícios da Lei Complementar 123/2006 aplicável ao presente certame.

9.6.5. A responsabilidade pela declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte é única e exclusiva do licitante que, inclusive, se sujeita a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.

9.6.6. Todas as Declarações deverão estar assinadas por sócio, dirigente, proprietário ou procurador da empresa, devidamente identificado.

9.6.7. A confirmação será através dos documentos apresentados para o credenciamento ou pelos documentos de habilitação do Edital, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

9.7. DA ANÁLISE e JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

9.7.1. Encerrada a etapa de lances, **o Pregoeiro analisará os documentos de habilitação**, e como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a)** Consulta consolidada de Pessoa Jurídica do TCU <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>.
- b)** Raio X do fornecedor (<http://paineldecompras.economia.gov.br/fornecedores/pesquisa>)
- c)** Cadastro de Empresas Inidôneas ou Suspensas - CGE/MT(<http://www.controladoria.mt.gov.br/ceis>)
- d)** Cadastro de pessoas proibidas de contratar com à Adm. Pub. pelo Poder Judiciário (<https://jurisdicionado.tce.mt.gov.br/conteudo/index/sid/589>)

9.7.1.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº. 8.429/92, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.



- 9.7.1.2.** Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 9.7.1.3.** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 9.7.1.4.** Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.7.1.5.** Não ocorrendo a inabilitação por força das situações acima mencionadas, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.
- 9.7.2.** Aquele que ensejar declaração falsa, ou que dela tenha conhecimento, nos termos do artigo 299 do Código Penal, ficará sujeito às penas de reclusão, de um a cinco anos, se o documento é público, reclusão de um a três anos, e multa, se o documento é particular, independente da penalidade estabelecida no artigo 7º da Lei Federal nº. 10.520/02.
- 9.7.3.** É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, **vedada** a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação, conforme art. 43, § 3º, Lei nº. 8.666/93.
- 9.7.4.** Será inabilitado sumariamente o licitante que quando convocado, não atender ao solicitado em fase de diligências ou ainda quando constatando através dos documentos apresentados o não atendimento ao estabelecido na convocação.
- 9.7.5.** Constatando através da diligência o não atendimento ao estabelecido, o pregoeiro considerará o proponente inabilitado e prosseguirá a sessão.
- 9.7.6.** Na análise e julgamento dos documentos de habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 9.7.7.** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresenta-los em desacordo com o estabelecido neste Edital, salvo as situações que ensejarem a aplicação da Lei Complementar 123/2006, ou ainda, quando convocado, não atender ao solicitado em fase de diligências.
- 9.7.8.** Se o licitante desatender às exigências habilitatórias o pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.



- 9.7.9.** O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 9.7.9.1.** Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o (s) item (ns) de menor (es) valor (es) cuja retirada (s) seja (m) suficiente (s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.
- 9.7.10.** O pregoeiro poderá encaminhar as propostas de preços e os documentos de qualificação técnica da habilitação, para serem analisados pela equipe técnica responsável pela elaboração do Termo de referência, a qual emitirá parecer técnico conclusivo acerca da compatibilidade da proposta com o preço ofertado bem como com as especificações técnicas do objeto, para subsidio de aceitabilidade da mesma.
- 9.7.11.** O pregoeiro também poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da Prefeitura Municipal de Várzea Grande/MT ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.
- 9.7.12.** O resultado do julgamento estará à disposição dos interessados, bem como os pareceres, relatórios e atos registrados no processo licitatório.
- 9.7.13.** Os autos do processo poderão ser examinados pelos que demonstrarem o desejo de fazê-lo, conforme disposto no § 5º do artigo 109 da Lei nº 8.666/1993 e art. 7º da Lei de Acesso à Informação (LAI), nº 12.527 de 18 de novembro de 2011.
- 9.7.14.** Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame, salvo se ocorrer a exigência da amostra, a sessão será suspensa para encaminhamento da mesma.

10. DA SESSÃO

- 10.1.** No dia, horário e local descrito no preâmbulo deste Edital, a equipe de apoio juntamente com o pregoeiro receberá os envelopes de proposta de preços e habilitação e posteriormente iniciará o credenciamento dos interessados em participar do certame
- 10.1.1.** Expirado o horário estipulado para entrega, não será recebido qualquer envelope, quer seja referente à Proposta Financeira ou à Habilitação.
- 10.1.2.** Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.



- 10.1.3.** O Pregoeiro poderá, a seu exclusivo critério, suspender as sessões públicas da licitação, convocando os licitantes, na forma prevista em Lei e neste Edital, para se apresentarem em outro horário ou data.
- 10.2.** Analisados os credenciamentos nos termos do item 07 deste edital, a equipe de apoio fará o lançamento no sistema de gestão para posterior emissão da ata, os nomes dos representantes legais ou procuradores das Licitantes interessadas em participar do certame, e após, o Pregoeiro submeterá a documentação ao exame e rubrica de todos os proponentes.
- 10.3.** Após a fase de credenciamento, será aberto **os Envelopes n.º 01 – PROPOSTA DE PREÇOS.**
- 10.3.1.** O pregoeiro passara a análise das propostas de preços, e passara a equipe de apoio para lançamento no sistema de gestão para posterior emissão da ata, após o Pregoeiro submeterá as propostas ao exame e rubrica de todos os proponentes. O Pregoeiro, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas.
- 10.3.2.** Na análise das propostas, o Pregoeiro visará ao atendimento das condições estabelecidas neste edital e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas cujo objeto não atenda às especificações, prazos e condições fixados no Edital.
- 10.3.3.** No tocante aos preços, as propostas serão verificadas quanto à exatidão das operações aritméticas que conduziram ao valor total orçado, procedendo-se às correções no caso de eventuais erros, tomando-se como corretos os preços unitários. As correções efetuadas serão consideradas para apuração do valor da proposta.
- 10.3.4.** As propostas que atenderem aos requisitos do edital, no exame de conformidade conforme estabelecidos no item 12, serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:
- 10.4.** Seleção da proposta de menor preço e as demais com preços até 10% (dez por cento) superiores à daquele;
- 10.5.** Não havendo pelo menos 03 (três) preços na condição definida no subitem acima "a) " serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 03 (três) preços. No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de Licitantes.
- 10.5.1.** O pregoeiro poderá convocar todos os representantes das empresas que estiverem com as propostas corretas, para participarem da etapa de lances verbais, aplicando dessa forma as normas disciplinadoras da licitação sempre **interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, priorizando o princípio da economicidade**, desde que não comprometam o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

10.6. DOS LANCES E DA NEGOCIAÇÃO



- 10.6.1.** Os licitantes cujas propostas forem classificadas serão convocados, individualmente, para a apresentação de lances verbais, de forma sucessiva, iniciando-se pelo autor da proposta de maior valor seguindo-se as demais em ordem decrescente de valor.
- 10.6.2.** Não poderá haver desistência de lances apresentados.
- 10.6.3.** A desistência de apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, implicará na exclusão da proponente das rodadas posteriores de oferta de lances verbais, ficando sua última proposta registrada para efeito da classificação definitiva ao final do pregão.
- 10.6.4.** O encerramento da etapa de lances dar-se-á quando convocadas pelo pregoeiro, as licitantes manifestarem seu desinteresse em apresentar novos lances.
- 10.6.5.** Após a fase de lances, se configurará "empate ficto" quando houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à menor proposta de uma empresa comum.
- 10.6.6.** A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, apresentar proposta de preço inferior à do licitante mais bem classificado e, se atendidas as exigências deste Edital, passará a ser a vencedora.
- 10.6.7.** Havendo outras licitantes que se enquadram na condição prevista no item 8.4.5 estas serão convocadas, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 10.6.8.** Ocorrendo hipótese de igualdade entre propostas de maior valor, sem oferecimento de lances verbais, o pregoeiro realizará simples sorteio para efetuar a classificação das propostas.
- 10.6.9.** Se não forem ofertados lances verbais, será verificada a conformidade entre a melhor proposta escrita e o valor praticado no mercado, podendo o pregoeiro negociar diretamente com a proponente.
- 10.6.10.** A análise, aceitabilidade e julgamento das propostas serão analisados conforme especificado no item 12 deste edital.
- 10.7.** Após a fase de lances de negociações, será aberto **os Envelopes n.º 02 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, dos licitantes classificados em primeiro lugar da etapa de lances.
- 10.7.1.** Após a abertura dos Envelopes de "Documentação de Habilitação", o Pregoeiro submeterá a documentação neles contidos ao exame e rubrica de todos os proponentes.
- 10.7.2.** O Pregoeiro analisará toda documentação apresentada pelos licitantes, referente a esta fase processual, conforme estabelecidos no item 12 deste edital, contudo o Pregoeiro poderá suspender a sessão para analisar os documentos apresentados em sessão interna, publicando o resultado na forma da lei e abrindo o prazo recursal.



Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e permanecerão em poder deste, até que seja concluída a fase de habilitação.

- 10.7.3.** Os documentos de qualificação técnica da habilitação, as propostas de preços e planilhas anexas, serão analisados pela equipe técnica da Secretaria Municipal de SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER a qual emitirá **parecer técnico conclusivo acerca da aceitabilidade**.

- 10.8.** Da sessão lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá obrigatoriamente ser assinada pelo pregoeiro e licitantes presentes, ressaltando-se que poderá constar a assinatura da equipe de apoio, sendo-lhes facultado este direito.

11. DA POC – PROVA DE CONCEITO

11.1. CONDIÇÕES GERAIS:

- 11.1.1.** A solução ofertada pela Licitante passará por homologação da Contratante, através da verificação dos requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.
- 11.1.2.** De acordo com Acórdão 2763/2013 do Tribunal de Contas da União, "Aprova de conceito, meio para avaliação dos produtos ofertados, pode ser exigida do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar", para realização dos testes necessários à verificação do atendimento às especificações técnicas definidas no Termo de Referência.
- 11.1.3.** A licitante detentora da proposta classificada, que atender a todos os requisitos de habilitação, poderá ser convocada para realizar esta Prova de Conceito das principais funcionalidades solicitadas da solução, visando à aferição da real capacidade da Solução Tecnológica ofertada pelo licitante, conforme requisitos estabelecidos no ANEXO IV - MODELO DE RELATÓRIO DE ATENDIMENTO PONTO A PONTO, deste Termo de Referência.
- 11.1.4.** A POC se mostra essencial a esta contratação para verificação dos requisitos da solução ofertada e a capacidade de atendimento da Contratada para a execução dos bens e serviços que compõe a solução descrita nesta Termo de Referência.
- 11.1.5.** O objetivo da presente prova de conceito é obter a verificação de atendimento dos requisitos das soluções considerados prioritários pela prefeitura, referente à proposta ofertada pela LICITANTE VENCEDORA.
- 11.1.6.** De acordo com a Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019, artigo 2º, inciso XXIV, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, Secretaria de Governo Digital, do Ministério da Economia, e no Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da informação. Prova de Conceito é definida como amostra a ser fornecida pelo licitante



classificado provisoriamente em primeiro lugar para realização dos testes necessários à verificação do atendimento às especificações técnicas definidas no Termo de Referência.

11.2. DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

- 11.2.1.** A solução vencedora na etapa de lances será submetida à prova de conceito a fim de comprovação de atendimento as exigências técnicas e demais requisitos obrigatórios, contidos neste Termo de Referência.
- 11.2.2.** A licitante declarada vencedora na etapa de lances terá o prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após convocação do pregoeiro, para entregar todos os manuais e planilha de verificação da solução ofertada, em formato eletrônico.
- 11.2.3.** A licitante declarada vencedora na etapa de lances que não entregar os manuais das soluções ofertadas no prazo estipulado, não comparecer para efetuar a prova de conceito, se recusar por qualquer motivo a efetuar a prova de conceito, e/ou não atender aos critérios estabelecidos neste Termo de Referência, inclusive quanto aos requisitos mínimos considerados, será imediatamente considerada inapta para assinatura do contrato, sendo imediatamente desclassificada.
- 11.2.4.** A avaliação dar-se-á em duas fases, sendo a primeira fase eliminatória. Com isso, caso a comissão avaliadora constate que a LICITANTE VENCEDORA não logrou êxito no atendimento da primeira fase, realizará a sua desclassificação imediata sem necessariamente prosseguir à fase seguinte.
- 11.2.5.** Serão avaliados todos os Itens de funcionalidades constantes neste APÊNDICE, Integrante deste Termo de Referência respeitado o atendimento de todas as características descritas em cada funcionalidade.
- 11.2.6.** A comprovação das exigências para todos os itens deverá ser realizada em até 05 (CINCO) dias úteis, caso necessite deste prazo para conclusão de demonstração. Tal prazo não exime a necessidade de se dar início à prova de conceito (demonstração funcional) no prazo estipulado.
- 11.2.7.** A avaliação da FASE 1 dar-se-á, da seguinte forma:
- 11.2.8.** A LICITANTE VENCEDORA deverá encaminhar os manuais técnicos da solução e/ou ferramental técnico que será utilizado na execução dos serviços que comprovem os requisitos técnicos-funcionais previstos neste termo de referência, a fim de facilitar a verificação da adequação da solução proposta às características técnicas obrigatórias constantes neste Edital, contendo as indicações precisas, na documentação da solução, que comprovem as características técnicas exigidas neste termo de referência, item a item, conforme planilha apresentada no anexo IV deste termo de referência.

11.3. DOS TESTES DE HOMOLOGAÇÃO



- 11.3.1.** Esta etapa está definida como FASE 2-TESTE DE HOMOLOGAÇÃO DA SOLUÇÃO e dar-se-á, com o objetivo de organizar e orientar as validações e comprovações técnicos-funcionais a serem feitas.
- 11.3.2.** O teste de homologação da solução, poderá eventualmente ser solicitado, a pedido da equipe técnica da contratante, caso não seja possível aferir o atendimento de alguns requisitos técnicos na documentação e catálogos técnicos apresentados pela licitante.
- 11.3.3.** A licitante deverá comprovar, no mínimo, o atendimento a 60% (sessenta por cento) das exigências técnicas para cada um dos itens da qual a equipe técnica da contratante determinar que seja demonstrado, uma vez que não tenha sido possível auferir tais comprovações através da documentação apresentada pela licitante.
- 11.3.4.** A exigência da amostra visa à aferição da real capacidade técnica da solução ofertada pela licitante, nas situações em que a equipe técnica julgar necessária à sua verificação. Busca-se comprovar tecnicamente, juntamente com a documentação oficial, se as soluções de fato atendem aos requisitos constantes nas especificações técnicas. Nesse sentido, os testes poderão ser efetuados em todos ou em determinados itens dos lotes, quando necessário.
- 11.3.5.** Após o aceite da documentação comprobatória da FASE 1, caso seja solicitada pela comissão de licitação, a licitante deverá disponibilizar para a realização do teste de homologação, no prazo de até 07 (sete) dias úteis contados a partir da solicitação do pregoeiro, uma amostra dos itens necessários para a homologação nos testes, a fim de apurar o atendimento das especificações técnicas, consideradas indispensáveis pela CONTRATANTE, referente a SOLUÇÃO DE REDE.
- 11.3.6.** Para a execução dos testes, nenhuma ferramenta ou equipamento poderá ser instalada no ambiente de produção do órgão.
- 11.3.7.** Toda e qualquer aplicação de gerenciamento, monitoramento, análise e afins deverá ser entregue em servidores físicos que serão de responsabilidade da CONTRATADA;
- 11.3.8.** Será providenciado espaço em rack para a acomodação dos equipamentos;
- 11.3.9.** Caso a licitante requisite de mais espaço em rack, ou sua solução dependa de rack próprio da fabricante, a própria licitante deverá levar sua solução instalada em seu rack. Os custos de adequação, interconectividade a alimentação do rack para o pleno funcionamento dos testes ficará a encargo da Licitante;
- 11.3.10.** A licitante deverá prover ambiente de rede, também, para arcar com os testes da solução;
- 11.3.11.** Será de responsabilidade da Licitante arcar com os custos de software e hardware para a execução dos testes, de toda a solução envolvida;
- 11.3.12.** Os equipamentos não poderão ser ligados a internet sob qualquer circunstância;



- 11.3.13.** Todas as atividades executadas deverão ser gravadas e entregues a equipe técnica do órgão para análise posterior, visando a melhor conclusão do teste de homologação. Por gravação, entende-se como a gravação dos testes executados (captura das telas de gerência). A não entrega do material acarretará a desclassificação da Licitante;
- 11.3.14.** Os vídeos deverão ser disponibilizados ao final de cada dia de teste, em formato AVI ou MPEG. A Licitante deverá prover meios para o transporte das imagens entre a origem e o ambiente de armazenamento disponibilizado pelo órgão para receber os arquivos;
- 11.3.15.** Os testes a serem executados estão alinhados a todos os itens referentes as especificações técnicas, bem como as rotinas destacadas a seguir:
- 11.3.16.** A CONTRATANTE disponibilizará toda a massa de dados necessária a execução dos testes. Serão empregados, ao menos, 1 (um) ano de dados coletados de arquivos XML (NF-E) com seus respectivos arquivos de esquemas (XSD);
- 11.3.17.** Ao término do teste, o ambiente de homologação deverá ser destruído, em conjunto com todas as cópias de dados empregados nos testes. Os discos deverão ser sanitizados e a deleção de todas as informações serão averiguadas pela Prefeitura. Sob qualquer hipótese os equipamentos poderão ser removidos do ambiente de testes sem a devida autorização;
- 11.3.18.** Além da equipe técnica da prefeitura, a Licitante deverá permitir o acompanhamento dos testes pelos outros participantes do processo licitatório, desde que se registrem previamente para tanto, junto ao órgão gerenciador na figura do pregoeiro, com antecedência de até 5 (cinco) dias úteis do início dos testes;
- 11.3.19.** O acompanhamento dos testes ficará limitado a 2 (dois) representantes de cada uma das demais licitantes participantes do certame. Durante o período de testes, os participantes não poderão efetuar quaisquer tipos de comunicação com os executores e nem com a equipe de TI da prefeitura. Todavia, poderá ser utilizado material para a tomada de anotações dos eventos ocorridos durante os testes;
- 11.3.20.** Fica vedada a realização de perguntas ou comentários, exceto pela CONTRATANTE, durante a execução dos testes;
- 11.3.21.** Fica vedada a utilização de aparelho celular durante os períodos de testes, exceto pela proponente executora dos testes e pela CONTRATANTE. Cada participante terceiro que adentrar o recinto deverá desligar o celular e mostrá-lo a equipe técnica da prefeitura;
- 11.3.22.** Todas as despesas decorrentes do processo de testes das amostras são de responsabilidade da Licitante ofertante do melhor lance;
- 11.3.23.** A licitante deve disponibilizar em até 5 (cinco) dias úteis, contados da data de finalização dos testes, o relatório com todas as informações e resultados apurados durante os testes;



- 11.3.24.** No relatório deve constar, no mínimo: informações da topologia física e lógica do ambiente utilizado, arquivos e scripts de configuração, versões de software utilizadas e registro dos logs com as evidências capturadas;
- 11.3.25.** O relatório deve ser fornecido de maneira digital. Fica facultado ao órgão gerenciador diligenciar a documentação entregue com os equipamentos utilizados nos testes, ou seja, os equipamentos deverão permanecer por mais 5 (cinco) dias úteis após o término dos testes;
- 11.3.26.** A equipe técnica de apoio ao pregoeiro emitirá, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a entrega do relatório dos testes da amostra, o TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA. O Termo informará se a AMOSTRA está ou não de acordo com as especificações técnicas do termo de referência;
- 11.3.27.** Caso o TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA indique que as AMOSTRAS estão em total conformidade com as especificações técnicas exigidas, essas serão homologadas e o processo licitatório continuará para as fases de adjudicação e homologação;
- 11.3.28.** Caso o TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA indique que as AMOSTRAS não estão em conformidade com as especificações técnicas exigidas, as não conformidades serão listadas e a licitante ofertante do melhor lance poderá em até 3 (três) dias úteis, não prorrogáveis, a contar da data de emissão do Termo, proceder com os ajustes necessários na(s) AMOSTRA(S) reprovadas com ressalvas e disponibilizá-las, no mesmo prazo, para a realização de testes complementares, para aferição da correção ou não das inconformidades indicadas;
- 11.3.29.** A Equipe Técnica de apoio ao pregoeiro emitirá, no prazo de até 2 (dois) dias após a entrega da (s) AMOSTRA (S) ajustada (s), novo TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRAS, em que informará se a (s) nova (s) AMOSTRA (s) está (ão) ou não em conformidade com as especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência;
- 11.3.30.** Caso o novo TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA indique a total conformidade da (s) AMOSTRA (S) ajustada (s) às especificações técnicas exigidas, essa (s) será (ão) homologada (s) e a licitante será declarada vencedora;
- 11.3.31.** Caso o novo TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA indique a não conformidade da (s) AMOSTRA (s) ajustada (s) às especificações técnicas exigidas, a licitante ofertante do melhor lance será desclassificada e eliminada do processo licitatório;
- 11.3.32.** Caso a licitante não consiga realizar os testes previstos para AMOSTRA nos prazos estabelecidos ou ainda que a AMOSTRA seja entregue em desconformidade com as exigências deste termo, mesmo após a realização da AMOSTRA ajustada, a licitante ofertante do melhor lance será desclassificada do processo licitatório;
- 11.3.33.** Poderá implicar na reprovação da amostra:



- 11.3.33.1.** Atendimento parcial ou não atendimento aos requisitos funcionais e de desempenho mínimos exigidos neste Edital;
- 11.3.33.2.** Inoperância, funcionamento Irregular ou parcial das funcionalidades nos testes de laboratório da AMOSTRA;
- 11.3.33.3.** Características de funcionamento que possam implicar em riscos à continuidade operacional da solução, como instabilidade ou elevação do processamento do ativo de forma desproporcional às implementações ativas;
- 11.3.33.4.** No caso de desclassificação da licitante por não aprovação da AMOSTRA, o pregoeiro convocará a próxima licitante detentora de proposta válida, obedecida a classificação na etapa de lances, sucessivamente, até que uma licitante cumpra os requisitos previstos neste Edital, e seja declarada vencedora.

11.4. DO LOCAL DA REALIZAÇÃO:

- 11.4.1.1.** Em uma das unidades escolares a ser definido pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer do Município de Várzea Grande-MT.

12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 12.1.** No final da sessão pública, o licitante que quiser recorrer deverá manifestar imediata e motivadamente a sua intenção com registro em ata da síntese das suas razões, abrindo-se então o prazo de 03 (três) dias para apresentação de memoriais, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.
- 12.2.** Interposto o recurso, o Pregoeiro poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informando à autoridade competente.
- 12.3.** A alegação de preço inexequível por parte de uma licitante com relação à proposta de preços de outra licitante, deverá ser devidamente comprovada sob pena de não conhecimento do recurso interposto.
- 12.4.** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos procedimentos praticados, a autoridade competente homologará à adjudicatária para determinar a contratação.
- 12.5.** O recurso tempestivamente interposto terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará apenas a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 12.6.** Na ocorrência de manifestação ou interposição de recurso de caráter meramente protelatório, ensejando assim o retardamento da execução do certame, a autoridade competente poderá, assegurado o contraditório e a ampla defesa, aplicar a pena estabelecida no artigo 7º da Lei nº 10.520/02 e legislação vigente.



- 12.7.** Os autos do processo permanecerão com vistas e/ou cópia franqueada aos interessados na Superintendência de Licitações, em dias úteis, das 08h00min às 17h00min, conforme disposto no § 5º do artigo 109 da Lei nº 8.666/1993 e art. 7º da Lei de Acesso à Informação (LAI), nº 12.527 de 18 de novembro de 2011.
- 12.8.** A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso, a adjudicação do objeto do certame pelo Pregoeiro.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 13.1.** Julgadas e classificadas as propostas pelo Pregoeiro, e julgados os recursos quando houver, o processo será encaminhado para parecer e homologação da Procuradoria Geral do Município, estando processo apto para a homologação, o ordenador de despesa indicado no item 1.1 deste edital, ou a quem por ele legalmente delegado, incumbirá:
- a)** Determinar a emenda de irregularidade sanável se houver, no processo licitatório.
 - b)** Revogar a licitação, se for o caso e na forma justificada expressamente, sob razões de conveniência ou oportunidade, em razão do interesse público, também justificado; ou ainda;
 - c)** Anular a licitação, se for o caso, por vício comprometedor da legalidade do certame, em ambas as hipóteses, procedendo-se nos termos do art. 49 da Lei n.º 8.666/1993.
 - d)** Homologar o procedimento licitatório e o resultado do certame, não existindo as hipóteses dos incisos anteriores no caso.
 - e)** Adjudicar o objeto da licitação, declarando por ato formal o licitante vencedor.
- 13.2.** Na ausência de recurso, caberá ao pregoeiro adjudicar o objeto, após o parecer da procuradoria Geral, e encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior para homologação.
- 13.3.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14. DO REGISTRO DE PREÇOS

- 14.1.** Após a homologação, o adjudicatário será convocado para assinar o contrato ou a ata de registro de preços no prazo de 03 (três) dias úteis ((art. 13 do Decreto 7.892/2013) contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.



- 14.2.** Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 3 (três) dias, a contar da data de seu recebimento.
- 14.3.** O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo (s) licitante (s) vencedor (s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.
- 14.3.1.** A Ata de Registro de Preços deverá ser assinada pelo representante legal da adjudicatária, mediante apresentação do contrato social ou documento que comprove os poderes para tal investidura e cédula de identidade do representante, caso esses documentos não constem nos autos do processo licitatório.
- 14.4.** Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do (s) item (ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.
- 14.5.** Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993. (Art. 11, II, do Decreto nº. 7.892/2013).
- 14.5.1.** O registro a que se refere o item anterior tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas de cancelamento da ata. (Art. 11, § 1º, do Decreto nº. 7.892/2013).
- 14.6.** A ata de Registro de Preços assinada pelo licitante vencedor, estará disponível no site da Prefeitura de Várzea Grande, portal de licitações, no mesmo link onde é retirado o edital. (Art. 11, III, do Decreto nº. 7.892/2013).
- 14.7.** Quando o licitante convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos, será convocado os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, conforme preceitua o art. 13, Parágrafo Único do Decreto 7.892/2013.
- 14.8.** Se o licitante vencedor se recusar a assinar a ata de registro de preços injustificadamente será aplicada as sanções previstas neste edital, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis na Lei 8.666/93, 10.520/02 e demais disposições vigentes conforme preceitua o Decreto 7.892/2013, no Parágrafo Único do artigo 14.
- 14.9.** A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida,



sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições. (Art. 16 do Decreto 7.892/2013).

14.10. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 14.10.1.** Poderão utilizar-se da Ata de Registro de Preços órgãos ou entidades da Administração que não tenham participado do registro de preços, mediante prévia consulta ao do órgão gerenciador, conforme as regras estabelecidas no Artigo 1º do Decreto Municipal nº. 54/2019 que altera o artigo 53 §1º do Decreto Municipal nº. 09/2010.
- 14.10.2.** Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes, conforme Artigo 1º do Decreto Municipal nº. 54/2019 que altera o artigo 53 §2º do Decreto Municipal nº. 09/2010.
- 14.10.3.** As aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a **cem por cento** dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes conforme preceitua o Artigo 1º do Decreto Municipal nº. 54/2019 que altera o artigo 53 §3º do Decreto Municipal nº. 09/2010.
- 14.10.4.** As ADESÕES à ata de registro de preços não poderão exceder, na totalidade, ao **quíntuplo do quantitativo** de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participante que aderirem conforme preceitua o no Artigo 1º do Decreto Municipal nº. 54/2019 que altera o artigo 53 §4º do Decreto Municipal nº. 09/2010.
- 14.10.5.** Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, conforme preceitua o art. 22, §6º do Decreto 7.892/2013.
- 14.10.6.** Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador. (Art. 22, §7º do Decreto 7.892/2013).

14.11. DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 14.11.1.** O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da data da publicação, vedada sua prorrogação. (Art. 12 do Decreto 7.892/2013).



14.12. Todas as demais regras referentes a especificações pertinentes exclusivamente a Ata de Registro de Preços, são as estabelecidas no **Termo de Referência – Anexo I e na Minuta da Ata - Anexo VII deste Edital.**

15. DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

- 15.1.** Depois de assinada a Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado, a qualquer tempo durante a vigência da Ata, para assinatura do contrato, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data do recebimento do documento oficial de convocação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, especialmente as descritas **no Anexo VII – MINUTA DE CONTRATO do Edital.**
- 15.2.** O não atendimento à convocação para assinatura do CONTRATO, ou a sua recusa injustificada em assiná-lo no prazo estipulado, sujeitará o infrator às penalidades legais, sem prejuízo de qualquer outra prevista neste edital, no contrato e na legislação aplicável ao caso.
- 15.3.** Por ocasião da assinatura do contrato, a licitante deverá manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 15.4.** Este Edital e seus elementos constitutivos, bem como a proposta do licitante vencedor, farão parte integrante do Contrato a ser firmado entre as partes, independentemente de transcrição.
- 15.5.** Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.
- 15.6.** O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.
- 15.7.** Todas as regras referentes a especificações pertinentes exclusivamente ao contrato, são as estabelecidas no **Termo de Referência – Anexo I e na Minuta do Contrato – Anexo VIII a este Edital.**

16. DO PRAZO E LOCAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

- 16.1.** Os serviços serão executados de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer, que será realizada de acordo com as condições estabelecidas.



- 16.2. O prazo de instalação e funcionamento dos equipamentos deverá ser de, no máximo, (20) dias, a contar da ordem inicial de serviço emitida. A mensalidade será computada após instalação e funcionamento atestado pelo gestor do contrato.

17. DO PAGAMENTO

- 17.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento e atestado da nota fiscal. A contratada deverá no ato de apresentação da nota fiscal, durante a vigência do contrato, apresentar todas às certidões de regularidade (Municipal, Estadual, União, Trabalhista).
- 17.2. Caso constatado alguma irregularidade nas Notas Fiscais, estas serão devolvidas ao fornecedor, para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo para pagamento da data da sua reapresentação;
- 17.3. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 18.1. Comete infração nos termos da Lei nº 12.486 de 2013 aqueles que cometerem atos lesivos à administração pública, assim definidos, no tocante a licitações e contratos, a Contratada que:
- a) Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - b) Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - c) Afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - d) Fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
 - e) Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - f) Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;
 - g) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública.
- 18.2. Ficará **impedido de licitar** e de contratar com a União e será descredenciado no Sicaf, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo de multa de até 30% (trinta por cento) do valor estimado para a



contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta aquele que:

- I - Não assinar o contrato ou a ata de registro de preços;
- II - Não entregar a documentação exigida no edital;
- III - Apresentar documentação falsa;
- IV - Causar o atraso na execução do objeto;
- V - Não manter a proposta;
- VI - Falhar na execução do contrato;
- VII - Fraudar a execução do contrato;
- VIII - Comportar-se de modo inidôneo;
- IX - Declarar informações falsas; e
- X - Cometer fraude fiscal.

18.3. As sanções descritas no item anterior também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido sem justificativa ou com justificativa recusada pela administração pública.

18.4. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções: (Art. 87, da lei 8.666/93).

18.4.1. DA ADVERTÊNCIA (Art. 87, I da lei 8.666/93).

18.4.1.1. A aplicação da sanção administrativa de advertência pode ser efetuada nos seguintes casos:

- a)** Descumprimento das obrigações assumidas contratualmente ou na licitação, desde que não acarretem prejuízos para a CONTRATANTE, independentemente da aplicação de multa;
- b)** Execução insatisfatória ou inexecução dos fornecimentos e/ ou serviços ora contratados, desde que a sua gravidade não recomende o enquadramento nos casos de suspensão temporária ou inidoneidade;
- c)** Outras ocorrências que possam acarretar pequenos transtornos ao desenvolvimento dos serviços da CONTRATANTE, a seu critério, desde que não sejam passíveis de sanção mais grave;
- d)** Atraso na entrega do bem ou na prestação do serviço contratado, pelo prazo não superior a 05 (cinco) dias úteis.



18.4.2. DA MULTA (Art. 87, II, da lei 8.666/93).

18.4.2.1. Conforme disposto no **(Art. 86 da Lei 8.666/93)**, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato; neste caso a Contratante aplicará a MULTA CONTRATUAL correspondente a:

- a) 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso no prazo de entrega dos materiais ou serviços, calculados sobre o valor correspondente à parte inadimplida;
- b) O atraso para efeito de cálculo, mencionado no item anterior será contado em dias corridos, a partir do 1º dia útil subsequente ao término do prazo ajustado em até 20 (vinte) dias;
- c) 10% (dez por cento) sobre o valor constante no contrato, pela inexecução total do objeto, sem prejuízo das outras sanções cabíveis;
- d) 15% (quinze por cento) sobre o valor da Ordem de Fornecimento/Empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula contratual exceto prazo de entrega;

18.4.2.2. A adjudicada/Contratada não incorrerá em multa quando houver prorrogação do prazo, previamente autorizado pela CONTRATANTE, em decorrência de impedimentos efetivamente verificados sem que a ela seja imputável a culpa, ou em decorrência de acréscimos ou modificações no objeto inicialmente ajustado, respeitado o limite legal;

18.4.2.3. A multa será descontada dos créditos constantes da Fatura, ou outra forma de cobrança Administrativa ou Judicial;

18.4.2.4. Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso da execução dos serviços ou fornecimento advir de caso fortuito ou motivo de força maior.

18.4.3. DA SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO, POR PRAZO NÃO SUPERIOR A 02 (DOIS) ANOS. (Art. 87, III da lei 8.666/93).

18.4.3.1. A suspensão do direito de licitar e contratar com a Contratante pode ser aplicada aos inadimplentes culposos que prejudicarem a execução do Contrato por fatos graves, cabendo defesa prévia, no prazo de 10 (dez) dias úteis da data do recebimento da respectiva intimação;

18.4.3.2. A sanção administrativa de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Prefeitura poderá ser aplicada nos seguintes prazos e situações:

- a) Por 06 (seis) meses nos seguintes casos:
 - I. Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenham acarretado prejuízos para a CONTRATANTE;
 - II. Execução insatisfatória dos fornecimentos e/ ou serviços contratados;



b) Por 02 (dois) anos, nos seguintes casos:

- I. Não concluir os fornecimentos e/ ou os serviços contratados;
- II. Se recusar a fornecer informações suficientes ou fornecê-las inadequadamente, no que diz respeito à sua fruição, qualidade e riscos de operacionalização;
- III. Prestar o serviço em desacordo com as normas aplicáveis à execução do objeto deste ajuste;
- IV. Cometer quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao órgão licitador, ensejando a rescisão do contrato.

18.4.4. DA DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Art. 87, IV da lei 8.666/93).

18.4.4.1. Enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de sanção aplicado com base no inciso anterior.

18.4.4.2. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com toda a Administração Pública será proposta pela Seção Administrativa e Financeira para aplicação à ADJUDICADA/CONTRATADA nos casos a seguir indicados:

- a) Condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) Prática de atos ilícitos, visando frustrar a execução do contrato;

18.4.4.3. Demonstração de não possuir idoneidade para licitar e contratar com o órgão contratante, em virtude de atos ilícitos praticados, tais como:

- a) Praticar ação maliciosa e premeditada em prejuízo da Contratante ou ações que evidenciem interesses escusos ou má-fé;
- b) Apresentar qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte;
- c) Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado conhecimento em razão da execução dos serviços objeto deste contrato sem o consentimento da Contratante, por escrito.

Parágrafo Primeiro - Independentemente das sanções administrativas previstas neste Edital, a Contratada está sujeita ao pagamento de indenização por perdas e danos, quando a inadimplência acarretar prejuízos ao órgão contratante;

Parágrafo Segundo - Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso dos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.



- 18.5.** As sanções serão registradas e publicadas no Sicaf e no site institucional.
- 18.6.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Contratante, observado o princípio da proporcionalidade.

19. DAS IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS

- 19.1.** Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos ou impugnar este edital (art. 12 Decreto Federal 3.555/2000).
- 19.2.** Decairá do direito de pedir esclarecimentos ou impugnar os termos deste Edital aquele que não o fizer dentro do prazo citado no item 20.1.
- 19.3.** A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail pregaovg@hotmail.com ou por petição dirigida ou protocolada na Superintendência de Licitações da Prefeitura Municipal de Várzea Grande, nos dias úteis das 08h00min às 17h00min.
- 19.4.** Caberá ao pregoeiro responder aos pedidos de esclarecimentos e de impugnação no prazo de 24hs (vinte e quatro horas), contado da data de recebimento, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos. (Art. 12, §1º do Decreto Federal 3.555/2000).
- 19.5.** A decisão do julgamento da impugnação será disponibilizada no sítio oficial do MUNICÍPIO, www.varzeagrande.mt.gov.br.
- 19.6.** As respostas aos pedidos de impugnação que alterarem ou modificarem substancialmente o Edital, ou ainda, se a Secretaria vislumbrar a necessidade de adequar o referido instrumento por iniciativa própria, será feito mediante Termo de Retificação que será comunicado na imprensa oficial, a qual poderá alterar a data de abertura da licitação a partir da necessidade de adequações para apresentação de documentação e propostas, recontando-se o prazo, conforme o caso.
- 19.6.1.** Qualquer modificação nos documentos que compõe o Edital e seus anexos que, inquestionavelmente, não venham afetar a formulação das propostas, será divulgada pela mesma forma que se deu o Edital, mantendo-se o prazo inicialmente estabelecido para abertura do certame.
- 19.7.** A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente. (Art. 41, § 3º da Lei nº. 8.666/1993.)
- 19.8.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento e ainda só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.



- 19.9.** Somente o Pregoeiro está autorizado a prestar oficialmente informações ou esclarecimentos a respeito desta Licitação. As eventuais informações de outras fontes não deverão ser consideradas como oficiais, não estando a Administração responsabilizada por quaisquer circunstâncias decorrentes da observação de informações prestados por terceiros.
- 19.10.** A ocorrência de impugnação de caráter meramente protelatório, ensejando assim o retardamento da execução do certame, a autoridade competente poderá, assegurado o contraditório e a ampla defesa, aplicar a pena estabelecida no artigo 7º da Lei nº. 10.520/02 e legislação vigente.
- 19.11.** Quem impedir, perturbar ou fraudar, a realização de qualquer ato do procedimento licitatório, incorrerá em pena de detenção, de 2 (dois) a 3 (três) anos, e multa, nos termos do artigo 93 da Lei nº 8.666/93, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 19.12.** Os autos do processo permanecerão com vistas e/ou cópia franqueada aos interessados na Superintendência de Licitações, nos dias úteis das 08h00min às 17h00min, conforme disposto no § 5º do artigo 109 da Lei nº 8.666/1993 e art. 7º da Lei de Acesso à Informação (LAI), nº 12.527 de 18 de novembro de 2011.

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 20.1.** Em nenhuma hipótese a licitante poderá alegar desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento de qualquer detalhe relativo a execução do objeto, responsabilizando-se por qualquer ônus decorrentes desses fatos.
- 20.2.** Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 20.3.** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as do TERMO DE REFERENCIA.
- 20.4.** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação. (Art. 4º, Parágrafo único do Decreto 3.555/2000).
- 20.5.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 20.6.** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.



- 20.7.** Os Licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 20.8.** Os casos omissos do presente edital serão solucionados pelo Pregoeiro de acordo com as Leis vigentes.
- 20.9.** Os projetos, as especificações e toda a documentação relativa a esta licitação e ao seu respectivo objeto são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento será considerado especificado e válido, ainda que não seja expressamente mencionado em outro documento.
- 20.10.** Os estudos e levantamentos prévios realizados pela Administração ficarão à disposição dos licitantes e demais interessados junto à Pregoeiro.
- 20.11.** A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

21. DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

- 21.1.** Assegura-se ao Município de Várzea Grande o direito de:
- 21.1.1.** Adiar a data da sessão pública.
- 21.1.2.** Paralisar ou suspender, em qualquer tempo, a execução do objeto desta licitação, mediante pagamento único e exclusivo dos serviços e etapas já realizados.
- 21.1.3.** Revogar a presente licitação por razões de interesse público (art.49, caput, da Lei 8.666/93), decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, e deverá:
- 21.1.4.** Anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, por meio de ato escrito e fundamentado.
- 21.2.** A anulação do procedimento induz a do contrato; (Art. 18, §1º do Decreto nº. 3.555/2000).
- 21.3.** Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

22. DO FORO

- 22.1.** As partes Prefeitura Municipal de Várzea Grande/MT s elegem o foro de Várzea Grande - MT como competente para dirimir quaisquer questões oriundas, inclusive os casos omissos, que não



puderem ser resolvidos pela via administrativa, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

23. INTEGRAM ESTE EDITAL OS SEGUINTE ANEXOS:

<u>ANEXO I</u>	TERMO DE REFERÊNCIA
<u>ANEXO II</u>	MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS
<u>ANEXO III</u>	MODELO DECLARAÇÕES CONSOLIDADA
<u>ANEXO IV</u>	DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE
<u>ANEXO V</u>	DECLARAÇÃO USUFRIUR BENEFICIO DOCUMENTAÇÃO TARDIA
<u>ANEXO VI</u>	MODELO FICHA CADASTRAL
<u>ANEXO VII</u>	MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
<u>ANEXO VIII</u>	MINUTA DO CONTRATO

Várzea Grande/MT, 13 de abril de 2023

Silvio Aparecido Fidelis

Secretário Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer

Várzea Grande/MT

**Original assinado nos autos do processo*

**ANEXO I – TERMO DE REFERENCIA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER		
2 ° RETIFICAÇÃO TERMO DE REFERÊNCIA	Nº 11/2023	
Número do Processo 846314/2022	Exclusiva ME/EPP? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	Reserva de quota ME/EPP? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Objeto: REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SEGURANÇA INTEGRADA ATRAVÉS DE SISTEMA WEB DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E GOVERNANÇA PARA GESTÃO DE RISCO ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO, MONITORAMENTO SEGURANÇA ELETRÔNICA INTEGRADA E REDE INTERNA, EM ATENDIMENTO AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO CULTURA, ESPORTE E LAZER DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE.		
Valor total estimado R\$: 20.384.066,35	Vistoria? <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Facultativa <input type="checkbox"/> Não se aplica	Amostra/Demonstração? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Admite subcontratação <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não		
Possibilidade de Consórcio empresarial? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não		
Modalidade - Pregão <input type="checkbox"/> Eletrônico <input checked="" type="checkbox"/> Presencial	SRP? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Adjudicação <input type="checkbox"/> Global <input type="checkbox"/> Item <input checked="" type="checkbox"/> Lote
Documentação de habilitação		
Requisitos Habilitação jurídica Documentos de Regularidade Fiscal e Trabalhista		



Qualificação Econômico-Financeira;

Qualificação Técnica;

Outros Documentos.

JUSTIFICATIVA NÃO APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR 147/2014

A Lei Complementar nº 147/2014, elencou no art. 49, algumas hipóteses que, se presentes no caso concreto, dispensam ou eximem a autoridade responsável pela licitação de aplicar os benefícios materiais previstos nos arts. 47 e 48.

Em conformidade com o art. 49, não se aplica os benefícios dos arts. 47 e 48 quando:

a) não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

b) o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado; ou,

c) a licitação for dispensável ou inexigível, nos termos dos arts. 24 e 25 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, excetuando-se as dispensas tratadas pelos incs. I e II, do art. 24 da mesma Lei, nas quais a compra deverá ser feita preferencialmente de microempresas e empresas de pequeno porte, aplicando-se o disposto no inc. I, do art. 48.

No caso, em tela, prestação de serviços de locação de veículos, o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não é vantajoso para a administração pública, pois representa prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;

O artigo 49, inciso III, reserva duas conjunturas: o efeito negativo em razão da ampliação dos custos; e, o risco de se ter uma pluralidade de sujeitos executando o objeto.

A prestação de serviços de locação de veículos, o risco decorre de se ter uma pluralidade de sujeitos executando o objeto, que poderá comprometer a prestação final que se objetiva com o certame, justificando-se, assim, a não aplicação da licitação diferenciada.



2º RETIFICAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº 11/2023

SECRETARIA GESTORA: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER.

SECRETÁRIO: SILVIO APARECIDO FIDELIS.

CI DE ORIGEM: Nº 792/2023

DATA: 10/03/2023

10 OBJETO

Registro de preços para futuras e eventuais contratação de pessoa jurídica especializada para prestação de serviços em atendimento WEB, com o gerenciamento seguro das imagens, eventos e sinistros das unidades administrativas e escolares que compõem a Secretaria Municipal de Educação Cultura, Esporte e Lazer, com instalação, implantação de funcionamento, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva, conforme especificações e quantidades descritas neste Termo de Referência.

11 DA JUSTIFICATIVA

11.1 Em atendimento ao preconizado de redução de custos, a contratação de pessoa jurídica especializada para prestação de serviços em atendimento WEB, com o gerenciamento seguro das imagens, eventos e sinistros das unidades administrativas e escolares que compõem a Secretaria Municipal de Educação Cultura, Esporte e Lazer, com instalação, implantação de funcionamento, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva, visa assegurar a continuidade da prestação dos serviços de vigilância, coibindo possíveis intrusões, violações, depredações e outras ocorrências que importem em dano patrimonial.

11.2 A contratação desse serviço traz como benefício à possibilidade de se realizar o monitoramento remoto de todas as unidades da Secretaria Municipal de Educação, em uma central única e especializada em monitoramento, centralizando o gerenciamento, e ainda oferecer a grupos de gestores informações e acesso ao monitoramento, facilitando a tomada de decisões e auxiliando a supervisão e controle predial, proporcionando mais proteção aos servidores e ao público em geral.

11.3 Uma solução de segurança integrada para gestão dos riscos é, justamente, o exercício de se identificar as incertezas e, principalmente, as possíveis ameaças e tomar providências no sentido de dar a resposta mais adequada ao evento de risco, considerando a realidade da organização e, até mesmo, fatores externos e é com o objetivo de reduzir incertezas e aprimorar os controles, que se torna primordial uso de tecnologia.

11.4 Uma boa gestão de riscos resulta em:

11.4.1 Aumentar a probabilidade de atingir os objetivos;

11.4.2 Estar atento para a necessidade de identificar e tratar os riscos através de toda a organização;

11.4.3 Melhorar a identificação de oportunidades e ameaças;

11.4.4 Melhorar a governança;



- 11.4.5** Melhorar a confiança das partes interessadas;
- 11.4.6** Estabelecer uma base confiável para a tomada de decisão e o planejamento;
- 11.4.7** Melhorar os controles;
- 11.4.8** Alocar e utilizar eficazmente os recursos para o tratamento de riscos;
- 11.4.9** Melhorar a eficácia e a eficiência operacional; e
- 11.4.10** Aumento de produtividade.
- 11.5 Premissas as quais por si só impõe, que a solução seja administrada de maneira única e com o menor número possível de variáveis, o que também implica em considerar-se a aquisição de uma solução única e totalmente integrada, sob responsabilidade de fornecedor capacitado.
- 11.6 Mediante a adoção de um sistema de mapeamento e monitoramento de áreas, o escopo de implantação de uma política global de prevenção de riscos é a razão de ser da escolha de plataforma, que possibilite:
- 11.6.1** Incentivar o processo de formulação de uma gestão participativa de segurança, tanto com os gestores, como com toda equipe de servidores, integração com as forças de segurança;
- 11.6.2** Possibilitar a fiscalização e monitoramento do mobiliário – ou seja as unidades de educação da rede Municipal;
- 11.6.3** Auxiliar os órgãos de Segurança Pública Municipal com ferramentas de monitoramento;
- 11.6.4** Inibir e/ou identificar atos de vandalismo ou depredação do patrimônio público;
- 11.6.5** Apontar estratégias de mobilização da comunidade por meio de ações que possibilitem a participação da comunidade;
- 11.6.6** Fornecer segurança de acesso as unidades de educação Municipal, tanto para alunos, como servidores através de controle de acesso;
- 11.6.7** Permitir conectividade wireless na escola para acesso de smartphone, afim de prover a visualização do sistema de monitoramento, bem como, aos sistemas de segurança proposto.
- 11.6.8** Permitir conectividade e acesso de modo seguro.
- 11.6.9** Permitir apresentação de questionários e levantamentos de necessidades tanto gerais como específicas de cada unidade educacional do Município.
- 11.7 Viabilizar aos servidores, o acesso via aplicativo de Smartphone de botão de pânico/emergência, para acionamento em situações de risco, que forneça a geolocalização do chamado. Esta facilidade auxiliará tanto em situações de risco na unidade, bem como naquelas onde sejam realizadas atividades com os discentes, em locais diversos da unidade respectiva.
- 11.8 Considerando que o comodato dos equipamentos inclui a sua instalação e que associado a aquisição estão associados serviços e prevista a implantação de sistema de vídeo monitoramento que deve funcionar em completa e perfeita harmonia com os equipamentos, e assim facilitar à Secretaria da Educação por meio destes investimentos, implementar uma Política de Gestão de Risco.
- 11.9 A administração solicita pelas descrições técnicas de softwares e equipamentos o contexto de uma solução que permitirá a mesma realizar operações e gerenciamentos das informações obtidas pelas imagens dos sistemas, justificando pelo objetivo maior e não pormenores de operações e uso da solução.



11.10 Com foco na economicidade, aproveitando a implantação do sistema de segurança interno, tão importante quanto, também a possibilidade de implantação de monitoramento externo do perímetro de muitas escolas a qual outros órgãos de segurança pública, poderão ter acesso e dar suporte às ações de segurança geral dos locais.

11.11 Ademais, esta administração encontra na solução plataforma descrita, diversos recursos e ferramentas que permitirão um desenvolvimento de gestão integrada entre segurança, controle e informações gerais, podendo ser remoto, oferecendo inovação utilizando um sistema integrado com economicidade, uma vez que já se faz necessário o monitoramento por câmeras nas unidades, otimizando os investimentos públicos com tecnologias inovadoras.

11.12 O sistema deverá dispor de funcionalidade de reconhecimento facial, com objetivo de gerar informações sobre acesso a estas unidades, gerando relatórios e permitindo consultas de históricos e alertas e integração com sistema de gestão escolar do município e ponto eletrônico via API.

11.13 Das questões técnicas inicialmente, destacamos que o processo licitatório em tela objetiva a estruturação de implantação de ferramentas de Gestão de Riscos, considerando também o aumento significativo de riscos tanto ao patrimônio público como privado, atos e ações de vandalismo, resta necessária por parte do ente público a adoção de soluções para mitigar os possíveis efeitos danosos destas situações.

11.14 É importante destacar que a implantação do sistema de vigilância eletrônica segue uma tendência nacional, pois tende a garantir uma maior fiscalização e controle ininterruptos do acesso aos ambientes com grandes fluxos de pessoas e de suas dependências, bem como auxiliar na segurança de servidores, usuários e de todos aqueles que se utilizam das edificações desta Secretaria.

11.15 Em relação à natureza do serviço a ser contratado, o mesmo se enquadra em serviço de execução contínua, já que não pode sofrer solução de continuidade na prestação, sob pena de causar prejuízos à Administração Pública que dele necessita.

11.16 Com relação aos quantitativos previstos neste Termo de Referência, cumpre esclarecer que os mesmos foram baseados em levantamento feito, in loco, pelos servidores das Secretaria Municipal de Educação, que baseado nesse estudo preliminar estimaram a quantidade de equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços.

11.17 Assim, a contratação em tela justifica-se pela necessidade de se oferecer solução de gestão de riscos e resguardar o patrimônio público, valendo-se de uma solução técnica, efetiva e economicamente viável para a continuidade da prestação dos serviços de segurança das unidades da Secretaria Municipal de Educação de Várzea Grande.

11.18 Considerando a criticidade e importância desta prestação de serviços para Secretaria Municipal de Educação de Várzea Grande, os serviços contratados devem possuir caráter continuado, de modo a se garantir a pronta resolução de problemas e evitar, assim, a indisponibilidade na prestação dos serviços e conseqüentemente, a ocorrência de impactos negativos na condução dos trabalhos conduzidos por esta secretaria.

11.19 Durante a fase de pesquisa de mercado as propostas foram contempladas com todos os itens pelos prestadores, havendo, portanto, empresas aptas à prestação dos serviços agrupados. Os materiais e



serviços agrupados são da mesma natureza e guardam relação entre si (Acórdão n. 5.260/2011-TCU – 1ª Câmara).

11.20 Portanto os itens a serem contratados são interdependentes e fazem parte de uma única solução, devendo, portanto, serem licitados em lote único e entregues prestados por uma única empresa. Isto viabilizará a racionalização da gestão contratual, sincronização dos serviços de suporte com a entrega de equipamentos, integração dos sistemas, interoperabilidade dos componentes de rede e a clara definição de responsabilidades em caso de intervenção de suporte, tendo em vista que todo o sistema estará sob um único responsável, evitando-se comprometer a efetividade do prestamento dos serviços de manutenção e a continuidade do serviço.

12 DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

12.1 LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL PARA REGISTRO DE PREÇOS

12.1.1 A Administração Pública, para contratar com terceiros, tem como prerrogativa a licitação pública, procedimento de cunho obrigatório, determinado no artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988, regulamentado pela Lei 8.666/93 – Lei de Licitações e Contratos.

12.1.2 Existem diversas modalidades de licitação, sendo o pregão a mais recente. Instituído pela Lei 10.520 de 17 de julho de 2002, o pregão deve ser utilizado para aquisição de bens e serviços comuns de qualquer valor.

12.1.3 O objeto a ser licitado caracteriza-se como serviço comum por falar que o objeto é comum porque para a administração municipal é facilmente desenhado suas características, forma de execução e controle. Já que o serviço já é foi contratado em vários outros órgãos públicos, ou seja, com definições prévias e de fácil caracterizado.

12.1.4 Cabe ressaltar que existem Orientações e Jurisprudências do tribunal de Contas da União concernentes a utilização do pregão em serviços comuns de engenharia:

Acórdão 2079/2007 Plenário

Há tanta jurisprudência do TCU que ampara e até recomenda a contratação de serviços comuns de engenharia mediante pregão que bastaria encerrar a questão dizendo que a Administração do Tribunal, ao usar a modalidade para adjudicação dos trabalhos preliminares à construção do edifício Anexo III, andou na mais pura sintonia com o pensamento desta Corte de Contas, manifestado nos julgamentos dos atos dos seus jurisdicionados.

Acórdão 841/2010 Plenário



3. Assim, na linha do entendimento do Tribunal, uma vez devidamente caracterizado pelo gestor o serviço de engenharia que seja comum, há que se utilizar o pregão, um instrumento de eficácia para a Administração Pública, capaz de propiciar a ampliação da concorrência e, portanto, o recebimento de melhores ofertas.

Acórdão 1711/2017 Plenário

Em análise, representação [omissis] com pedido de medida cautelar para suspensão do Pregão Eletrônico AARH 39/2017 e do Pregão Eletrônico AARH 40/2017 (TC 014.478/2017-0 - apenso), promovidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) por intermédio de sua Gerência de Licitações 4.

3.O Pregão Eletrônico AARH 39/2017 versa sobre a rede de iluminação pública no Município de Teresina/PI, com valor estimado de R\$ 7.434.013,34, e o Pregão Eletrônico AARH 40/2017, sobre a rede de iluminação pública no Município de Porto Alegre/RS, com valor estimado de R\$ 6.513.992,67.

19. Nesse contexto, é de saber se os serviços afetos ao objeto dos Pregões Eletrônicos AARH 39/2017 e 40/2017 podem ser contratados por meio dessa modalidade.

- 12.1.5** O TCU inclusive já emitiu a súmula 257/2012 que diz: "O uso do pregão nas contratações de serviços comuns de engenharia encontra amparo na Lei nº 10.520/2002"
- 12.1.6** A sua forma eletrônica, regulamentada pelo Decreto 5.450, de 31 de maio de 2005, é preferencial, sendo obrigatória a justificativa para uso na forma presencial.
- 12.1.7** É uma modalidade de licitação que objetiva incrementar a competitividade e a agilidade nas contratações públicas (Bittencourt, 2003). Propicia, conforme Motta (2001, p. 14), "concreta redução das rotinas de compra e bons resultados no que tange à economicidade".
- 12.1.8** Em atendimento ao § 4º do Art. 1.º do Decreto 10.024/2019, a inviabilidade da utilização do pregão na forma eletrônica deverá ser justificada. Verifica-se, portanto, que o principal aspecto a ser observado no que se refere à opção pela modalidade de pregão presencial é a possibilidade de se imprimir maior celeridade à contratação de bens e serviços comuns, sem prejuízo à competitividade.
- 12.1.9** Assim como todos os processos administrativos, o pregão deve atender aos princípios constitucionais. Entre estes princípios, situa-se o princípio da economicidade – que expressa à relação de custo/benefício, a razoabilidade dos custos diante dos resultados alcançados ou benefícios propiciados.
- 12.1.10** Como se sabe ao promover pregão presencial à Administração proporciona aos interessados, na sessão, a oportunidade de discutir, sanar dúvidas e esclarecer pontos importantes e controversos à licitação e impossíveis de serem debatidos no curso de uma sessão eletrônica.
- 12.1.11** Verifica-se, portanto, que o principal aspecto a ser observado no que se refere à opção pela modalidade de pregão na forma presencial é a possibilidade de se imprimir maior celeridade à



contratação de bens e serviços comuns, sem prejuízo à competitividade. Além disto, tem se observado através de acompanhamento de pregões eletrônicos que embora tenha sido concebido para agilizar os procedimentos, a excessiva demora em suas conclusões, dado ao grande volume de empresas que declinam de suas propostas o que não ocorre na forma presencial.

- 12.1.12** Sendo assim, a escolha da modalidade Pregão Presencial é a que melhor se adequa a aquisição do objeto do certame, pois a Administração Pública tem o poder discricionário para decidir sobre as modalidades licitatórias de acordo com sua necessidade e conveniência desde que motivadas, como está disposto nos autos.
- 12.1.13** Por fim, com a devida justificativa sobre o ponto de vista da celeridade, entretanto, sem prejudicar a escolha da proposta mais vantajosa, eis que presente a fase de lances verbais, o Pregão Presencial se configura como meio fundamental para aquisição de bens e serviços comuns pela Administração Pública de forma mais célere e vantajosa em detrimento às outras formas elencadas na Lei 8.666/93.
- 12.1.14** A contratação se justifica por ser um serviço essencial e em razão da necessidade de assegurar os serviços para a Gestão Educacional. Faz-se necessária, a utilização da presente licitação de modo presencial pelos motivos de que pregão presencial permite inibir a apresentação de propostas insustentáveis que atrasariam os procedimentos da modalidade eletrônica, e que aumentariam seus custos, há diversas vantagens da forma presencial do pregão sobre a eletrônica, dentre as quais: a possibilidade de esclarecimentos imediatos durante o pregão presencial e facilidade na negociação de preços, verificação das condições de habilitação e execução da proposta.
- 12.1.15** A opção pelo pregão presencial decorre de prerrogativa de escolha da Administração fixada pela Lei nº 10.520/02, também devido os serviços serem considerados "serviços comuns" podendo ser licitado pela modalidade pregão, contudo devido as peculiaridades da licitação e elevado custo do objeto, relevância da contratação e exigências de segurança da informação, inviabilizam o uso da forma eletrônica.
- 12.1.16** A opção pela modalidade presencial do pregão não produz alteração no resultado final do certame, pelo contrário, permite maior redução de preços em vista da interação do pregoeiro com os licitantes.
- 12.1.17** O pregão presencial permite inibir a apresentação de propostas insustentáveis que atrasariam os procedimentos e aumentariam seus custos.
- 12.1.18** Justifica-se também a adoção do registro de preços, uma vez que não há necessidade e nem a garantia de utilização total da quantidade estimada ao longo da vigência do contrato para os serviços sob demanda e alguns continuados, estando em consonância com os preceitos legais de utilização da modalidade. Vide art. 3º, inciso II, Decreto nº 7.892/2013, - II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa).



13 TABELA DO DESCRITIVO E QUANTIDADES DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EM ATENDIMENTO WEB, COM O GERENCIAMENTO SEGURO DAS IMAGENS, EVENTOS E SINISTROS DAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS E ESCOLARES QUE COMPÕEM A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO CULTURA, ESPORTE E LAZER.

LOTE 01						
ITEM 1 - DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO EM SISTEMAS E EQUIPAMENTOS INTEGRADOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1.1	Prestação de serviços em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA CONTROLE DE ACESSO incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	MÊS	12	9.818,2667	9.818,2667	117.819,2004
1.2	Prestação de serviços em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISE DE ALARME, ATENDIMENTO E DESPACHO incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	MÊS	12	11.971,6000	11.971,6000	143.659,2000
1.3	Prestação de serviços em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV) incluso suporte técnico e manutenção	MÊS	12	7.794,5167	7.794,5167	93.534,2000



	preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.					
1.4	Prestação de serviços em SALA DE OPERAÇÃO incluso instalação suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	MÊS	12	59.751,0333	59.751,0333	717.012,3996
1.5	Prestação de serviços em CÂMERA TIPO I, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	400	70,4833	28.193,3333	338.319,9996
1.6	Prestação de serviços em CÂMERA TIPO II ,incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	200	820,7633	164.152,6667	1.969.832,0004
1.7	Prestação de serviços em CÂMERA TIPO III , incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	400	72,5500	29.020,0000	348.240,0000



1.8	Prestação de serviços em CÂMERA TIPO IV, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100	653,0266	65.302,6667	783.632,0004
1.9	Prestação de serviços em PONTO DE MONITORAMENTO EDUCACIONAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100	1.727,2333	172.723,3333	2.072.679,9996
1.10	Prestação de serviços em UNIDADE DE ARMAZENAMENTO, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100	1.780,9000	178.090,0000	2.137.080,0000
1.11	Prestação de serviços em CATRACA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	15	8.207,5133	123.112,7000	1.477.352,4000



1.12	Prestação de serviços em CANCELA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	2	3.674,4833	7.348,9667	88.187,6004
1.13	Prestação de serviços em KIT PORTA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100	2.026,1333	202.613,3333	2.431.359,9996
1.14	Prestação de serviços em CONTROLADORA DE ACESSO INTELIGENTE, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100	694,7167	69.471,6667	833.660,0004
1.15	Prestação de serviços em LINK DE MONITORAMENTO SEGURO SDWAN LOCAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100	1.598,6467	159.864,6667	1.918.376,0004



1.16	Prestação de serviços em SWITCH 24 PORTAS, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100	797,6167	79.761,6667	957.140,0004
1.17	Prestação de serviços em ACCESS POINT, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	200	371,6500	74.330,0000	891.960,0000
1.18	Prestação de serviços em CENTRAL DE ALARME, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100	345,4167	34.541,6667	414.500,0004
VALOR TOTAL: 17.734.345,00						
ITEM 2 - DA INSTALAÇÃO E IMPLANTAÇÃO SISTEMAS E EQUIPAMENTOS INTEGRADOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
2.1	Instalação em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA CONTROLE DE ACESSO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	1	6.957,2667	6.957,2667	6.957,2667



2.2	Instalação em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISE DE ALARME, ATENDIMENTO E DESPACHO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	1	6.919,7667	6.919,7667	6.919,7667
2.3	Instalação em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV), incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	1	5.609,8000	5.609,8000	5.609,8000
2.4	Instalação em SALA DE OPERAÇÃO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	1	46.942,6833	46.942,6833	46.942,6833
2.5	Instalação em CÂMERA TIPO I, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	400	454,6667	181.866,6800	181.866,6800
2.6	Instalação em CÂMERA TIPO II, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	200	1.041,5500	208.310,0000	208.310,0000
2.7	Instalação em CÂMERA TIPO III, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	400	457,1400	182.856,0000	182.856,0000
2.8	Instalação em CÂMERA TIPO IV, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100	928,6267	92.862,6700	92.862,6700



	obra necessária para sua implantação.					
2.9	Instalação em PONTO DE MONITORAMENTO EDUCACIONAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100	1.634,6400	163.464,0000	163.464,0000
2.10	Instalação em UNIDADE DE ARMAZENAMENTO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100	1.268,9667	126.896,6700	126.896,6700
2.11	Instalação em CATRACA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	15	7.972,9333	119.593,9995	119.593,9995
2.12	Instalação em CANCELA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	2	4.313,1000	8.626,2000	8.626,2000
2.13	Instalação em KIT PORTA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100	2.217,3667	221.736,6700	221.736,6700
2.14	Instalação em CONTROLADORA DE	UNID.	100	532,0667	53.206,6700	53.206,6700



	ACESSO INTELIGENTE, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.					
2.15	Instalação em LINK DE MONITORAMENTO SEGURO SDWAN LOCAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100	1.150,1667	115.016,6700	115.016,6700
2.16	Instalação em SWITCH 24 PORTAS, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100	595,7000	59.570,0000	59.570,0000
2.17	Instalação em ACESS POINT, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	200	675,1667	135.033,3400	135.033,3400
2.18	Instalação em CENTRAL DE ALARME, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100	425,7333	42.573,3300	42.573,3300
VALOR DA INSTALAÇÃO: 1.777.371,35						
VALOR TOTAL DO LOTE 1: R\$ 19.511.716,35						

OBS: A EMPRESA VENCEDORA DEVERÁ FORNECER AS CÂMERAS, EQUIPAMENTOS, ACESSORIOS E PERIFERICOS EM REGIME DE COMODATO.

LOTE 02 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO MONITORAMENTO SEGURO DAS IMAGENS, EVENTOS E SINISTROS



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNIT	VALOR ANUAL
1	Prestação de serviços no MONITORAMENTO SEGURO DAS IMAGENS, EVENTOS E SINISTROS, incluso mão de obra especializada para a operação do monitoramento, abertura, acompanhamento e fechamento das atividades de alarmes, alertas de eventos e sinistros.	MÊS	12	50.282,5000	603.390,0000
2	Prestação de serviços no ATENDIMENTO PRESENCIAL DE ACOMPANHAMENTO DE EVENTOS E SINISTROS, incluso mão de obra especializada para a operação de suporte a campo para vistorias presenciais.	MÊS	12	22.413,3333	268.959,9996
VALOR TOTAL: 872.349,9996					

14 DO VALOR ESTIMADO

5.1 O valor estimado total desta licitação de R\$ 20.384.066,35 (vinte milhões, trezentos e oitenta e quatro mil e sessenta e seis reais e trinta e cinco centavos), sendo Lote 1: 19.511.716,35; Lote 2: 872.349,9996.

5.2 O valor a instalação será pago em parcela única, conforme a sua execução.

5.3 Após a assinatura do contrato a empresa vencedora disponibilizara a equipe para elaboração do cronograma de prestação de serviço juntamente com a equipe da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.

5.4 Os itens 1,2,3,4 do Lote 1 que corresponde a sala de operação, só será ativado após a implantação do sistema de monitoramento nas unidades escolares e demais segmentos.

15 A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DESCRITOS OBJETO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA, SERÃO LICITADOS EM 2 LOTES.



- 15.1 Deverá ser apresentada proposta detalhada contendo os preços unitários e totais da instalação e da prestação dos serviços, de forma individualizada, conforme o modelo de proposta Anexo deste Termo de Referência.
- 15.2 O julgamento da proposta mais vantajosa será a que apresentar o MENOR PREÇO POR LOTE, podendo ser apresentado as propostas por lote separadamente, conforme descrito:
- 15.3 LOTE 01 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO EM SISTEMAS E EQUIPAMENTOS INTEGRADOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, os equipamentos em comodato e inclusa instalação, suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.
- 15.4 LOTE 02 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO MONITORAMENTO SEGURO DAS IMAGENS, EVENTOS E SINISTROS incluso mão de obra especializada para a operação do monitoramento, abertura, acompanhamento e fechamento das atividades de alarmes, alertas de eventos e sinistros nas unidades administrativas e escolares que compõem a Secretaria Municipal de Educação Cultura, Esporte e Lazer, com suporte a campo para vistorias presenciais.

16 COMPROVAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICA

16.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

PARA O LOTE 01

- 16.1.1** A empresa licitante deverá comprovar que possui registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA (Registro ou Inscrição na Entidade Profissional Competente - Inciso I, Art. 30, Lei nº 8.666/93), com apresentação de certidão de registro da empresa e de seus responsáveis técnico;
- 16.1.2** A comprovação de aptidão técnica será por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA (Registro ou Inscrição na Entidade Profissional Competente - Inciso I, Art. 30, Lei nº 8.666/93)
- 16.1.3** Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, a saber:
- Instalação e Manutenção de sistema de gerenciamento de imagens.
 - Instalação e Manutenção de sistema de CFTV composto por no mínimo 360 câmeras IP e 30 unidades de armazenamento de imagens.
 - Instalação e Manutenção de sistema de CFTV em no mínimo 25 escolas ou edificações por meio de um único contrato.
 - Instalação e Manutenção de segurança de rede, composta com no mínimo: 01 Firewall com licenças de filtro de conteúdo e antivírus.
- 16.1.4** O Atestado de capacidade técnica deverá vir acompanhando de Certidão de Acervo Técnico – CAT comprovando que os serviços indicados no (s) atestado (s) consta (m) efetivamente do acervo técnico do profissional apresentado como responsável técnico.



- 16.1.5** A empresa licitante deverá comprovar que possui em seu quadro permanente de funcionários, na data da licitação, ao menos:
- 01 (um) profissional com certificado de treinamentos válidos e que atendam a norma regulamentadora NR10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
 - 01 (um) profissional com certificação em câmara
- 16.1.6** O Profissional Qualificado poderá estar vinculado à Licitante:
- por relação de emprego ou como administrador;
 - por contrato de assistência técnica, diretamente ou por meio de empresa da qual ele seja empregado ou administrador;
 - por carta ou contrato de intenção assinado entre a Licitante e o Profissional Qualificado indicando que, em caso de êxito da Licitante na Concorrência, o Profissional Qualificado assumirá obrigação de participar da Concessão em uma das formas indicadas nos itens (i) e (ii) acima.
- 16.1.7** A licitante deve apresentar junto a sua proposta de preços:
- 16.1.8** Apresentar relatório de atendimento ponto a ponto das especificações técnicas, conforme modelo do **ANEXO**, A licitante deverá reproduzir as especificações técnicas de todos os itens de fornecimento de produtos contemplados, anexo a sua proposta (sem cotar valores), sendo que a proponente deve obrigatoriamente anexar por meio de arquivo de mídia (CD ou pendrive) os respectivos catálogos, folders, manuais e/ou documentações dos fabricantes que comprove as características dos requisitos obrigatórios, demonstrando as respectivas páginas que se encontra.
- 16.1.9 Vistoria técnica**
- As empresas que desejarem participar desta licitação poderão realizar vistoria técnica prévia, conforme modelo do Anexo VI (MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA) com a finalidade de conhecer o ambiente onde serão executados os serviços e inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, e para obtenção de todas as informações necessárias à correta elaboração da proposta.
 - A vistoria técnica deverá ser agendada junto a Diretoria de Tecnologia da Informação e obrigatoriamente:
 - Ser agendada em até 03 (três) dias uteis antes da data de abertura da licitação;
 - E a visita técnica deverá ser realizada em até 02 (dois) dias uteis antes da data de abertura da licitação.
 - Dos horários: de segunda a sexta-feira, de 8 às 12 horas, e de 14 às 18 horas).
 - Caso a empresa opte por não realizar a visita, o seu representante legal deverá emitir declaração, conforme modelo do Anexo III (MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA DE VISTORIA TÉCNICA), na fase de habilitação, em papel timbrado da empresa, de que assume todos os riscos e possíveis diferenças existentes no Termo de Referência e o encontrado no local da execução de serviço,



conforme recomendações inseridas no Acórdão nº 906/2012 – Plenário, do Tribunal de Contas da União.

PARA O LOTE 02

16.1.10 As licitantes deverão apresentar atestado (s) de capacidade técnica, expedido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, em nome próprio, que comprove (m) aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto desta licitação, assim entendida a que demonstra já ter prestado:

- a) Serviços de Provimento de Central de Serviços (Help Desk ou Service Desk) com regime de atendimento remoto e presencial, para um único ambiente de TIC
- b) Serviços de atendimento, utilizando ferramentas de gestão e operação de Service Desk (ferramenta ITSM) com fundamentos ITIL v3 ou 4.
- c) Serviços de gerenciamento, sustentação e monitoramento de infraestrutura em NOC (Network Operation Center), com regime de atendimento 24x7 (24 horas por dia, em todos os dias da semana).

16.2 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA

16.3 Balanço patrimonial, acompanhado de notas explicativas e demonstrações contábeis do último exercício social, na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

16.4 O Balanço Patrimonial das demais empresas deverá ser o transcrito do Livro Diário, indicando-se as folhas do Livro Diário, assinadas pelo contador da empresa, acompanhado de seus respectivos termos de abertura e encerramento, estes devidamente assinados pelo contador e pelo representante legal da empresa. O Balanço e os termos deverão estar registrados na Junta Comercial ou Cartório de Títulos e documentos, exceto os que utilizam o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED).

16.5 As empresas sujeitas à apresentação de Escrituração Contábil Digital (ECD) nos termos do art. 2º do Decreto Federal nº 6.022/2007, com a utilização do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), poderão apresentar em documentos impressos extraídos do livro digital o Balanço Patrimonial acompanhado das notas explicativas, a Demonstração de Resultado, os Termos de Abertura e Encerramento do Livro Digital e o Termo de Autenticação na Receita Federal, todos emitidos pelo Programa Validador e Autenticador (PVA).

16.6 O Balanço Patrimonial das Sociedades Anônimas ou por ações deverá ser o publicado no Diário Oficial, dentro do prazo estabelecido na Lei nº 6.404/76 em seu art. 132.

16.7 No caso de empresas constituídas recentemente, estas deverão apresentar o Balanço de Abertura devidamente registrado e as demonstrações contábeis referentes ao período compreendido do início das atividades até data próxima à abertura das propostas.



16.8 Com dados extraídos dos documentos apresentados no balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, a Licitante deverá comprovar que dispõe dos seguintes índices econômico-financeiros:

16.8.1 Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 1

16.8.2 Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou superior a 1

16.8.3 Índice de Solvência Geral (ISG) igual ou superior a 1

16.8.4 Índice de Endividamento Geral (IEG) maior que zero e menor ou igual 0,80

16.9 Os índices econômico-financeiros a que se refere o item supracitado deverão ser calculados pelas seguintes fórmulas:

16.9.1 $ILC = AC / PC$

16.9.2 $ILG = (AC+ARLP) / (PC+PNC)$

16.9.3 $IGI = AP / PLA - ISG = AT / (PC+PNC)$

16.9.4 $IEG = (PC+PNC) / (AT - AC)$ VI - AC = Ativo Circulante

16.9.5 PC = Passivo Circulante

16.9.6 ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo

16.9.7 PNC = Passivo Não Circulante

16.9.8 AP = Ativo Permanente (INVESTIMENTOS + IMOBILIZADO + INTANGÍVEL)

16.9.9 PLA = Patrimônio Líquido Ajustado

16.9.10 AT = Ativo total

16.10 O cálculo destes índices deverá ser apresentado pela empresa licitante com a respectiva assinatura do contador, reconhecida em cartório, com o registro no Conselho Regional de Contabilidade.

16.11 Será considerada inabilitada a licitante que não obtiver os resultados destacados.

17 OBSERVAÇÕES DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

17.1 A licitante vencedora deverá prestar suporte técnico ao sistema de segurança durante a vigência do contrato em regime 8x5; de segunda a sexta-feira em horário comercial.

17.2 O suporte e assistência às câmeras, alarmes e controles de acesso, deverá prever manutenção física e lógica dos equipamentos, realizando-se testes de funcionamento, detecção de falhas e correções de qualquer gênero, de acordo com os níveis de serviço descritos neste termo de referência.

17.3 Os atendimentos aos chamados técnicos deverão ser prestados de acordo como o nível de severidade e de SLA:

17.3.1 Níveis de Severidade dos Chamados:

17.3.1.1 Alto – Serviços e Equipamentos diretamente relacionados à Central de Monitoramento: Servidores e falhas graves em pontos de monitoramento: resolução em até 24 horas úteis.

17.3.1.2 Médio – Serviços com indisponibilidade parcial: Falhas médias em pontos de monitoramento, sensores, centrais de alarme e servidores: resolução em até 48 horas úteis.

17.3.1.3 Baixo – Serviços indisponíveis com baixa importância, alarmes e avisos de equipamentos, insatisfações, críticas ou dúvidas: resolução em até 72 horas úteis.

17.3.2 Tempo para atendimento dos chamados – SLA:



- 17.3.2.1** Entende-se por início do atendimento o momento da abertura do chamado técnico pelos colaboradores da CONTRATANTE ou através da equipe de monitoramento local.
- 17.3.2.2** Entende-se por término de atendimento a disponibilidade da solução para uso em perfeitas condições de funcionamento;
- 17.3.2.3** O nível de severidade será informado pela CONTRATANTE ou equipe de monitoramento no momento da abertura de cada chamado.
- 17.3.2.4** O nível de severidade poderá ser reclassificado a critério da CONTRATANTE. Caso isso ocorra haverá o início de nova contagem de prazo, conforme o novo nível de severidade.
- 17.4 Deverá ser apresentado relatório das ações para cada solicitação de suporte, contendo data e hora da solicitação de suporte técnico, do início e do término do atendimento, identificação do problema, providências adotadas e demais informações pertinentes.
- 17.5 A manutenção preventiva do sistema deverá ser realizada de forma periódica, com a realização de uma visita semestral, em quantidade de horas suficientes para cumprir o escopo básico de manutenção.
- 17.6 A licitante vencedora deverá apresentar um cronograma de manutenção preventiva semestral, para análise e aprovação da CONTRATANTE, envolvendo toda a solução de segurança.
- 17.7 A licitante vencedora deverá realizar uma visita semestral específica para manutenção preventiva onde deverá seguir as recomendações do fabricante.
- 17.8 A licitante vencedora deverá manter ao longo do contrato, equipe técnica especializada para completa manutenção e suporte dos Sistemas implantados.

18 DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

- 18.1 Visando garantir a qualidade dos produtos, deverá ser apresentado juntamente com a documentação de habilitação, uma planilha ponto a ponto com os seguintes documentos.
- 18.1.1** Manual/Catálogo/folders técnicos, emitidos pelos fabricantes dos equipamentos e softwares, preferencialmente com desenho ilustrativo do respectivo item, referente aos produtos cotados, com as características que atendam a todas estas especificações técnicas para avaliação da Secretaria Municipal de Educação, demonstrando a adequação dos equipamentos ofertados pelo licitante às especificações requeridas no Termo de Referência.
- 18.1.2** Caso alguma (s) especificação (ões) técnica (s) não seja (m) contemplada (s) nos catálogos técnicos, deverá (ão) ser anexada (s) ao (s) mesmo (s) declaração (ões) do (s) fabricante (s) ou do (s) representante (s) legal (ais) do (s) fabricante (s) no Brasil, completando estas especificações.
- 18.1.3** Caso a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar não apresente o ponto a ponto indicando a comprovação de atendimento as especificações através dos manuais, catálogos, folders técnicos e ou declaração do fabricante do produto, a mesma será desclassificada devendo ser convocada a próxima licitante classificada no respectivo item, e assim sucessivamente.



18.1.4 Caso a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar não atenda às especificações previstas neste termo de referência, a mesma será desclassificada devendo ser convocada a próxima licitante classificada no respectivo item, e assim sucessivamente.

19 DO PRAZO DE INSTALAÇÃO

- 19.1 Os serviços serão executados de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer, que será realizada de acordo com as condições estabelecidas.
- 19.2 O prazo de instalação e funcionamento das câmeras e equipamentos deverá ser de, no máximo, (20) dias, a contar da ordem inicial de serviço emitida. A mensalidade será computada após instalação e funcionamento atestado pelo gestor do contrato.

20 DA VIGENCIA CONTRATUAL

20.1 O contrato para prestação de serviço terá vigência de 12 (doze) meses a partir de sua assinatura, podendo ter sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos, mediante consenso entre as partes, nos termos dispostos no inciso II do art. 57 da Lei 8.666/93 e alterações.

21 DA PROVA DE CONCEITO (POC)

21.1 CONDIÇÕES GERAIS:

- 21.1.1** A solução ofertada pela Licitante passará por homologação da Contratante, através da verificação dos requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.
- 21.1.2** De acordo com Acórdão 2763/2013 do Tribunal de Contas da União, "Aprova de conceito, meio para avaliação dos produtos ofertados, pode ser exigida do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar", para realização dos testes necessários à verificação do atendimento às especificações técnicas definidas no Termo de Referência.
- 21.1.3** A licitante detentora da proposta classificada, que atender a todos os requisitos de habilitação, poderá ser convocada para realizar esta Prova de Conceito das principais funcionalidades solicitadas da solução, visando à aferição da real capacidade da Solução Tecnológica ofertada pelo licitante, conforme requisitos estabelecidos no ANEXO IV - MODELO DE RELATÓRIO DE ATENDIMENTO PONTO A PONTO, deste Termo de Referência.
- 21.1.4** A POC se mostra essencial a esta contratação para verificação dos requisitos da solução ofertada e a capacidade de atendimento da Contratada para a execução dos bens e serviços que compõe a solução descrita nesta Termo de Referência.
- 21.1.5** O objetivo da presente prova de conceito é obter a verificação de atendimento dos requisitos das soluções considerados prioritários pela prefeitura, referente à proposta ofertada pela LICITANTE VENCEDORA.



21.1.6 De acordo com a Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019, artigo 2º, inciso XXIV, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, Secretaria de Governo Digital, do Ministério da Economia, e no Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da informação. Prova de Conceito é definida como amostra a ser fornecida pelo licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar para realização dos testes necessários à verificação do atendimento às especificações técnicas definidas no Termo de Referência.

21.2 DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

21.2.1 A solução vencedora na etapa de lances será submetida à prova de conceito a fim de comprovação de atendimento as exigências técnicas e demais requisitos obrigatórios, contidos neste Termo de Referência.

21.2.2 A licitante declarada vencedora na etapa de lances terá o prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após convocação do pregoeiro, para entregar todos os manuais e planilha de verificação da solução ofertada, em formato eletrônico.

21.2.3 A licitante declarada vencedora na etapa de lances que não entregar os manuais das soluções ofertadas no prazo estipulado, não comparecer para efetuar a prova de conceito, se recusar por qualquer motivo a efetuar a prova de conceito, e/ou não atender aos critérios estabelecidos neste Termo de Referência, inclusive quanto aos requisitos mínimos considerados, será imediatamente considerada inapta para assinatura do contrato, sendo imediatamente desclassificada.

21.2.4 A avaliação dar-se-á em duas fases, sendo a primeira fase eliminatória. Com isso, caso a comissão avaliadora constate que a LICITANTE VENCEDORA não logrou êxito no atendimento da primeira fase, realizará a sua desclassificação imediata sem necessariamente prosseguir à fase seguinte.

21.2.5 Serão avaliados todos os Itens de funcionalidades constantes neste APÊNDICE, Integrante deste Termo de Referência respeitado o atendimento de todas as características descritas em cada funcionalidade.

21.2.6 A comprovação das exigências para todos os itens deverá ser realizada em até 05 (CINCO) dias úteis, caso necessite deste prazo para conclusão de demonstração. Tal prazo não exige a necessidade de se dar início à prova de conceito (demonstração funcional) no prazo estipulado.

21.2.7 A avaliação da FASE 1 dar-se-á, da seguinte forma:

21.2.7.1 A LICITANTE VENCEDORA deverá encaminhar os manuais técnicos da solução e/ou ferramental técnico que será utilizado na execução dos serviços que comprovem os requisitos técnicos-funcionais previstos neste termo de referência, a fim de facilitar a verificação da adequação da solução proposta às características técnicas obrigatórias constantes neste Edital, contendo as indicações precisas, na documentação da solução, que comprovem as características técnicas exigidas neste termo de referência, item a item, conforme planilha apresentada no anexo IV deste termo de referência.

21.3 DOS TESTES DE HOMOLOGAÇÃO

21.3.1 Esta etapa está definida como FASE 2-TESTE DE HOMOLOGAÇÃO DA SOLUÇÃO e dar-se-á, com o objetivo de organizar e orientar as validações e comprovações técnicos-funcionais a serem feitas.



- 21.3.2** O teste de homologação da solução, poderá eventualmente ser solicitado, a pedido da equipe técnica da contratante, caso não seja possível aferir o atendimento de alguns requisitos técnicos na documentação e catálogos técnicos apresentados pela licitante.
- 21.3.3** A licitante deverá comprovar, no mínimo, o atendimento a 60% (sessenta por cento) das exigências técnicas para cada um dos itens da qual a equipe técnica da contratante determinar que seja demonstrado, uma vez que não tenha sido possível aferir tais comprovações através da documentação apresentada pela licitante.
- 21.3.4** A exigência da amostra visa à aferição da real capacidade técnica da solução ofertada pela licitante, nas situações em que a equipe técnica julgar necessária à sua verificação. Busca-se comprovar tecnicamente, juntamente com a documentação oficial, se as soluções de fato atendem aos requisitos constantes nas especificações técnicas. Nesse sentido, os testes poderão ser efetuados em todos ou em determinados itens dos lotes, quando necessário.
- 21.3.5** Após o aceite da documentação comprobatória da FASE 1, caso seja solicitada pela comissão de licitação, a licitante deverá disponibilizar para a realização do teste de homologação, no prazo de até 07 (sete) dias úteis contados a partir da solicitação do pregoeiro, uma amostra dos itens necessários para a homologação nos testes, a fim de apurar o atendimento das especificações técnicas, consideradas indispensáveis pela CONTRATANTE, referente a SOLUÇÃO DE REDE.
- 21.3.6** Para a execução dos testes, nenhuma ferramenta ou equipamento poderá ser instalada no ambiente de produção do órgão.
- 21.3.7** Toda e qualquer aplicação de gerenciamento, monitoramento, análise e afins deverá ser entregue em servidores físicos que serão de responsabilidade da CONTRATADA;
- 21.3.8** Será providenciado espaço em rack para a acomodação dos equipamentos;
- 21.3.9** Caso a licitante requirir de mais espaço em rack, ou sua solução dependa de rack próprio da fabricante, a própria licitante deverá levar sua solução instalada em seu rack. Os custos de adequação, interconectividade e alimentação do rack para o pleno funcionamento dos testes ficarão a cargo da Licitante;
- 21.3.10** A licitante deverá prover ambiente de rede, também, para arcar com os testes da solução;
- 21.3.11** Será de responsabilidade da Licitante arcar com os custos de software e hardware para a execução dos testes, de toda a solução envolvida;
- 21.3.12** Os equipamentos não poderão ser ligados à internet sob qualquer circunstância;
- 21.3.13** Todas as atividades executadas deverão ser gravadas e entregues à equipe técnica do órgão para análise posterior, visando a melhor conclusão do teste de homologação. Por gravação, entende-se como a gravação dos testes executados (captura das telas de gerência). A não entrega do material acarretará a desclassificação da Licitante;
- 21.3.14** Os vídeos deverão ser disponibilizados ao final de cada dia de teste, em formato AVI ou MPEG. A Licitante deverá prover meios para o transporte das imagens entre a origem e o ambiente de armazenamento disponibilizado pelo órgão para receber os arquivos;
- 21.3.15** Os testes a serem executados estão alinhados a todos os itens referentes às especificações técnicas, bem como as rotinas destacadas a seguir:



- 21.3.16** A CONTRATANTE disponibilizará toda a massa de dados necessária a execução dos testes. Serão empregados, ao menos, 1 (um) ano de dados coletados de arquivos XML (NF-E) com seus respectivos arquivos de esquemas (XSD);
- 21.3.17** Ao término do teste, o ambiente de homologação deverá ser destruído, em conjunto com todas as cópias de dados empregados nos testes. Os discos deverão ser sanitizados e a deleção de todas as informações serão averiguadas pela Prefeitura. Sob qualquer hipótese os equipamentos poderão ser removidos do ambiente de testes sem a devida autorização;
- 21.3.18** Além da equipe técnica da prefeitura, a Licitante deverá permitir o acompanhamento dos testes pelos outros participantes do processo licitatório, desde que se registrem previamente para tanto, junto ao órgão gerenciador na figura do pregoeiro, com antecedência de até 5 (cinco) dias úteis do início dos testes;
- 21.3.19** O acompanhamento dos testes ficará limitado a 2 (dois) representantes de cada uma das demais licitantes participantes do certame. Durante o período de testes, os participantes não poderão efetuar quaisquer tipos de comunicação com os executores e nem com a equipe de TI da prefeitura. Todavia, poderá ser utilizado material para a tomada de anotações dos eventos ocorridos durante os testes;
- 21.3.20** Fica vedada a realização de perguntas ou comentários, exceto pela CONTRATANTE, durante a execução dos testes;
- 21.3.21** Fica vedada a utilização de aparelho celular durante os períodos de testes, exceto pela proponente executora dos testes e pela CONTRATANTE. Cada participante terceiro que adentrar o recinto deverá desligar o celular e mostrá-lo a equipe técnica da prefeitura;
- 21.3.22** Todas as despesas decorrentes do processo de testes das amostras são de responsabilidade da Licitante ofertante do melhor lance;
- 21.3.23** A licitante deve disponibilizar em até 5 (cinco) dias úteis, contados da data de finalização dos testes, o relatório com todas as informações e resultados apurados durante os testes;
- 21.3.24** No relatório deve constar, no mínimo: informações da topologia física e lógica do ambiente utilizado, arquivos e scripts de configuração, versões de software utilizadas e registro dos logs com as evidências capturadas;
- 21.3.25** O relatório deve ser fornecido de maneira digital. Fica facultado ao órgão gerenciador diligenciar a documentação entregue com os equipamentos utilizados nos testes, ou seja, os equipamentos deverão permanecer por mais 5 (cinco) dias úteis após o término dos testes;
- 21.3.26** A equipe técnica de apoio ao pregoeiro emitirá, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a entrega do relatório dos testes da amostra, o TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA. O Termo informará se a AMOSTRA está ou não de acordo com as especificações técnicas do termo de referência;
- 21.3.27** Caso o TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA indique que as AMOSTRAS estão em total conformidade com as especificações técnicas exigidas, essas serão homologadas e o processo licitatório continuará para as fases de adjudicação e homologação;



- 21.3.28** Caso o TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA indique que as AMOSTRAS não estão em conformidade com as especificações técnicas exigidas, as não conformidades serão listadas e a licitante ofertante do melhor lance poderá em até 3 (três) dias úteis, não prorrogáveis, a contar da data de emissão do Termo, proceder com os ajustes necessários na(s) AMOSTRA(S) reprovadas com ressalvas e disponibilizá-las, no mesmo prazo, para a realização de testes complementares, para aferição da correção ou não das inconformidades indicadas;
- 21.3.29** A Equipe Técnica de apoio ao pregoeiro emitirá, no prazo de até 2 (dois) dias após a entrega da (s) AMOSTRA (S) ajustada (s), novo TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRAS, em que informará se a (s) nova (s) AMOSTRA (s) está (ão) ou não em conformidade com as especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência;
- 21.3.30** Caso o novo TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA indique a total conformidade da (s) AMOSTRA (S) ajustada (s) às especificações técnicas exigidas, essa (s) será (ão) homologada (s) e a licitante será declarada vencedora;
- 21.3.31** Caso o novo TERMO DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRA indique a não conformidade da (s) AMOSTRA (s) ajustada (s) às especificações técnicas exigidas, a licitante ofertante do melhor lance será desclassificada e eliminada do processo licitatório;
- 21.3.32** Caso a licitante não consiga realizar os testes previstos para AMOSTRA nos prazos estabelecidos ou ainda que a AMOSTRA seja entregue em desconformidade com as exigências deste termo, mesmo após a realização da AMOSTRA ajustada, a licitante ofertante do melhor lance será desclassificada do processo licitatório;
- 21.3.33** Poderá implicar na reprovação da amostra:
- 21.3.33.1** Atendimento parcial ou não atendimento aos requisitos funcionais e de desempenho mínimos exigidos neste Edital;
- 21.3.33.2** Inoperância, funcionamento Irregular ou parcial das funcionalidades nos testes de laboratório da AMOSTRA;
- 21.3.33.3** Características de funcionamento que possam implicar em riscos à continuidade operacional da solução, como instabilidade ou elevação do processamento do ativo de forma desproporcional às implementações ativas;
- 21.3.33.4** No caso de desclassificação da licitante por não aprovação da AMOSTRA, o pregoeiro convocará a próxima licitante detentora de proposta válida, obedecida a classificação na etapa de lances, sucessivamente, até que uma licitante cumpra os requisitos previstos neste Edital, e seja declarada vencedora.
- 21.4 DO LOCAL DA REALIZAÇÃO:**
- 21.4.1** Em uma das unidades escolares a ser definido pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer do Município de Várzea Grande-MT.

22 DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA:



22.1 Os recursos financeiros para custear a presente contratação têm adequação orçamentária financeira e está compatível com o plano plurianual e a lei de diretrizes orçamentária:

PROJETO ATIVIDADE	FONTE	ELEMENTO DESPESA
2165	015001001	3.3.90.40
2264	015001001	3.3.90.40
2294	015000000	3.3.90.40
2261	015000000	3.3.90.40

23 DO PAGAMENTO:

23.1 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento e atestado da nota fiscal. O pagamento referente a instalação será pago em parcela única, conforme a sua execução. A contratada deverá no ato de apresentação da nota fiscal, durante a vigência do contrato, apresentar todas às certidões de regularidade (Municipal, Estadual, União, Trabalhista).

23.1.1 O pagamento que se refere ao ITEM 2 do lote 01 - Da Instalação E Implantação Sistemas E Equipamentos Integrados de Segurança Eletrônica, será efetuado o pagamento em parcela única conforme o serviço executado.

23.2 Caso constatado alguma irregularidade nas Notas Fiscais, estas serão devolvidas ao fornecedor, para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo para pagamento da data da sua reapresentação;

23.3 Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações.

24 DA FISCALIZAÇÃO:

24.1 A fiscalização ficará a cargo dos seguintes servidores (a): Diego Luiz Cocco de Barros, Matrícula:146374T e Eduardo Henrique Lavoyer Zonatto, Matrícula: 135259, conforme declarações juntadas no processo.

25 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

25.1 Executar os serviços de acordo com as especificações constantes neste Termo, bem como, em conformidade com as normas técnicas e legislações específicas dos órgãos reguladores, utilizando os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

25.2 A empresa vencedora deverá fornecer as câmeras, equipamentos, acessórios e periféricos em regime de comodato.

25.3 Fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo;

25.4 Executar o serviço de forma a garantir os melhores resultados e desempenho, devendo a Contratada implementar a solução mais adequada para o caso concreto, de modo a otimizar a qualidade dos



- serviços e a buscar a melhor integração entre materiais, equipamentos, instrumentos e outros componentes a serem locados, fazendo funcionar eficientemente o sistema como um todo;
- 25.5 Fornecer pessoal devidamente qualificado e habilitado para a execução dos serviços, devendo arcar com a remuneração e os demais encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, comerciais e outros, decorrentes da contratação, inclusive seguro cobrindo "riscos diversos", além de taxas e impostos, sem nenhum ônus para o Contratante;
- 25.6 Apresentar à Contratante, antes do início das atividades, relação nominal dos empregados que adentrarão as unidades para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados por meio de crachá;
- 25.7 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações do órgão, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas, quando for o caso;
- 25.8 Assegurar a Administração Contratante o direito de fiscalizar, sustar e/ou recusar os serviços que não estejam de acordo com as condições estabelecidas no presente Termo, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização a exime das responsabilidades pactuada;
- 25.9 Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da Contratante;
- 25.10 Promover o imediato afastamento, após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus empregados que não corresponder à confiança ou perturbar a ação da equipe destinada à fiscalização;
- 25.11 Reparar os danos de natureza física e/ou estética decorrentes do procedimento de instalação, utilizando-se de todos os materiais e mão de obra necessários para sanar o dano.
- 25.12 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;
- 25.13 Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, a terceiros;
- 25.14 Zelar pelo cumprimento das normas locais, estaduais e federais pertinentes aos procedimentos de segurança, tanto para os funcionários, transeuntes e demais pessoas envolvidas no processo;
- 25.15 Manter, durante a execução do serviço, a vigilância, proteção e conservação dos equipamentos e materiais empregados no serviço, bem como, a assistência técnica permanente;
- 25.16 Cumprir as legislações federais, estaduais e municipais, bem como seguir as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, diligenciando para que seus empregados e seus subcontratados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI), para que não haja risco de paralisação dos serviços;
- 25.17 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade;
- 25.18 Relatar ao órgão toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;



- 25.19 Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas nos Termos de Referência ou na minuta de contrato;
- 25.20 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 25.21 Comunicar ao Órgão Gestor todo acontecimento entendido como irregular e que atente contra o patrimônio público;
- 25.22 Colaborar com as Polícias Civil, Militar e Federal nas ocorrências de ordem policial dentro das instalações da Contratante, facilitando, no possível, a atuação daquelas, inclusive na indicação de testemunhas presenciais de eventual acontecimento;
- 25.23 Atender todos os pedidos de fornecimento dos serviços solicitados durante a vigência da Ata/contrato;
- 25.24 Zelar para que a equipe prestadora de serviços se apresente devidamente uniformizada e portando identificação (crachá).
- 25.25 Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo Órgão Gestor, referentes à forma de fornecimento dos serviços e ao cumprimento das demais obrigações assumidas na Ata de Registro de Preços/contrato;
- 25.26 Arcar com a remuneração e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros decorrentes da execução deste Contrato, inclusive impostos e taxas devidos sobre os serviços, objeto da contratação;
- 25.27 Arcar com o pagamento de todos os encargos de natureza social e tributária que incidam ou venham incidir sobre a prestação de serviços ora pactuados, podendo o órgão exigir, quando entender necessário, a exibição dos respectivos comprovantes de quitação;
- 25.28 Responsabilizar-se pela correta aplicação das Normas de Segurança no Trabalho, expedidas pelo Ministério do Trabalho, sendo que o seu eventual descumprimento sujeitará a empresa às penalidades previstas neste Termo de Referência;
- 25.29 Afastar do serviço e do local de trabalho, todo e qualquer funcionário que, por conduta pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento ou a ordem dos serviços;
- 25.30 Apresentar quando solicitado, cópia da C.T.P.S. comprovação mensal de pagamento do INSS, comprovação mensal do recolhimento do FGTS, bem como cópia do Contrato de trabalho, folha de pagamento e GFIP respectiva de funcionários vinculados ao contrato;
- 25.31 Sugerir ao gestor do contrato eventuais alterações nos pontos de instalação dos sensores, outros equipamentos e procedimentos;
- 25.32 Registrar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de qualquer atividade que envolva os serviços de: projeto, execução, instalação e manutenção de sistemas de segurança e equipamentos eletroeletrônicos, no Conselho Regional de Engenharia de Mato Grosso (CREA/MT);



- 25.33 Manter em sigilo, sob as penalidades da lei, dados e informações de propriedade do Contratante, a menos que expressamente autorizada pela mesma por escrito;
- 25.34 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento para o fim de garantir o referido ressarcimento, podendo o Contratante reter pagamento para este fim;
- 25.35 Após concluir os serviços de instalação, a Contratada deverá retirar todo o material existente, entulho ou quaisquer materiais remanescentes do trabalho executado. Os locais deverão ser entregues em perfeitas condições de higiene e limpeza, bem como acompanhar os padrões estéticos do Contratante.
- 25.36 Fornecer treinamento de operação ao pessoal indicado pela Contratante;
- 25.37 Não transferir a terceiros, total ou parcialmente, o objeto deste Termo, nem subcontratar qualquer dos serviços a que está obrigada sem prévio assentimento por escrito da Administração;
- 25.38 Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações
- 25.39 A licitante vencedora deverá estar em conformidade com a Lei Geral de proteção de dados.

26 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 26.1 Cumprir todas as normas e condições do presente edital;
- 26.2 Fornecer todas as informações ou esclarecimentos e condições necessárias à plena execução do contrato a ser celebrado;
- 26.3 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
- 26.4 Permitir o livre acesso dos empregados da contratada às dependências do contratante para tratar de assuntos pertinentes aos serviços contratados;
- 26.5 Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com o contrato;
- 26.6 Proceder ao pagamento do contrato, na forma e no prazo pactuado.

27 DAS PENALIDADES

- 27.1 Comete infração administrativa nos termos da lei das licitações nº 8.666/1.993 e Art. 7º da Lei n. 10.520/2002 a Contratada que:
- 27.2 Pela inexecução total ou parcial do contrato, nos termos do artigo 78 da Lei 8.666/93, a Contratada poderá sujeitar-se às seguintes penalidades, a ser aplicada pela autoridade competente, garantida prévia defesa:
- 27.3 Advertência;
- 27.4 Multa;
- 27.5 Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 02 (dois) anos, nos seguintes termos;
- 27.6 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a punição, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração dos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.



28 DO FORO

28.1 As partes contratantes elegem o foro de Várzea Grande-MT como competente para dirimir quaisquer questões oriundas desse instrumento, inclusive os casos omissos, que não puderem ser resolvidos pela via administrativa, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Várzea Grande-MT, 13 de abril de 2023.

Danyella Pereira de Moraes

CPF:035.276.761-80

De Acordo:

Silvio Aparecido Fidelis

Secretário Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer

Várzea Grande-MT



ANEXO I do Termo de Referência

RELAÇÃO DAS ESCOLAS E ENDEREÇOS

TAB 1 - CENTROS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL

01 – CMEI ALBELLA CURVO DE MORAES	BAIRRO: MAPIM ENDEREÇO: RUA A – QUADRA 15
02 – CMEI ANA ISABEL MOREIRA DA SILVA	BAIRRO: ALAMEDA ENDEREÇO: RUA PAULO SILVA S/Nº
03 – CMEI ANTONIO NORBERTO DE BARROS CORREA FILHO	BAIRRO: NOVA IPÊ ENDEREÇO: RUA 22 – QUADRA 33
04 – CMEI AURÉLIA CORRÊA DE ALMEIDA	BAIRRO: MARINGA I ENDEREÇO: AV. SÃO GONÇALO, QUADRA 08 – LOTE 10
05 - CMEI BRIGIDA MARIA COSTA MARQUES	ENDEREÇO: AV. SÃO GONÇALO, QUADRA 08 - LOTE 10 BAIRRO: MARINGÁ I
06 – CMEI CAETANO DA COSTA “ VÔ CAETANO”	BAIRRO: OURO VERDE ENDEREÇO: RUA DOS
07 – CMEI ELEUZA MARIA SOUZA SANTOS	BAIRRO: PARQUE SÃO JOÃO ENDEREÇO: RUA 05 , QUADRA 06
08 – CMEI IZABEL ANTUNES DE CAMPOS	BAIRRO: IKARAI ENDEREÇO: RUA T ESQUINA COM RUA FLORES DA CUNHA
09 – CMEI ISABEL PINTO DE CAMPOS	BAIRRO: 07 DE MAIO ENDEREÇO: RUA 5
10 - CMEI JOANITA BENEDITA TEIXEIRA DA COSTA CAMPOS	BAIRRO: ASA BELA ENDEREÇO: RUA D
11 – CMEI JOSÉ MENDONÇA	BAIRRO: JARDIM IMPERIAL ENDEREÇO: RUA VENEZUELA
12 – CMEI LUCIA HELENA DE CAMPOS	BAIRRO: JARDIM DOS ESTADOS ENDEREÇO: RUA PEDRO CELESTINO JARDIM DOS ESTADOS



13 – CMEI MANOEL ANTONIO	BAIRRO: JARDIM PRIMAVERA ENDEREÇO: RUA DAS ANDORINHAS
14 – CMEI MANOEL ROSA DE FIGUEIREDO	BAIRRO: JARDIM GLORIA I ENDEREÇO: RUA LICÍNIO MONTEIRO
15 - CMEI MARIA IGNÊS FRANCA AUAD	BAIRRO: VILA ARTHUR ENDEREÇO: EDIMACIO ALVES DA SILVA
16 – CMEI JAYR LUIZA DE CAMPOS UNTAR	BAIRRO: CAPELA DO PISSARRÃO ENDEREÇO: RUA J (ANTIGA JOSÉ MARIA)
17 – CMEI MARIANA RODRIGUES AZEVEDO	BAIRRO: MAPIM ENDEREÇO: RUA MARCOS
18 – CMEI MIGUELINA DE CAMPOS E SILVA	BAIRRO: VILA SÃO JOÃO ENDEREÇO: RUA 09– QUADRA 07 (PRÓXIMO A EMPRESA MARAJÁ)
19 – CMEI NAIR SACRE	BAIRRO: COHAB CRISTO REI ENDEREÇO: RUA Y, QUADRA, 68
20 – CMEI NOSSA SENHORA DA GUIA	BAIRRO: JARDIM MARAJOARA I ENDEREÇO: RUA 04 – QD 24 – LOTE 03
21 – CMEI PROF. ANTONIO AMORIM DE CAMPOS	BAIRRO: JARDIM ALÁ ENDEREÇO: RUA PIRAPOCA
22 - CMEI PROFESSOR EDSON REVELLES PEREIRA	BAIRRO: MARINGA I ENDEREÇO: RUA PAPA PIO XII
23 – CMEI SÃO DOMINGOS SÁVIO	BAIRRO: CRISTO REI ENDEREÇO: RUA MARIO MACHADO – QUADRA 13
24 – CMEI SENADOR JONAS PINHEIRO	BAIRRO: MANGA ENDEREÇO: RUA GONÇALO BOTELHO DE CAMPOS Nº 500
25 – CMEI WILSON SODRE FARIAS	BAIRRO: RESIDENCIAL JOSÉ CARLOS GUIMARÃES ENDEREÇO: RUA A



TAB 2 - ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO BÁSICA

26 – EMEB AIR ADDOR	BAIRRO: OURO VERDE ENDEREÇO: AV. PRINCIPAL
27 – EMEB ALINO FERREIRA DE MAGALHÃES	BAIRRO: ALTO DA BOA VISTA - PARQUE DO LAGO ENDEREÇO: AV. VERDÃO
28 – EMEB ANA FRANNCISCA DE BARROS	BAIRRO: 23 DE SETEMBRO ENDEREÇO: RUA SÃO CALOS S/Nº
29 – EMEB ANA ROSA DA SILVA	BAIRRO: LAGOA DO JACARÉ – CRISTO REI ENDEREÇO: AV. DOM ORLANDO CHAVES
30 – EMEB ANTONIO GOMES DA CRUZ	BAIRRO: JARDIM GLORIA I ENDEREÇO: RUA 07 DE SETEMBRO
31 – EMEB ANTONIO JOAQUIM DE ARRUDA	BAIRRO: HELIO PONCE DE ARRUDA – CRISTO REI ENDEREÇO: RUA HI – QUADRA 17L
32 – EMEB APOLONIO FURTUOSO DA SILVA	BAIRRO: CONSTRUMAT – CRISTO REI ENDEREÇO: AV. VALTER FONTANA
33 – ARISTIDES POMPEO DE CAMPOS	BAIRRO: CIDADE DE DEUS ENDEREÇO: RUA E – QUADRA 22
34 – EMEB ARMINDO DE ARRUDA CAMPOS	BAIRRO: JARDIM DAS FLORES ENDEREÇO: RUA JORNALISTA NELSON RODRIGUES – QUADRA 09 C. 06
35 – EMEB BENEDITA BERNARDINA CURVO	BAIRRO: NOVA IPÊ ENDEREÇO: DEZENOVE DE ABRIL
36 – EMEB ABDALA JOSÉ DE ALMEIDA	BAIRRO: SÃO MATEUS ENDEREÇO: RUA 32 – QUADRA 193
37 – EMEB DAVID MAYER	BAIRRO: SÃO SIMÃO ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL



38 – EMEB DEPUTADO ARY LEITE DE CAMPOS	BAIRRO: PARQUE DAS MANGABEIRAS ENDEREÇO: RUA H - QUADRA 14
39 – EMEB EDNILSON FRANCISCO KOLLING	BAIRRO: LOTEAMENTO CHAPÉU DO SOL ENDEREÇO: AV. TIRADENTES QUADRA 03
40 – EMEB EMANUEL BENEDITO DE ARRUDA	BAIRRO: LOTEAMENTO SANTA MARIA ENDEREÇO: RUA SÃO FRANCISCO DE ASSIS QUADRA 26
41 – EMEB EUNICE CESAR DE MELLO	BAIRRO: PIRINEU ENDEREÇO: RUA JOAQUIM TAVARES
42 – EMEB FAUSTINO ANTONIO DA SILVA	BAIRRO: COLINAS VERDEJANTES ENDEREÇO: RUA CLARO ALVES – QUADRA 08 - COHAB JOÃO BARACAT
43 – EMEB GONÇALO DOMINGOS DE CAMPOS (CAIC)	BAIRRO: JARDIM ALÁ ENDEREÇO: RUA PIRAPORA
44 – EMEB HONORATO PEDROSO DE BARROS	BAIRRO: ÁGUA VERMELHA ENDEREÇO: AV. FILINTO MULLER
45 – EMEB JAIME VERISSIMO DE CAMPOS - JAIMINHO	BAIRRO: NOVA VÁRZEA GRANDE ENDEREÇO: RUA SÃO PAULO
46 – EMEB JOAQUIM DA CRUZ COELHO	BAIRRO: SERRA DOURADA ENDEREÇO: AV. PRINCIPAL
47 – EMEB ESTEJO DE CAMPOS	BAIRRO: VITÓRIA RÉGIA ENDEREÇO: RUA 23 – QUADRA 30
48 – EMEB JULIO CORRÊA	BAIRRO: SÃO MATEUS I ENDEREÇO: RUA NEPOZIANO JORDÃO Nº 2.500
49 – EMEB JUVENILIA MONTEIRO DE OLIVEIRA	BAIRRO: ENGORDADOR ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL
50 – EMEB LUIS REVELES PEREIRA	BAIRRO: PORTAL DA AMAZÔNIA



	ENDEREÇO: RUA N – QUADRA 26
51 – EMEB MAMED UNTAR	BAIRRO: JARDIM ALÁ ENDEREÇO: RUA MARFIM
52 – EMEB MANOEL JOÃO DE ARRUDA	BAIRRO: FIGUEIRINHA ENDEREÇO: RUA GONÇALO DOMINGOS DE CAMPOS
53 – EMEB MARIO ANTUNES DE ALMEIDA	BAIRRO: JARDIM UNIÃO – CRISTO REI ENDEREÇO: RUA GIRIBALD – QUADRA 08
54 – EMEB NAIR DE OLIVEIRA CORREA	BAIRRO: MAPIM ENDEREÇO: RUA FRANCISCO MONTEIRO
55 – EMEB NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA	BAIRRO: JARDIM MARAJOARA II ENDEREÇO: RUA 18 – QUADRA 37
56 – EMEB PE. LUÍZ MARIA GHISONI	BAIRRO: VILA ARTHUR ENDEREÇO: RUA C – QUADRA 31
57 – EMEB PROFª. ANGELA JARDIM BOTELHO	BAIRRO: COHAB ALBERTO CANELA ENDEREÇO: RUA V
58 – EMEB PROFª. ELIZA MARIA DA SILVA	BAIRRO: COHAB CABO MICHAEL ENDEREÇO: AV. CHILE S/N
59 – EMEB PROF. ANTONIO SALUSTIANO AREIAS	BAIRRO: CAPELA DO PISSARRÃO ENDEREÇO: AV. LEÔNICIO LOPES DE MIRANDA
60 – EMEB PROFª. IRENICE GODOY DE CAMPOS SILVA	BAIRRO: JARDIM IMPERIAL ENDEREÇO: RUA CAMARÕES
61 – EMEB LENINE DE CAMPOS PÓVOAS	BAIRRO: CAPÃO DO PEQUI ENDEREÇO: AV. PRINCIPAL LOT. PARQUE DAS ESTAÇÕES
62 – EMEB PROFª. LÍBIA DA COSTA RONDON	BAIRRO: 24 DE DEZEMBRO ENDEREÇO: AV. PRINCIPAL DE ACESSO À PRAIA GRANDE



63 – EMEB PROFª. LÚCIA LEITE RODRIGUES	BAIRRO: CAPÃO DO PEQUI ENDEREÇO: LOTEAMENTO NOVO MATO GROSSO
64 – EMEB PROFª. MARIA DAS GRAÇAS PINTO	BAIRRO: JARDIM GLÓRIA II ENDEREÇO: AV. IARA
65 – EMEB PROFª. MARIA JOANA DA SILVA ALMEIDA	BAIRRO: UNIPARK ENDEREÇO: RUA B – QUADRA 05
66 – EMEB MARIA PEDROSA DE MIRANDA	BAIRRO: PARQUE SABIÁ ENDEREÇO: RUA 15, QUADRA 15 – LOTE 01
67 – EMEB PROFª. MARILCE BENEDITA DE ARRUDA	BAIRRO: CENTRO ENDEREÇO: TRAVESSA MÁRIO MOTTA
68 – EMEB PROF. PAULO FREIRE	BAIRRO: JARDIM GLÓRIA II ENDEREÇO: RUA DO ÉBANO-ESQUINA COM RUA DA GLORIA
69 – EMEB PROFª. RITA AUXILIADORA DE CAMPOS CUNHA	BAIRRO: MAPIM ENDEREÇO: AVENIDA VENEZUELA
70 – EMEB PROF.ª. SALVELINA FERREIRA DA SILVA	BAIRRO: MARINGÁ III ENDEREÇO: AV. SÃO SEBASTIÃO
71 - EMEB RUTH MARTINS SANTANA	BAIRRO: JARDIM IKARAI ENDEREÇO: RUA N
72 – EMEB SENHORA DIRCE LEITE DE CAMPOS	BAIRRO: JARDIM ITORORÓ ENDEREÇO: RUA 12
73 – EMEB TENENTE ABÍLIO DA SILVA MORAES	BAIRRO: XV DE MAIO ENDEREÇO: RUA PROJETADA
74 – EMEB TENENTE WALDEMIRO DELGADO BERTÚLIO	BAIRRO: PARQUE DO LAGO ENDEREÇO: AV. SÃO GONÇALO
75 – EMEB MERCEDES DE PAULA SODA	BAIRRO: JARDIM PAULA I



	ENDEREÇO: RUA NICOLAU BUSSIK, S/N
76 – EMEB MANOEL CORREIA DE ALMEIDA	BAIRRO: ALAMEDA ENDEREÇO: RUA MARIANO DE CAMPOS MAIA, S/N
77 – EMEB DEMÉTRIO DE SOUZA	BAIRRO: MARINGÁ I ENDEREÇO: RUA TRICOLOR, S/N, QUADRA 31
78 – EMEB HEROCLITO LEONCIO MONTEIRO	BAIRRO: HÉLIO PONCE ENDEREÇO: RUA COSTA RICA S/N

TAB 3 - ESCOLAS DO CAMPO

79 – EMEB ANTONIA FELIPA DE CAMPOS MARTINS	BAIRRO: JARDIM NOVO MUNDO ENDEREÇO: RUA SD – QUADRA 100 – BR 163
80 – EMEB BENEDITO ABRÃO NASSARDEN	BAIRRO: FORMIGUEIRO ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL
81 – EMEB BIANKA LORENA DA ROCHA CAPILÉ	BAIRRO: SADIA III ENDEREÇO: AGROVILA SÃO MIGUEL
82 – EMEB DR. GABRIEL MULLER	BAIRRO: CAPÃO DO PEQUI ENDEREÇO: AV. PRINCIPAL
83 – EMEB DR. JOÃO PONCE DE ARRUDA	BAIRRO: PASSAGEM DA CONCEIÇÃO ENDEREÇO: AV. PRINCIPAL
84 – EMEB ELIAS DOMINGOS	ASSENTAMENTO: SADIA I ENDEREÇO: ASSENTAMENTO NOSSA SENHORA APARECIDA KM 454
85 – EMEB PROFª. EURAIDE DE PAULA	DISTRITO: LIMPO GRANDE ENDEREÇO: RUA. PRINCIPAL
86 – EMEB VEREADOR ESTEVÃO FERREIRA DA CUNHA	DISTRITO: SOUZA LIMA ENDEREÇO: AVENIDA PRINCIPAL
87 – EMEB VEREADOR ZENO DE OLIVEIRA	DISTRITO: PAI ANDRÉ ENDEREÇO: RUA ANTÍDIO MANOEL DA SILVA



88 – EMEB JÚLIO DOMINGOS DE CAMPOS	DISTRITO: CAPÃO GRANDE ENDEREÇO: RUA LUÍS PEDRO DE LIMA Nº 970
89- EMEB MARIA DE LOURDES TOLEDO AREIAS	DISTRITO: PRAIA GRANDE ENDEREÇO: AV. PRINCIPAL
90 – EMEB PROFª MARIA BARBOSA MARTINS	DISTRITO: BONSUCESSO ENDEREÇO: AV. GIL JOÃO DA SILVA
91 – EMEB ANTONIO LINO DE CAMPOS	BAIRRO: CARRAPICHO ENDEREÇO: SÃO GONÇALO

TAB 4 - ÁREAS DA UNIDADES ESCOLARES

92 - CASA DE ARTES	AV. COUTO MAGALHÃES, 1422 - CENTRO NORTE, VÁRZEA GRANDE - MT, 78110-410
93 - CENTRO MUNICIPAL DE ATENDIMENTO E APOIO A INCLUSÃO "JOÃO RIBEIRO FILHO	SALIM NADAF, 1307 - CENTRO NORTE, VÁRZEA GRANDE - MT, 78110-501
94 - SUPERINTENDÊNCIA OPERACIONAL DO SISTEMA ESCOLAR	R. JOÃO LÍBANO, 218 - CENTRO NORTE, VÁRZEA GRANDE - MT, 78110-338
95 - SUPERINTENDÊNCIA PEDAGÓGICA	AV. CASTELO BRANCO, 341-487 - CENTRO SUL, VÁRZEA GRANDE - MT, 78110-002
96 - CENTRO DE FORMAÇÃO	R. TEN. HORTA BARBOSA, 28 - MARAJOARA, VÁRZEA GRANDE - MT, 78138-495
97 - SUPERINTENDÊNCIA DE ESPORTE	R. DO LIVRAMENTO, 237-319 - CENTRO SUL, VÁRZEA GRANDE - MT, 78110-002
98 - ANEXO PATRIMONIO	R. CINCO (PARQUE SABIÁ), 515-485 - SÃO MATEUS, VÁRZEA GRANDE - MT, 78152-098



99 - PAÇO DAS ARTES	AVENIDA CASTELO BRANCO 2146, CENTRO SUL, VÁRZEA GRANDE - MT, 78135-730
100 - NET VG	R. DO LIVRAMENTO, 407 - CENTRO SUL, VÁRZEA GRANDE - MT, 78110-185
101 - SUPERINTENDÊNCIA DA CULTURA	ENDEREÇO: AVENIDA COUTO MAGALHÃES BAIRRO: CENTRO NORTE
102 - NTM - NÚCLEO DE TECNOLOGIA MUNICIPAL	ENDEREÇO: AVENIDA CASTELO BRANCO Nº 399 BAIRRO: CENTRO NORTE
103 - SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO ESCOLAR	ENDEREÇO: AVENIDA CASTELO BRANCO Nº 2.500 BAIRRO: CENTRO SUL

TAB 5. GINÁSIO POLIESPORTIVO

104 - GINÁSIO POLIESPORTIVO JORGE MUSSA FIGUEIRINHA	RUA: GONÇALO DOMINGOS DE CAMPOS – S/Nº FIGUEIRINHA
105 - GINÁSIO POLIESPORTIVO ABDÃO PROFETA JARDIM GLÓRIA	RUA: IARA - S/Nº - JARDIM GLÓRIA II
106 - GINÁSIO ANTÔNIO SOTERO - PARQUE DO LAGO	AV: JULIÃO DE BRITO – S/Nº - PARQUE DO LAGO
107 - GINÁSIO POLIESPORTIVO VALDIR PEREIRA IMPERIAL	RUA: VISTA ALEGRE – S/Nº - MAPIM
108 - GINÁSIO POLIESPORTIVO FIOTÃO	R. DO LIVRAMENTO, 237-319 - CENTRO SUL, VÁRZEA GRANDE – MT 78110-002
109 - CENTRO DE INICIAÇÃO ESPORTIVA DANILO CAMPOS	RUA: JÚLIO E NORONHA, LOTEAMENTO ALICE GONÇALVES DE CAMPOS.

TAB 6. MINI-ESTÁDIO



110 - MINI - ESTÁDIO CÂNDIDO JORDÃO DE MAGALHÃES – BONSUCESSO	RUA: JOAQUIM DE MAGALHÃES – S/Nº- DISTRITO DE BONSUCESSO
111 - MINI-ESTÁDIO SILVIO GOMES – HÉLIO PONCE	RUA: JAPUÍRA S/Nº - HÉLIO PONCE
112 - MINI- ESTÁDIO JOEL RAMOS (PITOTE) – CAPÃO GRANDE	RUA: LUÍS PEDRO DE LIMA – S/Nº - CAPÃO GRANDE
113 - MINI ESTÁDIO SEN. JONAS PINHEIRO – VILA ARTHUR	RUA: PALESTINO - S/Nº - VIAL ARTHUR
114- MINI ESTÁDIO PAULO JOSE DA CRUZ – SANTA ISABEL	RUA: ABDALA JOSÉ DE ALMEIDA – S/Nº - SANTA ISABEL
115 - MINI-ESTÁDIO PROFº HÉLIO OLIVEIRA- MAPIM	RUA: VISTA ALEGRE – S/Nº MAPIM
116 - MINI-ESTÁDIO CLAUDIO KIESQUI – MARAJOARA	RUA: 13 – S/Nº - JARDIM MARAJOARA
117 - MINI-ESTÁDIO AFONSO ASSUNÇÃO SOUZA LIMA	AV. PRINCIPAL – S/Nº - DISTRITO DE SOUZA LIMA
118 - MINI-ESTÁDIO BASILIO DA SILVA TAVARES – IPASE	RUA: ANA PORFÍRIA, ESQUINA COM A RUA: PRES. PRUDENTE DE MORAES - S/Nº - IPASE
119 - MINI-ESTÁDIO JOSEMAR JOSÉ DA SILVA	BAIRRO: JARDIM MANAIRA
120 - MINI-ESTÁDIO ARI LEITE DE CAMPOS	BAIRRO: SÃO MATHEUS
121- MINI-ESTÁDIO DE FUTEBOL SOCIETY JOSÉ DE OLIVEIRA – BIFE FIGUEIRINHA	RUA: DA GUARITA – S/Nº - FIGUEIRINHA
122 - MINI-ESTÁDIO EDMIR RAGAZZI JUNIOR	RUA A S/N - JOSÉ CARLOS GUIMARÃES

TAB 7. ESTÁDIO

123 - - ESTÁDIO BENEDITO LAURINDO DE SOUZA – (DITO SOUZA)	RUA: ISABEL PINTO DE CAMPOS – S/Nº - CRISTO REI
---	--



DESCRITIVO ANEXO II do Termo de Referência

LOTE I			
ITEM 1 - DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO EM SISTEMAS E EQUIPAMENTOS INTEGRADOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD
1.1	Prestação de serviços em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA CONTROLE DE ACESSO incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	MÊS	12
1.2	Prestação de serviços em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISE DE ALARME, ATENDIMENTO E DESPACHO incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	MÊS	12
1.3	Prestação de serviços em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV) incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	MÊS	12
1.4	Prestação de serviços em SALA DE OPERAÇÃO incluso instalação suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	MÊS	12
1.5	Prestação de serviços em CÂMERA TIPO I, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	400
1.6	Prestação de serviços em CÂMERA TIPO II, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	200
1.7	Prestação de serviços em CÂMERA TIPO III, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	400
1.8	Prestação de serviços em CÂMERA TIPO IV, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100



1.9	Prestação de serviços de PONTO DE MONITORAMENTO EDUCACIONAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100
1.10	Prestação de serviços em UNIDADE DE ARMAZENAMENTO, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100
1.11	Prestação de serviços em CATRACA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	15
1.12	Prestação de serviços em CANCELA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	2
1.13	Prestação de serviços em KIT PORTA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100
1.14	Prestação de serviços em CONTROLADORA DE ACESSO INTELIGENTE, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100
1.15	Prestação de serviços em LINK DE MONITORAMENTO SEGURO SDWAN LOCAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100
1.16	Prestação de serviços em SWITCH 24 PORTAS, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100
1.17	Prestação de serviços em ACESS POINT, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	200
1.18	Prestação de serviços em CENTRAL DE ALARME, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.	UNID.	100



OBS: A EMPRESA VENCEDORA DEVERÁ FORNECER AS CÂMERAS, EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E PERIFÉRICOS EM REGIME DE COMODATO.

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO EM SISTEMAS E EQUIPAMENTOS INTEGRADOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA.

LOTE 1

1.1 Prestação de serviços em sistema de segurança para controle de acesso incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

- 1.1.1 Na prestação de serviço em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA CONTROLE DE ACESSO, atendimento e despacho. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
- 1.1.1.1 O software deve possuir suporte à integração ao Controlador de domínio, com Autenticação única para administradores, operadores, e cadastradores, integrada com Microsoft Windows (AD).
- 1.1.1.2 Serão aceitos os bancos de dados: SQL Server ou Oracle Server;
- 1.1.1.3 As licenças dos softwares e do banco de dados devem estar inclusas.
- 1.1.1.4 Inclusive as licenças para comunicação com as placas controladoras, dispositivos de bloqueio, terminais de leitura facial e termográficos.
- 1.1.1.5 Deverá ser permitido ativar, excluir ou reparar a licença sem a intervenção do fabricante;
- 1.1.1.6 As licenças deverão ser vitalícias, e ter atualização garantida de versão do software por no mínimo 5 anos;
- 1.1.1.7 O Software deverá ter suporte ao sistema operacional Windows Server 2019 ou posterior, ao Microsoft Windows 10 PRO, também serão aceitas distribuição Linux baseadas em RedHat Linux;
- 1.1.1.8 Deverá ser compatível com infraestrutura virtualizada de alta disponibilidade - (VMWare ou Hyper-V);
- 1.1.1.9 O software deverá ter suporte as plataformas de virtualização VMWare e Microsoft Hyper-v.
- 1.1.1.10 Com SDK – Software Development Kit (kit de desenvolvimento de aplicativos) ou API (Application Programming Interface), para integração dos sistemas;
- 1.1.1.11 Os SDK's e/ou as ferramentas de integração devem ser devidamente documentados, a fim de permitir, se necessário, a integração com outros sistemas sem a necessidade de assistência externa.
- 1.1.1.12 Deverá possibilitar a integração com os sistemas por requisições REST;
- 1.1.1.13 O MCA deverá ser a única interface utilizada para cadastro, monitoramento e gerenciamento. Considerando que os demais softwares que venham a compor a solução estarão devidamente integrados;
- 1.1.1.14 Deve suportar impressão de cartões e controle de impressão de crachás de identificação integradas ao software;



- 1.1.1.15 Com Idioma em português BR;
- 1.1.1.16 O MCA deverá permitir que o alarme gerado no sistema realize a indicação sonora e abertura de pop-ups de notificação para o operador da central de monitoramento;
- 1.1.1.17 Capacidade de receber eventos da central de incêndio através de contato seco ou Bacnet para liberação das passagens da rota de fuga;
- 1.1.1.18 Capacidade de Configuração dos níveis de segurança de acordo com as características da Contratante e em consonância com os padrões mundiais de segurança, que terão flexibilidade para serem alterados a qualquer momento, visto que o sistema será modular, expansível não exigindo a instalação de um novo ou diferente Sistema de gestão de segurança, e apto a realizar diferentes programações, em função das necessidades apresentadas;
- 1.1.1.19 Escalável em aplicação cliente/servidor e webserver para integração das operações de segurança integrada de modo a incluir gerenciamento e administração da configuração do sistema, comando e controle, e monitoramento em tempo real, gerenciamento de alarmes, vídeo, credenciamento de visitantes, e interface com subsistemas e aplicações de bancos de dados;
- 1.1.1.20 Com Arquitetura aberta, com banco de dados unificado;
- 1.1.1.21 Compatível com no mínimo os seguintes navegadores, "internet explorer, google chrome, Microsoft edge, safari";
- 1.1.1.22 Possui interface responsiva para smartphones e tablets;
- 1.1.1.23 Com Capacidade de detecção e monitoramento on-line de intrusão, violação, incêndio, falta de energia, porta aberta, pânico silencioso, falhas dos equipamentos de controle, movimentação de bens, entre outros;
- 1.1.1.24 Com Capacidade de cadastramento e customização dos procedimentos a serem utilizados para o tratamento dos alarmes;
- 1.1.1.25 Deverá controlar o reconhecimento e o tratamento dos alarmes efetuados pelos operadores;
- 1.1.1.26 Capacidade de tratamento automático de alarmes tais como: acionamento de sirene/luzes de emergência, liberação dos dispositivos de bloqueio;
- 1.1.1.27 Capacidade de mascarar alarmes em faixas horárias predeterminadas;
- 1.1.1.28 Capacidade de acionamento de saídas digitais de equipamentos. As saídas digitais devem possibilitar a utilização de módulos de potência (Ex: relé);
- 1.1.1.29 Deverá possibilitar a programação para que um acionamento digital ocorra sempre em um determinado período, a ser configurado pela contratante;
- 1.1.1.30 Deverá permitir a criação e edição de mapas georreferenciados e gráficos, hierarquizáveis, que proporcionem uma visualização rápida do status das Interfaces, leitores e entradas supervisionadas de alarme, devendo permitir a importação de arquivos com extensões PNG ou BMP;
- 1.1.1.31 Com recurso de auto verificação capaz de diagnosticar e gerar alarmes dos Módulos de controle e gerenciamento, controladoras, leitoras, acionadores, sensores de fechaduras, catracas, cancelas, baterias, e alimentação da rede pública;



- 1.1.1.32 Deverá impedir a dupla entrada e saída de pessoas e veículos;
- 1.1.1.33 Com capacidade de gerar alarmes de Pessoas não autorizadas em áreas restritas, inclusive visitantes.
- 1.1.1.34 Capacidade de Criação de usuários, e grupos de usuários com perfis de gerenciamento e/ou monitoramento;
- 1.1.1.35 Capacidade de disponibilizar interface de monitoramento para operador, com alarmes e eventos, a interface poderá ser ajustada e expandida para no mínimo até duas telas;
- 1.1.1.36 Com capacidade de apresentar os eventos e permitir a configuração dos níveis de prioridades para os alarmes;
- 1.1.1.37 Deverá permitir a configuração de respostas e instruções padronizadas para reconhecimento de determinados alarmes;
- 1.1.1.38 Capacidade de auditoria para no mínimo as seguintes informações: Data e horário do evento, usuário que fez a alteração, o que foi alterado;
- 1.1.1.39 Deve permitir o envio de alertas por e-mail, com texto e formatação customizáveis por meio de tags HTML;
- 1.1.1.40 Deve possuir plataforma aberta e ser compatível no mínimo com 3 fabricantes de hardwares;
- 1.1.1.41 Deve permitir que um usuário possa acessar os eventos gravados ou em tempo real de outra Unidade, desde que devidamente autorizado e configurado no sistema.
- 1.1.1.42 Deve possuir ilimitados campos customizados dentro do sistema;
- 1.1.1.43 Deve possibilitar o filtro de campos customizados para geração de relatórios;
- 1.1.1.44 Ter suporte nacional, manuais e interface em português;
- 1.1.1.45 CONTROLE DE ACESSO DE PESSOAS
- 1.1.1.45.1 Deverá permitir que arquivos sejam anexados ao cadastro do usuário;
- 1.1.1.45.2 Deverá permitir o registro e bloqueio de pessoas e empresas com restrições de acessos (lista negra);
- 1.1.1.45.3 Deverá possuir a possibilidade de criação e edição de campos personalizados nas telas de cadastro de usuários;
- 1.1.1.45.4 Deverá permitir o cadastramento de pessoas, com as seguintes informações: Nome, foto, matrícula, carteira de identidade, CPF, Carteira de motorista, e leitura biométrica;
- 1.1.1.45.5 Deverá permitir a confecção de crachás com os dados do usuário;
- 1.1.1.45.6 Deverá gerar alarmes de Pessoas em áreas não autorizadas;
- 1.1.1.45.7 Deverá possibilitar a criação de grupos de Pessoas para acesso a determinadas áreas;
- 1.1.1.45.8 Deverá permitir o acesso assistido de tal forma que quando houver uma identificação válida a porta só será aberta após validação da central de operações, através de vídeo ao vivo, isso dever ser feito de forma automática para o operador através de pop-up na tela de operação.
- 1.1.1.45.9 Deverá permitir a gestão de visitantes com as seguintes informações mínimas: nome, foto do rosto, foto do documento, CPF, RG e pessoa visitada;



- 1.1.1.45.10 Deverá possibilitar que os registros de visita sejam automaticamente encerrados quando o visitante faz o acesso de saída por meio das leitoras RFID das urnas de catracas e cancelas;
- 1.1.1.45.11 Deverá permitir a configuração de campos obrigatórios de preenchimento pelos operadores e cadastradores para autorizar a liberação das visitas;
- 1.1.1.45.12 Deverá permitir o agendamento prévio de visitantes;
- 1.1.1.46 CONTROLE DE REFEITÓRIO
 - 1.1.1.46.1 Deve possuir um módulo capaz de gerenciar o acesso ao refeitório de tal forma que cada usuário possa acessar o refeitório apenas 1 vez em cada refeição.
 - 1.1.1.46.2 Deve possibilitar que grupos de pessoas tenham o acesso permitido mais de 1 vez ao refeitório caso necessário.
- 1.1.1.47 CONTROLE DE ACESSO DE VEÍCULOS
 - 1.1.1.47.1 Deverá permitir o cadastro de veículos, marcas, modelos, tipos e acessórios;
 - 1.1.1.47.2 Deverá permitir o Controle on-line da movimentação dos veículos (entrada e saída);
 - 1.1.1.47.3 Deverá permitir o controle de vagas em um estacionamento;
- 1.1.1.48 CONTROLE DE ACESSO VIA CÂMERA DE RECONHECIMENTO FACIAL
 - 1.1.1.48.1 Deve possuir um módulo capaz de gerenciar o acesso de pessoas através de câmeras com reconhecimento facial.
 - 1.1.1.48.2 Deve gerar relatórios, alertas de pessoas que não tenham o acesso permitido.
 - 1.1.1.48.3 Deve possibilitar o envio de mensagens via e-mail indicando a presença e ou ausência de pessoas cadastradas que tenham o acesso permitido.

1.2 Prestação de serviços em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISE DE ALARME, ATENDIMENTO E DESPACHO incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

- 1.2.1 Na prestação de serviço em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISE DE ALARME, atendimento e despacho. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
 - 1.2.1.1 O sistema de segurança para análise de alarme, atendimento e despacho deverá disponibilizar o recebimento e armazenamento de eventos das centrais de alarmes monitoradas compatíveis com comunicação IP, através do protocolo contact-ID e a visualização de câmeras IP de vídeo monitoramento, devendo no mínimo possuir as seguintes características:
 - 1.2.1.1.1 Permitir a recepção de eventos de até 100 centrais de alarmes.



- 1.2.1.1.2 Permitir o cadastramento de locais que possuam centrais de alarmes e suas identificações.
- 1.2.1.1.3 Permitir receber e armazenar eventos e notificações, de centrais de alarmes, no mínimo do tipo contact-ID.
- 1.2.1.1.4 Possuir uma tela (painel receptor), para exibir os eventos e notificações enviadas pelas centrais de alarmes, ainda que simultâneas.
- 1.2.1.1.5 Permitir o cadastramento dos horários que cada central de alarme deve ser ativada, quando a ativação não ocorrer, o sistema deverá exibir na tela do painel receptor um aviso com essa informação.
- 1.2.1.2 Ter a capacidade de interpretar eventos e notificações enviadas pelas centrais de alarmes e apresentá-las no painel receptor, exibindo no mínimo:
 - 1.2.1.2.1 Se a central está ativada ou desativada.
 - 1.2.1.2.2 Se houver algum Disparo de Alarme.
 - 1.2.1.2.3 Se houver falta de alimentação elétrica.
- 1.2.1.3 Ao receber um evento de disparo de uma central de alarme, o receptor deverá:
 - 1.2.1.3.1 Gerar um alarme em tempo real para os operadores, de maneira visual e sonora.
 - 1.2.1.3.2 Permitir interação com gravadores de vídeo em rede (NVR), exibindo automaticamente, as imagens das câmeras de vídeos conectadas.
 - 1.2.1.3.3 Gerar um atendimento de forma automática no módulo de Atendimento e Despacho, com todos os dados referente ao local onde ocorreu o evento.
 - 1.2.1.3.4 Permitir a visualização do histórico de eventos e notificações enviadas pelas centrais de alarme, utilizando no mínimo filtro por data e hora.
 - 1.2.1.3.5 Permitir o armazenamento dos eventos e notificações enviadas pelas centrais de alarmes, pelo período mínimo de 12 meses.
- 1.2.1.4 O sistema deverá gerenciar de solicitações de detentores de medidas protetivas patrimoniais, devendo no mínimo possuir as seguintes características:
 - 1.2.1.4.1 Permitir o cadastramento de até 100 celulares com sistema Android v9 ou superior.
 - 1.2.1.4.2 Disponibilizar aplicativo de solicitações de ajuda (para celulares)
 - 1.2.1.4.3 Possibilitar o cadastramento do usuário a partir do próprio aplicativo, contendo todas as informações necessárias à identificação do beneficiário de tais medidas, incluindo fotografia.
 - 1.2.1.4.4 Disponibilizar no aplicativo, um botão do tipo SOS que será acionado quando o usuário se encontrar em situação de risco.
 - 1.2.1.4.5 Emitir alarme ou suportar algum tipo de notificação, quando for acionado o botão SOS do aplicativo.
- 1.2.1.5 Disponibilizar nesta notificação as seguintes informações:
 - 1.2.1.5.1 Nome
 - 1.2.1.5.2 Cadastro
 - 1.2.1.5.3 Data/hora acionamento
 - 1.2.1.5.4 Localização em tempo real



- 1.2.1.5.5 Rastreamento da localização geográfica do aplicativo
- 1.2.1.5.6 Além do alarme ou notificação no sistema da Central de Monitoramento, deverá ser aberto automaticamente um atendimento no sistema de segurança para análise de alarme, atendimento e despacho.
- 1.2.1.6 O sistema deverá gerenciar atendimento e despacho, que permitirá o controle de um ou mais atendimentos simultâneos, cadastrar locais, fatos e naturezas, despachar viaturas acompanhando em tempo real todas as etapas dos atendimentos, devendo no mínimo possuir as seguintes características:
- 1.2.1.6.1 Permitir a utilização da mesma base de endereços do registro dos fatos da solução ofertada.
- 1.2.1.6.2 Permitir a autenticação dos usuários, utilizando a mesma base de usuários da solução ofertada.
- 1.2.1.6.3 Permitir o cadastramento de locais físicos referenciais, tais como praças, ginásios, bares, restaurantes, clubes, etc....., de forma que possam ser utilizados como referência durante o atendimento e despacho, para identificação aproximada do local do fato que gerou o atendimento, quando o solicitante, não souber o endereço exato.
- 1.2.1.6.4 Permitir o cadastro dos meios de deslocamento (meios de transporte das guarnições) que serão utilizados na montagem do mapa força e no despacho.
- 1.2.1.6.5 Permitir a criação das guarnições, com informações sobre seus integrantes, qual o integrante responsável e quais (um ou mais) meios de deslocamento.
- 1.2.1.6.6 Atribuir um ou tipos de deslocamento a cada guarnição.
- 1.2.1.6.7 Disponibilizar interface gráfica onde seja possível visualizar em uma só tela, os atendimentos abertos, em atraso, em andamento e as prioridades de cada um dos atendimentos (conforme definidas pelo usuário), guarnições disponíveis para despacho e guarnições já empenhadas.
- 1.2.1.6.8 Exibir indicador para guarnições auto-despachadas.
- 1.2.1.6.9 Obrigar o cadastramento do motivo do atendimento.
- 1.2.1.6.10 Caso o motivo seja o mesmo de algum atendimento anteriormente cadastrado, que seja possível que sejam vinculados, o atendimento em tela e quantos mais houver para o mesmo fato, de forma a designar um único despacho para vários atendimentos.
- 1.2.1.6.11 Gerar automaticamente, após o cadastramento do atendimento, um número de protocolo único.
- 1.2.1.6.12 Deve ser capaz de identificar, a partir do preenchimento dos campos exigidos para cadastro do atendimento, que o solicitante em questão, já tenha feito a mesma solicitação anteriormente ou ainda, para qualquer outra solicitação diferente, sem limite de tempo.
- 1.2.1.6.13 Caso identificado que o solicitante já tenha atendimentos registrados anteriormente, exibir na tela todos os atendimentos cadastrados permitindo ao atendente, identificar quando, onde e quais foram os protocolos dos atendimentos.



- 1.2.1.6.14 Permitir que seja informado que o atendimento foi solicitado de forma "anônima".
- 1.2.1.7 Permitir o gerenciamento das guarnições, controlando no mínimo:
- 1.2.1.7.1 Quilometragem percorrida.
 - 1.2.1.7.2 Horários de trabalho.
 - 1.2.1.7.3 Setores patrulhados.
 - 1.2.1.7.4 Composição por indivíduos.
 - 1.2.1.7.5 Meios de transportes utilizados.
- 1.2.1.8 Permitir o acompanhamento em tempo real no mínimo dos seguintes dados de cada atendimento:
- 1.2.1.8.1 Tempo decorrido desde o início do atendimento.
 - 1.2.1.8.2 Prioridade do atendimento, diferenciado por cor.
 - 1.2.1.8.3 Suportar criação ilimitada dos níveis de prioridades, permitindo definir para cada nível de prioridade seu respectivo nome, cor, tempo máximo para atendimento.
 - 1.2.1.8.4 Suportar a configuração do tempo máximo de atendimento aberto para o qual ainda não foi despachada nenhuma guarnição. Quando excedido este tempo máximo, um alerta de qualquer tipo (sonoro, visual etc.) deverá chamar a atenção dos operadores para este fato.
- 1.2.1.9 Permitir, após um cadastramento de um atendimento solicitado, visualizar-se na mesma tela, os atendimentos e as guarnições, de forma a observar-se quais as guarnições estão livres para que sejam designadas à cada atendimento.
- 1.2.1.10 Exibir as guarnições e seus respectivos status, identificando quais estão disponíveis e quais estão em atendimento, utilizando diferentes cores para cada status.
- 1.2.1.11 Permitir o vínculo de um atendimento com uma guarnição disponível, gerando um despacho numerado sequencialmente.
- 1.2.1.12 O numerador sequencial deverá ser reiniciado às 0h (zero hora) do dia 1º de janeiro de cada ano.
- 1.2.1.13 Permitir controlar a quilometragem percorrida por cada guarnição utilizada nos despachos, desde o início até o seu encerramento.
- 1.2.1.14 Permitir a qualquer tempo, anexar ao despacho, um ou mais documentos digitalizados que deverão permanecer anexos aos mesmos, como por exemplo: fotografias colhidas durante o procedimento do agente.
- 1.2.1.15 Possibilitar que sejam controlados os deslocamentos de cada guarnição por ocasião dos despachos, sendo minimamente exigidos os itens:
- 1.2.1.15.1 Local destino, data e hora de partida, quilometragens inicial e final e data e hora de chegada ao local do atendimento.
 - 1.2.1.15.2 Permitir a inserção de múltiplos deslocamentos por despacho.
 - 1.2.1.15.3 Permitir que durante o ciclo de vida do despacho, seja possível acrescentar mais de uma guarnição ao despacho, sendo a primeira considerada e identificada como "Responsável" ou "Principal" e as demais consideradas e identificadas como "Apoios".



- 1.2.1.15.4 Permitir durante o ciclo de vida do despacho, que seja possível que uma guarnição considerada como "Apoio" seja designada como a nova "Responsável" ou "Principal" para continuidade do despacho, liberando a anterior para outros despachos.
- 1.2.1.15.5 Possibilitar ao finalizar o despacho, o cadastramento de qualquer narrativa (informações complementares sobre o despacho) efetuada pelo responsável pelas guarnições empenhadas.
- 1.2.1.15.6 Permitir o cadastro de boletins de ocorrência, contendo dados do local (Rua, bairro etc.), indivíduos ou veículos envolvidos, apreensões realizadas e documentos diversos através da anexação de arquivos digitais (fotos, pdf etc).
- 1.2.1.15.7 Permitir que usuários previamente definidos para tal função, aceitem os dados do boletim de ocorrência da forma como foram gerados ou devolva ao responsável para correções e/ou complementos.
- 1.2.1.15.8 Permitir rotina de encerramento dos despachos, suportando a inserção de dados referentes aos mesmos e liberando sequencialmente cada uma das guarnições empenhadas, em seguida, permitir rotina de encerramento do atendimento em questão, suportando a inserção de dados referentes ao mesmo.
- 1.2.1.15.9 Permitir o encerramento de um atendimento somente após os encerramentos de todos os despachos relativos ao atendimento em questão.
- 1.2.1.15.10 Armazenar todos os dados referentes aos atendimentos e despachos, pelo período mínimo de 1 (Um) ano, a fim de permitir futuras auditorias e geração de relatórios.
- 1.2.1.16 Deverá ser parte integrante dos serviços, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile, durante todo o período contratual, com no mínimo as seguintes especificações:
- 1.2.1.16.1 Receber notificação sonora quando a guarnição e sua respectiva composição forem criadas a partir da Sala de Operações.
- 1.2.1.16.2 Registrar guarnições e suas respectivas composições com imediato envio à Sala de Operações como guarnição disponível.
- 1.2.1.16.3 Permitir a vistoria e registros da situação física da guarnição.
- 1.2.1.16.4 Cadastrar boletins de ocorrência, contendo no mínimo os dados do local (Rua bairro etc.), de indivíduos (nome, RG etc.), de veículos envolvidos (modelo, placa etc.) e de apreensões realizadas (tipo, descrição, quantidade etc.).
- 1.2.1.16.5 Possibilitar a anexação de arquivos digitais (pdfs, fotos etc.) e permitir assinaturas digitais dos envolvidos, quando necessárias.
- 1.2.1.16.6 Permitir a leitura automática (OCR) para, no mínimo, os seguintes documentos: CNH e RG.
- 1.2.1.16.7 Permitir ao usuário, a partir dos dispositivos, visualizar seus próprios boletins de ocorrência pelo prazo mínimo de 30 dias.
- 1.2.1.16.8 Permitir que seja feito auto despacho da guarnição.
- 1.2.1.16.9 Permitir que o responsável ou supervisor de várias guarnições possa visualizar em mapa, onde estão localizadas as guarnições de sua responsabilidade e realizar um despacho.



- 1.2.1.16.10 Encerrar o despacho, tornando-se automaticamente guarnição disponível no mapa força da Sala de Operações.
- 1.2.1.16.11 Encerrar a guarnição.
- 1.2.1.16.12 Exibir botão de fácil acesso, (botão de pânico) para ser utilizado pelos integrantes da guarnição em caso de necessidade de ajuda.
- 1.2.1.16.13 Uma vez acionado o botão do pânico, o aplicativo deverá:
- 1.2.1.16.14 Permitir o cancelamento em casos de acionamento acidental.
- 1.2.1.16.15 Enviar à Sala de Operações os dados necessários para que seja exibido notificação em destaque que a guarnição está solicitando socorro.
- 1.2.1.16.16 Abrir automaticamente um atendimento no módulo de atendimento e despacho.
- 1.2.1.17 Deve-se possibilitar a geração de relatórios das ações cadastradas sendo no mínimo necessário:
 - 1.2.1.17.1 Relatório que exiba de maneira tabular, as quantidades de atendimento por suas naturezas de classificação e também exibindo as quantidades absolutas e relativas de cada item, com possibilidade dos seguintes filtros, no mínimo:
 - 1.2.1.17.2 Intervalo de data e hora
 - 1.2.1.17.3 Naturezas de classificação
 - 1.2.1.17.4 Relatório analítico dos atendimentos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) os atendimentos abertos e encerrados, identificados como anônimos, atendimentos por período do dia, atendimentos por setores, atendimentos por canais, atendimentos por atendente, quantidade de atendimentos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 escolas mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com possibilidade de filtros por intervalo de data e hora.
 - 1.2.1.17.5 Relatório analítico dos despachos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) os despachos com ou sem atendimento, desvio de natureza, com flagrante, com ato infracional, em próprios públicos, com registro de boletim de ocorrência da própria instituição e de terceiros, apoios, quantidade de apoios, tempo de deslocamento, tempo de atendimento, quantidade de deslocamentos, tempo de primeiro atendimento, despacho por guarnição, despachos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com possibilidade de filtros por intervalo de data e hora.

1.3 Prestação de serviços em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV) incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

- 1.3.1 Na prestação de serviço de SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV). Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicos mínimos e obrigatórios:
 - 1.3.1.1 ARQUITETURA:



- 1.3.1.1.1 Sistema de gerenciamento e monitoramento de imagens (CMS / VMS) com arquitetura Cliente / Servidor, Servidor / Servidor em ilimitados níveis de comunicação e Multi-Tarefa, oferecendo total escalabilidade. Ilimitados servidores, câmeras IP, vídeo servers, DVRs e dispositivos de automação podem ser conectados simultaneamente.
- 1.3.1.1.2 O sistema deverá suportar a ilimitadas câmeras e dispositivos de I/O por servidor.
- 1.3.1.1.3 O sistema deverá possuir arquitetura de servidores descentralizada, sendo que o mesmo servidor pode ser também um cliente de monitoramento, com ilimitados níveis de conexão e ilimitados servidores nesta arquitetura. Qualquer dispositivo (câmera, módulo I/O, DVR, etc.) podendo ser monitorado de qualquer um dos servidores que estejam conectados ao sistema.
- 1.3.1.1.4 O sistema deverá permitir a utilização de Câmeras IP e analógicas simultaneamente desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server, DVR ou Placa de Captura.
- 1.3.1.1.5 O sistema deverá suportar servidores de DNS e serviços de conexão P2P de diversos fabricantes.
- 1.3.1.1.6 O sistema deverá possuir sistema próprio de DNS, sem a necessidade de aplicativos externos para a criação de endereços de acesso (redirecionamento de IPs).
- 1.3.1.1.7 O sistema deverá permitir trabalhar com dois ou mais processadores dividindo as tarefas do software para aumento do desempenho. O sistema deverá ser compatível com todos os processadores suportados Windows (Intel, AMD, etc.).
- 1.3.1.1.8 O sistema deverá suportar diversos modelos de câmeras IP, servidores de vídeo, DVRs e placas de captura, de no mínimo 200 fabricantes diferentes, além dos protocolos ONVIF e RTSP;
- 1.3.1.1.9 O sistema deverá permitir acesso remoto, sem limite de conexões por servidor, e sem necessidade de licenciamento para a conexões client;
- 1.3.1.1.10 O sistema deverá permitir a visualização de câmeras de diversos servidores um uma mesma tela de monitoramento;
- 1.3.1.1.11 O sistema deverá permitir a utilização de qualquer resolução de imagem, de acordo com a câmera, DVR ou NVR, desde resoluções mínimas, como 160x120, até resoluções maiores que 10 MPixels.
- 1.3.1.1.12 O sistema deverá possuir suporte ao sistema de Multi Streaming, que permite o monitoramento ao vivo com configurações diferenciadas da gravação, transmissão e visualização, de acordo com a quantidade de streams disponíveis na câmera IP, DVR ou NVR.
- 1.3.1.1.13 O sistema deverá possuir sistema de Filtros de IPs para liberação ou bloqueio de acesso ao sistema;
- 1.3.1.1.14 O sistema deverá ser capaz de transmitir e armazenar imagens nos formatos MJPEG, MPEG4, H.264 e H.265, de acordo com o stream enviado pelas câmeras IP, DVRs e/ou NVRs;



- 1.3.1.1.15 O sistema deverá suportar diversas operações simultâneas como: gravação, reprodução e exportação de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas.
- 1.3.1.1.16 O sistema deverá suportar gravação contínua, programada, por detecção de movimento permitindo que diversas áreas sejam definidas e por eventos. Possuir recursos para especificar o período de armazenamento, resolução e número de FPS por câmera.
- 1.3.1.1.17 O sistema deverá permitir definir um disco específico para a gravação de uma câmera ou um grupo de câmeras;
- 1.3.1.1.18 O sistema deverá possuir um sistema de gerenciamento avançado e automático de disco, com sistemas de cotas de disco para gerenciamento automático, sem que seja necessário criar pastas de gravações;
- 1.3.1.1.19 O sistema deverá possuir uma ferramenta de arquivamento de gravações (para armazenamento externo), possibilitando a gravação das imagens em servidores de arquivo, via rede sem limite de gravações por dia, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser dimensionado de acordo com a capacidade de discos e processamento do servidor.
- 1.3.1.1.20 O sistema deverá ter a capacidade de escolher múltiplos streams do dispositivo, podendo-se escolher qual stream irá gravar, qual irá transmitir e qual irá visualizar.
- 1.3.1.1.21 Possuir compatibilidade com o protocolo ONViF das câmeras IP, DVRs e NVRs com funções de vídeo ao vivo, controle de ptz, multi-stream e detecção de movimento remota implementados neste protocolo.
- 1.3.1.1.22 O sistema deverá possuir compatibilidade com o protocolo RTSP, permitindo que sejam adicionados diretamente o stream de vídeo de câmeras IP e DVRs, podendo trazer vários canais de vídeo em uma única conexão.
- 1.3.1.1.23 O sistema deverá possuir um sistema de administração de licenças web, permitindo que o usuário consulte, ative e renove suas licenças diretamente por um browser conectado à internet;
- 1.3.1.1.24 As licenças do sistema devem ser comercializadas em forma de tickets, sendo validadas após a ativação dos mesmos, permitindo estocar licenças para que sejam utilizadas sob demanda.
- 1.3.1.1.25 O sistema deverá possuir assistente de instalação intuitivo em português, com rápida instalação, realizada em um único procedimento.
- 1.3.1.1.26 O sistema deverá ser compatível com plataformas de virtualização de servidores (Microsoft Virtual Server, Xen Server, VMware, etc.).
- 1.3.1.1.27 O sistema deverá ter possibilidade de instalação do sistema como serviço do Windows.
- 1.3.1.1.28 O sistema deverá ter a interface totalmente flexível e personalizável, baseada em Janelas, com layouts customizáveis.



- 1.3.1.1.29 O sistema deverá permitir a criação de diversas áreas de trabalho, para que seja possível utilizar os principais aplicativos e recursos para auxiliar o operador da melhor forma possível;
- 1.3.1.1.30 O sistema deverá possuir um gerenciador das janelas em execução, podendo fazer a visualização instantânea das janelas em execução no sistema;
- 1.3.1.1.31 O sistema deverá possuir visualização em árvore de todos os servidores e dispositivos cadastrados no sistema, permitindo a expansão de todos os recursos de determinado servidor;
- 1.3.1.1.32 O sistema deverá possuir nativamente um sistema de fail-over, permitindo que em caso de falha do servidor principal, um segundo servidor assumira os controles e todas as configurações do servidor principal.
- 1.3.1.1.33 O sistema de failover deverá suportar um sistema onde um servidor possa realizar o failover de até 8 servidores de gravação (1 para n);
- 1.3.1.1.34 O sistema deverá permitir a configuração do pano de fundo do sistema independente por monitor de uma estação de monitoramento.
- 1.3.1.1.35 O sistema não deverá limitar o número monitores por estação de monitoramento, sendo que esse limite dependerá da quantidade de saídas de vídeo reconhecidas pelo sistema operacional;
- 1.3.1.1.36 O sistema deverá possuir sistema de conexão inversa, permitindo que a estação se conecte à central e vice-versa enviando recursos de vídeo, áudio e automação;
- 1.3.1.1.37 O sistema deverá ser compatível com servidores de horário NTP, suportando o gerenciamento de fuso horário entre servidores, estações e dispositivos;
- 1.3.1.1.38 O sistema deverá possuir um atalho para o painel de controle do Windows, permitindo a execução em sistemas com Windows Embedded, para configurações do sistema operacional;
- 1.3.1.1.39 O sistema deverá possuir manual do sistema interativo on-line em português do Brasil.
- 1.3.1.1.40 O sistema deverá ser compatível com os sistemas operacionais Windows 7, Windows 8, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012 e Windows 10.
- 1.3.1.1.41 O sistema deverá permitir integração com qualquer lente fisheye do mercado sem a necessidade de integração a lente, podendo utilizar câmeras de forma genérica;
- 1.3.1.1.42 O sistema deverá possuir servidor RTSP próprio para realizar a transmissão de streams de vídeo para outros sistemas, permitindo uma integração fácil com sistemas de terceiros e até mesmo sistemas de gravação em nuvem;
- 1.3.1.2 MONITORAMENTO
- 1.3.1.2.1 O sistema deverá permitir o monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente e com diversos tipos de tela (mosaicos).
- 1.3.1.2.2 O sistema deverá permitir visualização de vídeo ao vivo proveniente de Câmeras IP, DVRs, Vídeo Servers, NVRs e Placas de Captura através dos formatos MJPEG, MPEG4, H.264 e/ou H.265.



- 1.3.1.2.3 O sistema deverá possibilitar a exibição de até 100 câmeras (streams) simultâneas por monitor.
- 1.3.1.2.4 O sistema deverá exibir na interface de monitoramento as informações de utilização de CPU e frames exibidos em tempo real;
- 1.3.1.2.5 O sistema deverá exibir na interface de monitoramento um acesso rápido aos controles de PTZ, patrulhas e presets, com pelo menos acesso rápido a 10 presets, ativando os mesmos através de um clique com o mouse na interface;
- 1.3.1.2.6 O sistema deverá exibir na interface de monitoramento um acesso rápido para ativação da escuta e fala, ativando o áudio das câmeras de forma rápida;
- 1.3.1.2.7 O sistema deverá permitir que o operador maximize uma janela de vídeo para preencher toda a tela de exibição e movimente qualquer câmera para um ponto de visualização com o método de arrastar e soltar.
- 1.3.1.2.8 O sistema deverá suportar a modificação independente do formato de visualização do painel de vídeo (layout) em cada monitor separadamente.
- 1.3.1.2.9 O sistema deverá permitir a criação de layouts com câmeras de diversos servidores, podendo não limitando que uma mesma câmera esteja em vários layouts.
- 1.3.1.2.10 O sistema deverá exibir os layouts criados através de árvores de visualização, deve possuir um filtro para facilitar a localização de um layout;
- 1.3.1.2.11 O sistema deverá possuir modo de visualização onde são ressaltadas as imagens com detecção de movimento local ou remota, eventos de I/Os, leitura de placas e eventos de análise de vídeo, chamando a atenção do operador para essas imagens;
- 1.3.1.2.12 O sistema deverá possuir ronda virtual, realizando a troca automática dos layouts (grupo de câmeras) com tempo pré-definido para troca dos mesmos.
- 1.3.1.2.13 O sistema deverá possuir uma indicação visual do estado das câmeras por ícone de layout: câmeras sem sinal, câmeras parcialmente sem sinal, câmeras com sinal. Legendas nas câmeras personalizáveis, podendo constar os seguintes itens: Nome câmera, nome servidor, data imagem, hora imagem, fps e resolução, codec e taxa de recepção e texto sombreado;
- 1.3.1.2.14 O sistema deverá permitir o ajuste do posicionamento da legenda, do alinhamento, da fonte, tamanho, estilo, cor do texto e cor da sombra da legenda. Compatível com dispositivos que permitam o envio ou recebimento de áudio direcional e áudio bidirecional;
- 1.3.1.2.15 O sistema deverá possuir funções de atalho rápido para câmeras, utilizando o botão direito do mouse: Taxa de proporção, Gravação emergencial, adicionar câmera ao layout, alternar stream, pause, replay, pesquisa, snapshot, automação, ajustes de imagem, enviar para outro monitor ou servidor (matriz virtual), zoom digital, PTZ visual. Permitir a reprodução do vídeo de um incidente visualizado recentemente ao vivo (função replay), reprodução de 5, 10, 15, 30 ou 60 segundos antes da hora atual;



- 1.3.1.2.16 O sistema deverá possuir funcionalidade de Matriz Virtual, permitindo que um operador possa controlar a (s) tela (s) de outra estação de monitoramento conectada ao mesmo servidor, podendo o operador escolher o monitor desejado e enviar sequência ilimitada de imagens (layouts / mosaicos);
- 1.3.1.2.17 O sistema deverá permitir o controle de Matriz Virtual através de API para criação de macros e scripts em outras linguagens utilizando comandos HTTP;
- 1.3.1.2.18 O sistema deverá possuir ferramenta de detecção de movimento no client de monitoramento, podendo criar áreas de detecção para que sejam gerados alertas diferenciados;
- 1.3.1.2.19 O sistema deverá possuir recurso de gravação emergencial da câmera selecionada, de todas as câmeras do servidor, de todas as câmeras do layout ou de todas as câmeras visíveis.
- 1.3.1.2.20 O sistema deverá possuir tratamento bilinear para melhor qualidade de vídeo ao vivo.
- 1.3.1.2.21 O sistema deverá permitir ao usuário exibir a resolução da imagem das câmeras junto com as informações de FPS, Taxa de Transferência e Decoder. Permitir o Zoom Digital em imagens ao vivo e gravadas de diversas áreas da tela e de diversas câmeras.
- 1.3.1.2.22 O sistema deverá possuir sistema de zoom digital com tratamento bilinear.
- 1.3.1.2.23 Deverá possuir ferramenta de snapshot, permitindo que o operador faça uma foto de uma imagem em tempo real.
- 1.3.1.2.24 O sistema deverá permitir a criação de novos estilos de tela.
- 1.3.1.2.25 Permitir o sequenciamento de câmeras e mosaicos/layouts.
- 1.3.1.2.26 O sistema deverá permitir que uma câmera seja removida de um layout apenas clicando com o botão direito do mouse sobre a mesma e selecionando a opção de remover;
- 1.3.1.2.27 O sistema deverá possuir filtros de controle de imagem (Nitidez, Suavização, Brilho, Contraste, Saturação, Gama, Negativo, Inverter, Espelhar) para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo por câmera.
- 1.3.1.2.28 O sistema deverá permitir troca do stream da câmera no monitoramento de forma automática ou manual, selecionando o melhor stream para a visualização;
- 1.3.1.2.29 O sistema deverá possuir recurso de tela cheia, visualizando-se somente as câmeras do layout escolhido, em tela cheia, sem a interface dos sistemas e as outras janelas.
- 1.3.1.2.30 O sistema deverá permitir que com o clique duplo um objeto (câmera) seja selecionado e maximizado (Tela Cheia) no servidor e no cliente de monitoramento.
- 1.3.1.2.31 O sistema deverá possibilitar a inclusão / criação de mapas de ambientes (e-maps) para cada local, importando-se uma imagem para plano de fundo. Essas imagens podem ser de formatos gráficos JPEG, GIF ou BMP (bitmap).
- 1.3.1.2.32 O sistema deverá possuir mapa sinótico para monitoramento ao vivo dos dispositivos como câmeras, sensores, relés, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo. Permitir criar links para outros mapas (múltiplos níveis) e também acionar dispositivos através dos indicadores visuais (tal como ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, etc.).



- 1.3.1.2.33 O sistema deverá permitir a adição de fontes de alarmes (sensores), fontes de acionamento (relés), câmeras, entre outros aos mapas criados. Possibilitar a associação de um som a um evento do mapa de ambientes.
- 1.3.1.2.34 O sistema deverá possibilitar a alteração dos ícones pré-definidos do mapa de ambientes. Possibilitar o arquivamento por projeto de grupo de mapas.
- 1.3.1.2.35 O sistema deverá possuir quadro sinótico, para acesso rápido às informações sobre qualquer dispositivo conectado ao sistema.
- 1.3.1.2.36 O sistema deverá possuir janela de informações em tempo real com informações de: tempo de atividade, número de servidores cadastrados, número de servidores conectados, utilização de processamento, memória, taxa de recepção de vídeo e áudio, gravação, entre outros.
- 1.3.1.2.37 O sistema deverá possuir uma tela de mensagens em tempo real, com visualização instantânea dos eventos que estão ocorrendo no sistema. Permitir a configuração do local de armazenamento das imagens instantâneas.
- 1.3.1.2.38 O sistema deverá permitir o envio das imagens instantâneas via e-mail.
- 1.3.1.2.39 O sistema deverá exibir mensagens de erro, em caso de falha na conexão de vídeo, reconexão, detecção de movimento entre outros;
- 1.3.1.2.40 O sistema deverá permitir que o operador escolha o tema (skin) da interface de monitoramento (claro ou escuro) que julgue melhor para o monitoramento.
- 1.3.1.2.41 O sistema deverá suportar controle de PTZ simples.
- 1.3.1.2.42 O sistema deverá suportar controle de Pan, Tilt simultâneo, através do clique na imagem.
- 1.3.1.2.43 O sistema deverá suportar o controle de PTZ por Joystick Visual.
- 1.3.1.2.44 O sistema deverá possuir controle avançado de PTZ / joystick.
- 1.3.1.2.45 O sistema deverá possuir função de joystick visual através de movimento e clique do mouse (pan e tilt), com velocidade variável e controle de zoom através dos botões ou scroll do próprio mouse.
- 1.3.1.2.46 O sistema deverá suportar o controle de PTZ por Mesa controladora, Joystick USB e/ou Mouse (Pan, tilt, foco, zoom, etc.). Suportar controle por mesa controladora analógica com padrão de comunicação PELCO. Possibilidade de customização das funções dos botões do joystick.
- 1.3.1.2.47 O sistema deverá permitir a criação de diferentes posicionamentos (presets) de câmeras.
- 1.3.1.2.48 O sistema deverá possuir sistema de Vigilância PTZ (Sequenciamento de Presets) automático ou manual, permitindo a movimentação de câmeras PTZ para posições pré-definidas utilizando os controles PTZ na tela ou de um teclado para CFTV.
- 1.3.1.2.49 O sistema deverá possuir bloqueio de PTZ por grupos de usuários.
- 1.3.1.3 CONTROLE DE ALARMES E EVENTOS
- 1.3.1.3.1 O sistema deverá possuir um completo sistema de gerenciamento de alarmes e eventos de dispositivos I/O com contato seco e relés, possibilitando a criação de rotinas automatizadas de acordo com os eventos do sistema;



- 1.3.1.3.2 O sistema deverá possuir uma interface de programação de funções, possibilitando a programação de ilimitadas funções com as mais diversas características, como funções baseadas em horários, dias da semana e eventos do sistema, podendo ser programações simples ou condicionais com variáveis de entrada, saída, configurações e variáveis internas. Possibilidade de criação de grupos de funções;
- 1.3.1.3.3 O sistema deverá permitir a criação de marcações nas gravações (bookmarks) quando ocorrer algum evento de detecção de movimento, perda de sinal de câmeras, leitura de placas, eventos de I/O e análise de vídeo;
- 1.3.1.3.4 O sistema deverá ser capaz de criar bookmarks em apenas um ponto da gravação ou que sejam criadas marcações desde o início até o final de um evento;
- 1.3.1.3.5 O sistema deverá suportar infinitas possibilidades de configuração de eventos e ações de câmeras e I/Os, possibilitando a integração de alarmes através dos I/Os das câmeras.
- 1.3.1.3.6 O sistema deverá ser capaz de fazer a integração de alarmes através de placas de automação ethernet.
- 1.3.1.3.7 O sistema deverá suportar o envio de eventos para um sistema de gestão de alarmes através do protocolo Contact-ID, simulando uma receptora de alarmes no com os padrões Surgard System III ou PPA.
- 1.3.1.3.8 O sistema deverá suportar o agendamento para o tratamento e controle das entradas de alarme.
- 1.3.1.3.9 O sistema deverá permitir controlar a gerenciar a gravação de determinadas câmeras quando o alarme é acionado. Possuir controle de falha de comunicação.
- 1.3.1.3.10 O sistema deverá possuir controle para perda de sinal de câmeras analógicas ligadas a DVRs e Vídeo Servers. Possuir alarme por eventos de timer.
- 1.3.1.3.11 O sistema deverá possuir controle de falha de gravação;
- 1.3.1.3.12 O sistema deverá possuir alarme por detecção de movimento e eventos manuais, podendo alertar via alarme sonoro, email, popup, entre outros alertas para esses eventos;
- 1.3.1.3.13 O sistema deverá enviar alertas (Através de e-mail, SMS, Contact-ID, popup, sons, etc.) na ocorrência dos eventos, podendo gerar mais de um alerta para cada evento;
- 1.3.1.3.14 O sistema deverá permitir o envio de Snapshot da tela de monitoramento via e-mail, possibilitando a visualização de todas as câmeras relacionadas a um evento;
- 1.3.1.3.15 O sistema deverá permitir fazer o acionamento de presets para câmeras móveis em determinados presets na ocorrência de qualquer evento / alarme.
- 1.3.1.3.16 O sistema deverá permitir o acionamento alarmes externos na ocorrência dos eventos;
- 1.3.1.3.17 O sistema deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia, mês e ano desejado (Eventos programados).
- 1.3.1.3.18 O sistema deverá permitir que cada estação de monitoramento tenha sua programação de eventos independente;
- 1.3.1.3.19 O sistema deverá possibilitar o relacionamento de uma câmera para ilimitadas saídas de relés;



- 1.3.1.3.20 O sistema deverá proporcionar a configuração de um som do alarme para todas as fontes em um determinado local ou para cada fonte de alarme individualmente. O som poderá ser originado de qualquer arquivo ".wav".
- 1.3.1.3.21 O sistema deverá gerar eventos em caso de desconexão de uma câmera (dispositivo) ou um servidor, de câmera sem sinal, abertura e fechamento de layouts, entre outros.
- 1.3.1.3.22 O sistema deverá permitir a abertura de câmeras em pop-up por eventos de detecção de movimento, entrada de alarme, barreira virtual, cerca virtual ou leitura de placas.
- 1.3.1.4 SISTEMAS ANALÍTICOS
- 1.3.1.4.1 O software deverá possibilitar sua ampliação por módulos de sistemas analíticos com as seguintes funcionalidades:
- 1.3.1.4.2 Algoritmos de análise de vídeo e LPR. Proporcionar a exibição de níveis de análise de vídeo.
- 1.3.1.4.3 Recursos analíticos: Objeto deixado, objeto retirado, obstrução de câmera, mudança de cenário, cerca virtual e barreira virtual, contagem de objetos e pessoas, velocidade média.
- 1.3.1.4.4 Permitir delimitar cercas, áreas e zonas virtuais.
- 1.3.1.4.5 Permitir identificar objetos retirados ou abandonados em um determinado local.
- 1.3.1.4.6 Permitir delimitar barreiras virtuais (verticais, horizontais e diagonais).
- 1.3.1.4.7 Possuir sistema de reconhecimento de placas de veículos (LPR),
- 1.3.1.4.8 Permitir que as leituras de placas sejam enviadas via interface CGI HTTP os caracteres da placa reconhecida em formato texto.
- 1.3.1.4.9 Integração com ações e eventos do sistema, possibilitando infinitas configurações e combinações.
- 1.3.1.4.10 Permitir identificar uma área de interesse na imagem para que seja processada exclusivamente.
- 1.3.1.4.11 Permitir definir pontos específicos de contato do objeto para efetuar o disparo de eventos nos serviços de barreira e cerca virtual.
- 1.3.1.4.12 Permitir criar conjuntos de configurações dos serviços para serem alternados automaticamente de acordo com o horário do dia.
- 1.3.1.5 SISTEMA DE LEITURA DE PLACAS
- 1.3.1.5.1 O sistema deverá ser capaz de realizar o reconhecimento e leitura de placas automotivas;
- 1.3.1.5.2 O sistema deverá permitir que seja realizada a leitura do LPR em borda, permitindo que as câmeras realizem a leitura das placas e enviem somente o evento com o texto e imagem no momento da passagem do veículo;
- 1.3.1.5.3 O sistema deverá estar preparado para realizar leituras no padrão de placas do Mercosul, de acordo com a resolução 729 do CONTRAN;
- 1.3.1.6 SISTEMA DE RECONHECIMENTO FACIAL
- 1.3.1.6.1 O sistema de reconhecimento facial deverá ser executado como um serviço a parte, em um servidor dedicado para essa função;



- 1.3.1.6.2 O software deverá possuir recurso de reconhecimento facial com, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
- 1.3.1.6.3 Cadastro de pessoas conhecidas com nome e Tags, para marcação e observações da pessoa;
- 1.3.1.6.4 O cadastro da pessoa conhecida deve ser feito através de uma ou mais fotos;
- 1.3.1.6.5 O sistema deverá ser capaz de gerar ao menos os seguintes eventos:
- 1.3.1.6.6 Face detectada - Quando uma face é detectada em uma imagem;
- 1.3.1.6.7 Face reconhecida - Quando uma face é reconhecida como uma pessoa já cadastrada;
- 1.3.1.6.8 Face não reconhecida - Quando uma face é detectada, mas não é reconhecida
- 1.3.1.6.9 O sistema deverá permitir a criação de eventos e ações automatizadas de acordo com os resultados (detectado, conhecido e desconhecido) do sistema de reconhecimento facial
- 1.3.1.7 GRAVAÇÃO
- 1.3.1.7.1 O sistema deverá armazenar as imagens em um sistema de arquivos de gravação que evite inconsistência e perda de dados.
- 1.3.1.7.2 O sistema deverá possuir o gerenciamento de gravações com reciclagem automática das imagens gravadas localmente ou em servidores da rede com unidades mapeadas para a gravação.
- 1.3.1.7.3 O sistema deverá suportar gravação contínua (ininterrupta), programada (podendo ter períodos de gravação contínua e outros por movimento), por detecção de movimento e por eventos.
- 1.3.1.7.4 O sistema deverá permitir que as gravações sejam ativadas e/ou desativadas por sistemas de terceiros, como: Sistemas de Monitoramento de Alarmes, controle de acesso e/ou PSIMs;
- 1.3.1.7.5 O sistema deverá suportar gravação por detecção de movimento, sendo que a detecção de movimento poderá ser feita em um stream diferente da gravação, permitindo gravar imagens em resoluções megapixel com o processamento de uma imagem de menor resolução, ou seja, podendo utilizar um stream de menor qualidade para diminuição de processamento.
- 1.3.1.7.6 O sistema deverá suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 60 FPS por câmera, desde que essa velocidade seja suportada pela câmera;
- 1.3.1.7.7 O sistema não deverá limitar o número de câmeras por servidor de gravação, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor;
- 1.3.1.7.8 O sistema deverá possuir agendamento de transmissão e gravação por data e hora;
- 1.3.1.7.9 O sistema deverá suportar a detecção de movimento remota, recebendo os eventos das Câmeras IP, Vídeo Servers e DVRs que possuem esse recurso. Deverá também possuir buffer de pré e pós alarme para até 60 segundos de vídeo.
- 1.3.1.7.10 O sistema não deverá limitar o volume de gravações diário do sistema;



- 1.3.1.7.11 O sistema deverá suportar arquivamento de imagens, permitindo salvar imagens (snapshots) para posterior consulta, com possibilidade de envio de imagens gravadas (snapshots) para servidor de FTP ou por email;
- 1.3.1.7.12 O sistema deverá permitir a gravação de uma mesma câmera em dois ou mais servidores de gravação simultaneamente;
- 1.3.1.7.13 O sistema deverá possuir integração com uma ferramenta de armazenamento e compartilhamento de imagens em nuvem do mesmo fabricante do VMS;
- 1.3.1.8 REPRODUÇÃO / PESQUISA
- 1.3.1.8.1 O sistema de pesquisa deverá ser totalmente multi-thread (multi-tarefas) e seu funcionamento não deve interferir nas demais funções do sistema;
- 1.3.1.8.2 O sistema de pesquisa deverá possuir arquitetura cliente-servidor.
- 1.3.1.8.3 O sistema deverá permitir a reprodução do vídeo gravado localmente e remotamente em outros servidores, nos formatos MJPEG, MPEG4 e/ou H.264 e também em outras fontes de gravação, como DVRs e NVRs;
- 1.3.1.8.4 O sistema deverá possibilitar a pesquisa, visualização e configuração na mesma tela simultaneamente.
- 1.3.1.8.5 O sistema deverá permitir a reprodução do áudio associado as câmeras gravadas de forma sincronizada, localmente e/ou remotamente.
- 1.3.1.8.6 O sistema deverá permitir a pesquisa de imagens/vídeo por câmera, através de data e hora, com velocidade configurável.
- 1.3.1.8.7 O sistema deverá permitir a pesquisa de imagens/vídeo através de barra de tempo (timeline), possibilitando selecionar uma faixa de de horário diretamente na timeline.
- 1.3.1.8.8 O sistema deverá permitir a pesquisa de áudio através de barra de tempo (timeline), possibilitando selecionar uma faixa de áudio através da timeline.
- 1.3.1.8.9 O sistema deverá identificar com cores diferentes a gravação, áudio e eventos e bookmarks;
- 1.3.1.8.10 O sistema deverá permitir a pesquisa de imagens por seleção da câmera a ser pesquisada no gerenciador do sistema, através da árvore de visualização, através do clique com o botão direito do mouse.
- 1.3.1.8.11 O sistema deverá permitir a pesquisa de imagens através de calendário.
- 1.3.1.8.12 O sistema deverá permitir a pesquisa e reprodução de 1, até 4, até 9 e até 16 câmeras simultâneas.
- 1.3.1.8.13 O sistema deverá permitir a seleção, com o botão direito do mouse, a taxa de proporção na reprodução do vídeo, se original ou preenchido, ajustando a imagem ao tamanho da tela de reprodução.
- 1.3.1.8.14 O sistema deverá permitir a remoção da câmera do layout de reprodução através do botão direito do mouse.
- 1.3.1.8.15 O sistema deverá permite selecionar, com o botão direito do mouse, o início e o fim da reprodução do áudio sincronizado com o vídeo.



- 1.3.1.8.16 O sistema deverá permitir o rodízio manual e automático entre as câmeras selecionadas para a reprodução;
- 1.3.1.8.17 Possuir o recurso de linha do tempo (timeline) onde são exibidas as faixas onde existem gravações de vídeo, gravações de áudio, eventos de detecção de movimento e bookmarks, por câmera.
- 1.3.1.8.18 O sistema deverá permitir a seleção das imagens a serem pesquisadas através do arrasto da linha do tempo (timeline).
- 1.3.1.8.19 O sistema deverá permitir esconder a timeline da tela de reprodução.
- 1.3.1.8.20 Permite zoom in e zoom out na timeline, podendo ser exibida em intervalos de meses, dias, horas, minutos e segundos dependendo do zoom selecionado.
- 1.3.1.8.21 O sistema deverá suportar a pesquisa remota em dispositivos compatíveis (NVRs, DVRs, etc.).
- 1.3.1.8.22 O sistema deverá permitir controle de velocidade de reprodução das imagens gravadas, com intervalo de velocidade entre 0,2x a 512x (slow motion, avanço rápido), play (1x), pause e stop.
- 1.3.1.8.23 O sistema deverá permitir que o aplicativo de pesquisa de imagens seja aberto em qualquer um dos monitores ativos.
- 1.3.1.8.24 O sistema deverá possuir reprodução instantânea de vídeo, através do botão direito do mouse em qualquer câmera ao vivo que possua gravação.
- 1.3.1.8.25 O sistema deverá possuir pesquisa avançada por detecção de movimento, plotando na timeline da câmera em questão os momentos em que existiu a detecção de movimento, a partir de um horário selecionado.
- 1.3.1.8.26 O sistema deverá possuir recurso de seleção da sensibilidade da pesquisa por detecção de movimento.
- 1.3.1.8.27 O sistema deverá permitir exportar uma imagem em JPG na reprodução do vídeo (CD, HD, Pen Drive, etc.).
- 1.3.1.8.28 O sistema deverá possuir recurso para exportar vídeos e áudios em formato MP4, de ilimitadas câmeras simultaneamente, com seleção de horário inicial e horário final. Os vídeos exportados acompanham legenda informando data e hora do vídeo exportada durante a reprodução dos mesmos.
- 1.3.1.8.29 O sistema deverá permitir realizar a impressão de uma imagem selecionada na reprodução.
- 1.3.1.8.30 O sistema deverá possuir filtros de vídeo em tempo real, são eles: Espelhar, Inverter, Negativo, Nitidez, Suavizar.
- 1.3.1.8.31 O sistema deverá possuir controle de Brilho, Contraste, Saturação e Gama para ajustes de reprodução das câmeras, individualmente.
- 1.3.1.8.32 O sistema deverá possuir recurso de pré-alarme direto em dispositivos (DVRs e câmeras IP) compatíveis, permitindo a busca das imagens de um período anterior pré-selecionado, diretamente nestes dispositivos



- 1.3.1.8.33 O sistema deverá possuir zoom digital em tempo real na reprodução, com o selecionamento da área pelo botão direito do mouse ou através do scroll do mouse.
- 1.3.1.8.34 O sistema deverá possuir a pesquisa de imagens em multiníveis de aplicações, exemplo: Servidor -> Servidor -> Servidor.
- 1.3.1.8.35 O sistema deverá possibilitar a recuperação das gravações diretamente nos dispositivos compatíveis (edge recording / gravação em borda);
- 1.3.1.8.36 O sistema deverá possibilitar a recuperação das gravações diretamente na nuvem.
- 1.3.1.9 ADMINISTRAÇÃO/CONFIGURAÇÃO
- 1.3.1.9.1 O sistema deverá possuir capacidade para realizar a configuração direta do dispositivo através do sistema (resolução, codec, velocidade e qualidade da stream). Possuir ferramenta para localização e detecção automática de câmeras, DVRs e vídeo-servers através do protocolo UPnP.
- 1.3.1.9.2 O sistema deverá possuir acesso às configurações por meio de árvore de dispositivos, com acesso rápido a qualquer dispositivo conectado a qualquer servidor da mesma rede.
- 1.3.1.9.3 O sistema deverá possuir atalho rápido para editar, desconectar, conectar em todos os servidores, desconectar todos os servidores, adicionar câmeras ao layout, ping, abrir site http.
- 1.3.1.9.4 O sistema deverá possuir ferramenta web para dimensionamento de espaço em disco, banda, servidores, quantidade de licenças, etc.
- 1.3.1.9.5 O sistema deverá permitir aplicar configurações globais em um conjunto de câmeras.
- 1.3.1.9.6 O sistema deverá permitir configuração em tempo real do sistema.
- 1.3.1.9.7 O sistema deverá possuir ferramentas de monitoramento do desempenho do servidor.
- 1.3.1.9.8 O sistema deverá possuir sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão com licenças adicionais.
- 1.3.1.9.9 O sistema deverá possuir filtro para buscas de objetos (dispositivos, servidores, câmeras, etc.) no servidor e cliente de monitoramento.
- 1.3.1.9.10 O sistema deverá possuir atalho para teclado virtual, para utilização em máquinas sem teclado físico.
- 1.3.1.9.11 O sistema deverá possuir indicador de status para a carga de trabalho da CPU do computador. Sistema de agendamento para transmissão das imagens.
- 1.3.1.9.12 O sistema deverá possuir recurso de redundância de servidores (fail-over), podendo trabalhar em modo clone (um servidor espelhando o outro, com as mesmas configurações) ou em modo backup (um servidor monitorando outro, caso um falhe o outro assume todas as configurações automaticamente). Todas as gravações, configurações, gerenciamentos, etc., são automaticamente repassadas aos servidores redundantes.
- 1.3.1.9.13 O sistema deverá permitir que os operadores arrastem facilmente os ícones que representam as câmeras, dispositivos i/o, entre outros, em painéis de visualização (mapas) e monitores (layouts).



- 1.3.1.9.14 O sistema deverá possibilitar a administração e configuração do sistema via interface Web.
- 1.3.1.10 CONTROLE DE USUÁRIOS
- 1.3.1.10.1 O sistema deverá possuir rígido controle de direitos e senhas diferenciadas para cada usuário ou para um grupo de usuários.
- 1.3.1.10.2 O sistema deverá conceder as permissões ou bloqueios de acesso ao sistema através de grupos de usuários, sendo que as permissões devem ser delegadas para os grupos de usuários e as mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes a esse grupo.
- 1.3.1.10.3 O sistema deverá permitir a habilitação e desabilitação de contas de usuários e não deverá limitar o número de usuários ativos e cadastrados no sistema;
- 1.3.1.10.4 O sistema deverá suportar a sincronização de usuários através do Microsoft Active Directory do Windows (AD).
- 1.3.1.10.5 O sistema deverá suportar a autenticação por biometria digital;
- 1.3.1.10.6 O sistema deverá suportar o login manual, digitando o usuário e senha para acesso;
- 1.3.1.10.7 O sistema deverá permitir que o operador realize o bloqueio da estação de monitoramento, desabilitando todos os botões do sistema, sendo que para a liberação do mesmo é necessário que o cliente tenha permissão e digite seu usuário e senha ou utilize o recurso de autenticação por biometria digital;
- 1.3.1.10.8 O sistema deverá possibilitar a troca de usuário sem necessidade de se reiniciar o sistema.
- 1.3.1.10.9 O sistema deverá ser capaz de realizar a transmissão de vídeo e áudio para múltiplos usuários de forma independente;
- 1.3.1.10.10 O sistema deverá permitir que os usuários modifiquem suas próprias senhas (caso tenham permissão).
- 1.3.1.10.11 O sistema deverá permitir configurar um tempo de bloqueio para acesso via Web e mobile, definindo qual o tempo máximo de permanência;
- 1.3.1.11 SERVIDOR WEB E CLIENTE WEB
- 1.3.1.11.1 O sistema deverá possuir servidor web integrado para acesso através de qualquer browser (Internet Explorer, Chrome, FireFox, Safari, etc.).
- 1.3.1.11.2 O sistema deverá possuir White e Black list de IPs para controle de permissões de acesso ao sistema;
- 1.3.1.11.3 O sistema deverá permitir que toda administração e configuração seja realizada por um acesso WEB via browser, sem a necessidade de instalação de uma aplicação cliente dedicada a configuração do mesmo;
- 1.3.1.11.4 O sistema deverá possuir um dashboard com atualização em tempo real da saúde do sistema e dispositivos conectados a ele;
- 1.3.1.11.5 O sistema deverá permitir o cadastro de dispositivos (Câmera IP, DVR, Módulo de Automação) via navegador WEB;
- 1.3.1.11.6 O sistema deverá possibilitar a configuração de grupos de servidores via navegador WEB.



- 1.3.1.11.7 O sistema deverá possibilitar a configuração das câmeras, permitindo escolher stream de visualização, gravação e transmissão via navegador WEB.
- 1.3.1.11.8 O sistema deverá permitir a configuração de gravação individual por câmera via navegador WEB.
- 1.3.1.11.9 O sistema deverá permitir a configuração dos discos via navegador WEB.
- 1.3.1.11.10 O sistema deverá permitir a configuração de usuários e suas permissões via navegador WEB.
- 1.3.1.11.11 O sistema deverá permitir a configuração de comunicação por e-mail, contact-id, FTP, telefonia, SMS e NTP via navegador WEB;
- 1.3.1.11.12 O sistema deverá permitir a configuração de transmissão, possibilitando alterar a porta HTTP, HTTPS via navegador WEB.
- 1.3.1.11.13 O sistema deverá permitir a configuração de leitura de placas via navegador WEB.
- 1.3.1.11.14 O sistema deverá permitir a configuração de recursos de análise de vídeo: obstrução, mudança de cenário, barreira virtual, cerca virtual, objeto removido, objeto abandonado, contagem de objetos, velocidade de objetos e perambulação via navegador WEB.
- 1.3.1.11.15 O sistema deverá permitir a configuração de backup das configurações via navegador WEB;
- 1.3.1.11.16 O sistema deverá permitir a configuração de ronda virtual e matriz virtual via navegador WEB;
- 1.3.1.11.17 O sistema deverá permitir a configuração da customização do aplicativo móvel via navegador WEB;
- 1.3.1.11.18 O sistema deverá permitir visualização das imagens ao vivo através de HTML5 (Cliente de Monitoramento) em uma, quatro ou dezesseis câmeras, podendo selecionar um layout cadastrado anteriormente;
- 1.3.1.11.19 O sistema deverá possuir sistema próprio de redirecionamento de IP, sem a necessidade de aplicativos externos.
- 1.3.1.11.20 O sistema deverá suportar autenticação HTTPS para conexões seguras e criptografadas.
- 1.3.1.12 ACESSO DISPOSITIVO MÓVEL
- 1.3.1.12.1 O sistema deverá possuir aplicativos para acesso às imagens nas plataformas Android e iOS nativo;
- 1.3.1.12.2 O aplicativo de acesso às imagens deverá ser compatível com tablets e smartphones;
- 1.3.1.12.3 O aplicativo de acesso às imagens deverá permitir o cadastro de múltiplos servidores;
- 1.3.1.12.4 O aplicativo de acesso às imagens deverá permitir a visualização ao vivo de até 8 câmeras simultâneas;
- 1.3.1.12.5 O aplicativo de acesso às imagens deverá possuir recurso de rotação da tela para uma melhor visualização dependendo do dispositivo e formato da câmera;
- 1.3.1.12.6 O aplicativo de acesso às imagens deverá permitir visualização da imagem em tela cheia;
- 1.3.1.12.7 O aplicativo de acesso às imagens deverá possuir seleção da resolução da visualização da imagem;



- 1.3.1.12.8 O aplicativo de acesso às imagens deverá permitir controle de PTZ;
 - 1.3.1.12.9 O aplicativo de acesso às imagens deverá permitir a gravação da imagem (snapshot) em tempo real no dispositivo, em formato JPG.
 - 1.3.1.12.10 O aplicativo de acesso às imagens deverá permitir a pesquisa de imagens gravadas no servidor, através da seleção de data, hora e qualidade de imagem.
 - 1.3.1.12.11 O aplicativo de acesso às imagens deverá permitir a importação de layouts (grupos de câmeras) configuradas no servidor e visualização das mesmas;
 - 1.3.1.12.12 O aplicativo de acesso às imagens deverá permitir o acionamento de saídas digitais, permitindo ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, fechar um portão, etc.
 - 1.3.1.12.13 O aplicativo de acesso às imagens deverá receber o estado de sensores conectados a câmeras ou dispositivos de automação;
 - 1.3.1.12.14 O aplicativo de acesso às imagens deverá possuir sistema de conexão por sistema de redirecionador IP próprio.
 - 1.3.1.12.15 O aplicativo de acesso às imagens deverá permitir zoom digital via movimento de pinça dos dedos.
 - 1.3.1.12.16 O aplicativo de acesso às imagens deverá permitir ativar ou desativar o recebimento de alarmes pelo sistema de gerenciamento de eventos.
 - 1.3.1.12.17 Além de ser compatível com o sistema de gerenciamento de imagens, o mesmo deveá ser compatível com o serviço de gravação de imagens em nuvem do mesmo fabricante;
 - 1.3.1.12.18 O aplicativo deverá permitir a personalização da interface, podendo ter um nome, logotipo, ícone e padrão de cores diferentes do padrão;
 - 1.3.1.12.19 O aplicativo não deverá limitar o número de servidores cadastrados para acesso;
- 1.3.1.13 LOGS
- 1.3.1.13.1 O sistema deverá possuir registros de acessos ao servidor e possuir o registro de ações dos usuários.
 - 1.3.1.13.2 O sistema deverá possuir registro de eventos do sistema.
 - 1.3.1.13.3 O sistema deverá possuir registro de conexões com Câmeras IP, Video Servers, DVRs e I/Os.
 - 1.3.1.13.4 O sistema deverá possuir registro de gravação das câmeras.
 - 1.3.1.13.5 O sistema deverá possuir registro de eventos de I/Os.
 - 1.3.1.13.6 O sistema deverá possuir registro de movimentação de câmeras PTZ.
 - 1.3.1.13.7 O sistema deverá possuir registro de leitura de placas.
 - 1.3.1.13.8 O sistema deverá possuir registro de licenças.
 - 1.3.1.13.9 O sistema deverá possuir registro de eventos enviados via protocolo Contact-Id.
 - 1.3.1.13.10 O sistema deverá possuir exportação dos registros (relatórios) para arquivo de texto (TXT), PDF e HTML.
- 1.3.1.14 INTEGRAÇÕES
- 1.3.1.14.1 O sistema deverá permitir integração com outros sistemas, disponibilizando suas APIs (HTTP API), permitindo realizar interações com:



- 1.3.1.14.2 Sistema de Controle de Acesso; Sistemas Biométricos; Sistemas de Automação; Sistemas de Alarmes; Sistemas de Controle; Automação Comercial; Gerenciamento de projetos; Sistemas ERP; etc.
- 1.3.1.14.3 O sistema deverá permitir que outros sistemas verifiquem o estado das portas I/O de câmeras / vídeo servers e DVRs.
- 1.3.1.14.4 O sistema deverá permitir que outros sistemas verifiquem o estado das portas I/O de dispositivos de alarme. Permitir que outros sistemas acionem saídas de alarme de câmeras / vídeo servers e DVRs
- 1.3.1.14.5 O sistema deverá permitir que outros sistemas acionem saídas de alarme de dispositivos de alarme. Possibilitar que outros sistemas adquiram controle de PTZ das câmeras.
- 1.3.1.14.6 O sistema deverá permitir que outros sistemas adquiram a "Lista de câmeras".
- 1.3.1.14.7 O sistema deverá permitir que outros sistemas adquiram a "Lista de dispositivos de alarme".
- 1.3.1.14.8 O sistema deverá permitir que outros sistemas exibam as imagens ao vivo das câmeras conectadas. Permitir que outros sistemas pesquisem imagens no servidor.
- 1.3.1.14.9 O sistema deverá permitir que outros sistemas controlem os layouts a serem exibidos por monitor. Permitir que outros sistemas controlem a gravação das câmeras.

1.3 Prestação de serviços em SALA DE OPERAÇÃO incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

- 1.3.1 Na prestação de serviço da SALA DE OPERAÇÃO. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
- 1.3.2 SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO PROFISSIONAL DA SALA DE OPERAÇÃO
 - 1.4.2.1 Deverá ser fornecido 01 (um) Painel de Vídeo Wall Flat Vision LED 49" composto por 04 (quatro) displays de cristal líquido de 49 polegadas com backlight LED no arranjo de 02 displays na horizontal por 02 displays na vertical; com uma resolução individual por módulo de 1920 x 1080, gerenciador gráfico, um único controle remoto sem fio para todo o painel, pacotes de software de operação, ferramentas de captura e de criação de layouts bem como todos os cabos e materiais mecânicos de fixação.
 - 1.4.2.2 O sistema de visualização deverá ser projetado e fabricado para operação contínua, 24x7, ou seja, 24 horas por dia. Este sistema deverá incluir hardware, software e os recursos necessários de modo a permitir a visualização e a operação do sistema integrado de informações.
 - 1.4.2.3 Os displays deverão formar um painel distinto onde estes devem estar dispostos em formação de 02 displays na horizontal por 02 displays na vertical, e a somatória das bordas não deve ultrapassar os 3,5mm. Os displays devem ser interligados ao seu respectivo gerenciador gráfico que transforma o conjunto de módulos em uma única tela lógica.
 - 1.4.2.4 Para garantir a plena utilização do sistema de visualização, o mesmo deve ser administrado por um sistema de gerenciamento computadorizado que permita a recepção simultânea de várias fontes



geradoras de imagens, sejam imagens digitais de CFTV-IP ou aplicativos gráficos, mapas, web, etc, onde as informações no painel poderão ser particionadas através do gerenciador permitindo que em duas telas seja monitorado determinada operação e nas duas telas restantes sejam monitorados outra determinada operação e ainda se necessário, que informações possam ser disponibilizadas no painel como um todo, transformando as quatro telas em uma única tela lógica e num ambiente heterogêneo tanto no que diz respeito ao padrão do sinal recebido, os tipos de interface e quanto aos sistemas operacionais das estações de onde são geradas as imagens (WINDOWS), operando dentro do contexto de redes LAN (Local Área Network) e WAN (Wide Área Network).

1.3.3 ESPECIFICAÇÃO DETALHADA PARA SISTEMA DE DISPLAYS

1.4.2.5 Dimensões e Características Mínimas do Painel de Visualização Digital. O Painel a ser instalado deverá obedecer aos seguintes requisitos de dimensionamento em relação à área de visualização das imagens:

1.4.2.5.1 Largura Mínima do Painel: 2.155,40mm

1.4.2.5.2 Altura Mínima: 1.215,60mm

1.4.2.5.3 Profundidade Máxima do Display: 96mm;

1.4.2.5.4 Separação Máxima entre Telas: 3,5mm

1.4.2.5.5 Resolução Mínima do Arranjo: 3.840pixels na horizontal x 2.160 pixels na vertical;

1.4.2.5.6 Em caso de necessidade de manutenção, os módulos de LCD deverão ser extraíveis individualmente da matriz;

1.4.2.5.7 O sistema visual matricial deverá ser fixado com suportes projetados de parede, para permitir o perfeito alinhamento das telas.

1.4.2.5.8 O sistema deverá atender ao requisito mínimo de uso profissional e intermitente, ou seja, 24 horas por dia x 7 dias por semana x 365 dias por ano, por período não menor que 50.000 horas.

1.4.2.6 Características Mínimas para os Displays de Cristal Líquido. Cada display fornecido deve apresentar as seguintes características mínimas;

1.4.2.6.1 Tecnologia: Liquid Cristal Display

1.4.2.6.2 Diagonal do Display: 49 polegadas

1.4.2.6.3 Brilho Mínimo: 450cd/m²

1.4.2.6.4 Contraste Dinâmico e Contraste Estático: 5000.000:1 e 1.200:1

1.4.2.6.5 Resolução Nativa Individual do Módulo: 1920x1080 pixels

1.4.2.6.6 Ângulo de Visão: 178° Vertical x 178° Horizontal

1.4.2.6.7 Dimensões Mínimas: 1.077,7mm x 607,8mm

1.4.2.6.8 Alimentação Elétrica do Painel: AC100 ~ 240 V - 50/60 Hz

1.4.2.6.9 Consumo Elétrico Máximo: 90W

1.4.2.6.10 Vida Útil Mínima: 50.000 horas

1.3.4 SOFTWARES E RECURSOS PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO

1.4.4.1 Dos softwares a serem fornecidos:



- 1.4.4.1.1 Todos os softwares a serem fornecidos deverão estar acompanhados de suas respectivas mídias de instalação, manuais e comprovantes de licenciamento.
- 1.4.4.2 Software de Captura de Estações Windows:
- 1.4.4.2.1 Ferramenta de Server Stations e Capture Sources baseados em Windows pela rede local. Esta ferramenta deve consistir em uma licença distribuída, a ser instalada em cada estação de trabalho Windows conectada à rede local que se queira capturar/exibir. Fornecimento de licença perpétua.
- 1.4.4.2.2 Como o sistema operacional Windows não oferece recursos de exportação de display, esta ferramenta deve executar a cópia da memória de imagem da máquina endereçada, inserindo esta imagem copiada dentro da janela sobre o painel. O usuário poderá abrir qualquer uma das máquinas com a licença já instalada.
- 1.4.4.2.3 Essa ferramenta deve permitir que se abram várias máquinas ao mesmo tempo onde o limite é o número de licenças instaladas. Inicialmente devem-se fornecer 05 (cinco) licenças para as estações de trabalho.
- 1.4.4.2.4 O sistema deve permitir a captura das saídas de vídeo da estação de trabalho de forma individual, sem que haja necessidade de um monitor conectado nesta estação de trabalho, ignorando o reconhecimento da EDID pela saída gráfica, sem aplicações ou uso de dispositivos externos para emulação da EDID, permitindo assim a captura de workstations que não possuam monitores de visualização.
- 1.4.4.2.5 O sistema deverá oferecer a opção de captura da totalidade das telas da workstation ou a seleção de 1 ou 2 telas da mesma workstation simultaneamente, determinante para o nível de operação do Centro de Controle.
- 1.4.4.3 Software de Gerenciamento de Layouts:
- 1.4.4.3.1 Ferramenta para criação e operação de cenários, permitindo o gerenciamento do painel local ou remotamente. O software deverá fazer o controle automático do tamanho e posição das janelas de todas as aplicações visualizadas no painel. A ferramenta deverá permitir a criação de múltiplos layouts que permitam ao operador, conforme suas permissões configuradas, fazer mudanças rápidas e simultâneas de uma ou mais janelas de aplicações visualizadas no painel.
- 1.4.4.3.2 O software deverá permitir o agendamento de troca de cenários (layouts), para que em tempos predeterminados ocorra mudança automática de layouts sem interferência dos operadores, ou seja, ele permitirá exportar remotamente as janelas dos aplicativos que serão visualizados no painel gráfico, bem como fechá-las e finalizar os processos que foram iniciados por ele nas Capture Sources quando necessário. O controle das janelas de aplicações gráficas poderá ser executado através de linhas de comando enviadas por aplicações externas.
- 1.4.4.3.3 O sistema deve oferecer a opção da execução de um comando ou ação (job) a partir de um conteúdo ou de um processo em exibição ou gerado no vídeo wall.
- 1.4.4.4 Gerenciador Gráfico para Sistema de Visualização:
- 1.4.4.4.1 Processador i5 – 8ª Geração
- 1.4.4.4.2 Memória RAM de 8GBytes;
- 1.4.4.4.304 Saídas DVI



- 1.4.4.4.4 Disco Rígido SATA de no mínimo 1TB;
- 1.4.4.4.5 Unidade de Gravador DVD 16x;
- 1.4.4.4.6 Teclado (Brasileiro ABNT2) e Mouse Óptico sem fio;
- 1.4.4.4.7 Alimentação 110/220 VAC, com comutação automática;
- 1.4.4.4.8 Placa de Rede 10/100/1000
- 1.4.4.5 Estrutura de Sustentação
 - 1.4.4.5.1 Para sustentação dos Sistemas de Visualização deverá ser utilizado suporte de fixação de parede ultra resistente, projetado e fabricado em estrutura mecânica modular, concebido basicamente em alumínio, com travamento adequado para garantir a estabilidade estrutural.
 - 1.4.4.5.2 A estrutura deve permitir a manutenção frontal dos displays.
- 1.4.4.6 Treinamento do Sistema de Visualização LCD Wall
 - 1.4.4.6.1 Deverá ser ministrado treinamento técnico e de manutenção para pelo menos 05 usuários nas instalações do Centro de Controle de forma a capacitar seus funcionários a realizarem a operação, ajustes, configuração, administração e manutenção (1º atendimento/manutenção ao nível dos módulos) dos produtos (hardware e software) a serem fornecidos.
 - 1.4.4.6.2 O curso deverá ser aplicado nas instalações do Centro de Controle imediatamente após o start up do sistema com duração mínima de 08 horas.
 - 1.4.4.6.3 O treinamento deverá ser ministrado em português por profissionais com ampla experiência com o objetivo a possibilitar aos participantes efetuarem o desenvolvimento de aplicações incluindo configuração, operação e manutenção do sistema.
- 1.3.5 GABINETE COMPACTO:
 - 1.4.5.1 Deverá ser fornecido 02(DOIS) desktops, com seguintes características:
 - 1.4.5.2 Compacto de mesa, com no máximo as seguintes dimensões 93 x 298 x 340 mm e tamanhos 8.2L.
 - 1.4.5.3 Deverá ser fornecido com o sistema operacional Windows 10 pro 64.
 - 1.4.5.4 Memória de 8GB DDR4
 - 1.4.5.5 Armazenamento de no mínimo 1TB 7200 rpm
 - 1.4.5.6 Unidade ótica DVD-RW
 - 1.4.5.7 No mínimo 3 portas USB, 1 HDMI, 01 Ethernet RJ45
 - 1.4.5.8 Com teclado e mouse sem fio.
- 1.3.6 MOBILIÁRIO:
 - 1.4.6.1 Deverá ser fornecido 02 MESA DE TRABALHO, com seguintes características:
 - 1.4.6.2 Medidas de 1,20 x 0,60 x 0,74, com 02 gavetas fixas, confeccionado em 100% MDP, espessura 25 mm.
 - 1.4.6.3 Deverá ser fornecida 02 (sete) CADEIRAS GIRATÓRIAS, com seguintes características:
 - 1.4.6.4 Encosto com regulagem de altura do assento e possibilidade de ajustes na inclinação do encosto e travamento em qualquer posição de bloqueio, capa do encosto em resina termoplástica, rodízios para qualquer tipo de piso com braços reguláveis com apoio.
- 1.3.7 RACKS DE PISO



- 1.4.6.5 Deverá ser fornecido 01 (UM) Gabinete metálico fechado de piso, padrão 19", para acomodação dos equipamentos ativos e dispositivos passivos de conexão de redes locais estruturadas, com seguintes características:
- 1.4.6.6 Deve possuir estrutura em perfil de aço SAE1010 (1,5mm).
- 1.4.6.7 A cobertura deve possuir aberturas para a instalação de sistemas de ventilação forçada. O conjunto de exaustão deverá ser composto por dois ventiladores (127/220V) e painel de comando e proteção contra sobrecarga (fusível).
- 1.4.6.8 A base deve ser em chapa de aço SAE1010 (1,5mm), e equipada com quatro pés niveladores.
- 1.4.6.9 Os fechamentos laterais e o traseiro deverão ser removíveis e confeccionados em chapa de aço SAE1010 (0,9mm).
- 1.4.6.10 A porta frontal deve ser em perfil de aço SAE1010 (1,2mm), com visor em acrílico cristal e fechadura tipo lingüeta com chave.
- 1.4.6.11 Deve possuir segundo plano móvel e regulável no sentido da profundidade. Deve permitir o alojamento de porcas-gaiola.
- 1.4.6.12 Acabamento na cor preta com pintura a pó microtexturizada;
- 1.4.6.13 A profundidade externa do Armário de Telecomunicações (P) deverá ser de no mínimo 660mm, altura útil mínima de 24U e máxima de 44U, conforme planilha de materiais.
- 1.3.8 NOBREAK 1.4KVA
- 1.4.6.14 Deverá ser fornecido 01 (UM) Nobreak microprocessador com DSP (processador digital de sinais) forma de onda senoidal pura, com seguintes características:
- 1.4.6.15 Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento. Tecnologia SMD que garante alta confiabilidade e qualidade ao nobreak
- 1.4.6.16 Gabinete metálico com pintura epóxi
- 1.4.6.17 Painel frontal com plástico antichama
- 1.4.6.18 Controle do ventilador interno de acordo com o consumo de carga e da temperatura do nobreak
- 1.4.6.19 Recarga de bateria automática;
- 1.4.6.20 Gerenciamento de bateria;
- 1.4.6.21 Sinalização visual através de leds no painel frontal que indica todas as condições do nobreak, da rede elétrica e da bateria
- 1.4.6.22 Alarme visual e auditivo de potência excessiva Função True RMS;
- 1.4.6.23 Distorção harmônica mínima com carga linear;
- 1.4.6.24 Modelo bivolt automático na entrada
- 1.4.6.25 Tensão de saída nominal padrão 120V, permitindo configurar para saída 220V através de seleção interna através de jumper na placa
- 1.4.6.26 Oito tomadas de saída;
- 1.4.6.27 Proteção contra surtos de tensão através de filtro de linha e varistor óxido metálico que atenua efeitos de descargas atmosféricas



- 1.4.6.28 Proteção contra curto-circuito, sobrecarga e sobre temperatura
- 1.4.6.29 Desligamento e proteção contra descarga total da bateria
- 1.4.6.30 Monitoração da rede true RMS Possuir autonomia carga típica de até: 6 minutos no mínimo duas baterias internas de 9Ah;
- 1.4.6.31 Possuir autonomia meia carga de até: 10 minutos com no mínimo duas baterias internas de 9Ah;
- 1.4.6.32 Possuir autonomia plena carga de até: 3 minutos com no mínimo duas baterias internas de 9Ah;
- 1.4.7 SWITCH GERENCIAL PARA SERVIDORES:
- 1.4.7.1 Deverá ser fornecido 01(UM) switch do tipo comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI, com seguintes características:
- 1.4.7.2 Deve possuir 24 (vinte e quatro) interfaces do tipo 1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve implementar a auto-negociação de velocidade e duplex destas interfaces, além de negociar automaticamente a conexão de cabos crossover (MDI/MDI-X);
- 1.4.7.3 Adicionalmente, deve possuir 4 (quatro) slots SFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 10GBase-X operando em 1GbE e 10GbE. Estas interfaces não devem ser do tipo combo e devem operar simultaneamente em conjunto com as interfaces do item anterior;
- 1.4.7.4 Deve possuir porta console para acesso à interface de linha de comando (CLI) do equipamento através de conexão serial. O cabo e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta console deverão ser fornecidos;
- 1.4.7.5 Deve possuir 1 (uma) interface USB;
- 1.4.7.6 Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 128 Gbps e ser capaz de encaminhar até 180 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 1.4.7.7 Deve suportar 4000 (quatro mil) VLANs de acordo com o padrão IEEE 802.1Q;
- 1.4.7.8 Deve possuir tabela MAC com suporte a 32.000 endereços;
- 1.4.7.9 Deve operar com latência igual ou inferior à 1us (microsegundo);
- 1.4.7.10 Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
- 1.4.7.11 Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- 1.4.7.12 Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
- 1.4.7.13 Deve identificar automaticamente telefones IP que estejam conectados e associá-los automaticamente a VLAN de voz;
- 1.4.7.14 Deve implementar roteamento (camada 3 do modelo OSI) entre as VLANs;
- 1.4.7.15 Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
- 1.4.7.16 Deve implementar serviço de DHCP Relay;
- 1.4.7.17 Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 1000 (mil) entradas na tabela;



- 1.4.7.18 Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring / SPAN);
- 1.4.7.19 Deve implementar Spanning Tree conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 15 (quinze) instâncias de Multiple Spanning Tree;
- 1.4.7.20 Deve implementar recurso conhecido como PortFast ou Edge Port para que uma porta de acesso seja colocada imediatamente no status "Forwarding" do Spanning Tree após sua conexão física;
- 1.4.7.21 Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
- 1.4.7.22 Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- 1.4.7.23 Deve possuir mecanismo conhecido como Loop Guard para identificação de loops na rede. Deve desativar a interface e gerar um evento quando um loop for identificado;
- 1.4.7.24 Deve possuir mecanismo para identificar interfaces em constantes mudanças de status de operação (flapping) que podem ocasionar instabilidade na rede. O switch deverá desativar a interface automaticamente caso o número de variações de status esteja acima do limite configurado para o período estabelecido em segundos;
- 1.4.7.25 Deverá possuir controle de broadcast, multicast e unicast nas portas do switch. Quando o limite for excedido, o switch deve descartar os pacotes ou aplicar rate limit;
- 1.4.7.26 Deve suportar a criação de listas de acesso (ACLs) para filtragem de tráfego. Estas devem estar baseadas nos seguintes parâmetros para classificação do tráfego: endereço IP de origem e destino, endereço MAC de origem e destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo CoS e VLAN ID;
- 1.4.7.27 Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
- 1.4.7.28 Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 1.4.7.29 Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 1.4.7.30 Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;
- 1.4.7.31 Deverá implementar mecanismo de proteção contra-ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;
- 1.4.7.32 Deve implementar DHCP Snooping para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
- 1.4.7.33 Deve implementar controle de acesso por porta através do padrão IEEE 802.1X com assinalamento dinâmico de VLAN por usuário com base em atributos recebidos através do protocolo RADIUS;
- 1.4.7.34 Deve suportar a autenticação IEEE 802.1X de múltiplos dispositivos em cada porta do switch. Apenas o tráfego dos dispositivos autenticados é que devem ser comutados na porta;



- 1.4.7.35 Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
- 1.4.7.36 Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
- 1.4.7.37 Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
- 1.4.7.38 Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
- 1.4.7.39 Em caso de indisponibilidade dos servidores RADIUS, o switch deve provisionar automaticamente uma VLAN para os dispositivos conectados nas interfaces que estejam com 802.1X habilitado de forma a não causar indisponibilidade da rede;
- 1.4.7.40 Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;
- 1.4.7.41 Deve ser capaz de operar em modo de monitoramento para autenticações 802.1X. Desta forma, o switch deve permitir que sejam realizados testes de autenticação nas portas sem tomar ações tal como reconfigurar a interface;
- 1.4.7.42 Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
- 1.4.7.43 Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
- 1.4.7.44 Deve permitir configurar o número máximo de endereços MAC que podem ser aprendidos em uma determinada porta. Caso o número máximo seja excedido, o switch deverá gerar um log de evento para notificar o problema;
- 1.4.7.45 Deve permitir a customização do tempo em segundos em que um determinado MAC Address aprendido dinamicamente ficará armazenado na tabela de endereços MAC (MAC Table);
- 1.4.7.46 Deve ser capaz de gerar log de eventos quando um novo endereço MAC Address for aprendido dinamicamente nas interfaces, quando o MAC Address mover entre interfaces do mesmo switch e quando o MAC Address for removido da interface;
- 1.4.7.47 Deve suportar o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol) para a sincronização do relógio;
- 1.4.7.48 Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
- 1.4.7.49 Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;
- 1.4.7.50 Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
- 1.4.7.51 Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
- 1.4.7.52 Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
- 1.4.7.53 Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
- 1.4.7.54 Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;
- 1.4.7.55 Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;



- 1.4.7.56 Deverá possuir mecanismo para identificar conflitos de endereços IP na rede. Caso um conflito seja identificado, o switch deverá gerar um log de evento e enviar um SNMP Trap;
- 1.4.7.57 Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab;
- 1.4.7.58 Deverá ser capaz de executar testes nas interfaces para identificar problemas físicos nos cabos de par trançado (UTP) conectados ao switch. Deverá executar os testes em todos os pares do cabo, informar o resultado do teste para cada par do cabo, além de informar a distância total do cabo;
- 1.4.7.59 Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDWAN;
- 1.4.7.60 Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
- 1.4.7.61 Deve suportar o padrão IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- 1.4.7.62 Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;
- 1.4.7.63 Deve suportar temperatura de operação de até 45° Celsius;
- 1.4.7.64 Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) igual ou superior a 10 (dez) anos;
- 1.4.7.65 Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V;
- 1.4.7.66 Deve permitir a sua instalação física em rack padrão 19" com altura máxima de 1U. Todos os acessórios para montagem e fixação deverão ser fornecidos;
- 1.4.8 SERVIDOR PARA OS SISTEMAS:
- 1.4.8.1 Deverá ser fornecido 02(DOIS) servidores para gerenciamento dos sistemas, com as seguintes características:
- 1.4.8.2 Chassi padrão Rack 2U - 19 Polegadas;
- 1.4.8.3 2 Xeon 4210 (10C/20T) ou superior em threads e clock
- 1.4.8.4 64 GB de memória RAM
- 1.4.8.5 4 interfaces de rede 1 GbE
- 1.4.8.6 2 slots PCI-express Standard (Full-Height PCI Card Dimensions)
- 1.4.8.7 Espaço de armazenamento:
- 1.4.8.8 480 GB de espaço para banco de dados (SAS ou SSD)
- 1.4.8.9 06 TB de espaço para imagens (SATA ou SAS)
- 1.4.8.10 Os discos devem estar em configuração RAID que permita pelo menos um disco em estado de falha.
- 1.4.8.11 Este (s) espaço (s) deve (m) ser atachado (s) ao servidor principal, para os demais servidores apenas 480GB em RAID1 para SO Cabo de força C13/BR14136 (padrão brasileiro),250V, 10A, 2.8 Metros;



1.4.8.12 Deverá ser fornecido Sistema Operacional, compatível com os sistemas descritos neste termo de referência.

1.4.9 LINK DE DADOS SEGURO SDWAN LOCAL:

1.4.9.1 Deverá ser fornecido 01 (UM) link de monitoramento de 100 Mbits (dados), seguro com SDWAN local para a sala de operação para receber a transmissão das imagens das unidades (sites), o mesmo deverá ser entregue em fibra. Deverá estar incluso instalação, implantação de funcionamento, suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas do equipamento de segurança de dados SDWAN local mínimos e obrigatórios:

1.4.9.1.1 Deverá estar contemplado todos os materiais e licenças;

1.4.9.1.1.1 Throughput de, no mínimo, 3 Gbps com a funcionalidade de Threat Prevention, ou seja, com funcionalidades de Firewall, IPS, Controle de Aplicação e Antivírus habilitadas;

1.4.9.1.1.2 Throughput de, no mínimo, 5 Gbps de VPN IPSec;

1.4.9.1.1.3 Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 1.000 (mil) túneis de VPN IPSEC Site-to-Site simultâneos;

1.4.9.1.1.4 Suportar no mínimo 2 Gbps de throughput de Inspeção SSL;

1.4.9.1.1.5 Possuir ao menos 10 interfaces 1 GE RJ45;

1.4.9.1.1.6 Possuir ao menos 2 interfaces 10 GE SFP+ com transceivers inclusos;

1.4.9.1.1.7 Suportar a criação de no mínimo 5 instâncias virtuais;

1.4.9.1.1.8 Suportar o gerenciamento de até 128 (cento e vinte e oito) pontos de acesso wireless simultaneamente;

1.4.9.1.1.9 Possuir armazenamento de no mínimo de 480GB;

1.4.9.1.1.10 Possuir fonte de alimentação interna e redundante;

1.4.9.1.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS:

1.4.9.1.2.1 A solução deve consistir em plataforma de proteção de rede baseada em appliance físico com funcionalidades de Next Generation Firewall (NGFW) e SD-WAN, não sendo permitido appliances virtuais ou solução open source (produto montado);

1.4.9.1.2.2 Por funcionalidades de NGFW entende-se: reconhecimento de aplicações, prevenção de ameaças, identificação de usuários e controle granular de permissões;

1.4.9.1.2.3 Por funcionalidades de SD-WAN entende-se: roteamento inteligente, uso do melhor link por aplicação, abstração do tráfego em relação aos circuitos físicos e controle do tráfego por aplicação;

1.4.9.1.2.4 As funcionalidades de segurança e SD-WAN que compõem a solução podem funcionar em múltiplos appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação,



acompanhem os mesmos termos de garantia, atualizações e manutenção, e suportem gerenciamento centralizado;

- 1.4.9.1.2.5 A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7;
- 1.4.9.1.2.6 Todos os equipamentos fornecidos não devem ultrapassar a medida máxima de 1U cada;
- 1.4.9.1.2.7 O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH, cliente ou WEB (HTTPS) e API aberta;
- 1.4.9.1.2.8 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Vlans;
- 1.4.9.1.2.9 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a roteamento multicast (PIM-SM e PIM-DM);
- 1.4.9.1.2.10 Deve suportar BGP, OSPF, RIP e roteamento estático;
- 1.4.9.1.2.11 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Relay;
- 1.4.9.1.2.12 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Server;
- 1.4.9.1.2.13 Os dispositivos de proteção de rede devem suportar sub-interfaces ethernet logicas;
- 1.4.9.1.2.14 Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-Many);
- 1.4.9.1.2.15 Deve suportar NAT estático (1-to-1);
- 1.4.9.1.2.16 Deve suportar NAT estático bidirecional 1-to-1;
- 1.4.9.1.2.17 Deve suportar Tradução de porta (PAT);
- 1.4.9.1.2.18 Deve suportar NAT de Origem;
- 1.4.9.1.2.19 Deve suportar NAT de Destino;
- 1.4.9.1.2.20 Deve suportar NAT de Origem e NAT de Destino simultaneamente;
- 1.4.9.1.2.21 Deve implementar Network Prefix Translation (NPTv6) ou NAT66, prevenindo problemas de roteamento assimétrico;
- 1.4.9.1.2.22 Deve suportar NAT64;
- 1.4.9.1.2.23 Deve implementar o protocolo ECMP;
- 1.4.9.1.2.24 Deve permitir monitorar via SNMP o uso de CPU, memória, espaço em disco, VPN, situação do cluster e violações de segurança;
- 1.4.9.1.2.25 Enviar log para sistemas de monitoração externos;
- 1.4.9.1.2.26 Deve haver a opção de enviar logs para os sistemas de monitoração externos via protocolo SSL;
- 1.4.9.1.2.27 Proteção anti-spoofing;
- 1.4.9.1.2.28 Deve suportar Modo Sniffer, para inspeção via porta espelhada do tráfego de dados da rede;
- 1.4.9.1.2.29 Deve suportar Modo Camada – 2 (L2), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- 1.4.9.1.2.30 Deve suportar Modo Camada – 3 (L3), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- 1.4.9.1.2.31 Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em modo layer 3;
- 1.4.9.1.2.32 A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Sessões;
- 1.4.9.1.2.33 A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Configurações, incluindo, mas não limitado as políticas de Firewall, NAT, QOS e objetos de rede;
- 1.4.9.1.2.34 A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Associações de Segurança das VPNs;



- 1.4.9.1.2.35 A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar:Tabelas FIB;
- 1.4.9.1.2.36 O HA (modo de Alta-Disponibilidade) deve possibilitar monitoração de falha de link;
- 1.4.9.1.2.37 Deve possuir suporte a criação de sistemas virtuais (VDMs) no mesmo appliance;
- 1.4.9.1.2.38 Deve permitir a criação de administradores independentes, para cada um dos sistemas virtuais existentes, de maneira a possibilitar a criação de contextos virtuais que podem ser administrados por equipes distintas;
- 1.4.9.1.2.39 Controle, inspeção e descritografia de SSL para tráfego de Saída (Outbound), devendo suportar o controle dos certificados individualmente dentro de cada sistema virtual, ou seja, isolamento das operações de adição, remoção e utilização dos certificados diretamente nos sistemas virtuais (contextos);
- 1.4.9.1.2.40 Não serão aceitas soluções baseadas em PCs de uso geral. Todos os equipamentos a serem fornecidos deverão ser do mesmo fabricante para assegurar a padronização e compatibilidade funcional de todos os recursos;
- 1.4.9.1.2.41 Os equipamentos devem ser novos, ou seja, de primeiro uso, de um mesmo fabricante. Na data da proposta, nenhum dos modelos ofertados poderão estar listados no site do fabricante em listas de end-of-life e end-of-sale.
- 1.4.9.1.3POLÍTICAS:
- 1.4.9.1.3.1 Deverá suportar controles por zonas de segurança;
- 1.4.9.1.3.2 Deverá suportar controles de políticas por porta e protocolo;
- 1.4.9.1.3.3 Deverá suportar controles de políticas por aplicações, grupos estáticos de aplicações e grupos dinâmicos de aplicações;
- 1.4.9.1.3.4 Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança;
- 1.4.9.1.3.5 Controle de políticas por código de País (Por exemplo: BR, US, UK, RU);
- 1.4.9.1.3.6 Controle, inspeção e descritografia de SSL por política para tráfego de saída (Outbound);
- 1.4.9.1.3.7 Deve descritografar tráfego outbound em conexões negociadas com TLS 1.2;
- 1.4.9.1.3.8 Deve permitir o bloqueio de arquivo por sua extensão e possibilitar a correta identificação do arquivo por seu tipo mesmo quando sua extensão for renomeada;
- 1.4.9.1.3.9 Suporte a objetos e regras IPV6;
- 1.4.9.1.3.10 Suporte a objetos e regras multicast;
- 1.4.9.1.3.11 Suportar a atribuição de agendamento das políticas com o objetivo de habilitar e desabilitar políticas em horários pré-definidos automaticamente.
- 1.4.9.1.4 APLICAÇÕES:
- 1.4.9.1.4.1 Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo;
- 1.4.9.1.4.2 Deve ser possível a liberação e bloqueio somente de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos;
- 1.4.9.1.4.3 Reconhecer pelo menos 1700 aplicações diferentes, incluindo, mas não limitado: a tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, protocolos de



rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail;

- 1.4.9.1.4.4 Reconhecer pelo menos as seguintes aplicações: bittorrent, gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs;
- 1.4.9.1.4.5 Deve inspecionar o payload de pacote de dados com o objetivo de detectar assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante independente de porta e protocolo;
- 1.4.9.1.4.6 Identificar o uso de táticas evasivas, ou seja, deve ter a capacidade de visualizar e controlar as aplicações e os ataques que utilizam táticas evasivas via comunicações criptografadas, tais como Skype e utilização da rede Tor;
- 1.4.9.1.4.7 Para tráfego criptografado SSL, deve descriptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura de payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante;
- 1.4.9.1.4.8 Deve realizar decodificação de protocolos com o objetivo de detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e validar se o tráfego corresponde com a especificação do protocolo. A decodificação de protocolo também deve identificar funcionalidades específicas dentro de uma aplicação;
- 1.4.9.1.4.9 Identificar o uso de táticas evasivas via comunicações criptografadas;
- 1.4.9.1.4.10 Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente;
- 1.4.9.1.4.11 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory, sem a necessidade de instalação de agente no Domain Controller, nem nas estações dos usuários;
- 1.4.9.1.4.12 Deve ser possível adicionar controle de aplicações em múltiplas regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras;
- 1.4.9.1.4.13 Deve suportar vários métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas e decodificação de protocolos;
- 1.4.9.1.4.14 Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica da solução, sem a necessidade de ação do fabricante;
- 1.4.9.1.4.15 O fabricante deve permitir a solicitação de inclusão de aplicações na base de assinaturas de aplicações;
- 1.4.9.1.4.16 Deve alertar o usuário quando uma aplicação for bloqueada;
- 1.4.9.1.4.17 Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos Peer2Peer (Bittorrent, emule, etc) possuindo;
- 1.4.9.1.4.18 Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos de Instant Messaging (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 1.4.9.1.4.19 Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o Hangouts e bloquear a chamada de vídeo;



- 1.4.9.1.4.20 Deve possibilitar a diferenciação de aplicações Proxies (psiphon, freegate, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 1.4.9.1.4.21 Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: tecnologia utilizada nas aplicações (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc);
- 1.4.9.1.4.22 Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: nível de risco da aplicação e categoria da aplicação;
- 1.4.9.1.4.23 Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação;
- 1.4.9.1.5 PREVENÇÃO DE AMEAÇAS:
- 1.4.9.1.5.1 Para proteção do ambiente contra-ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo;
- 1.4.9.1.5.2 Deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) e bloqueio de arquivos maliciosos (Antivírus e Anti-Spyware);
- 1.4.9.1.5.3 Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Spyware quando implementado em alta disponibilidade;
- 1.4.9.1.5.4 Deve implementar os seguintes tipos de ações para ameaças detectadas pelo IPS: permitir, permitir e gerar log, bloquear e quarentenar IP do atacante por um intervalo de tempo;
- 1.4.9.1.5.5 As assinaturas devem poder ser ativadas ou desativadas, ou ainda habilitadas apenas em modo de monitoração;
- 1.4.9.1.5.6 Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;
- 1.4.9.1.5.7 Exceções por IP de origem ou de destino devem ser possíveis nas regras ou assinatura a assinatura;
- 1.4.9.1.5.8 Deve suportar granularidade nas políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware, possibilitando a criação de diferentes políticas por zona de segurança, endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens;
- 1.4.9.1.5.9 Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades;
- 1.4.9.1.5.10 Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos;
- 1.4.9.1.5.11 Deve incluir proteção contra-ataques de negação de serviços;
- 1.4.9.1.5.12 Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood, etc;
- 1.4.9.1.5.13 Detectar e bloquear a origem de portscans;
- 1.4.9.1.5.14 Bloquear ataques efetuados por worms conhecidos;
- 1.4.9.1.5.15 Possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS;
- 1.4.9.1.5.16 Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;
- 1.4.9.1.5.17 Deverá possibilitar a criação de assinaturas customizadas pela interface gráfica do produto;
- 1.4.9.1.5.18 Deve permitir usar operadores de negação na criação de assinaturas customizadas de IPS ou anti-spyware, permitindo a criação de exceções com granularidade nas configurações;



- 1.4.9.1.5.19 Permitir o bloqueio de vírus e spywares em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3;
- 1.4.9.1.5.20 Identificar e bloquear comunicação com botnets;
- 1.4.9.1.5.21 Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: o nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo;
- 1.4.9.1.5.22 Deve possuir a função de proteção a resolução de endereços via DNS, identificando requisições de resolução de nome para domínios maliciosos de botnets conhecidas;
- 1.4.9.1.5.23 Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça;
- 1.4.9.1.5.24 Deve incluir proteção contra vírus em conteúdo HTML e javascript, software espião (spyware) e worms;
- 1.4.9.1.5.25 Possuir proteção contra downloads involuntários usando HTTP de arquivos executáveis e maliciosos;
- 1.4.9.1.5.26 Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseado em políticas do firewall considerando usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc, ou seja, cada política de firewall poderá ter uma configuração diferente de IPS, sendo essas políticas por Usuários, Grupos de usuário, origem, destino, zonas de segurança;
- 1.4.9.1.5.27 Deve ser capaz de mitigar ameaças avançadas persistentes (APT), através de análises dinâmicas para identificação de malwares desconhecidos;
- 1.4.9.1.5.28 A solução de sandbox deve ser capaz de criar assinaturas e ainda inclui-las na base de antivírus do firewall, prevenindo a reincidência do ataque;
- 1.4.9.1.5.29 A solução de sandbox deve ser capaz de incluir no firewall as URLs identificadas como origens de tais ameaças desconhecidas (black list), impedindo que esses endereços sejam acessados pelos usuários de rede novamente;
- 1.4.9.1.5.30 Dentre as análises efetuadas, a solução deve suportar antivírus, query na nuvem, emulação de código, sandboxing e verificação de call-back;
- 1.4.9.1.5.31 A solução deve analisar o comportamento de arquivos suspeitos em um ambiente controlado;
- 1.4.9.1.6 FILTRO DE URLS:
- 1.4.9.1.6.1 Permite especificar política por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora);
- 1.4.9.1.6.2 Deve ser possível a criação de políticas por grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;
- 1.4.9.1.6.3 Deve possuir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, Active Directory e base de dados local;
- 1.4.9.1.6.4 A identificação pela base do Active Directory deve permitir SSO, de forma que o usuários não precise logar novamente na rede para navegar pelo firewall;



- 1.4.9.1.6.5 Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL;
- 1.4.9.1.6.6 Possuir pelo menos 60 categorias de URLs;
- 1.4.9.1.6.7 Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio;
- 1.4.9.1.6.8 Permitir a customização de página de bloqueio;
- 1.4.9.1.7 IDENTIFICAÇÃO DE USUÁRIOS:
- 1.4.9.1.7.1 Deve incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais aplicações através da integração com serviços de diretório, autenticação via LDAP, Active Directory, E-directory e base de dados local;
- 1.4.9.1.7.2 Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;
- 1.4.9.1.7.3 Deve possuir integração e suporte a Microsoft Active Directory para o sistema operacional Windows Server 2012 R2;
- 1.4.9.1.7.4 Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários, suportando single sign-on. Essa funcionalidade não deve possuir limites licenciados de usuários;
- 1.4.9.1.7.5 Deve possuir integração com Radius para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;
- 1.4.9.1.7.6 Deve possuir integração com LDAP para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em Usuários e Grupos de usuários;
- 1.4.9.1.7.7 Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no firewall (Captive Portal);
- 1.4.9.1.7.8 Deve possuir suporte a identificação de múltiplos usuários conectados em um mesmo endereço IP em ambientes Citrix e Microsoft Terminal Server, permitindo visibilidade e controle granular por usuário sobre o uso das aplicações que estão nestes serviços;
- 1.4.9.1.7.9 Deve implementar a criação de grupos customizados de usuários no firewall, baseado em atributos do LDAP/AD.
- 1.4.9.1.8 FILTRO DE DADOS:
- 1.4.9.1.8.1 Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de vários tipos de arquivos (MS Office, PDF, etc) identificados sobre aplicações (HTTP, FTP, SMTP, etc);
- 1.4.9.1.8.2 Suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- 1.4.9.1.8.3 Suportar a identificação de arquivos criptografados e a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- 1.4.9.1.8.4 Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de informações sensíveis, incluindo, mas não limitado a número de cartão de crédito, possibilitando a criação de novos tipos de dados via expressão regular;
- 1.4.9.1.9 GEOLOCALIZAÇÃO:



- 1.4.9.1.9.1 Suportar a criação de políticas por geolocalização, permitindo o tráfego de determinado País/Países sejam bloqueados;
- 1.4.9.1.9.2 Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs dos acessos;
- 1.4.9.1.10 VPN:
- 1.4.9.1.10.1 Suportar VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site;
- 1.4.9.1.10.2 Suportar IPSec VPN;
- 1.4.9.1.10.3 Suportar SSL VPN;
- 1.4.9.1.10.4 A VPN IPSEC deve suportar 3DES;
- 1.4.9.1.10.5 A VPN IPSEC deve suportar Autenticação MD5 e SHA-1;
- 1.4.9.1.10.6 A VPN IPSEC deve suportar Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14;
- 1.4.9.1.10.7 A VPN IPSEC deve suportar Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 e v2);
- 1.4.9.1.10.8 A VPN IPSEC deve suportar AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard);
- 1.4.9.1.10.9 A VPN IPSEC deve suportar Autenticação via certificado IKE PKI;
- 1.4.9.1.10.10 Deve possuir interoperabilidade com os seguintes fabricantes: Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, SonicWall;
- 1.4.9.1.10.11 A VPN SSL deve suportar o usuário realizar a conexão por meio de cliente instalado no sistema operacional do equipamento ou por meio de interface WEB;
- 1.4.9.1.10.12 A funcionalidades de VPN SSL devem ser atendidas com ou sem o uso de agente;
- 1.4.9.1.10.13 Deve permitir que todo o tráfego dos usuários remotos de VPN seja escoado para dentro do túnel de VPN, impedindo comunicação direta com dispositivos locais como proxies;
- 1.4.9.1.10.14 Atribuição de DNS nos clientes remotos de VPN;
- 1.4.9.1.10.15 Dever permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivírus, Antipyyware e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL;
- 1.4.9.1.10.16 Suportar autenticação via AD/LDAP, certificado e base de usuários local;
- 1.4.9.1.10.17 Suportar leitura e verificação de CRL (certificate revocation list);
- 1.4.9.1.10.18 Permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulam dentro dos túneis SSL;
- 1.4.9.1.10.19 Deve suportar que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes forma: Antes do usuário autenticar na estação;
- 1.4.9.1.10.20 Deve suportar que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes forma: Após autenticação do usuário na estação;
- 1.4.9.1.10.21 Deve suportar que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes forma: Sob demanda do usuário;
- 1.4.9.1.10.22 Deverá manter uma conexão segura com o portal durante a sessão;
- 1.4.9.1.10.23 O agente de VPN SSL ou IPSEC client-to-site deve ser compatível com pelo menos: Windows 7 (32 e 64 bits), Windows 8/8.1 (32 e 64 bits), Windows 10 (32 e 64 bits) e Mac OS X (v10.14 ou superior).
- 1.4.9.1.11 SD-WAN:



- 1.4.9.1.11.1 A solução deve prover recursos de roteamento inteligente, definindo, mediante regras pré-estabelecidas, o melhor caminho a ser tomado para uma aplicação;
- 1.4.9.1.11.2 A solução deverá ser capaz de monitorar e identificar falhas mediante a associação de health check, permitindo testes de resposta por ping ou http;
- 1.4.9.1.11.3 Deverá ser permitida a criação de políticas de roteamento com base nos seguintes critérios: latência, jitter, perda de pacote, banda ocupada ou todos ao mesmo tempo;
- 1.4.9.1.11.4 Diversas formas de escolha do link devem estar presentes, incluindo: melhor link, menor custo e todos os links abaixo do threshold definido (estatísticas dos links);
- 1.4.9.1.11.5 Deve possibilitar a definição do link de saída para uma aplicação específica;
- 1.4.9.1.11.6 Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem;
- 1.4.9.1.11.7 Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem e destino;
- 1.4.9.1.11.8 Deve implementar balanceamento de link por peso. Nesta opção deve ser possível definir o percentual de tráfego que será escoado por cada um dos links. Deve suportar o balanceamento de, no mínimo, dois links;
- 1.4.9.1.11.9 Deve implementar balanceamento de links sem a necessidade de criação de zonas ou uso de instâncias virtuais;
- 1.4.9.1.11.10 A solução de SD-WAN deve possuir suporte a Policy based routing ou policy based forwarding;
- 1.4.9.1.11.11 Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (BGP);
- 1.4.9.1.11.12 Com a finalidade de controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo, (como youtube, Facebook, etc), impactando no bom uso das aplicações de negócio, se requer que a solução, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de shaping. Dentre as tratativas possíveis, a solução deve contemplar.
- 1.4.9.1.11.13 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de origem;
- 1.4.9.1.11.14 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de destino;
- 1.4.9.1.11.15 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por usuário e grupo;
- 1.4.9.1.11.16 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por aplicações;
- 1.4.9.1.11.17 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por porta;
- 1.4.9.1.11.18 O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda garantida. Ex: banda mínima disponível para aplicações de negócio;
- 1.4.9.1.11.19 O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda máxima. Ex: banda máxima permitida para aplicações do tipo best-effort/não corporativas, tais como Youtube, Facebook etc;
- 1.4.9.1.11.20 Deve ainda possibilitar a marcação de DSCP, a fim de que essa informação possa ser utilizada ao longo do backbone para fins de reserva de banda;
- 1.4.9.1.11.21 O QoS deve possibilitar a definição de fila de prioridade;
- 1.4.9.1.11.22 Além de possibilitar a definição de banda máxima e garantida por aplicação, deve também suportar o match em categorias de URL, IPs de origem e destino, logins e portas;



- 1.4.9.1.11.23 A capacidade de agendar intervalos de tempo onde as políticas de shaping/QoS serão válidas é mandatária. Ex: regra de controle de banda mais permissivas durante o horário de almoço;
- 1.4.9.1.11.24 Uma vez que o tráfego é identificado, as políticas de shaping/QoS podem ser compartilhadas a todos os acessos que fizerem match na regra ou por IP. Ex: 10 Mbps de banda garantida por IP ou para todos os IPs que fizerem match na regra;
- 1.4.9.1.11.25 Deve possibilitar a definição de bandas distintas para download e upload;
- 1.4.9.1.11.26 A solução de SD-WAN deve prover estatísticas em tempo real a respeito da ocupação de banda (upload e download) e performance do health check (packet loss, jitter e latência);
- 1.4.9.1.11.27 A solução de SD-WAN deve suportar IPv6;
- 1.4.9.1.11.28 As funcionalidades de SD-WAN podem ser fornecidas no NGFW ofertado ou em uma solução à parte, na mesma quantidade de equipamentos definida para os firewalls;
- 1.4.9.1.11.29 Em caso de composição de solução, a solução de SD-WAN deverá suportar tráfego compatível com a capacidade do equipamento de firewall, considerando throughput de application control;

1.5 Prestação de serviços em CÂMERA DO TIPO I, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

- 1.5.4 Na prestação de serviço da CÂMERA IP FIXA ALTA DEFINIÇÃO, DO TIPO BULLET. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
- 1.5.4.1 Resolução mínima de 2.0MP (1920 × 1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo em todas as resoluções;
- 1.5.4.2 Sensor de imagem CMOS 1/2.8" ou maior, com varredura progressiva;
- 1.5.4.3 Deve possuir compressão de vídeo padrão MJPEG, H.264, H.265;
- 1.5.4.4 Suportar velocidade de Shutter de 1/3s a 1/100.000s;
- 1.5.4.5 Funcionamento em Baixa Luminosidade com sensibilidade mínima de até 0.01 Lux, em modo colorido, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
- 1.5.4.6 Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 30 metros;
- 1.5.4.7 Lente fixa embutida de 2.8mm com ângulo de visualização horizontal mínimo de 100°
- 1.5.4.8 Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
- 1.5.4.9 Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
- 1.5.4.10 Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
- 1.5.4.11 Possuir no mínimo WDR digital ou similar;
- 1.5.4.12 Possuir recurso que permita a inclusão de máscaras de privacidade;
- 1.5.4.13 Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Alarme de violação de vídeo;
- 1.5.4.14 Possuir analíticos inteligentes embarcados para detectar de movimento;



- 1.5.4.15 Ser compatível com os padrões ONVIF (Profile S e G);
- 1.5.4.16 Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, IGMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, 802.1X e QoS;
- 1.5.4.17 Suportar filtro de endereço IP;
- 1.5.4.18 Ser apto a operações em temperaturas de -30 °C a 50 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
- 1.5.4.19 Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior;
- 1.5.4.20 Possuir entrada RJ45 10/100M autos adaptável;
- 1.5.4.21 Possuir alimentação compatível para 12Vdc e PoE (802.3af).
- 1.5.5 A câmera deverá ser compatível com o SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV) e deverá ser fornecida junto com uma licença de uso

1.6 Prestação de serviços em CÂMERA DO TIPO II, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

- 1.6.4 Na prestação de serviço da CÂMERA IP FIXA ALTA DEFINIÇÃO, DO TIPO BULLET COM RECONHECIMENTO FACIAL. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
- 1.6.5 Resolução mínima de 2.0MP (1920x1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo em todas as resoluções;
- 1.6.6 Operar com uma taxa mínima de 60 quadros por segundos em ao menos 1080p e 720p
- 1.6.7 Sensor de imagem CMOS 1/1.8" ou maior, com varredura progressiva;"
- 1.6.8 Deve possuir compressão de vídeo padrão MJPEG, H.264, H.265 e, ao menos, um padrão de compressão de vídeo superiores e complementares a estes (HDSM, Zipstream, H.264+, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;
- 1.6.9 Suportar velocidade de Shutter de 1 s a 1/50.000s;
- 1.6.10 Suporte para cinco streams de vídeo independentes e configuráveis em resolução e taxa de quadros por segundo;
- 1.6.11 Funcionamento em Baixa Luminosidade com sensibilidade mínima de até 0.001 Lux, em modo colorido, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
- 1.6.12 Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 30 metros ou ser fornecido com iluminador IR externo e acessórios, com alcance mínimo de 30 metros
- 1.6.13 Possuir lente varifocal P-iris de no mínimo 2.8 mm a 12 mm com ângulo de visualização horizontal mínimo de 107°
- 1.6.14 Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
- 1.6.15 Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera (ROI);



- 1.6.16 1.1.14 Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo), HLC (Highlight Compensation), Redução Digital de ruídos 3D (3DNR), Electronic Image Stabilization (EIS), Defog e Correção de distorção;
- 1.6.17 Possuir sensor de imagem com gama dinâmica ampla (WDR) de, no mínimo 140 dB, não sendo aceito WDR digital ou similar;
- 1.6.18 Possuir recurso que permita a inclusão de máscaras de privacidade;
- 1.6.19 Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Tentativa de Login Irregular;
- 1.6.20 Possuir analíticos inteligentes embarcados para Detecção de Cruzamento de Linha, Detecção de Intrusos em uma determinada área, Detecção de Faces, Detecção de Objeto Removido, Detecção de Movimentos e Detecção de obstrução de Vídeo.
- 1.6.21 Deve possuir tecnologia para redução de falsos alarmes baseado em aprendizado profundo (deep learning) podendo essa função ser executada diretamente na câmera ou através de software, desde que sejam fornecidas todas as licenças de software.
- 1.6.22 Deve suportar o reconhecimento facial embarcado ou através de software com no mínimo 3 listas, com um total de até 30000 faces.
- 1.6.23 Deve possuir ativação de alarmes para as exceções e regras de analítico;
- 1.6.24 Ser compatível com os padrões de fóruns mundiais integrações aberto;
- 1.6.25 Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, SFTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, UDP, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X EAP-TLS 1.2 e QoS;
- 1.6.26 Suportar filtro de endereço IP;
- 1.6.27 Possuir capacidade de armazenamento local com criptografia através de SD/MicroSD card, com capacidade de no mínimo 128 GB;
- 1.6.28 Deve suportar a funcionalidade ANR (Automatic Network Replenishment).
- 1.6.29 Permitir a transmissão do stream de forma segura garantindo a integridade e privacidade, não podendo o stream estar visível ou ser interceptado por terceiros.
- 1.6.30 Deve possuir TPM (Trusted Platform Module) ou equivalente;
- 1.6.31 Ser apto a operações em temperaturas de -40 °C a 60 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
- 1.6.32 Possuir resistência contra vandalismo e impactos com grau de proteção IK10 ou superior;
- 1.6.33 Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP67 ou superior;
- 1.6.34 1.1.32 O item deverá acompanhar caixa de junção para o local da instalação, todos os acessórios do mesmo fabricante da câmera com o objetivo de garantir a integridade, funcionamento e garantia do equipamento;
- 1.6.35 Possuir no mínimo 1 entrada (mic) de áudio em conector 3,5 mm; e 1 saída (line out) de áudio em conector 3,5 mm;
- 1.6.36 Possuir, no mínimo, 1 entrada e 1 saída de alarme;
- 1.6.37 Possuir entrada RJ45 10/100M autos adaptável;



- 1.6.38 Possuir alimentação compatível para 12Vdc e PoE (802.3af) ou PoE+ (802.3at).
- 1.6.39 A câmera deverá ser compatível com o SISTEMA DE SEGURANÇA PARA CONTROLE DE ACESSO e deverá ser fornecida junto com uma licença de uso
- 1.7 Prestação de serviços em CÂMERA DO TIPO III, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.**
- 1.7.4 Na prestação de serviço da CÂMERA IP FIXA ALTA DEFINIÇÃO, DO TIPO MINI DOME, LENTE FIXA COM IR. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
- 1.7.5 Resolução mínima de 2.0MP (1920 × 1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo em todas as resoluções;
- 1.7.6 Sensor de imagem CMOS 1/2.8" ou maior, com varredura progressiva;
- 1.7.7 Deve possuir compressão de vídeo padrão MJPEG, H.264, H.265 e, ao menos, um padrão de compressão de vídeo superiores e complementares a estes (HDSM, Zipstream, H.264+, H.265+ ou similares), com alta relação de compressão;
- 1.7.8 Suportar velocidade de Shutter de 1/3s a 1/10.000s;
- 1.7.9 Funcionamento em Baixa Luminosidade com sensibilidade mínima de até 0.03 Lux, em modo colorido, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
- 1.7.10 Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 30 metros;
- 1.7.11 Lente fixa embutida de 2.8mm com ângulo de visualização horizontal mínimo de 100°
- 1.7.12 Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
- 1.7.13 Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
- 1.7.14 Possuir WDR digital ou similar.
- 1.7.15 Possuir recurso que permita a inclusão de máscaras de privacidade;
- 1.7.16 Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP.
- 1.7.17 Possuir analíticos inteligentes embarcados para detecção de movimento, alarme de violação de vídeo, login ilegal.
- 1.7.18 Deve possuir ativação de alarmes para as exceções e regras de analítico;
- 1.7.19 Ser compatível com os padrões ONVIF (Profile S e G);
- 1.7.20 Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, IGMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, 802.1X e QoS;
- 1.7.21 Suportar filtro de endereço IP;
- 1.7.22 Ser apto a operações em temperaturas de -30 °C a 50 °C com umidade não superior a 95% (sem condensação);
- 1.7.23 Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP67 ou superior;
- 1.7.24 Possuir entrada RJ45 10/100M auto adaptável;



- 1.7.25 Possuir alimentação compatível para 12Vdc e PoE (802.3af).
- 1.7.26 A câmera deverá ser compatível com o SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV) e deverá ser fornecida junto com uma licença de uso

1.8 Prestação de serviços em CÂMERA DO TIPO IV, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

- 1.8.4 Na prestação de serviço da CÂMERA SPEED DOME. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
- 1.8.5 Câmera IP de alta definição, tipo speed dome, policromática e com Sensor de imagem CMOS maior ou igual a 1/2.8" com varredura progressiva para vídeo monitoramento;
- 1.8.6 Permitir captação de imagens em situação de baixa luminosidade, com sensibilidade mínima no modo Colorido igual ou inferior a 0.005Lux (para F1.5,AGC ON), no modo Preto & Branco a 0.001Lux (para F1.5,AGC ON);
- 1.8.7 Resolução máxima de, no mínimo, 2MP (1920x1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo;
- 1.8.8 Deve possuir compressão de vídeo padrão H.264 e, ao menos, um padrão compressão de vídeo superior ao mesmo (H.265, H.264B, Zipstream, H.264+, H.264H, H.265 ou similares), com alta relação de compressão;
- 1.8.9 Permitir ajuste de PAN na faixa de 360º contínuos, ajuste de TILT na faixa de -15º a 90º com autoflip;
- 1.8.10 Possuir velocidade máxima de PAN de no mínimo 100º/s e de TILT de no mínimo 80º/s
- 1.8.11 Possuir tempo do obturador configurável de 1seg a 1/30.000seg;
- 1.8.12 Possuir IR embutido para uma distância de no mínimo 150m;
- 1.8.13 Permitir zoom óptico máximo, de no mínimo, 32x;
- 1.8.14 Possuir zoom digital de até, no mínimo, 16x;
- 1.8.15 Possuir configuração de ajuste de foco para automático / semiautomático / manual;
- 1.8.16 Permitir configuração de até 300 presets;
- 1.8.17 Permitir configuração de até 8 patrulhas com, no mínimo, 32 presets cada.
- 1.8.18 Possuir Modo Dia&Noite com acionamento do filtro de IR;
- 1.8.19 Possuir função de Balanço de Branco Automático ajustável pelo usuário;
- 1.8.20 Deve possuir WDR de no mínimo 120db, não sendo aceito WDR digital;
- 1.8.21 Possuir funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos 3D (3D DNR), Antinevoeiro (Defog), HLC (Compensação de luz alta), BLC (Compensação de Luz de fundo);
- 1.8.22 Possuir função de Máscara de Privacidade de no mínimo, 24 zonas;
- 1.8.23 Possuir função Controle de Ganho automático (AGC);



- 1.8.24 Possuir funções inteligentes de Detecção de Cruzamento de Linha, detecção de entrada e saída de ambiente, detecção de bagagem retirada ou esquecida no local, detecção de exceção de áudio, detecção de face e Detecção de Intrusão;
- 1.8.25 Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior;
- 1.8.26 Possuir grau de proteção anti vandalismo IK10;
- 1.8.27 Suportar os protocolos de rede TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP;
- 1.8.28 Possuir compatibilidade com os padrões ONVIF, PSIA ou protocolo aberto de integração e ainda possuir SDK para integração com software de terceiros;
- 1.8.29 Possuir função de autenticação segura baseado em usuário, via MAC, IEEE 802.1x e filtro de endereço IP;
- 1.8.30 Permitir gravação em cartão de memória Micro SD/SDHC/SDXC de no mínimo, 256GB, com função automática de gravação local ou remota, com transferência automática após restabelecimento da rede;
- 1.8.31 Possuir suporte para instalação em postes;
- 1.8.32 Permitir tensão de alimentação de 24Vdc;
- 1.8.33 Permitir alimentação via POE;
- 1.8.34 Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de -20oC a +60oC e humidade na faixa de 90% ou inferior.
- 1.8.35 A câmera deverá ser compatível com o SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV) e deverá ser fornecida junto com uma licença de uso

1.9 Prestação de serviços em PONTO DE MONITORAMENTO EDUCACIONAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

- 1.9.4 Na prestação de serviço da PONTO DE MONITORAMENTO EDUCACIONAL. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
- 1.9.5 CÂMERA IP BULLET LPR:
 - 1.9.5.1 Deverá contemplar 01 (UMA), câmera para reconhecimento automático das placas veiculares (LPR) deverá operar ou de forma autônoma.
 - 1.9.5.2 Sensor de imagem CMOS, CCD ou GMOS de 1/1.8" ou superior com varredura progressiva;
 - 1.9.5.3 Possuir Medidas de Segurança para acesso interface de configuração e visualização ao vivo da câmera através de proteção por senha e encriptação HTTPS;
 - 1.9.5.4 Faixa de ajuste do obturador igual ou superior a 1/25 a 1/100.000 s.;
 - 1.9.5.5 Lente varifocal motorizada de 8 a 32mm ou 11 a 40mm com ajuste automático do foco;



- 1.9.5.6 Resolução igual ou superior a 4MP (2688 × 1520) suportando uma taxa de quadros de 30 q/s;
- 1.9.5.7 Codificação de vídeo H.264 e H.265;
- 1.9.5.8 Possibilidade de configuração independentes de 3 ou mais streams (fluxos) de vídeo;
- 1.9.5.9 Funções de aprimoramento de imagem 3D DNR (Redução digital de ruídos em 3D), WDR (Ampla faixa dinâmica) real de 140dB (ou superior); HLC (Compensação de alta luminosidade);
- 1.9.5.10 Possibilidade de ajuste da imagem através de funções de ajuste de brilho, contraste, velocidade do obturador, modo dia & noite;
- 1.9.5.11 Detectar a presença e fazer a leitura (reconhecimento óptico) das placas de todos os veículos que trafegarem por 2 (duas) faixas de rolamento existentes nos locais previamente definidos para a instalação de pontos OCRs.
- 1.9.5.12 Detectar veículos trafegando em velocidade de até 120 km/h.
- 1.9.5.13 Efetuar a leitura da placa e enviá-las juntamente com a imagem capturada.
- 1.9.5.14 A extração de caracteres alfanuméricos das placas veiculares deverá possuir um índice mínimo de 95% de leituras corretas, considerando-se imagens eleitas como legíveis.
- 1.9.5.15 Serão consideradas imagens legíveis, aquelas cujos caracteres forem perfeitamente reconhecidos pelo olho humano, desconsiderando-se àquelas com um ou mais caracteres que suscitem dúvidas ou que sofreram interferências naturais como reflexos, efeitos glare ou flare etc.
- 1.9.5.16 A extração de caracteres alfanuméricos das placas veiculares deverá atender a todos os formatos de placas veiculares do Brasil e do Mercosul.
- 1.9.5.17 Funcionar no período noturno utilizando-se de iluminação que não ofusque os olhos e conseqüentemente não denunciando o local físico onde está sendo efetuada a leitura das placas.
- 1.9.6 A câmera deverá ser compatível com o SISTEMA DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA e deverá ser fornecida junto com uma licença de uso.
- 1.9.7 CÂMERA IP BULLET CÂMERA IP FIXA ALTA DEFINIÇÃO:
- 1.9.8 Deverá contemplar 2 (DUAS) CÂMERA IP FIXA ALTA DEFINIÇÃO, DO TIPO BULLET.
- 1.9.8.1 Resolução mínima de 2.0MP (1920 × 1080) operando com uma taxa mínima de 30 quadros por segundo em todas as resoluções;
- 1.9.8.2 Sensor de imagem CMOS 1/2.8" ou maior, com varredura progressiva;
- 1.9.8.3 Deve possuir compressão de vídeo padrão MJPEG, H.264, H.265;
- 1.9.8.4 Suportar velocidade de Shutter de 1/3s a 1/100.000s;
- 1.9.8.5 Funcionamento em Baixa Luminosidade com sensibilidade mínima de até 0.01 Lux, em modo colorido, AGC ligado e 0 Lux com IR acionado;
- 1.9.8.6 Deve possuir iluminadores IR integrados, com alcance mínimo de 30 metros;
- 1.9.8.7 Lente fixa embutida de 2.8mm com ângulo de visualização horizontal mínimo de 100°
- 1.9.8.8 Função Dia & Noite com filtro de IR com troca automática;
- 1.9.8.9 Possuir função de codificação diferenciada em área marcada da câmera, de modo que somente na área marcada a imagem possua a resolução máxima configurada na câmera;
- 1.9.8.10 Possuir funções BLC (Compensação de Luz de Fundo) e Redução Digital de ruídos 3D;
- 1.9.8.11 Possuir no mínimo WDR digital ou similar;



- 1.9.8.12 Possuir recurso que permita a inclusão de máscaras de privacidade;
- 1.9.8.13 Deve possuir detecção de exceções de hardware para: Desconexão de Rede, Conflito de Endereço IP, Alarme de violação de vídeo;
- 1.9.8.14 Possuir analíticos inteligentes embarcados para detectar de movimento;
- 1.9.8.15 Ser compatível com os padrões ONVIF (Profile S e G);
- 1.9.8.16 Compatível com os protocolos de rede: TCP/IP, IGMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, 802.1X e QoS;
- 1.9.8.17 Suportar filtro de endereço IP;
- 1.9.8.18 Ser apto a operações em temperaturas de -30 °C a 50 °C com humidade não superior a 95% (sem condensação);
- 1.9.8.19 Possuir proteção total contra poeira e jatos fortes d'água – grau de proteção IP66 ou superior;
- 1.9.8.20 Possuir entrada RJ45 10/100M autos adaptável;
- 1.9.8.21 Possuir alimentação compatível para 12Vdc e PoE (802.3af).
- 1.9.9 A câmera deverá ser compatível com o SISTEMA DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA e deverá ser fornecida junto com uma licença de uso.
- 1.9.10 A câmera será utilizada para auxílio a ocorrência e deverá ficar armazenado em nuvem por 10 dias.
- 1.9.11 INFRAESTRUTURA
- 1.9.12 POSTE DE 6 METROS:
 - 1.9.12.1 Deverá estar incluso um poste de 6 metros
 - 1.9.12.2 Metálico com galvanização a fogo tipo circular para fixação dos equipamentos;
 - 1.9.12.3 Possuir de 4 metros de altura livre, com braço de 2 metros;
 - 1.9.12.4 Suportar no mínimo 300 Kgf (quilograma força);
 - 1.9.12.5 Deve ser entregue com Gabinete Outdoor;
- 1.9.13 CAT.6A F/UTP – 90 M
 - 1.9.13.1 Conectores modulares de 8 posições do tipo RJ45 em ambas as extremidades. Os contatos destes conectores devem ter um banho de 50 micro polegadas de ouro sobre 100 micro polegadas de níquel;
 - 1.9.13.2 Condutores de cobre multifilares de 26AWG, com características elétricas e mecânicas mínimas compatíveis com os padrões para categoria 6A
 - 1.9.13.3 Deve suportar taxas de transmissão de até 10Gbps.
 - 1.9.13.4 Deve possuir diâmetro externo máximo de 6mm.
 - 1.9.13.5 Capa em PVC cor cinza, azul ou branco, com marcação de comprimento impressa.
 - 1.9.13.6 O patch cord devem ter a sua codificação de pinagem em concordância com as especificações ANSI/TIA/EIA T568A/B.
 - 1.9.13.7 Estrutura do plugue: policarbonato transparente com características que atendam as especificações UL 94V-0.
 - 1.9.13.8 Os plugs RJ-45 utilizados devem atender a classificação FCC 68 sub-parte F.



- 1.9.13.9 O patch cord devem ter capa externa composta por material não propagante a chama. O cabo deverá atender as especificações UL 444 ou UL 1666 ou UL 1685.
- 1.9.13.10 O patch cord devem ser embalados individualmente.
- 1.9.13.11 O patch cord devem possuir boot para proteção mecânica dos cabos contra esforços de torção e flexão e para proteção do dispositivo de travamento.
- 1.9.13.12 O patch cord não devem apresentar boot com área de secção transversal superior a do plug 8p8c utilizado na terminação.
- 1.9.13.13 Classificados para 750 inserções.
- 1.9.13.14 O patch cord devem ser testados eletronicamente, 100% em fábrica, após a fabricação, em todos os parâmetros da ANSI/TIA/EIA-568-C.2 categorias 6A. Não serão aceitos cordões montados em campo;
- 1.9.13.15 Fabricante deverá possuir Certificação ISO 9001 e 14001

1.9.14 SISTEMA DE ANÁLISE E INTELIGÊNCIA

- 1.9.14.1 Deverá estar incluso nas câmeras as licenças do sistema de análise e inteligência que deve possuir com as seguintes características mínimas:
- 1.9.14.1.1 Possibilitar a utilização de, no mínimo, 2 estações de trabalho conectadas simultaneamente e suportando múltiplas requisições de pesquisas.
- 1.9.14.1.2 Ser capaz de receber e processar no mínimo 200 passagens veiculares por minuto.
- 1.9.14.1.3 Suportar no mínimo a conexão de 300 câmeras.
- 1.9.14.1.4 Fornecer servidor de horas para possibilitar a sincronização dos horários dos PCLs (entende-se por PCLs – Ponto de Coleta)
- 1.9.14.1.5 Suportar mudanças obrigatórias de horário de verão (se existirem) de forma programada e automática mantendo, sem intervenção humana, todo o sistema atualizado para o período.
- 1.9.14.1.6 Utilizar login único para todo o sistema, permitindo deste momento em diante acessar qualquer módulo, respeitando as permissões de acesso de cada usuário, sem a necessidade de um novo login.
- 1.9.14.1.7 Suportar bloqueio por inatividade após tempo especificável em minutos, obrigando ao usuário a efetuar novo login.
- 1.9.14.1.8 Permitir o cadastramento de telefones celulares para todas as interações exigidas ao longo deste Termo de Referência.
- 1.9.14.1.9 Suportar base única de cadastro de usuários e senhas, que serão utilizados para acesso a TODOS os módulos da solução proposta, que exigirem autenticação.
- 1.9.14.1.10 Suportar base única de cadastro de dados sobre veículos, que será utilizada pelos módulos da solução proposta e para autoperenchimento em cadastros, incluindo, mas não se limitando a: Marca, modelo, cor, ano de fabricação, ano do modelo, Tipo do veículo, município e estado.



- 1.9.14.1.11 Suportar base única de cadastro de dados sobre indivíduos (pessoas), que será utilizada pelos módulos da solução proposta e para autopreenchimento em cadastros.
- 1.9.14.1.12 Suportar base única de endereços que será compartilhada pelos módulos que exigirem o cadastro de endereço.
- 1.9.14.1.13 Disponibilizar módulo capaz realizar OCR nas imagens recebidas dos PCLs sem a leitura dos caracteres, suportando todos os formatos de placas veiculares do Brasil e do Mercosul (Formatos AAA-NNNN e AAA-NANN, onde, A=caractere alfanumérico e N=caractere numérico) e garantindo um índice mínimo de 90% de leituras corretas, considerando-se imagens eleitas como legíveis.
- 1.9.14.1.14 Serão consideradas imagens legíveis, aquelas que apresentam caracteres perfeitamente reconhecidos pelo olho humano, desconsiderando-se àquelas com um ou mais caracteres que suscitem dúvidas ou que sofreram interferências naturais como reflexos, efeitos glare ou flare etc.
- 1.9.14.1.15 Disponibilizar ferramentas para análise do consumo de recursos como processamento, memória e taxa de transferência de dados nos disco (throughput), além de apontar indicadores de funcionamento do sistema ofertado, como quantidade de passagens veiculares recebidas e processadas por unidade de tempo, número de requisições aos servidores de aplicação e outras métricas que se façam necessárias. Esta ferramenta deve apresentar os dados em forma de gráficos (linha, barra etc.) com possibilidade de filtro por intervalo de data e hora.
- 1.9.14.1.16 Apresentar todas as interfaces com o usuário em português do Brasil.
- 1.9.14.1.17 Fornecer módulo único para gerenciar os recebimentos das imagens e dados provenientes das passagens de veículos capturadas pelos PCLs
- 1.9.14.1.18 O módulo gerenciador de recebimento deverá fornecer interface gráfica que exiba em tempo real e sem intervenção humana, as imagens recebidas dos PCLs, imediatamente após a chegada, de maneira a poder-se visualizar de forma clara e separadamente, as imagens recebidas de todas as câmeras utilizadas pela solução, em um ou mais monitores, configurada livremente pelo operador, variando de 1 a aproximadamente 40 câmeras por monitor
- 1.9.14.1.19 Contar com sistema gerenciador de bancos de dados.
- 1.9.14.1.20 Permitir a utilização de hardware com múltiplos volumes de armazenamento de imagens, suportando volumes de armazenamento com diferentes tamanhos.
- 1.9.14.1.21 Armazenar as imagens processadas de forma protegida, impossibilitando a visualização por outros softwares.
- 1.9.14.1.22 Permitir ao operador configurar a compactação e redimensionamento das imagens, de forma a aumentar a capacidade de dias armazenados, devendo no mínimo:
- 1.9.14.1.23 Permitir configurar para cada câmera, a quantidade de dias que o sistema deverá armazenar as imagens no tamanho original, antes de proceder com a compressão das imagens.
- 1.9.14.1.24 Permitir que o operador defina a qualidade e dimensões da imagem após compressão, exibindo, em tempo de configuração, as imagens lado a lado, no formato "antes e depois", permitindo a verificação visual de como ficarão as imagens após a compressão em relação às imagens originais.



- 1.9.14.1.25 Exibir, em tempo de configuração, a quantidade em KB da imagem original e quantos KB terá após a compressão.
- 1.9.14.1.26 Fornecer interface gráfica que exiba o status de funcionamento dos dispositivos ativos utilizados nos PCLs, indicando sem intervenção humana, possíveis falhas que ocorram, permitindo alertar os operadores quanto ao funcionamento do sistema.
- 1.9.14.1.27 Fornecer módulo para cadastramento de dados referentes a "fatos ocorridos", (que possuam Boletins de ocorrência) e "atos classificáveis como delituosos" (que não possuam boletins de ocorrência) e o agrupamento de informações sobre suas ENTIDADES (elementos de informações que referenciam ou identificam alguém ou algo relacionado ao fato registrado no sistema).
- 1.9.14.1.28 Este módulo, ora em diante, será referenciado apenas por "REGISTRO DOS FATOS" e deverá:
- 1.9.14.1.29 Permitir o cadastro de ENTIDADES de um FATO no mínimo para: Múltiplos indivíduos, múltiplos veículos, múltiplos objetos relacionados ao fato, múltiplos endereços eletrônicos (links) com informações relacionadas ao fato.
- 1.9.14.1.30 Possibilitar atribuir ao Fato cadastrado o intervalo de data, horas e minutos relativos ao seu início e fim, definindo assim o tempo de duração estimada de determinados fatos.
- 1.9.14.1.31 Possibilitar atribuir ao FATO cadastrado, a condição de ser privado, com acesso somente para o usuário responsável pelo cadastro.
- 1.9.14.1.32 Possibilitar atribuir ao FATO cadastrado, a permissão de acesso para outros operadores da mesma SALA DE OPERAÇÃO devendo ser no mínimo para:
- 1.9.14.1.33 Para todos os operadores.
- 1.9.14.1.34 Para um ou mais grupos de operadores predefinidos pelo administrador.
- 1.9.14.1.35 Somente operadores autorizados pelo administrador poderão permitir compartilhamentos
- 1.9.14.1.36 Permitir, quando as Entidades forem veículos e suas respectivas placas, que estas sejam selecionadas para monitoramento com geração de alarmes, sendo obrigatório no mínimo dois tipos de monitoramento a saber:
- 1.9.14.1.37 Monitoramento Simples: Monitoramento sem exigências de identificação do operador e assinatura após os alarmes.
- 1.9.14.1.38 Monitoramento Supervisionado: Monitoramento que exigirá, após os alarmes, uma sequência de passos pelos operadores com posterior verificação por usuários de hierarquias superiores (administradores ou supervisores).
- 1.9.14.1.39 Permitir, quando as Entidades forem veículos e suas respectivas placas, que estas sejam selecionadas para monitoramento de qualquer tipo; que seja definido o nível de semelhança entre a informação cadastrada e a informação extraída da imagem e que quando esta semelhança existir, provoque um alarme. (Considerar semelhança quando os caracteres da placa veicular, extraídos da imagem, forem coincidentes com a informação cadastrada, sendo no mínimo para 6 ou 7 caracteres idênticos).
- 1.9.14.1.40 Deverá ser permitida a definição de intervalo de tempo para que o nível de semelhança definido seja considerado



- 1.9.14.1.41 Permitir, quando a Entidade for um veículo com sua respectiva placa selecionada para monitoramento, que seja definida uma periodicidade para a validade do monitoramento, podendo-se escolher em quais dias da semana, em quais intervalos de horas, quais PCLs e para quais câmeras o sistema emitirá alarmes;
- 1.9.14.1.42 Disponibilizar em tela, alerta visual e permanente, indicando quando a placa de um veículo cadastrada já estiver cadastrada em um ou mais registro (s) de fato (s), possibilitando a partir da mesma tela a exibição dos dados dos outros registros de fatos relacionados
- 1.9.14.1.43 Permitir, em tempo de cadastramento, quando a Entidade for um veículo, que seja possível a partir da tela de cadastramento, executar pesquisa das passagens registradas do veículo em questão, exibindo os resultados em ordem decrescente de tempo.
- 1.9.14.1.44 Permitir, quando a Entidade for um veículo com sua respectiva placa selecionada para monitoramento, que sejam definidos os telefones celulares previamente cadastrados para os quais, o sistema enviará os alarmes.
- 1.9.14.1.45 Quando a ENTIDADE cadastrada for uma pessoa, possibilitar a inserção de dados de qualificação, incluindo foto, que identifiquem esta pessoa, e também a anexação de múltiplos arquivos digitais de qualquer tipo.
- 1.9.14.1.46 Quando a ENTIDADE cadastrada for um objeto, possibilitar a inserção de dados de qualificação que identifiquem o mesmo, tais como, marca, modelo, números de série, ID único, sinais distintivos diversos etc.
- 1.9.14.1.47 Deverá ser possível vincular cada objeto à pessoa definida como Entidade no mesmo REGISTRO DE FATO
- 1.9.14.1.48 Quando a ENTIDADE cadastrada for um endereço eletrônico, possibilitar a inserção de link para acesso à informação relativa e também de descrição elucidativa do motivo da existência do Link.
- 1.9.14.1.49 Permitir que qualquer operador com as devidas permissões de acesso atribuídas, adicione anotações contributivas sobre um fato, que fique registrada durante todo o ciclo de existência deste fato.
- 1.9.14.1.50 Permitir a qualquer momento a visualização de todas as alterações nos registros dos fatos, efetuadas por qualquer operador, respeitando as devidas permissões de acesso atribuídas, com indicação de data, hora e usuário e os dados alterados em forma de histórico.
- 1.9.14.1.51 Permitir em tempo de visualização ou edição de um registro do fato, a exibição de todos os alarmes gerados e vinculados a este registro, com anexação de imagens, por tempo indeterminado.
- 1.9.14.1.52 Exibir alerta visualmente destacado ao mostrar dados de um registro de fatos que não possua número identificador de Boletim de Ocorrência quando a natureza do fato exigir o número do Boletim de ocorrência. (Parametrizável).
- 1.9.14.1.53 Permitir vincular-se a um registro de fato, determinadas passagens veiculares eleitas pelo operador, com anexação de imagens, por tempo indeterminado.



- 1.9.14.1.54 Permitir em tempo de visualização de um registro do fato, a exibição de todas as passagens veiculares eleitas pelo operador e manualmente associadas a este registro, com exibição de imagens.
- 1.9.14.1.55 Permitir a visualização em lista de todos os registros de fatos com ordenação no mínimo por: Data/hora do cadastro, data/hora da última alteração, Status do registro (ativo ou encerrado), pelas placas de todos os veículos inseridas em registros, por nome do município, pelo tipo de acesso permitido (visibilidade) e por natureza do fato.
- 1.9.14.1.56 Possibilitar busca de registros por: Placa de veículos, data/hora do fato, por intervalo de data/hora e por palavra existente em qualquer campo do tipo texto.
- 1.9.14.1.57 Suportar mecanismos de busca fonética, no mínimo, nos campos destinados aos nomes de pessoas.
- 1.9.14.1.58 Permitir a filtragem no mínimo e de forma combinada:
- 1.9.14.1.59 Por data/hora do FATO, data/hora do cadastro, data/hora da última alteração.
- 1.9.14.1.60 Por registro com dados faltantes.
- 1.9.14.1.61 Pelo operador responsável pelo cadastramento.
- 1.9.14.1.62 Pela origem dos Boletins de ocorrências inseridos nos registros de fatos.
- 1.9.14.1.63 Pelo tipo de acesso permitido.
- 1.9.14.1.64 Por nome do município.
- 1.9.14.1.65 Pela natureza do fato.
- 1.9.14.1.66 Pelos nomes das pessoas envolvidas nos registros de fatos
- 1.9.14.1.67 Por tipo de objeto
- 1.9.14.1.68 Por registros de fatos que incluem veículos.
- 1.9.14.1.69 Por registros de fatos que incluem veículos monitorados.
- 1.9.14.1.70 Possuir módulo que possibilite a exibição e gerenciamento dos alarmes no mínimo para os monitoramentos SIMPLES e SUPERVISIONADO, anteriormente definidos, devendo:
- 1.9.14.1.71 Possibilitar que a cada alarme SIMPLES ocorrido, o operador possa visualizar na mesma tela, quais ações e procedimentos específicos foram previamente definidos para o monitoramento em questão.
- 1.9.14.1.72 Possibilitar que a cada alarme SUPERVISIONADO ocorrido, o operador possa visualizar na mesma tela, quais ações e procedimentos específicos foram previamente definidos para o monitoramento em questão e também para os PCLs.
- 1.9.14.1.73 Exibir na mesma tela de Alarme todas as imagens obtidas por ocasião da passagem veicular, inclusive as contextuais.
- 1.9.14.1.74 Permitir zoom da imagem exibida no alarme.
- 1.9.14.1.75 Emitir alarme, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, placa veicular exatamente igual àquela previamente cadastrada para monitoramento, exibindo a data, a hora, o local, e imagem (s) do veículo.
- 1.9.14.1.76 Gerar os alarmes com sons absolutamente diferentes para os monitoramentos SIMPLES E SUPERVISIONADOS.



- 1.9.14.1.77 Emitir alarmes, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, placa veicular parcialmente igual àquela cadastrada para monitoramento, respeitando o nível de semelhança definido pelo usuário, exibindo a data, a hora, o local, quais caracteres são divergentes daqueles previamente cadastrados e respectivas imagens, de forma a possibilitar alarmes de placas de veículos possivelmente adulteradas.
- 1.9.14.1.78 Possibilitar, a partir do módulo de alarmes, que os operadores com permissão para o referido registro de fato, possam acessar este registro.
- 1.9.14.1.79 Possibilitar que a cada evento de alarme, seja possível a partir da mesma tela, para os operadores com permissão de acesso, observar o perfil comportamental do veículo em questão, de forma a ajudar nas ações necessárias.
- 1.9.14.1.80 Dispor de procedimento que silencie e reative o som do alarme.
- 1.9.14.1.81 Quando o monitoramento for SIMPLES, este módulo também deverá:
- 1.9.14.1.82 Permitir ao operador, em sua estação de trabalho, monitorar, de forma contínua e exclusiva, determinada placa veicular, suprimindo, durante este monitoramento, todos os outros alarmes de monitoramentos SIMPLES.
- 1.9.14.1.83 Permitir a filtragem por determinados períodos de data/hora com opção de especificar determinada placa do veículo gerador de alarmes.
- 1.9.14.1.84 Quando o monitoramento for SUPERVISIONADO, também deverá:
- 1.9.14.1.85 Suportar como parametrização do sistema, a supressão total da visualização do alarme pelos operadores, quando as informações e imagens sobre a passagem veicular que gerou o alarme chegarem ao servidor com atraso temporal (em minutos) maior que um limite especificável, mantendo, entretanto, a obrigatoriedade de ciência e assinatura posterior pelos supervisores.
- 1.9.14.1.86 Possuir alarme visualmente diferenciado quando a geração do mesmo ocorrer a partir de um REGISTRO DE FATO que não contiver referência a um boletim de ocorrência de forças de segurança como Guarda Municipal, Polícia Civil, Polícia Militar etc.
- 1.9.14.1.87 Emitir continuamente o som relativo aos alarmes que ainda não foram visualizados, ainda que o módulo em questão seja fechado, obrigando o operador a concluir a ação devida.
- 1.9.14.1.88 Dispor de procedimento para que determinado operador possa silenciar um alarme em todas as estações, notificando a todos os outros operadores que este tornou-se responsável pelo alarme, obrigando ao operador agora responsável, o cumprimento de todas as ações exigidas.
- 1.9.14.1.89 Gerar alarmes de exatidão ou de semelhança com sons absolutamente distintos entre si.
- 1.9.14.1.90 Exibir, a cada alarme, a relação dos alarmes ocorridos anteriormente, para os quais ainda existam procedimentos em aberto, agrupada pela placa veicular e exibindo primeiramente os alarmes mais recentes permitindo navegação pelos registros, com simultânea exibição:
- 1.9.14.1.91 Dos dados dos registros dos fatos cujas ENTIDADES acionaram os alarmes.
- 1.9.14.1.92 Das imagens dos veículos.
- 1.9.14.1.93 Das informações relativas às passagens veiculares.
- 1.9.14.1.94 Dos procedimentos previamente cadastrados nos registros dos fatos.



- 1.9.14.1.95 Impor relação de perguntas previamente cadastradas e referentes aos alarmes, que deverão ser respondidas pelo operador de forma obrigatória ou opcional, de acordo com a parametrização.
- 1.9.14.1.96 As perguntas deverão possibilitar respostas do tipo Sim ou Não ou por texto redigido quando necessário, sendo que as respostas do tipo Sim ou Não, deverão constar em relatórios estatísticos posteriores.
- 1.9.14.1.97 Permitir a finalização do alarme somente quando o operador preencher todos os campos obrigatórios. (Este deverá ser excluído da lista, permanecendo, entretanto, todos os alarmes que não tiveram os procedimentos concluídos).
- 1.9.14.1.98 Permitir a filtragem pelas placas dos veículos geradores dos alarmes.
- 1.9.14.1.99 Exibir, após login do usuário com permissão, a tela de alarme quando existir alarme (s) não finalizado (s).
- 1.9.14.1.100 Suportar como parametrização do sistema que ao soar um alarme, seja apresentado de um alerta visual, indicando que a passagem veicular que gerou o referido alarme, ocorreu há mais de um número de minutos especificável, independentemente do motivo do atraso, de maneira a evitar erros de operação.
- 1.9.14.1.101 Possuir módulo que permita a supervisão dos alarmes finalizados pelos operadores, devendo:
- 1.9.14.1.102 Permitir o acesso somente aos usuários com direitos para supervisão e checagem dos procedimentos adotados.
- 1.9.14.1.103 Possibilitar que somente os alarmes já assinados anteriormente e ainda não supervisionados, sejam apresentados de forma organizada por data/hora, sendo também exigida a navegação por estes registros com simultânea exibição dos dados dos registros dos fatos cujas ENTIDADES acionaram os alarmes, das imagens, dos dados relativos às passagens veiculares e dos procedimentos exigidos.
- 1.9.14.1.104 Exibir relação das perguntas impostas aos operadores que visualizaram os alarmes na primeira exibição e as suas respostas.
- 1.9.14.1.105 Exibir a mesma relação das perguntas impostas aos operadores que visualizaram os alarmes na primeira exibição permitindo respostas distintas às mesmas perguntas.
- 1.9.14.1.106 As perguntas deverão possibilitar respostas do tipo Sim ou Não ou por texto redigido quando necessário, sendo que as respostas do tipo Sim ou Não, deverão constar em relatórios estatísticos posteriores.
- 1.9.14.1.107 Permitir a finalização do alarme pelo supervisor. (Este deverá ser excluído da lista, permanecendo, entretanto, todos os alarmes já assinados anteriormente e ainda não supervisionados.)
- 1.9.14.1.108 Permitir a filtragem de alarmes ocorridos em um determinado período de data/hora, relativo às passagens veiculares que geraram os alarmes ou aos momentos exatos que os alarmes foram gerados.



- 1.9.14.1.109 Permitir a filtragem de alarmes ocorridos em um determinado período de data/hora, relativos à determinada placa veicular.
- 1.9.14.1.110 Permitir obtenção dos resultados da combinação dos 2 filtros anteriores.
- 1.9.14.1.111 Exibir algum tipo de notificação visual, quando existirem alarmes ainda não assinados pelo operador, com possibilidade de abertura do módulo relativo à esta etapa.
- 1.9.14.1.112 Permitir a partir da tela, a exibição de representação gráfica de uma linha do tempo que mostre os intervalos de tempo que o sistema levou para receber as imagens desde o ponto de coleta até a CAM, o tempo necessário para seu processamento e o tempo para disparo de evento de alarme.
- 1.9.14.1.113 Somente da placa veicular na área de visualização.
- 1.9.14.1.114 Ao alternar entre os enquadramentos acima, as exibições de todas as imagens apresentadas como resultado da pesquisa, deverão passar a respeitar o enquadramento definido.
- 1.9.14.1.115 Permitir a pesquisa no banco de dados por sequência de caracteres exatos, por sequência de caracteres contidos e por caracteres coringas.
- 1.9.14.1.116 Permitir, quando a pesquisa no banco de dados for filtrada por intervalo de data/hora, que apresente todas as imagens referentes às passagens veiculares, mesmo que por qualquer motivo não tenha sido possível extração de informações pelos sistemas automáticos.
- 1.9.14.1.117 Permitir pesquisa que exiba apenas as passagens veiculares verificadas pelos seguintes critérios, de forma única e também combinados entre si:
- 1.9.14.1.118 Por intervalo compreendido entre duas datas e horas distintas.
- 1.9.14.1.119 Por intervalo compreendido entre um único dia, entre duas horas distintas.
- 1.9.14.1.120 Em uma única câmera.
- 1.9.14.1.121 Em múltiplas câmeras selecionadas.
- 1.9.14.1.122 Por classificação de tipos de veículos recebido dos pontos de coleta e possibilitando múltipla seleção.
- 1.9.14.1.123 Por total de passagens veiculares pelos PCLs.
- 1.9.14.1.124 Por tempo de permanência na área monitorada.
- 1.9.14.1.125 Por veículos inseridos como Entidades em um ou mais registro de fatos de determinadas naturezas delituosas, a critério do operador e possibilitando aplicar-se no resultado, os filtros adicionais:
- 1.9.14.1.126 Somente detecção de veículos marcados em ocorrência.
- 1.9.14.1.127 Somente de veículos cadastrados em um ou mais registro de fatos de determinadas naturezas delituosas, a critério do operador.
- 1.9.14.1.128 Permitir nos resultados de pesquisa que sejam exibidas somente a última passagem veicular de cada placa lida.
- 1.9.14.1.129 Permitir, utilizando a base única de cadastro de dados sobre veículos, pesquisas combinadas entre: Marca, modelo, cor, ano de fabricação, ano do modelo, Tipo do veículo, município e estado.



- 1.9.14.1.130 Permitir a exibição ou ocultação das passagens veiculares sem imagens anexadas, que possuem somente a leitura da placa.
- 1.9.14.1.131 Nos resultados das pesquisas deve ser exibido identificador visual que aponte quais imagens foram coletadas durante o horário de verão (Caso exista).
- 1.9.14.1.132 Nos resultados das pesquisas devem ser exibidos identificadores visuais que apontem quais imagens não possuem certificação de sincronização de horário da captura com o Servidor NTP da CAM.
- 1.9.14.1.133 Possuir representação gráfica de uma linha do tempo que mostre o tempo decorrido desde a captura da imagem até o armazenamento, destacando no mínimo, a data e hora de captura da imagem, data e hora de processamento e data e hora do recebimento da imagem pelo servidor.
- 1.9.14.1.134 Permitir zoom digital progressivo, aplicação de brilho e contraste nas imagens vinculadas aos resultados das pesquisas efetuadas utilizando-se somente do mouse e aplicando as alterações instantaneamente.
- 1.9.14.1.135 Permitir exportação de imagens relativas às passagens veiculares, passível de visualização por qualquer visualizador de imagens de mercado, suportando inserção de marca d'água e obrigatoriamente de identificadores digitais em todas as imagens, com posterior comprovação da autenticidade e integridade do arquivo exportado (não adulteração) através de ferramenta disponibilizada pela própria solução ofertada.
- 1.9.14.1.136 Permitir que, para cada veículo retornado como resultado de uma pesquisa exibida em um monitor, possa ser exibido em um segundo monitor, o perfil comportamental do veículo em questão.
- 1.9.14.1.137 Permitir a associação manual de uma determinada passagem veicular a um determinado fato registrado, inserindo a placa do veículo como uma entidade.
- 1.9.14.1.138 Permitir que imagens, obtidas de uma câmera adicional conectada ao Ponto de coleta de imagens e recebidas juntamente com as imagens de passagens veiculares, possam ser exibidas nos resultados das pesquisas.
- 1.9.14.1.139 Permitir que a partir do mosaico de exibição dos resultados de pesquisas, possa-se proceder a correção das placas lidas pelo sistema e que tais correções possam ser auditadas, devendo no mínimo:
- 1.9.14.1.140 Suportar a inserção e correção da leitura da placa, relativa a uma passagem veicular registrada pelo sistema.
- 1.9.14.1.141 Suportar a inserção e correção das leituras das placas relativas a um lote de passagens veiculares registradas pelo sistema, para no mínimo, lote com 50 registros, apresentando ao final todas as alterações efetuadas pelo usuário e solicitando obrigatoriamente a confirmação do usuário antes de gravar definitivamente os dados inseridos e alterados.
- 1.9.14.1.142 Permitir que nos resultados das pesquisas, possa-se selecionar uma das imagens e iniciar navegação sequencial, manual ou automática, precedentes ou subsequentes, exibindo as imagens relativas à cada passagem veicular.



- 1.9.14.1.143 Permitir ao operador, quando a navegação for automática, na mesma faixa de rolagem, optar por pausar quando algum veículo exibido na navegação, estiver associado a algum REGISTRO DE FATO.
- 1.9.14.1.144 Permitir ao operador, quando a navegação for automática, por todas as imagens resultantes da pesquisa, optar por pausar quando algum veículo exibido na navegação, estiver associado a algum REGISTRO DE FATO.
- 1.9.14.1.145 Permitir que os resultados das pesquisas possam ser exportados em formato de relatório constando a descrição do motivo da exportação devendo ser do tipo texto livre, a ser preenchido pelo operador, placa do veículo, data e hora, local e sentido e imagens relativas.
- 1.9.14.1.146 Descrição do motivo da exportação devendo ser do tipo texto livre, a ser preenchido pelo operador, placa do veículo, data e hora, local e sentido e imagens relativas.
- 1.9.14.1.147 Permitir, que o resultado da pesquisa possa ser georreferenciados em mapa, mostrando no mínimo as últimas 25 passagens veiculares detectadas.
- 1.9.14.1.148 Possuir interface gráfica para a administração, com acesso protegido por usuário e senha, da base única de cadastro de usuários e senhas do sistema, contendo no mínimo as seguintes funcionalidades:
- 1.9.14.1.149 Permitir o agendamento do backup do banco de dados e fornecer link de download para que o mesmo possa ser armazenado por soluções terceiras de backup.
- 1.9.14.1.150 Gerenciamento dos dados cadastrais dos PCLs, sendo minimamente exigidos: Nome do local, direção, faixas de rolagem, Grupo ao qual o PCL pertence e suas coordenadas geográficas.
- 1.9.14.1.151 Possuir interface gráfica com informativo sobre a capacidade de armazenamento e percentual de uso de cada volume de armazenamento das imagens, quantidade de passagens veiculares (registros) e quantidade de dias armazenados de todos os equipamentos utilizados para armazenamento dos dados na SALA DE OPERAÇÃO e necessários para o funcionamento da solução proposta.
- 1.9.14.1.152 Possuir interface gráfica interativa, capaz de exibir os indicadores (em percentuais) das leituras de placas das imagens recebidas de cada câmera, devendo no mínimo:
- 1.9.14.1.153 Permitir filtragem por data Inicial e Final com período de horário e seleção de câmeras.
- 1.9.14.1.154 Exibir lista de todas as câmeras cadastradas, indicando para o (s) dia (s) filtrado (s), os respectivos percentuais.
- 1.9.14.1.155 Permitir o gerenciamento de usuários, grupos de usuários e políticas de permissão de acesso aos módulos do sistema e suas funcionalidades, definindo quais operadores terão acesso a quais recursos do sistema.
- 1.9.14.1.156 Suportar a aplicação de regras que controlem quais alarmes deverão ser notificados nos celulares cadastrados, sendo no mínimo pela seleção das naturezas de delitos cometidos que deverão ter seus monitoramentos notificados nos celulares.
- 1.9.14.1.157 A solução proposta deve disponibilizar uma tela (painel de informações), atualizada em tempo real, permitindo alternar a exibição no mínimo para as últimas 24 e 48 horas.



- 1.9.14.1.158 Para todas as informações e totalizações solicitadas a seguir, a solução deverá prever uma forma de diretamente do painel de informações, abrir o (s) módulo (s) específico (s) e exibir automaticamente as informações relativas às totalizações:
- 1.9.14.1.159 Quantidade de FATOS REGISTRADOS no período selecionado.
- 1.9.14.1.160 Quantidade de FATOS REGISTRADOS QUE FORAM ALTERADOS OU COMPLEMENTADOS no período selecionado.
- 1.9.14.1.161 Quantidade de FATOS REGISTRADOS QUE FORAM ENCERRADOS por usuário autorizado.
- 1.9.14.1.162 Quantidade de veículos removidos dos FATOS REGISTRADOS.
- 1.9.14.1.163 Quantidade de veículos, cujas placas foram alteradas nos FATOS REGISTRADOS
- 1.9.14.1.164 Quantidade de FATOS REGISTRADOS que necessitam de complemento de informações.
- 1.9.14.1.165 Quantidade de FATOS REGISTRADOS que receberam anotações.
- 1.9.14.1.166 Quantidade de FATOS REGISTRADOS que ainda não tem Boletim de ocorrência cadastrado.
- 1.9.14.1.167 Número de alarmes DE MONITORAMENTOS SUPERVISIONADOS, ocorridos no período selecionado.
- 1.9.14.1.168 Número de alarmes do DE MONITORAMENTOS SUPERVISIONADOS, que ainda não foram assinados pelo operador responsável.
- 1.9.14.1.169 Número de alarmes do DE MONITORAMENTOS SUPERVISIONADOS, ainda não supervisionados e pendentes de concordância do supervisor.
- 1.9.14.1.170 Número de alarmes do DE MONITORAMENTOS SIMPLES, ocorridos no período selecionado.
- 1.9.14.1.171 O Painel de informações deverá fornecer uma área de notificações importantes, para exibição de todas as mensagens do sistema, obtidas de forma automática sendo no mínimo exigida notificação sobre PCLs com problemas, diretamente ao operador.
- 1.9.14.1.172 A solução proposta deve fornecer recurso para pesquisas rápidas sobre placas veiculares e indivíduos (pessoas) e cadastramentos mínimos necessários às ações rápidas, devendo:
- 1.9.14.1.173 Permitir a pesquisa sobre determinada placa veicular, retornando no mínimo:
- 1.9.14.1.174 Quantidade de registro de fatos que contém a placa, possibilitando a abertura do cadastro dos fatos, exibindo somente os registros referentes à placa.
- 1.9.14.1.175 Se algum veículo com a placa em questão, possui ou não passagens registradas pelas câmeras monitoradas, possibilitando a exibição das imagens das referidas passagens veiculares.
- 1.9.14.1.176 Quantidade de alarmes de monitoramento SUPERVISIONADO, referente à placa em questão nas últimas 24 horas, possibilitando a exibição destes alarmes.
- 1.9.14.1.177 Quantidade de alarmes relativos a monitoramento SIMPLES da referida placa, nas últimas 24h, possibilitando a exibição destes alarmes.
- 1.9.14.1.178 Permitir que a partir da mesma tela, que a placa pesquisada seja cadastrada no registro de fatos, para ser monitorada, com a obrigação da inclusão da natureza do fato delituoso.
- 1.9.14.1.179 Permitir a pesquisa sobre determinado CPF ou NOME, retornando no mínimo a quantidade de registro de fatos que contém o CPF ou NOME, possibilitando a abertura do cadastro dos fatos com exibição somente dos registros relacionados.



- 1.9.14.1.180 Dispor de módulos de análises de correlacionamentos:
- 1.9.14.1.181 Que identifique, veículos com registros de movimentações correlacionadas entre si, exibindo os resultados desta análise em interface gráfica interativa, distinguindo visualmente os diferentes níveis de correlação, devendo utilizar uma ou mais placas veiculares.
- 1.9.14.1.182 Que identifique, veículos com registros de movimentações correlacionadas, exibindo os resultados desta análise em interface gráfica interativa, distinguindo visualmente os diferentes níveis de correlação, devendo utilizar de forma combinada, no mínimo:
- 1.9.14.1.183 Registros de roubo, furtos ou roubos e furtos.
- 1.9.14.1.184 Uma ou mais classificações atribuídas aos veículos inseridos nos Boletins de Ocorrências ou outros delitos cadastrados nos registros de fatos, tais como: produto, recuperado, suspeito etc.
- 1.9.14.1.185 Intervalo de tempo retroativo em dias, que será considerado para a análise, devendo ser no mínimo para os últimos 7 dias, 30 dias ou todo o tempo de cadastro admitido pelo sistema.
- 1.9.14.1.186 Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá disponibilizar a aplicação dos seguintes filtros, com alteração imediata dos níveis de correlação visualmente apresentados:
- 1.9.14.1.187 Por um ou mais tipos veiculares classificados.
- 1.9.14.1.188 Por passagens veiculares sem leitura de placa.
- 1.9.14.1.189 Por passagens veiculares registradas, ocorridas no intervalo de datas solicitado, para as quais o sistema não apontou qualquer correlação comportamental.
- 1.9.14.1.190 Por número máximo de passagens veiculares (especificável) registradas independente do dia.
- 1.9.14.1.191 Por total de passagens veiculares registradas.
- 1.9.14.1.192 Por tempo de permanência (especificável) na área monitorada.
- 1.9.14.1.193 Por período predominante de circulação, no mínimo para intervalos de 12h em 12h.
- 1.9.14.1.194 Por quantidade (especificável) de correlações identificadas na análise.
- 1.9.14.1.195 Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá exibir opcionalmente, a critério do operador, de forma visual destacada e única:
- 1.9.14.1.196 Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), inseridos como Entidade no registro de fatos.
- 1.9.14.1.197 Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), inseridos como Entidade monitorada no registro de fatos.
- 1.9.14.1.198 Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável) que geraram alarmes para monitoramento SIMPLES.
- 1.9.14.1.199 Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), que geraram alarmes para monitoramentos SUPERVISIONADOS.
- 1.9.14.1.200 Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá exibir, indicação visual dos veículos cujas imagens não permitiram a leitura automática da placa veicular ou tiveram leitura equivocada, possibilitando a correção dos caracteres de suas



placas, devendo após as correções, atualizar automaticamente o resultado da análise em questão.

- 1.9.14.1.201 Dispor de análises de correlacionamentos associativos e temporais que aponte, a partir dos dados obtidos por análises comportamentais de circulação, tempos de permanência dos veículos e dos dados existentes nos registros de fatos da solução proposta, veículos com movimentações que gerem indicativos de suspeição, devendo utilizar de forma combinada:
- 1.9.14.1.202 Uma ou mais naturezas dos Boletins de Ocorrências ou outros delitos cadastrados nos registros de fatos.
- 1.9.14.1.203 Intervalo de tempo retroativo em dias, que será considerado para a análise, devendo ser no mínimo, para os últimos 7 dias, 30 dias ou todo o tempo de cadastro admitido pelo sistema.
- 1.9.14.1.204 O resultado deverá:
- 1.9.14.1.205 Ser ordenado por grau de suspeição de modo a facilitar o entendimento do motivo pelo qual cada veículo foi inserido no resultado.
- 1.9.14.1.206 Destacar visualmente os veículos constantes do resultado que estejam relacionados com algum registro de fato.
- 1.9.14.1.207 Para resultados derivados de análises obtidas sem indicação de placas veicular e ou entidades, apresentar explanação elucidativa em interface gráfica interativa, de modo que o operador do sistema tenha condições de entender o motivo pelo qual aquele veículo foi inserido no resultado.
- 1.9.14.1.208 Suportar filtro que possibilite a análise de correlacionamentos em delitos ocorridos em áreas geográficas específicas, sendo exigido no mínimo a seleção dos PCLs.
- 1.9.14.1.209 Dispor análise correlacional expansível, que aponte veículos com movimentações coincidentes com outros veículos exibindo o resultado em um gráfico interativo na forma de "rede complexa", (Um grafo, que se representa por um conjunto de nós ligados por arestas formando uma rede que permite representar relações) que destaque visualmente o grau de coincidência da movimentação de todos os veículos do resultado, devendo utilizar de forma combinada:
- 1.9.14.1.210 Placa do veículo alvo da análise.
- 1.9.14.1.211 Número mínimo de correlações
- 1.9.14.1.212 Período em data/hora.
- 1.9.14.1.213 A tela resultante da análise deverá ser em interface gráfica interativa e permitindo no mínimo:
- 1.9.14.1.214 Expandir qualquer nó da "rede complexa" para visualizar outros veículos correlacionados ao nó expandido.
- 1.9.14.1.215 Exibir a placa, as imagens e o número de veículos correlacionados
- 1.9.14.1.216 Mover qualquer nó da "rede complexa" para facilitar a visualização quando a quantidade de itens correlacionados ocasionar sobreposição de imagens na tela.
- 1.9.14.1.217 Permitir interação direta com os módulos de pesquisa, perfil comportamental e exportação de imagens do sistema sem que o operador seja obrigado a fazer pesquisas complementares.



- 1.9.14.1.218 Que apareçam visualmente destacados na rede complexa, os nós relacionados aos "REGISTROS DOS FATOS".
- 1.9.14.1.219 Exibir para qualquer nó, a apresentação do perfil comportamental de forma gráfica, exibindo os dados estatísticos da movimentação e apresentando no mínimo:
- 1.9.14.1.220 Número de passagens do veículo por período de tempo;
- 1.9.14.1.221 Número de passagens do veículo por PCL.
- 1.9.14.1.222 Tempo e frequência de estadia do veículo dentro e fora de uma área monitorada.
- 1.9.14.1.223 Rotas da movimentação do veículo entre PCLs, incluindo o sentido de movimentação.
- 1.9.14.1.224 Gráficos de calor que indiquem a probabilidade preventiva de presença de determinado veículo, considerando no mínimo o dia da semana e o horário.
- 1.9.14.1.225 Fornecer módulo de análise computacional, que identifique de forma automática (sem intervenção humana) possíveis veículos clonados, gerando notificações.
- 1.9.14.1.226 Dispor de análise computacional que identifique de forma automática (sem intervenção humana) passagens veiculares, com possíveis associações a um ou mais veículos, inseridos como ENTIDADES no registro de fatos permitindo a inclusão desta informação, juntamente com imagem comprobatória no referido registro de fato.
- 1.9.14.1.227 Dentre os relatórios operacionais disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:
- 1.9.14.1.228 Consulta de placas veiculares com leituras incorretas e que foram corrigidas pelos operadores, exibindo identificação do operador, placa anterior, nova placa, data e hora da correção.
- 1.9.14.1.229 Relatório de imagens relativas às passagens veiculares que foram exportadas do sistema, exibindo a identificação do operador que realizou a operação, data e hora da operação, placa do veículo relativo à passagem, data e hora da passagem e identificação do ponto de captura relativo à passagem.
- 1.9.14.1.230 Relatório de sessões de utilização do sistema, exibindo identificação do operador e data e hora das operações de abertura, autenticação e encerramento do sistema.
- 1.9.14.1.231 Relatório de pesquisas de veículos efetuadas no sistema, exibindo a identificação do operador, data e hora da pesquisa e a placa, ou parte dela, pesquisada.
- 1.9.14.1.232 Relatório de ações tomadas pelos operadores em função dos alarmes disparados pelo sistema, exibindo fotografia da passagem que gerou o alarme, dados do alarme, dados do FATO REGISTRADO relativo ao veículo monitorado e as ações tomadas pelo operador.
- 1.9.14.1.233 Relatório que permita auditoria, para verificar quais ações foram executadas pelos operadores, permitindo que o supervisor faça auditorias em suas próprias equipes de trabalho.
- 1.9.14.1.234 Relatório que permita aos operadores a checagem das informações cadastradas no REGISTRO DE FATOS, apontando a ausência de dados básicos, como por exemplo, falta de endereço ou descrição do fato ou outra exigida pela solução proposta.
- 1.9.14.1.235 Dentre os relatórios estatísticos disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:



- 1.9.14.1.236 Relatório de dados estatísticos por tipo de FATO REGISTRADO, exibindo para um tipo de FATO REGISTRADO e um intervalo de data e hora, o mapa com itens georreferenciados em função dos endereços dos FATOS, histograma do número de ocorrências por semana, histograma do número de ocorrências por dia da semana e histograma de ocorrência por intervalos de hora de ocorrências.
- 1.9.14.1.237 Relatório de dados estatísticos para os tipos de FATOS REGISTRADOS, exibindo para os principais tipos de FATOS REGISTRADOS e um intervalo de data e hora, a distribuição do número de ocorrências por tipo de fato e os histogramas do número de ocorrências semanais para cada tipo de FATO, permitindo num único relatório acompanhar a distribuição e a evolução dos índices semanais por tipo de FATO REGISTRADO.
- 1.9.14.1.238 Relatório de veículos monitorados, exibindo o histograma de distribuição dos tipos de FATOS REGISTRADOS em função do número de monitoramentos e o histograma de modelos de veículos monitorados em função do número de monitoramentos, evidenciando quais os tipos de FATOS REGISTRADOS e modelos de veículos de maior interesse.
- 1.9.14.1.239 Relatório de dados estatísticos para os alarmes gerados, exibindo os alarmes em um intervalo de data e período do dia, os gráficos da distribuição de alarmes para o dia da semana, dia do mês, horário do alarme e PCLs.
- 1.9.14.1.240 Relatório de dados estatísticos para os tipos de FATOS REGISTRADOS, com possibilidade de filtro por tipos de FATOS REGISTRADOS, setores e um intervalo de data e hora, exibindo como resultado a distribuição dos tipos de FATOS REGISTRADOS em função dos períodos do dia (madrugada, manhã, tarde e noite) em gráficos, tabela e apontando os FATOS REGISTRADOS no mapa.
- 1.9.14.1.241 Relatório de dados estatísticos para a distribuição dos tipos de FATOS REGISTRADOS por setor, com possibilidade de filtro intervalo de data e hora, exibindo como resultado os totais de FATOS REGISTRADOS por setor e os totais de tipos de FATOS REGISTRADOS por setor.
- 1.9.14.1.242 Dentre os relatórios de tráfego veicular disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:
- 1.9.14.1.243 Relatório do fluxo de passagens veiculares por local de coleta, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e um determinado PCL, os gráficos da distribuição por classificação de veículo e do fluxo das passagens por hora do dia e por sentido no PCL selecionado.
- 1.9.14.1.244 Relatório de fluxo de passagens veiculares por rota, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e entre dois PCLs, o gráfico com o intervalo de tempo médio para trânsito entre os locais selecionados.
- 1.9.14.1.245 Relatório de permanência do veículo nas áreas monitoradas, exibindo as totalizações de passagens em um intervalo de data e hora, as informações referentes ao número de veículos que entraram, saíram ou passaram pelos PCLs e o gráfico do tempo médio que os veículos permaneceram na área monitorada.
- 1.9.14.1.246 A solução proposta deverá disponibilizar módulo que permita a visualização georreferenciada dos elementos do REGISTRO DE FATOS, sendo exigido no mínimo:



- 1.9.14.1.247 Capacidade de filtrar os fatos ou ocorrências por data;
- 1.9.14.1.248 Possibilidade de visualização através de múltiplas camadas;
- 1.9.14.1.249 Capacidade de selecionar os fatos por tipo;
- 1.9.14.1.250 Visualização georreferenciada dos pontos de captura de imagens;
- 1.9.14.1.251 Inclusão de novas camadas a critério do operador, tais como escolas, bancos, câmeras de CFTV, zonas, setores etc., através de interface gráfica simples e intuitiva, permitindo;
- 1.9.14.1.252 Inclusão e exclusão de novos itens dentro de cada camada a critério do operador;
- 1.9.14.1.253 Criação e edição de camadas com pontos ou camadas com áreas.
- 1.9.14.1.254 Criação e edição de camadas com pontos ou camadas com áreas.
- 1.9.14.1.255 Possibilidade de corrigir a coordenada geográfica de qualquer fato, diretamente no mapa, usando recurso de arrastar e soltar.
- 1.9.14.1.256 Possibilidade de visualização georreferenciada de mais de uma camada simultaneamente exibindo ícones distintos para cada camada;
- 1.9.14.1.257 Geração de mapa de calor, definindo áreas através de aplicação de gradiente de cores e suas temperaturas, em função da distribuição e concentração dos fatos georreferenciados;
- 1.9.14.1.258 Capacidade de, a critério do usuário, modificar a densidade do mapa de calor desejado, gerando macro ou microáreas, tendo em cada uma das microáreas definidas as concentrações de delitos cadastrados;
- 1.9.14.1.259 Possibilidade de cadastrar e visualizar áreas georreferenciadas, para demarcar regiões de interesse no mapa tais como zonas de cidades e áreas de monitoramento;
- 1.9.14.1.260 Possibilidade de visualizar as ocorrências de maneira agrupada contendo o total de registros por agrupamento;
- 1.9.14.1.261 A solução proposta deverá disponibilizar módulo que permita comparar visualmente os elementos georreferenciados do REGISTRO DE FATOS, sendo exigido no mínimo:
- 1.9.14.1.262 Possibilitar a comparação, o acompanhamento do deslocamento dos fatos e a distribuição das ocorrências em função do tempo, agrupadas por mês, com no mínimo as seguintes formas de visualização: impressa e animada.
- 1.9.14.1.263 Capacidade de filtrar os fatos ou ocorrências por intervalo de data;
- 1.9.14.1.264 Capacidade de selecionar os fatos por tipo;
- 1.9.14.1.265 Quando selecionado uma camada com determinadas áreas e outra camada com determinados pontos, o sistema deverá ser capaz de contabilizar em tempo real e de maneira automática, a quantidade de pontos contidos dentro de cada área, exibindo o resultado em forma de legenda no próprio mapa em análise.
- 1.9.14.1.266 Capacidade de exibir em mapa as ocorrências de roubo de veículos, furto de veículos e recuperação de veículos, de maneira a possibilitar a visualização e análise de onde os veículos estão sendo roubados e furtados e onde estão sendo recuperados.
- 1.9.14.1.267 Este mapa deve ser interativo e fazer uso de ferramentas gráficas com indicação animada entre os locais onde cada veículo foi furtado ou roubado e recuperado, permitindo a exibição das informações sobre o fato registrado.



- 1.9.14.1.268 A solução proposta deverá disponibilizar módulo de atendimento e despacho, que permitirá que a central de atendimento possa controlar um ou mais atendimentos simultâneos, cadastrar locais, fatos e naturezas, despachar viaturas acompanhando em tempo real todas as etapas dos atendimentos.
- 1.9.14.1.269 Este módulo deverá minimamente:
- 1.9.14.1.270 Permitir a utilização da mesma base de endereços do registro dos fatos da solução ofertada.
- 1.9.14.1.271 Permitir a autenticação dos usuários, utilizando a mesma base de usuários da solução ofertada.
- 1.9.14.1.272 Permitir o cadastramento de locais físicos referenciais, tais como praças, ginásios, bares, restaurantes, clubes, etc..., de forma que possam ser utilizados como referência durante o atendimento e despacho, para identificação aproximada do local do fato que gerou o atendimento, quando o solicitante, não souber o endereço exato.
- 1.9.14.1.273 Permitir o cadastro dos meios de deslocamento (meios de transporte das guarnições) que serão utilizados na montagem do mapa força e no despacho.
- 1.9.14.1.274 Permitir a criação das guarnições, com informações sobre seus integrantes, qual o integrante responsável e quais (um ou mais) meios de deslocamento.
- 1.9.14.1.275 Atribuir um ou tipos de deslocamento a cada guarnição.
- 1.9.14.1.276 Disponibilizar interface gráfica onde seja possível visualizar em uma só tela, os atendimentos abertos, em atraso, em andamento e as prioridades de cada um dos atendimentos (conforme definidas pelo usuário), guarnições disponíveis para despacho e guarnições já empenhadas.
- 1.9.14.1.277 Obrigar o cadastramento do motivo do atendimento.
- 1.9.14.1.278 Caso o motivo seja o mesmo de algum atendimento anteriormente cadastrado, que seja possível que sejam vinculados, o atendimento em tela e quantos mais houver para o mesmo fato, de forma a designar um único despacho para vários atendimentos.
- 1.9.14.1.279 Gerar automaticamente, após o cadastramento do atendimento, um número de protocolo único.
- 1.9.14.1.280 Deve ser capaz de identificar, a partir do preenchimento dos campos exigidos para cadastro do atendimento, que o solicitante em questão, já tenha feito a mesma solicitação anteriormente ou ainda, para qualquer outra solicitação diferente, sem limite de tempo.
- 1.9.14.1.281 Caso identificado que o solicitante já tenha atendimentos registrados anteriormente, exibir na tela todos os atendimentos cadastrados permitindo ao atendente, identificar quando, onde e quais foram os protocolos dos atendimentos.
- 1.9.14.1.282 Permitir que seja informado que o atendimento foi solicitado de forma "anônima".
- 1.9.14.1.283 Permitir o gerenciamento das guarnições, controlando no mínimo:
- 1.9.14.1.284 Quilometragem percorrida.
- 1.9.14.1.285 Horários de trabalho.
- 1.9.14.1.286 Setores patrulhados.
- 1.9.14.1.287 Composição por indivíduos.



- 1.9.14.1.288 Meios de transportes utilizados.
- 1.9.14.1.289 Permitir o acompanhamento em tempo real no mínimo dos seguintes dados de cada atendimento:
- 1.9.14.1.290 Tempo decorrido desde o início do atendimento.
- 1.9.14.1.291 Prioridade do atendimento, diferenciado por cor.
- 1.9.14.1.292 Suportar criação ilimitada dos níveis de prioridades, permitindo definir para cada nível de prioridade seu respectivo nome, cor, tempo máximo para atendimento.
- 1.9.14.1.293 Suportar a configuração do tempo máximo de atendimento aberto para o qual ainda não foi despachada nenhuma guarnição. Quando excedido este tempo máximo, um alerta de qualquer tipo (sonoro, visual etc.) deverá chamar a atenção dos operadores para este fato.
- 1.9.14.1.294 Permitir, após um cadastramento de um atendimento solicitado, visualizar-se na mesma tela, os atendimentos e as guarnições, de forma a observar-se quais as guarnições estão livres para que sejam designadas à cada atendimento.
- 1.9.14.1.295 Exibir as guarnições e seus respectivos status, identificando quais estão disponíveis e quais estão em atendimento, utilizando diferentes cores para cada status.
- 1.9.14.1.296 Permitir o vínculo de um atendimento com uma guarnição disponível, gerando um despacho numerado sequencialmente.
- 1.9.14.1.297 O numerador sequencial deverá ser reiniciado às 0h (zero hora) do dia 1º de janeiro de cada ano.
- 1.9.14.1.298 Permitir controlar a quilometragem percorrida por cada guarnição utilizada nos despachos, desde o início até o seu encerramento.
- 1.9.14.1.299 Permitir a qualquer tempo, anexar ao despacho, um ou mais documentos digitalizados que deverão permanecer anexos aos mesmos, como por exemplo: fotografias colhidas durante o procedimento do agente.
- 1.9.14.1.300 Possibilitar que sejam controlados os deslocamentos de cada guarnição por ocasião dos despachos, sendo minimamente exigidos os itens:
- 1.9.14.1.301 Local destino, data e hora de partida, quilometragens inicial e final e data e hora de chegada ao local do atendimento.
- 1.9.14.1.302 Permitir a inserção de múltiplos deslocamentos por despacho.
- 1.9.14.1.303 Permitir que durante o ciclo de vida do despacho, seja possível acrescentar mais de uma guarnição ao despacho, sendo a primeira considerada e identificada como "Responsável" ou "Principal" e as demais consideradas e identificadas como "Apoios".
- 1.9.14.1.304 Permitir durante o ciclo de vida do despacho, que seja possível que uma guarnição considerada como "Apoio" seja designada como a nova "Responsável" ou "Principal" para continuidade do despacho, liberando a anterior para outros despachos.
- 1.9.14.1.305 Possibilitar ao finalizar o despacho, o cadastramento de qualquer narrativa (informações complementares sobre o despacho) efetuada pelo responsável pelas guarnições empenhadas.



- 1.9.14.1.306 Permitir o cadastro de boletins de ocorrência, contendo dados do local (Rua, bairro etc.), indivíduos ou veículos envolvidos, apreensões realizadas e documentos diversos através da anexação de arquivos digitais (fotos, pdf etc).
- 1.9.14.1.307 Permitir que usuários previamente definidos para tal função, aceitem os dados do boletim de ocorrência da forma como foram gerados ou devolva ao responsável para correções e/ou complementos.
- 1.9.14.1.308 Permitir rotina de encerramento dos despachos, suportando a inserção de dados referentes aos mesmos e liberando sequencialmente cada uma das guarnições empenhadas, em seguida, permitir rotina de encerramento do atendimento em questão, suportando a inserção de dados referentes ao mesmo.
- 1.9.14.1.309 Permitir o encerramento de um atendimento somente após os encerramentos de todos os despachos relativos ao atendimento em questão.
- 1.9.14.1.310 Armazenar todos os dados referentes aos atendimentos e despachos, pelo período mínimo de 1 (Um) ano, a fim de permitir futuras auditorias e geração de relatórios.
- 1.9.14.1.311 Deve-se possibilitar a geração de relatórios das ações cadastradas sendo no mínimo necessário:
- 1.9.14.1.312 Relatório que exiba de maneira tabular, as quantidades de atendimento por suas naturezas de classificação e também exibindo as quantidades absolutas e relativas de cada item, com possibilidade dos seguintes filtros, no mínimo:
- 1.9.14.1.313 Intervalo de data e hora
- 1.9.14.1.314 Naturezas de classificação
- 1.9.14.1.315 Relatório analítico dos atendimentos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) os atendimentos abertos e encerrados, identificados como anônimos, atendimentos por período do dia, atendimentos por setores, atendimentos por canais, atendimentos por atendente, quantidade de atendimentos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com possibilidade de filtros por intervalo de data e hora.
- 1.9.14.1.316 Relatório analítico dos despachos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) os despachos com ou sem atendimento, desvio de natureza, com flagrante, com ato infracional, em próprios públicos, com registro de boletim de ocorrência da própria instituição e de terceiros, apoios, quantidade de apoios, tempo de deslocamento, tempo de atendimento, quantidade de deslocamentos, tempo de primeiro atendimento, despacho por guarnição, despachos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com possibilidade de filtros por intervalo de data e hora.
- 1.9.14.1.317 A Solução deverá disponibilizar e garantir o funcionamento de um módulo de software que possibilite o recebimento e armazenamento de eventos das centrais de alarmes monitoradas compatíveis com comunicação IP, através do protocolo contact-ID e a visualização de câmeras IP de vídeo monitoramento, devendo no mínimo:



- 1.9.14.1.318 Suportar o cadastramento de no mínimo 400 locais que possuam centrais de alarmes e suas identificações.
- 1.9.14.1.319 Permitir receber e armazenar eventos e notificações, de centrais de alarmes, no mínimo do tipo contact-ID.
- 1.9.14.1.320 Possuir uma tela (painel receptor), para exibir os eventos e notificações enviadas pelas centrais de alarmes, ainda que simultâneas.
- 1.9.14.1.321 Permitir o cadastramento dos horários que cada central de alarme deve ser ativada, quando a ativação não ocorrer, o sistema deverá exibir na tela do painel receptor um aviso com essa informação.
- 1.9.14.1.322 Ter a capacidade de interpretar eventos e notificações enviadas pelas centrais de alarmes e apresentá-las no painel receptor, exibindo no mínimo:
- 1.9.14.1.323 Se a central está ativada ou desativada.
- 1.9.14.1.324 Se houver algum Disparo de Alarme.
- 1.9.14.1.325 Se houver falta de alimentação elétrica.
- 1.9.14.1.326 Ao receber um evento de disparo de uma central de alarme, o receptor deverá:
- 1.9.14.1.327 Gerar um alarme em tempo real para os operadores, de maneira visual e sonora.
- 1.9.14.1.328 Permitir interação com gravadores de vídeo em rede (NVR), exibindo automaticamente, as imagens das câmeras de vídeos conectadas.
- 1.9.14.1.329 Gerar um atendimento de forma automática no módulo de Atendimento e Despacho, com todos os dados referente ao local onde ocorreu o evento.
- 1.9.14.1.330 Permitir a visualização do histórico de eventos e notificações enviadas pelas centrais de alarme, utilizando no mínimo filtro por data e hora.
- 1.9.14.1.331 Permitir o armazenamento dos eventos e notificações enviadas pelas centrais de alarmes, pelo período mínimo de 12 meses.
- 1.9.14.1.332 A solução ofertada, deverá possibilitar a imediata integração com o CFTV proposto.
- 1.9.14.1.333 Quando um alarme for gerado, por ocasião de uma passagem de veículo monitorado por um PCL, uma ou mais câmeras do CFTV, pré-determinadas, serão apresentadas em destaque, no formato de grade, em uma tela igualmente pré-definida, no próprio sistema de CFTV.
- 1.9.14.1.334 Se as câmeras forem do tipo DOME ou PTZ, estas deverão automaticamente dirigir sua "visão e foco" para um determinado ponto pré-definido, onde o veículo que disparou o alarme passará.
- 1.9.14.1.335 A solução proposta deverá permitir, a partir das imagens salvas pelo operador e de qualquer câmera do sistema de CFTV, submetê-las ao mesmo fluxo sistêmico das imagens e informações recebidas de PCLs e deverão ser igualmente utilizadas para as pesquisas, análises e alarmes, conforme especificado neste TR.
- 1.9.14.1.336 Quando a solução proposta disparar um alarme, deverá disparar igualmente um aviso, no próprio sistema de mensagens do CFTV existente, na tela do operador responsável pela ação.

1.10 Prestação de serviços em UNIDADE DE ARMAZENAMENTO, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.



- 1.10.4 Na prestação de serviço do UNIDADE DE ARMAZENAMENTO. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
- 1.10.4.1 O servidor de gravação (NVR) deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC, que utilizem sistemas operacionais comuns a microcomputadores convencionais, não originalmente desenvolvidos em fábrica para o fim único e específico de atuar como NVR monobloco;
- 1.10.4.2 O NVR deverá suportar a conexão e a gravação de 16 canais com tecnologia IP com até 8MP;
- 1.10.4.3 O NVR deverá suportar a conexão e a gravação de no mínimo 8 canais para reconhecimento facial;
- 1.10.4.4 Permitir gravação nas resoluções 1,3MP a 8MP;
- 1.10.4.5 Possuir suporta para compressão de vídeo H.264+ e H.265 ou similar para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos comparados ao padrão H.264;
- 1.10.4.6 Possuir Largura de Banda de Entrada de 320Mbps (ou superior);
- 1.10.4.7 Possuir Largura de Banda de Saída de 256Mbps (ou superior);
- 1.10.4.8 Permitir visualização ao vivo de imagens de até 8MP;
- 1.10.4.9 Possuir 1 interface de áudio bidirecional RCA (2.0 Vp-p, 1kΩ);
- 1.10.4.10 Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;
- 1.10.4.11 Possuir saída HDMI com resolução de até 4k e VGA com resolução de até 1080p;
- 1.10.4.12 Permitir sistema de gravação em disco rígido com no mínimo 4 (quatro) interfaces de conexão padrão SATA II, suportando um total bruto de no mínimo 40TB de armazenamento (10TB por disco rígido);
- 1.10.4.13 Possuir 1 ou mais interfaces ethernet RJ45 10M/100M/1000M;
- 1.10.4.14 Possuir 16 (Dezesseis) portas RJ45 Ethernet PoE, para conexão e alimentação das câmeras, que operem a no mínimo 100Mbps:
- 1.10.4.14.1 Possuindo no mínimo 200 Watts de potência;
- 1.10.4.14.2 No caso de ofertar NVR sem as portas PoE, este deverá ter no mínimo 01(uma) porta Ethernet 10/100/1000 e obrigatoriamente deverá ser fornecido com Switch gerenciável e compatível que atenda minimamente as características das portas PoE do Gravador descritas anteriormente;
- 1.10.4.14.3 Possuir no mínimo 16 entradas de alarme e 8 saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
- 1.10.4.14.4 Possuir no mínimo 2 conexões USB sendo no mínimo uma compatível com o padrão USB3.0;
- 1.10.4.14.5 Suportar os protocolos de rede TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™ e HTTPS;
- 1.10.4.14.6 Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC – 60Hz;
- 1.10.4.14.7 Permitir trabalhar entre temperaturas na faixa de -10°C a +55°C e humidade na faixa de 10% a 90%.
- 1.10.4.15 RACK 12" x19"x550mm



- 1.10.4.15.1 Gabinete metálico fechado de parede, padrão 19", para acomodação dos equipamentos ativos e dispositivos passivos de conexão de redes locais estruturadas;
- 1.10.4.15.2 Deve possuir estrutura em aço SAE1010 (1,5mm);
- 1.10.4.15.3 A cobertura deve possuir aberturas para a instalação de sistemas de ventilação forçada. O conjunto de exaustão deverá ser composto por dois ventiladores (127/220V) e painel de comando e proteção contra sobrecarga (fusível);
- 1.10.4.15.4 A base deve ser em chapa de aço SAE1010 (1,5mm), com abertura para passagem dos cabos;
- 1.10.4.15.5 Os fechamentos laterais e o traseiro deverão ser removíveis e confeccionados em chapa de aço SAE1010 (0,7mm) também deverão ser alertadas para facilitar a dissipação de calor;
- 1.10.4.15.6 A porta frontal deve ser em perfil de aço SAE1010 (1,2mm), com visor em acrílico cristal e fechadura tipo lingueta com chave;
- 1.10.4.15.7 A profundidade externa do Armário de Telecomunicações (P) deverá ser de no mínimo 550mm, altura útil mínima de 12U;
- 1.10.4.15.8 Porcas gaiolas necessárias para instalação de todo o sistema de cabling e dos equipamentos ativos de rede.
- 1.10.4.16 NO BREAK 600 VA
- 1.10.4.16.1 Nobreak microprocessado com DSP (processador digital de sinais) forma de onda sem senoidal;
- 1.10.4.16.2 Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento. Tecnologia SMD que garante alta confiabilidade e qualidade ao nobreak;
- 1.10.4.16.3 Gabinete metálico com pintura epóxi;
- 1.10.4.16.4 Painel frontal com plástico antichama;
- 1.10.4.16.5 Recarga de bateria automática;
- 1.10.4.16.6 Gerenciamento de bateria;
- 1.10.4.16.7 Sinalização visual através de leds no painel frontal que indica todas as condições do nobreak, da rede elétrica e da bateria;
- 1.10.4.16.8 Alarme visual e auditivo de potência excessiva;
- 1.10.4.16.9 Função True RMS;
- 1.10.4.16.10 Distorção harmônica mínima com carga linear;
- 1.10.4.16.11 Modelo bivolt automático na entrada
- 1.10.4.16.12 Tensão de saída nominal padrão 120V, permitindo configurar para saída 220V através de seleção interna através de jumper na placa;
- 1.10.4.16.13 Oito tomadas de saída;
- 1.10.4.16.14 Proteção contra surtos de tensão através de filtro de linha e varistor óxido metálico que atenua efeitos de descargas atmosféricas;
- 1.10.4.16.15 Proteção contra curto-circuito, sobrecarga e sobre temperatura;
- 1.10.4.16.16 Desligamento e proteção contra descarga total da bateria;
- 1.10.4.16.17 Monitoração da rede true RMS Possuir autonomia carga típica de até: 6 minutos;
- 1.10.4.16.18 Possuir autonomia meia carga de até: 10 minutos com no mínimo duas baterias;

**1.11 Prestação de serviços em CATRACA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.**

1.11.4 Na prestação de serviço da CATRACA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:

1.11.4.1 Deverá ser montada em gabinetes balcão de forma a criar passagens corredores por onde os usuários poderão acessar;

1.11.4.2 Deve possuir abertura e capacidade de passagem para usuários pedestres e para usuários de cadeira de rodas de acordo com a ABNT NBR 9050, mantendo conforto e acessibilidade para todos os usuários. Sua montagem e fechamento longitudinal deve permitir o fácil acesso de ambos os lados, tornando o equipamento viável para acessos multi-passagens de rápido fluxo;

1.11.4.3 Deve possuir robustez para suportar folhas em policarbonato cristal (acrílico) de diferentes alturas ou vidros temperados incolores de 10mm ou 12mm, com garantia de uniformidade e resistência a impactos. Deve ser entregue com duas folhas para fechamento eficiente do bloqueio, em largura suficiente para usuários pedestres ou usuários de cadeira de rodas conforme normas aplicáveis;

1.11.4.4 O mecanismo deverá atuar de forma normalmente fechada, e em caso de falha de energia, as folhas de fechamento deverão se retrair liberando a passagem, o mesmo acontece em casos de emergência. Este mecanismo deve possuir alta resistência e durabilidade, todos os seus componentes devem de ser desenvolvidos para suportar altas tensões e forças de cisalhamento;

1.11.4.5 Deverá possuir MCBF mínimo de 4.000.000 (quatro milhões) de ciclos de acionamentos, sendo um ciclo considerado uma abertura e um fechamento completo;

1.11.4.6 Deverá funcionar de forma suave e sem ruídos, garantindo que o mecanismo não esteja atuando de forma rústica para assim aumentar sua longevidade e garantir conforto e segurança aos usuários;

1.11.4.7 Deverá possuir uma estrutura sólida garantindo que em seu trabalho de abertura e fechamento não cause deformações que prejudique o seu funcionamento ou quaisquer alterações que possa trazer riscos aos usuários, todo o corpo deve ser confeccionado em aço inoxidável;

1.11.4.8 O corpo do gabinete externo deverá ser confeccionado em aço inoxidável AISI 304 ou superior com chapa de no mínimo 1,5 mm ou 2mm, seu acabamento escovado com baixa rugosidade, garantindo um aspecto visual e mantendo a superfície do material lisa. Com o intuito de evitar danos e abrasivos diversos aos usuários e/ou materiais, todo o corpo é construído de forma a não possuir pontas ou cantos com projeções abaixo de 2,5mm de raio, garantindo segurança e conforto aos usuários;

1.11.4.9 Todo o corpo do gabinete deve possuir estrutura totalmente lisa, ou seja, sem quaisquer parafusos de fixação para fora de sua carcaça. O gabinete deverá possuir portas de acesso com fechaduras de segredo, estas fechaduras não devem ser projetadas para fora do gabinete e devem possuir cantos arredondados garantindo a segurança dos usuários e evitando quaisquer danos;

1.11.4.10 Sua fixação deverá ser realizada diretamente ao chão através da base do gabinete;



- 1.11.4.11 Sua estrutura deverá ser resistente de modo a garantir a segurança em caso de vandalismo e/ou má utilização por parte dos usuários;
- 1.11.4.12 Seu gabinete deverá comportar a adição de componentes de acesso, como fontes, placas, e módulos controladores bem como leitoras e validadores de acesso diversos respeitando seu espaço interno;
- 1.11.4.13 Deverá permitir passagens unidirecionais e bidirecionais, funcionando de acordo com a configuração do ambiente, com os pictogramas atuando de forma ao controle definido;
- 1.11.4.14 No ato de acesso, o bloqueio deverá possuir capacidade de emissão de feedbacks sonoros como acesso liberado e negado.
- 1.11.4.15 O controle de pictogramas e demais facilidades da catraca devem ser realizados pela controladora interna da catraca tipo pivotante ou flap, sem adição de quaisquer elementos;
- 1.11.4.16 Deverá ser entregue com espaço montado em acrílico com suporte para leitoras,
- 1.11.4.17 Pictogramas, monitores de acesso, entre outros dispositivos de integração e controle. A tampa em acrílico deverá permitir a comunicação de proximidade RF para casos de leitoras de proximidade, garantindo que não tenha interferência entre a leitora e o crachá. Pode ser confeccionado de forma transparente para permitir a leitura de códigos de barras diversos, entre outras aplicações;
- 1.11.4.18 Seu funcionamento principal deverá consistir na utilização de um sistema de validação, que permitirá ao usuário com direitos de acesso que seja possível sua validação. Após este ser validado, o lado oposto do bloqueio deve se tornar inacessível alterando o pictograma para luz vermelha, indicando a passagem por um sentido. Após completar a passagem pelo usuário, o bloqueio deverá realizar seu fechamento e liberação de ambos os sentidos para validação do próximo usuário;
- 1.11.4.19 Com recurso que impeça que duas ou mais pessoas em fila e muito próximas passem com o mesmo crédito (tailgating);
- 1.11.4.20 Deverá possuir sistema de amortecimento de impacto no sistema de transmissão do motor, reduzindo assim o ruído do conjunto.
- 1.11.4.21 PICTOGRAMAS:
- 1.11.4.21.1 Deve possuir pictogramas indicativos em ambos os lados de acesso, permitindo facilmente a identificação das passagens disponíveis para o usuário na direção em que o mesmo irá acessar o bloqueio;
- 1.11.4.21.2 A identificação deverá ser feita por pictograma de duplo display sendo em cor verde ou em cor vermelha. Quando um usuário for validado em uma das direções, deverá possuir recurso onde o pictograma do lado oposto automaticamente se torna vermelho para orientar os usuários em casos de acessos bidirecionais, reduzindo a incidência de dupla validação e tentativa de acessos contrários;
- 1.11.4.21.3 Os pictogramas devem ser confeccionados em LED de alto brilho, com uma proteção acrílica fumê ou vidro de diversas tonalidades, e um dispositivo de feedback sonoro (Buser).
- 1.11.4.22 MODO DE OPERAÇÃO:



- 1.11.4.22.1 Modo fechado: o bloqueio deverá permanecer com a via bloqueada pela folha e realiza sua abertura após uma validação bem-sucedida do usuário. Neste modo o bloqueio trabalha com os seguintes programas:
- 1.11.4.22.1.1 Entrada e Saída controlada;
 - 1.11.4.22.1.2 Entrada Livre;
 - 1.11.4.22.1.3 Saída Livre;
 - 1.11.4.22.1.4 Entrada e Saída Livre;
 - 1.11.4.22.1.5 Entrada Controlada, Saída Livre;
 - 1.11.4.22.1.6 Saída Controlada, Entrada Livre.
- 1.11.4.22.2 Modo aberto: o bloqueio permanece com a via livre, a folha mantém-se retraída e volta a bloquear a via em caso de um acesso sem validação, e permite a passagem direta em caso de validação bem-sucedida. Neste modo o bloqueio trabalha com os seguintes programas:
- 1.11.4.22.2.1 Entrada controlada;
 - 1.11.4.22.2.2 Entrada e Saída controlada;
 - 1.11.4.22.2.3 Entrada Livre;
 - 1.11.4.22.2.4 Saída Livre;
 - 1.11.4.22.2.5 Entrada e Saída Livre;
 - 1.11.4.22.2.6 Entrada Controlada, Saída Livre;
 - 1.11.4.22.2.7 Saída Controlada, Entrada Livre.
 - 1.11.4.22.2.8 Cada modo de operação deverá possuir uma característica de acesso:
 - 1.11.4.22.2.9 Entrada e Saída controlada: O bloqueio deverá aceitar validação de ambos os lados;
 - 1.11.4.22.2.10 Entrada Livre: O bloqueio deverá abrir automaticamente no lado de entrada ao detectar um usuário;
 - 1.11.4.22.2.11 Saída Livre: O bloqueio deverá abrir automaticamente no lado de saída ao detectar um usuário;
 - 1.11.4.22.2.12 Entrada e Saída Livre: O bloqueio deverá abrir automaticamente em ambos os lados ao detectar um usuário;
 - 1.11.4.22.2.13 Entrada controlada, Saída Livre: O bloqueio deverá aceitar validação de entrada e ao detectar um usuário no lado de saída, abrirá automaticamente;
 - 1.11.4.22.2.14 Saída controlada, Entrada Livre: O bloqueio deverá aceitar validação de saída e ao detectar um usuário no lado de entrada, abrirá automaticamente;
 - 1.11.4.22.2.15 Entrada Controlada (apenas modo aberto): O bloqueio deverá permitir a validação do lado de entrada apenas;
 - 1.11.4.22.2.16 Dentro destes perfis de programas deverá ser possível escolher lados de operação como unidirecional ou bidirecional, de acordo com a necessidade do controle.
- 1.11.4.23 URNA COM GUIA DE RECOLHIMENTO DE CRACHÁS:
- 1.11.4.23.1 A catraca deve possuir cofre e guia de recolhimento de crachás, que será utilizado para crachás de uso corrente, onde após seu uso, o mesmo deve ser recolhido na saída do usuário;



- 1.11.4.23.2 O bocal e guia de recebimento de crachás deve estar dentro dos padrões ISO, com dimensionamentos mínimos para recebimento dos crachás da norma ISO 10536, no qual suas dimensões dos crachás são cabíveis a norma (de 3 a 4 mm), o bocal deve permitir a inserção na posição vertical dos crachás, e deve possuir uma fenda de abertura própria para os grampos do tipo "jacaré" serem recolhidos e não interferir sua passagem na guia;
- 1.11.4.23.3 O sistema de guia de crachás deve possuir um suporte físico para a fixação de antenas e/ou leitoras de proximidade para os crachás apropriados;
- 1.11.4.23.4 O sistema de guia de crachás também deve possuir um bloqueio eletromecânico para manter os crachás em posição de leitura plena, após a leitura ser válida, o dispositivo eletromecânico irá acionar e liberar a queda do crachá para o cofre;
- 1.11.4.23.5 O cofre deve garantir uma quantidade mínima de 100 unidades de crachás de capacidade;
- 1.11.4.23.6 O cofre de crachás não deve possuir cantos com ângulos acima de 2,5 mm, e sua estrutura não deve projetar pontas que possam causar danos físicos ou materiais aos usuários. O cofre deve ser acessado por chave com segredo, e só deverá ser realizada a retirada da chave se a mesma estiver na posição "fechada".
- 1.11.4.24 CONTROLE ELETRÔNICO EMBARCADO NA CATRACA COM CAPACIDADE PARA EFETUAR AS SEGUINTE FUNÇÕES:
- 1.11.4.24.1 A catraca tipo pivotante ou flap deve possuir controladora eletrônica capaz de realizar o monitoramento de sensores e identificar os diversos tipos de usuários, bem como direção de passagem, caronas, caminhos contrários e acessos indevidos;
- 1.11.4.24.2 A controladora deverá possuir capacidade de identificar qualquer objeto no vão de passagem evitando o fechamento da porta;
- 1.11.4.24.3 A controladora deverá possuir capacidade de enviar feedbacks de passagem por meio de contato seco afim de confirmar uma passagem bem-sucedida e/ou por meio de comunicação via software por conexões TCP/IP ou Serial RS-485/RS-232;
- 1.11.4.24.4 A controladora deverá controlar os pictogramas e seus acionamentos, as mudanças de status devem ocorrer por meio de controle interno a eletrônica;
- 1.11.4.24.5 O acionamento de pictogramas adicionais deve ser feito pelo sistema de integração externo ao equipamento, bem como a adição de leitoras, monitores e afins. Ou seja, o controle de acesso deve ser realizado por dispositivos adicionais e não serão controlados pela eletrônica padrão do bloqueio;
- 1.11.4.24.6 A controladora receberá as informações de validações de passagens e realizará todo o processo de passagem. Após este processo, a mesma retornará com o feedback para a controladora que deverá entender que a passagem foi bem-sucedida, ou em casos de falha, invalidar a passagem daquela tentativa de acesso;
- 1.11.4.24.7 A controladora interna deverá suportar alteração entre os modos de programa de forma prática e rápida.



- 1.11.4.24.8 A catraca tipo pivotante deverá possuir para controle e segurança de passagem o mínimo de 5 pares de sensores infravermelhos.
- 1.11.4.25 LEITOR FACIAL COM MEDIÇÃO DE TEMPERATURA
- 1.11.4.25.1 Tela sensível ao toque IPS LCD de 8 polegadas com resolução de 800 x 1280;
- 1.11.4.25.2 Possuir duas câmeras frontais:
- 1.11.4.25.3 Câmera 1 RGB CMOS com varredura progressiva de 1/2.7;
- 1.11.4.25.4 Resolução mínima de 1932 x 1092;
- 1.11.4.25.5 Obturador de persiana eletrônica;
- 1.11.4.25.6 Função 3A, AEC/Ganho/Balanço de brancos;
- 1.11.4.25.7 FOV de 74.38°;
- 1.11.4.25.8 Câmera 2 CMOS com varredura progressiva de 1/2.7;
- 1.11.4.25.9 Resolução mínima de 1932 x 1092;
- 1.11.4.25.10 Obturador de persiana eletrônica;
- 1.11.4.25.11 Função 3A, AEC/Ganho/Balanço de brancos;
- 1.11.4.25.12 FOV de 67.67°;
- 1.11.4.25.13 Antiluz de fundo;
- 1.11.4.25.14 Velocidade de reconhecimento facial inferior a 1s;
- 1.11.4.25.15 Detecção do corpo vivo 3D para evitar fraudes;
- 1.11.4.25.16 Utilizar algoritmo baseado em deep learning;
- 1.11.4.25.17 Aplicável a medição de triagem rápida por temperatura da testa;
- 1.11.4.25.18 CPU Dual core ARM Cortex-A7 @ 900Mhz, 1G RAM, 8GB ROM;
- 1.11.4.25.19 Interfaces de comunicação serial unidirecional RS-232;
- 1.11.4.25.20 Saída de relé unidirecional (DOOR-NO, DOOR-COM DOOR-NC)
- 1.11.4.25.21 Interface de rede ethernet (RJ45-100M);
- 1.11.4.25.22 Opção de reset físico no equipamento;
- 1.11.4.25.23 Interface de comunicação USB Tipo-A;
- 1.11.4.25.24 Saída wiegand de 26 e 34 bits;
- 1.11.4.25.25 Possuir precisão de reconhecimento de 99% com taxa de falsa aceitação de 1%;
- 1.11.4.25.26 Modo de reconhecimento facial e medição de temperatura mesmo com o uso de máscara (medição face + temperatura);
- 1.11.4.25.27 Verificação do uso da máscara;
- 1.11.4.25.28 Extensão da medição entre 34 a 42°C;
- 1.11.4.25.29 Precisão de ±0.2°C;
- 1.11.4.25.30 Distância de medição da temperatura entre 20 e 50 cm;
- 1.11.4.25.31 Configuração da distância de reconhecimento das faces;
- 1.11.4.25.32 Banco de dados de no mínimo 10 mil faces;
- 1.11.4.25.33 Suporte a detecção de estranhos;
- 1.11.4.25.34 Suporte para atualização remota quando necessário;
- 1.11.4.25.35 Alimentação de 12V /2A DC;



- 1.11.4.25.36 Temperatura de funcionamento de -10°C a 50°C;
- 1.11.4.25.37 Umidade de 10% a 90%
- 1.11.4.25.38 Consumo de energia de no máximo 15W.
- 1.11.4.25.39 Ser do mesmo fabricante do software de gerenciamento do controle de acesso.
- 1.11.4.26 PLACA DE CONTROLE DA CATRACA
- 1.11.4.26.1 Deve possuir no mínimo 02 entradas para leitores utilizando a tecnologia wiegand ou clock and data;
- 1.11.4.26.2 Deve possuir no mínimo 02 portas de entradas de relés para aplicações diversas;
- 1.11.4.26.3 Deve possuir no mínimo 02 portas de saída de relés para aplicações diversas;
- 1.11.4.26.4 Deve suportar monitoramento de falha de alimentação AC do sistema;
- 1.11.4.26.5 Deve suportar monitoramento de bateria ligada ao sistema;
- 1.11.4.26.6 Deve suportar monitoramento de status da tampa do módulo;
- 1.11.4.26.7 Deve ser compatível com o software de controle de acesso, sendo que esta compatibilidade deverá ser comprovada no site do fabricante do dispositivo e no site do fabricante do software;
- 1.11.4.26.8 Deve possuir no mínimo uma porta serial padrão RS485;
- 1.11.4.26.9 Deve possuir chave manual para endereçamento do equipamento quando conectado via porta serial padrão RS485 de no mínimo 16 endereços;
- 1.11.4.26.10 Deve possuir certificação UL294, segundo o padrão de segurança para unidades de sistemas de controle de acesso;
- 1.11.4.26.11 Deve possuir certificação UL1076, segundo o padrão para norma de segurança para alarmes;
- 1.11.4.26.12 Deve suportar montagem em qualquer superfície, além de suportar montagem em caixas padrão NEMA-4;
- 1.11.4.26.13 Deve possuir caixa com material de proteção segundo o padrão UL94 em policarbonato;
- 1.11.4.26.14 Deve possuir LED para indicação de funcionamento e de tráfego da porta RS485;
- 1.11.4.26.15 Deve suportar alimentação de 9 a 18 VDC;
- 1.11.4.26.16 Deve suportar temperatura de operação entre 0° e 50° C, e umidade de operação entre 5 e 95% não condensado;
- 1.11.4.26.17 Deve possuir no mínimo as seguintes certificações segundo os padrões de segurança: CSA 205 (Canada), FCC Class A (US), CE Mark, C-Tick AS/NZS (Australia, New Zealand) e EN 50130-4 Access Control Systems Immunity para os EU (CE Mark);
- 1.11.4.26.18 Deve possuir garantia de no mínimo 18 (dezoito) meses informado no site do fabricante;
- 1.11.4.26.19 Possuir comunicação OSDP;
- 1.11.4.27 LICENCIAMENTO
- 1.11.4.27.1 A catraca/placa controle devera (m) ser compatível com o SISTEMA DE SEGURANÇA PARA CONTROLE DE ACESSO e deverá ser fornecida junto com uma licença de uso.

1.12 Prestação de serviços em CANCELA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.



- 1.12.4 Na prestação de serviço do CANCELA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
- 1.12.5 Deverá possibilitar mínimo de 450 ciclos de abertura por hora com braço de 3Mt's;
- 1.12.6 Possibilidade de trabalhar com braços de até 6Mt's;
- 1.12.7 Não deve possuir sistemas como fim de curso;
- 1.12.8 Deverá ser fornecida com dispositivo ante esmagamento e fechamento automático através de laço indutivo;
- 1.12.9 Devem ser construídas com material anticorrosivo em aço possuindo pintura epóxi;
- 1.12.10 Devem oferecer baixo consumo de energia, visando permitir o uso de NOBREAK's disponíveis no mercado para continuidade de operação mesmo com eventual falta de energia da rede pública.
- 1.12.11 Deve possuir braço escamoteável;
- 1.12.12 Os braços devem ser de alumínio, medindo 3 mts e possuir etiquetas reflexivas de alta reflexibilidade;
- 1.12.13 Os braços devem permitir a instalação de sistema de amortecimento de impacto em caso de contato com algum objeto (veículo/pedestre);
- 1.12.14 Os braços devem ser dotados de sistema de desarme no caso de colisão e sistema de ante esmagamento, para evitar danos ao veículo em caso de acidentes;
- 1.12.15 Deverá proporcionar desbloqueio mecânico/manual de maneira rápida e de fácil acesso através da utilização de chave;
- 1.12.16 Tempo de abertura máximo de 2,5 segundos;
- 1.12.17 Deverá trabalhar com voltagem de 110v ou 220v;
- 1.12.18 Tempo de fechamento máximo de 2,5 segundos;
- 1.12.19 Possuir grau de proteção IP 55 ou superior;
- 1.12.20 Deverá possuir certificações NBR/CE/ ISSO 10243;
- 1.12.21 Deverá atender as normas NR 12;
- 1.12.22 Possuir dispositivo de rádio frequência embarcada;
- 1.12.23 Deve possuir proteção contra inversão de polaridade na entrada de alimentação;
- 1.12.24 Deverá ser fornecida com sistema de laço indutivo capaz de detectar motocicletas, veículos de passeio ou caminhões e possuir todos os itens, materiais e complementos necessários a instalação e integração com a cancela;
- 1.12.25 A cancela deverá funcionar harmonicamente em conjunto com o sistema de captação por indução (laço indutivo fornecido), sendo disponibilizado caso necessário o gerenciamento do laço diretamente pela cancela.
- 1.12.26 Deve possuir sistema de acionamento remoto sem fio com criptografia, impossibilitando a clonagem do botão remoto;
- 1.12.27 PLACA DE CONTROLE DA CANCELA



- 1.12.27.1 Deve possuir no mínimo 02 entradas para leitores utilizando a tecnologia wiegand ou clock and data;
- 1.12.27.2 Deve possuir no mínimo 02 portas de entradas de relés para aplicações diversas;
- 1.12.27.3 Deve possuir no mínimo 02 portas de saída de relés para aplicações diversas;
- 1.12.27.4 Deve suportar monitoramento de falha de alimentação AC do sistema;
- 1.12.27.5 Deve suportar monitoramento de bateria ligada ao sistema;
- 1.12.27.6 Deve suportar monitoramento de status da tampa do módulo;
- 1.12.27.7 Deve ser compatível com o software de controle de acesso, sendo que esta compatibilidade deverá ser comprovada no site do fabricante do dispositivo e no site do fabricante do software;
- 1.12.27.8 Deve possuir no mínimo uma porta serial padrão RS485;
- 1.12.27.9 Deve possuir chave manual para endereçamento do equipamento quando conectado via porta serial padrão RS485 de no mínimo 16 endereços;
- 1.12.27.10 Deve possuir certificação UL294, segundo o padrão de segurança para unidades de sistemas de controle de acesso;
- 1.12.27.11 Deve possuir certificação UL1076, segundo o padrão para norma de segurança para alarmes;
- 1.12.27.12 Deve suportar montagem em qualquer superfície, além de suportar montagem em caixas padrão NEMA-4;
- 1.12.27.13 Deve possuir caixa com material de proteção segundo o padrão UL94 em policarbonato;
- 1.12.27.14 Deve possuir LED para indicação de funcionamento e de tráfego da porta RS485;
- 1.12.27.15 Deve suportar alimentação de 9 a 18 VDC;
- 1.12.27.16 Deve suportar temperatura de operação entre 0° e 50° C, e umidade de operação entre 5 e 95% não condensado;
- 1.12.27.17 Deve possuir no mínimo as seguintes certificações segundo os padrões de segurança: CSA 205 (Canada), FCC Class A (US), CE Mark, C-Tick AS/NZS (Australia, New Zealand) e EN 50130-4 Access Control Systems Immunity para os EU (CE Mark);
- 1.12.27.18 Deve possuir garantia de no mínimo 18 (dezoito) meses informado no site do fabricante;
- 1.12.27.19 Possuir comunicação OSDP;
- 1.12.27.20 LEITOR FACIAL COM MEDIÇÃO DE TEMPERATURA
- 1.12.27.20.1 Deverá estar contemplado os suporte para ambiente externo;
- 1.12.27.20.2 Tela sensível ao toque IPS LCD de 8 polegadas com resolução de 800 x 1280;
- 1.12.27.20.3 Possuir duas câmeras frontais;
- 1.12.27.20.4 Câmera 1 RGB CMOS com varredura progressiva de 1/2.7;
- 1.12.27.20.5 Resolução mínima de 1932 x 1092;
- 1.12.27.20.6 Obturador de persiana eletrônica;
- 1.12.27.20.7 Função 3A, AEC/Ganho/Balanço de brancos;



- 1.12.27.20.8 FOV de 74.38°;
- 1.12.27.20.9 Câmera 2 CMOS com varredura progressiva de 1/2.7;
- 1.12.27.20.10 Resolução mínima de 1932 x 1092;
- 1.12.27.20.11 Obturador de persiana eletrônica;
- 1.12.27.20.12 Função 3A, AEC/Ganho/Balanço de brancos;
- 1.12.27.20.13 FOV de 67.67°;
- 1.12.27.20.14 Antiluz de fundo;
- 1.12.27.20.15 Velocidade de reconhecimento facial inferior a 1s;
- 1.12.27.20.16 Detecção do corpo vivo 3D para evitar fraudes;
- 1.12.27.20.17 Utilizar algoritmo baseado em deep learning;
- 1.12.27.20.18 Aplicável a medição de triagem rápida por temperatura da testa;
- 1.12.27.20.19 CPU Dual core ARM Cortex-A7 @ 900Mhz, 1G RAM, 8GB ROM;
- 1.12.27.20.20 Interfaces de comunicação serial unidirecional RS-232;
- 1.12.27.20.21 Saída de relé unidirecional (DOOR-NO, DOOR-COM DOOR-NC)
- 1.12.27.20.22 Interface de rede ethernet (RJ45-100M);
- 1.12.27.20.23 Opção de reset físico no equipamento;
- 1.12.27.20.24 Interface de comunicação USB Tipo-A;
- 1.12.27.20.25 Saída wiegand de 26 e 34 bits;
- 1.12.27.20.26 Possuir precisão de reconhecimento de 99% com taxa de falsa aceitação de 1%;
- 1.12.27.20.27 Modo de reconhecimento facial e medição de temperatura mesmo com o uso de máscara (medição face + temperatura);
- 1.12.27.20.28 Verificação do uso da máscara;
- 1.12.27.20.29 Extensão da medição entre 34 a 42°C;
- 1.12.27.20.30 Precisão de ±0.2°C;
- 1.12.27.20.31 Distância de medição da temperatura entre 20 e 50 cm;
- 1.12.27.20.32 Configuração da distância de reconhecimento das faces;
- 1.12.27.20.33 Banco de dados de no mínimo 10 mil faces;
- 1.12.27.20.34 Suporte a detecção de estranhos;
- 1.12.27.20.35 Suporte para atualização remota quando necessário;
- 1.12.27.20.36 Alimentação de 12V /2A DC;
- 1.12.27.20.37 Temperatura de funcionamento de -10°C a 50°C;
- 1.12.27.20.38 Umidade de 10% a 90%
- 1.12.27.20.39 Consumo de energia de no máximo 15W.
- 1.12.27.20.40 Ser do mesmo fabricante do software de gerenciamento do controle de acesso.
- 1.12.27.20.41 Deverá ser fornecido com suporte para ambiente externo, que garanta sua proteção contra chuva e sol.
- 1.12.27.21 LICENCIAMENTO
- 1.12.27.21.1 A cancela/placa controle deverá (m) ser compatível com o SISTEMA DE SEGURANÇA PARA CONTROLE DE ACESSO e deverá ser fornecida junto com uma licença de uso.

**1.13 Prestação de serviços em KIT PORTA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.**

1.13.4 Na prestação de serviço do KIT PORTA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:

1.13.5 FECHADURA ELETROMAGNÉTICA

1.13.5.1 Deve possibilitar instalação em diversos tipos de portas não se limitando há, portas de madeira, vidro, blindada e outros, tendo no mínimo 135 Kgf de força de tração;

1.13.5.2 Acabamento em alumínio anodizado;

1.13.5.3 Deve possuir tensão de trabalho de 12 e 24V com seletor automático;

1.13.5.4 Sistema contracorrente residual;

1.13.5.5 Deve possuir monitoramento do status de porta incorporado ao equipamento;

1.13.5.6 Deve possuir modelo com LED embutido;

1.13.5.7 Poder ser acionada por qualquer controlador de acesso do mercado;

1.13.5.8 Deve possuir proteção contra picos de corrente;

1.13.5.9 Possibilidade de instalação para portas que abrem para dentro ou para fora, sem necessidade de adaptações;

1.13.5.10 Deve possuir suportes de fixação compatível com no mínimo portas de vidro, madeira e alumínio, deve possuir modelo com acabamento arredondado dando apelo estético ao produto

1.13.5.11 Corrente de operação 300M: 300 mA/12vcd, 150mA/24vdc;

1.13.5.12 Corrente de operação 600M: 4800 mA/12vcd, 240mA/24vdc;

1.13.5.13 Corrente de operação 1200M: 420 mA/12vcd, 210mA/24vdc;

1.13.5.14 Dimensões aproximadas 300M: 210 x 35 x 23 (A x L x P) mm;

1.13.5.15 Dimensões aproximadas 300M: 250 x 42 x 26 (A x L x P) mm;

1.13.5.16 Dimensões aproximadas 300M: 266 x 67 x 40 (A x L x P) mm;

1.13.5.17 Temperatura de Operação: -10 ~ 55°C

1.13.6 BOTÃO DE EMERGÊNCIA

1.13.6.1 Botão de acionamento interno (botoeira - push button) para abertura de porta (saída), via equipamentos de controle acesso, com as seguintes características mínimas obrigatórias:

1.13.6.2 Utilizado para liberar a porta controlada em caso de incêndio ou pânico, fazendo com que o acesso esteja garantido em situações de risco. Deve ser do tipo "quebre o vidro", na cor verde conforme leis e normas vigentes;

1.13.6.3 Deve ser ligado em série com a alimentação das fechaduras eletroímãs, cortando a mecanicamente em caso de utilização;

1.13.6.4 Deve funcionar em modo passivo, sendo que deverá ter alternativa de funcionamento em sistema NF e NA (normalmente aberto e normal fechado);

1.13.6.5 Deve vir acompanhado de todos os acessórios para fixação, como parafusos e tudo o que for necessário para fixação e adequação às instalações;

1.13.6.6 Deve possuir botão retrátil.



1.13.7 MOLA HIDRAULICA

1.13.7.1 Deverá seguir as seguintes características mínimas obrigatórias:

- 1.13.7.2 Mola hidráulica para uso em portas de metal e madeira;
- 1.13.7.3 Deverá possuir pelo menos 02 (dois) ajuste de velocidade;
- 1.13.7.4 Deverá possuir no mínimo 03 (três) regulagem de fechamento;
- 1.13.7.5 Deverá possuir fácil instalação, nos dois sentidos esquerda e direita;
- 1.13.7.6 Deverá possuir capacidade de carga de 20 a 40 kg;
- 1.13.7.7 Deverá ser fabricado em inox ou alumínio.

1.13.8 BOTÃO DE SAIDA

- 1.13.8.1 Botão de acionamento interno (botão-push button) para abertura de porta via equipamentos de controle acesso;
- 1.13.8.2 Deve ser fornecida fixada em espelho para instalação em caixa interna ou externa 4 x 2";
- 1.13.8.3 Deve funcionar em modo passivo, sendo que deverá ter alternativa de funcionamento em sistema COM e NO;
- 1.13.8.4 Deve vir acompanhado de todos os acessórios para fixação, como parafusos e tudo o que for necessário para fixação e adequação às instalações;
- 1.13.8.5 Deve possuir chave push button e ser retrátil após sua utilização;
- 1.13.8.6 Acabamento da placa e do botão em material aço inoxidável;
- 1.13.8.7 Acabamento em aço inox ou alumínio.

1.13.9 LEITOR FACIAL COM SUPORTE DE PAREDE

- 1.13.9.1 Tela sensível ao toque IPS LCD de 8 polegadas com resolução de 800 x 1280;
- 1.13.9.2 Possuir duas câmeras frontais:
- 1.13.9.3 Câmera 1 RGB CMOS com varredura progressiva de 1/2.7;
- 1.13.9.4 Resolução mínima de 1932 x 1092;
- 1.13.9.5 Obturador de persiana eletrônica;
- 1.13.9.6 Função 3A, AEC/Ganho/Balanço de brancos;
- 1.13.9.7 FOV de 74.38°;
- 1.13.9.8 Câmera 2 CMOS com varredura progressiva de 1/2.7;
- 1.13.9.9 Resolução mínima de 1932 x 1092;
- 1.13.9.10 Obturador de persiana eletrônica;
- 1.13.9.11 Função 3A, AEC/Ganho/Balanço de brancos;
- 1.13.9.12 FOV de 67.67°;
- 1.13.9.13 Antiluz de fundo;
- 1.13.9.14 Velocidade de reconhecimento facial inferior a 1s;
- 1.13.9.15 Detecção do corpo vivo 3D para evitar fraudes;
- 1.13.9.16 Utilizar algoritmo baseado em deep learning;
- 1.13.9.17 Aplicável a medição de triagem rápida por temperatura da testa;
- 1.13.9.18 CPU Dual core ARM Cortex-A7 @ 900Mhz, 1G RAM, 8GB ROM;
- 1.13.9.19 Interfaces de comunicação serial unidirecional RS-232;



- 1.13.9.20 Saída de relé unidirecional (DOOR-NO, DOOR-COM DOOR-NC)
- 1.13.9.21 Interface de rede ethernet (RJ45-100M);
- 1.13.9.22 Opção de reset físico no equipamento;
- 1.13.9.23 Interface de comunicação USB Tipo-A;
- 1.13.9.24 Saída wiegand de 26 e 34 bits;
- 1.13.9.25 Possuir precisão de reconhecimento de 99% com taxa de falsa aceitação de 1%;
- 1.13.9.26 Modo de reconhecimento facial e medição de temperatura mesmo com o uso de máscara (medição face + temperatura);
- 1.13.9.27 Verificação do uso da máscara;
- 1.13.9.28 Extensão da medição entre 34 a 42°C;
- 1.13.9.29 Precisão de $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$;
- 1.13.9.30 Distância de medição da temperatura entre 20 e 50 cm;
- 1.13.9.31 Configuração da distância de reconhecimento das faces;
- 1.13.9.32 Banco de dados de no mínimo 10 mil faces;
- 1.13.9.33 Suporte a detecção de estranhos;
- 1.13.9.34 Suporte para atualização remota quando necessário;
- 1.13.9.35 Alimentação de 12V /2A DC;
- 1.13.9.36 Temperatura de funcionamento de -10°C a 50°C ;
- 1.13.9.37 Umidade de 10% a 90%
- 1.13.9.38 Consumo de energia de no máximo 15W.
- 1.13.9.39 Ser do mesmo fabricante do software de gerenciamento do controle de acesso.
- 1.13.10 PLACA DE CONTROLE DA PORTA
- 1.13.10.1 Deve possuir no mínimo 02 entradas para leitores utilizando a tecnologia wiegand ou clock and data;
- 1.13.10.2 Deve possuir no mínimo 02 portas de entradas de relés para aplicações diversas;
- 1.13.10.3 Deve possuir no mínimo 02 portas de saída de relés para aplicações diversas;
- 1.13.10.4 Deve suportar monitoramento de falha de alimentação AC do sistema;
- 1.13.10.5 Deve suportar monitoramento de bateria ligada ao sistema;
- 1.13.10.6 Deve suportar monitoramento de status da tampa do módulo;
- 1.13.10.7 Deve ser compatível com o software de controle de acesso, sendo que esta compatibilidade deverá ser comprovada no site do fabricante do dispositivo e no site do fabricante do software;
- 1.13.10.8 Deve possuir no mínimo uma porta serial padrão RS485;
- 1.13.10.9 Deve possuir chave manual para endereçamento do equipamento quando conectado via porta serial padrão RS485 de no mínimo 16 endereços;
- 1.13.10.10 Deve possuir certificação UL294, segundo o padrão de segurança para unidades de sistemas de controle de acesso;
- 1.13.10.11 Deve possuir certificação UL1076, segundo o padrão para norma de segurança para alarmes;
- 1.13.10.12 Deve suportar montagem em qualquer superfície, além de suportar montagem em caixas padrão NEMA-4;



- 1.13.10.13 Deve possuir caixa com material de proteção segundo o padrão UL94 em policarbonato;
- 1.13.10.14 Deve possuir LED para indicação de funcionamento e de tráfego da porta RS485;
- 1.13.10.15 Deve suportar alimentação de 9 a 18 VDC;
- 1.13.10.16 Deve suportar temperatura de operação entre 0° e 50° C, e umidade de operação entre 5 e 95% não condensado;
- 1.13.10.17 Deve possuir no mínimo as seguintes certificações segundo os padrões de segurança: CSA 205 (Canada), FCC Class A (US), CE Mark, C-Tick AS/NZS (Australia, New Zealand) e EN 50130-4 Access Control Systems Immunity para os EU (CE Mark);
- 1.13.10.18 Deve possuir garantia de no mínimo 18 (dezoito) meses informado no site do fabricante;
- 1.13.10.19 Possuir comunicação OSDP;

1.14 Prestação de serviços em CONTROLADORA DE ACESSO INTELIGENTE, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

1.14.4 Na prestação de serviço na CONTROLADORA DE ACESSO INTELIGENTE. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:

- 1.14.4.1 Deve possuir processor que suporte no mínimo 200 MIPS (Milhões de Instruções Por Segundo);
- 1.14.4.2 Deve possuir no mínimo 64 MB de memória RAM (Random Access Memory);
- 1.14.4.3 Deve possuir sistema operacional acessível via WEB para configurações básicas;
- 1.14.4.4 Deve possuir protocolo de transporte seguro SSH para transferência segura de arquivos;
- 1.14.4.5 Deve possuir buffer para arquivamento de no mínimo 50.000 eventos;
- 1.14.4.6 Deve possuir no mínimo 256 MB de memória flash;
- 1.14.4.7 Deve suportar registro de no mínimo 250.000 cartões para funcionamento em modo offline;
- 1.14.4.8 Deve suportar gerenciamento de no mínimo 32 dispositivos e suporte a 64 leitores de cartão padrão wiegand, sendo que será permitido o uso de módulos adicionais;
- 1.14.4.9 Deve suportar módulos adicionais que suportem o gerenciamento de mínimo 16 portas de entradas de relés para aplicações diversas;
- 1.14.4.10 Deve suportar módulos adicionais que suportem o gerenciamento de mínimo 12 portas de saídas de relés para aplicações diversas;
- 1.14.4.11 Deve ser compatível com o software de controle de acesso, sendo que esta compatibilidade deverá ser comprovada no site do fabricante do dispositivo e no site do fabricante do software;
- 1.14.4.12 Deve possuir arquitetura aberta (API) para desenvolvimento e integração com outros softwares de controle de acesso;
- 1.14.4.13 Deve possuir integração com mais de 2 softwares de controle de acesso de marcas diferentes comprovado no site do fabricante do software;
- 1.14.4.14 Deve suportar RTC (Real Time Clock) através de bateria instalada na placa do dispositivo;
- 1.14.4.15 Deve possuir no mínimo uma porta serial padrão RS485;



- 1.14.4.16 Deve possuir certificação UL294, segundo o padrão de segurança para unidades de sistemas de controle de acesso;
- 1.14.4.17 Deve possuir certificação UL1076, segundo o padrão para norma de segurança para alarmes;
- 1.14.4.18 Deve suportar montagem em qualquer superfície, além de suportar montagem em caixas padrão NEMA-4;
- 1.14.4.19 Deve possuir caixa com material de proteção segundo o padrão UL94 em policarbonato;
- 1.14.4.20 Deve possuir LED para indicação de funcionamento e de tráfego da porta RS485, operando em half duplex;
- 1.14.4.21 Deve possuir no mínimo uma porta ethernet RJ45 com velocidades 10/100;
- 1.14.4.22 Deve suportar alimentação de 12 a 24 VDC;
- 1.14.4.23 Deve possuir relé que suporte no mínimo 2A no seu contato;
- 1.14.4.24 Deve suportar temperatura de operação entre 0° e 50° C, e umidade de operação entre 5 e 95% não condensado;
- 1.14.4.25 Deve possuir no mínimo as seguintes certificações segundo os padrões de segurança: CSA 205 (Canada), FCC Class A (US), ICES-003 Class A (Canada), CE Mark EN 301 489-3 EN 55022 EN 50130-4 (EU), C-Tick AS/NZS CISPR 22 (Australia, New Zealand) & Korea (KCC);
- 1.14.4.26 Deve possuir garantia de no mínimo 18 (dezoito) meses informado no site do fabricante;
- 1.14.4.27 Deve possuir comunicação via OSDP;
- 1.14.4.28 Deve possuir interface para até 4 leitores via OSDP ou 2 vias wiegand;

1.15 Prestação de serviços em LINK DE MONITORAMENTO SEGURO SDWAN LOCAL, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

Na prestação de serviço deverá ser fornecimento 01 (UM) link de 10 MBITS (DADOS), SEGURO COM SDWAN LOCAL para transmissão das imagens das unidades (sites) para a sala de operação, o mesmo deverá ser entregue preferencialmente em FIBRA, não sendo possível na localidade, também será aceita a entrega do link via Enlace de Rádio Digital. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:

1.15.1 SISTEMA DE FIREWALL COM SDWAN:

1.15.1.1 Físicas:

- 1.15.1.1.1 Deve possuir interface de console serial via RJ45 ou USB;
- 1.15.1.1.2 Deve possuir 5 (cinco) interfaces RJ45-UTP, podem ser fornecidas interfaces SFP desde que com transceiver RJ45;
- 1.15.1.1.3 Não será aceito métrica de laboratório ou RFC caso a documentação oficial do fabricante possua métricas de Ambiente de Produção ou Empresarial;
- 1.15.1.1.4 Throughput de Firewall de pelo menos 4 (quatro) Gigabits e 800 (oitocentos) Mbps;



- 1.15.1.1.5 Throughput de Prevenção de Ameaças (funcionalidades ativas de: Firewall, Controle de Aplicação, IPS, Proteção contra Malware) de pelo menos 580 (quinhentos e oitenta) Mbps;
- 1.15.1.1.6 Throughput de VPN IPsec de pelo menos 4 (quatro) Gbps e 200 (duzentos) Mbps;
- 1.15.1.1.7 Permitir o número de túneis IPSEC Site-to-Site mínimo de 180 (cento e oitenta);
- 1.15.1.1.8 Permitir o número de túneis IPSEC Client-to-Site mínimo de 200 (duzentos);
- 1.15.1.1.9 Permitir o número de túneis /usuários VPN SSL mínimo de 200 (duzentos);
- 1.15.1.1.10 Throughput de inspeção SSL de pelo menos 300 (trezentos) Mbps;
- 1.15.1.1.11 Permitir até 700 (setecentos) mil Sessões TCP Concorrentes;
- 1.15.1.1.12 Permitir até 33 (trinta e três) mil novas conexões TCP por segundo;
- 1.15.1.1.13 Permitir utilizar até 10 (dez) firewalls virtuais;
- 1.15.1.2 Geral dos Gateways SD-Wan Seguro:
- 1.15.1.2.1 Deve possuir funcionalidades de: reconhecimento de aplicações, prevenção de ameaças, identificação de usuários e controle granular de permissões;
- 1.15.1.2.2 As funcionalidades de proteção de rede que compõe a plataforma de segurança, podem funcionar em múltiplos appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação;
- 1.15.1.2.3 A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7;
- 1.15.1.2.4 A gestão do equipamento deve ser compatível através da interface de gestão Web no mesmo dispositivo de proteção da rede;
- 1.15.1.2.5 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Policy based routing ou policy based forwarding;
- 1.15.1.2.6 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a roteamento multicast (PIM-SM e PIM-DM);
- 1.15.1.2.7 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Relay;
- 1.15.1.2.8 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Server;
- 1.15.1.2.9 Os dispositivos de proteção de rede devem suportar sFlow;
- 1.15.1.2.10 Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Jumbo Frames;
- 1.15.1.2.11 Os dispositivos de proteção de rede devem suportar sub-interfaces ethernet logicas;
- 1.15.1.2.12 Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-1);
- 1.15.1.2.13 Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-Many);
- 1.15.1.2.14 Deve suportar NAT estático (1-to-1);
- 1.15.1.2.15 Deve suportar NAT estático (Many-to-Many);
- 1.15.1.2.16 Deve suportar NAT estático bidirecional 1-to-1;
- 1.15.1.2.17 Deve suportar Tradução de porta (PAT);
- 1.15.1.2.18 Deve suportar NAT de Origem;
- 1.15.1.2.19 Deve suportar NAT de Destino;
- 1.15.1.2.20 Deve suportar NAT de Origem e NAT de Destino simultaneamente;
- 1.15.1.2.21 Deve poder combinar NAT de origem e NAT de destino na mesma política
- 1.15.1.2.22 Deve implementar Network Prefix Translation (NPTv6) ou NAT66, prevenindo problemas de roteamento assimétrico;



- 1.15.1.2.23 Deve suportar NAT64 e NAT46;
- 1.15.1.2.24 Deve implementar o protocolo ECMP;
- 1.15.1.2.25 Deve suportar SD-WAN de forma nativa
- 1.15.1.2.26 Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem;
- 1.15.1.2.27 Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem e destino;
- 1.15.1.2.28 Deve implementar balanceamento de link por peso. Nesta opção deve ser possível definir o percentual de tráfego que será escoado por cada um dos links. Deve suportar o balanceamento de, no mínimo, três links;
- 1.15.1.2.29 Deve implementar balanceamento de links sem a necessidade de criação de zonas ou uso de instâncias virtuais;
- 1.15.1.2.30 Deve permitir monitorar via SNMP falhas de hardware, uso de recursos por número elevado de sessões, conexões por segundo, número de túneis estabelecidos na VPN, CPU, memória, status do cluster, ataques e estatísticas de uso das interfaces de rede;
- 1.15.1.2.31 Enviar log para sistemas de monitoração externos, simultaneamente;
- 1.15.1.2.32 Deve haver a opção de enviar logs para os sistemas de monitoração externos via protocolo TCP e SSL;
- 1.15.1.2.33 Proteção anti-spoofing;
- 1.15.1.2.34 Implementar otimização do tráfego entre dois equipamentos;
- 1.15.1.2.35 Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (RIPv2, BGP e OSPFv2);
- 1.15.1.2.36 Para IPv6, deve suportar roteamento estático e dinâmico (OSPFv3);
- 1.15.1.2.37 Suportar OSPF graceful restart;
- 1.15.1.2.38 Deve suportar Modo Sniffer, para inspeção via porta espelhada do tráfego de dados da rede;
- 1.15.1.2.39 Deve suportar Modo Camada – 2 (L2), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- 1.15.1.2.40 Deve suportar Modo Camada – 3 (L3), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- 1.15.1.2.41 Deve suportar Modo misto de trabalho Sniffer, L2 e L3 em diferentes interfaces físicas;
- 1.15.1.2.42 Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em modo transparente;
- 1.15.1.2.43 Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em layer 3;
- 1.15.1.2.44 Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em layer 3 e com no mínimo 3 equipamentos no cluster;
- 1.15.1.2.45 A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Sessões;
- 1.15.1.2.46 A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Configurações, incluindo, mas não limitado as políticas de Firewall, NAT, QOS e objetos de rede;
- 1.15.1.2.47 A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Associações de Segurança das VPNs;
- 1.15.1.2.48 A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar:Tabelas FIB;
- 1.15.1.2.49 O HA (modo de Alta-Disponibilidade) deve possibilitar monitoração de falha de link;
- 1.15.1.2.50 Deve possuir suporte a criação de sistemas virtuais no mesmo appliance;



- 1.15.1.2.51 Deve permitir a criação de administradores independentes, para cada um dos sistemas virtuais existentes, de maneira a possibilitar a criação de contextos virtuais que podem ser administrados por equipes distintas;
- 1.15.1.2.52 O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH e interface WEB (HTTPS), incluindo, mas não limitado à, exportar configuração dos sistemas virtuais (contextos) por ambas interfaces;
- 1.15.1.2.53 Controle, inspeção e descryptografia de SSL para tráfego de entrada (Inbound) e Saída (Outbound), sendo que deve suportar o controle dos certificados individualmente dentro de cada sistema virtual, ou seja, isolamento das operações de adição, remoção e utilização dos certificados diretamente nos sistemas virtuais (contextos);
- 1.15.1.2.54 Deve ser fornecido funcionalidade de Inspeção SSL sem limitação de licenciamento caso a solução ofertada possua licenciamento, deve ser fornecido em sua capacidade máxima.
- 1.15.1.2.55 Permitir a integração com repositório de logs de forma segura e otimizada;
- 1.15.1.2.56 Permitir identificar potenciais vulnerabilidades ou ameaças e orquestrar ação de prevenção.
- 1.15.1.2.57 Deve existir um Serviço de Suporte que ofereça apoio do fabricante e atualização de sistema operacional;
- 1.15.1.2.58 A console de administração deve suportar no mínimo inglês, espanhol e Português.
- 1.15.1.2.59 A console deve suportar a administração de switches e pontos de acesso para melhorar o nível de segurança
- 1.15.1.2.60 A solução deve suportar integração nativa de equipamentos de proteção de correio eletrônico, firewall de aplicações, proxy, cache e ameaças avançadas
- 1.15.1.2.61 Deverá suportar controles por zona de segurança;
- 1.15.1.2.62 Controles de políticas por porta e protocolo;
- 1.15.1.2.63 Controle de políticas por aplicações, grupos estáticos de aplicações, grupos dinâmicos de aplicações (baseados em características e comportamento das aplicações) e categorias de aplicações;
- 1.15.1.2.64 Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança;
- 1.15.1.2.65 Deve ser capaz de aplicar a inspeção UTM (Application Control e Webfiltering no mínimo) diretamente às políticas de segurança versus via perfis;
- 1.15.1.2.66 Além dos endereços e serviços de destino, objetos de serviços de Internet devem poder ser adicionados diretamente as políticas de firewall;
- 1.15.1.2.67 Deve suportar automação de situações como detecção de equipamentos comprometidos, estado do sistema, mudanças de configuração, eventos específicos, e aplicar uma ação que possa ser notificação, bloqueio do equipamento, execução de scripts ou funções em nuvem pública.
- 1.15.1.2.68 Deve suportar o padrão de indústria 'syslog' protocol para armazenamento usando o formato Common Event Format (CEF);
- 1.15.1.2.69 Deve suportar integração de nuvens públicas e integração SDWAN como AWS, Azure, GCP, OCI, AliCloud, Vmware ESXi, NSX, OpenStack, Cisco ACI, Nuage e Kubernetes;
- 1.15.1.2.70 Deve suportar integração com Solução de SIEM multi fabricante;



- 1.15.1.2.71 Deve suportar o protocolo padrão da indústria VXLAN;
- 1.15.1.2.72 A solução deve suportar a integração nativa com soluções de sandboxing;
- 1.15.1.2.73 O appliance deve estar licenciado e permitir a utilização de no mínimo 10 (dez) instâncias virtuais;
- 1.15.1.2.74 Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo;
- 1.15.1.2.75 Reconhecer pelo menos 3000 aplicações diferentes, em camada 7, incluindo, mas não limitado a: tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail;
- 1.15.1.2.76 Reconhecer pelo menos as seguintes aplicações: bittorrent, gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs;
- 1.15.1.2.77 Identificar o uso de táticas evasivas, ou seja, deve ter a capacidade de visualizar e controlar as aplicações e os ataques que utilizam táticas evasivas via comunicações criptografadas, tais como Skype e utilização da rede Tor;
- 1.15.1.2.78 Para tráfego criptografado SSL, deve de-criptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura de payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante;
- 1.15.1.2.79 Identificar o uso de táticas evasivas via comunicações criptografadas;
- 1.15.1.2.80 Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente;
- 1.15.1.2.81 Limitar a banda (download/upload) usada por aplicações (traffic shaping), baseado no IP de origem, usuários e grupos;
- 1.15.1.2.82 Para manter a segurança da rede eficiente, deve suportar o controle sobre aplicações desconhecidas e não somente sobre aplicações conhecidas;
- 1.15.1.2.83 Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica da solução, sem a necessidade de ação do fabricante;
- 1.15.1.2.84 O fabricante deve permitir a solicitação de inclusão de aplicações na base de assinaturas de aplicações;
- 1.15.1.2.85 Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos Peer2Peer (Bittorrent, emule, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 1.15.1.2.86 Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos de Instant Messaging (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 1.15.1.2.87 Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o Hangouts chat e bloquear a chamada de vídeo;
- 1.15.1.2.88 Deve possibilitar a diferenciação de aplicações Proxies (psiphon, freegate, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;



- 1.15.1.2.89 Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: Tecnologia utilizada nas aplicações (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc);
- 1.15.1.2.90 Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: Nível de risco da aplicação;
- 1.15.1.2.91 Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação;
- 1.15.1.2.92 Deve ser possível configurar Application Override permitindo selecionar aplicações individualmente
- 1.15.1.2.93 Para proteção do ambiente contra-ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus e Anti-Spyware integrados no próprio appliance de firewall;
- 1.15.1.2.94 Deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) e bloqueio de arquivos maliciosos (Antivírus e Anti-Spyware);
- 1.15.1.2.95 As funcionalidades de IPS, Antivírus e Anti-Spyware devem operar em caráter permanente, podendo ser utilizadas por tempo indeterminado, mesmo que não subsista o direito de receber atualizações ou que não haja contrato de garantia de software com o fabricante;
- 1.15.1.2.96 Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Spyware quando implementado em alta disponibilidade;
- 1.15.1.2.97 Deve suportar granularidade nas políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware, possibilitando a criação de diferentes políticas por zona de segurança, endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens;
- 1.15.1.2.98 Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades;
- 1.15.1.2.99 Deve incluir proteção contra-ataques de negação de serviços;
- 1.15.1.2.100 Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: Análise de decodificação de protocolo;
- 1.15.1.2.101 Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: Análise para detecção de anomalias de protocolo;
- 1.15.1.2.102 Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: IP Defragmentation;
- 1.15.1.2.103 Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: Remontagem de pacotes de TCP;
- 1.15.1.2.104 Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: Bloqueio de pacotes malformados;
- 1.15.1.2.105 Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood, etc;
- 1.15.1.2.106 Detectar e bloquear a origem de portscans;
- 1.15.1.2.107 Bloquear ataques efetuados por worms conhecidos;
- 1.15.1.2.108 Possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS;
- 1.15.1.2.109 Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;
- 1.15.1.2.110 Deverá possibilitar a criação de assinaturas customizadas pela interface gráfica do produto;



- 1.15.1.2.111 Identificar e bloquear comunicação com botnets;
- 1.15.1.2.112 Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: O nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo;
- 1.15.1.2.113 Deve possuir a função de proteção a resolução de endereços via DNS, identificando requisições de resolução de nome para domínios maliciosos de botnets conhecidas;
- 1.15.1.2.114 Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça;
- 1.15.1.2.115 Deve incluir proteção contra vírus em conteúdo HTML e javascript, software espião (spyware) e worms;
- 1.15.1.2.116 Possuir proteção contra downloads involuntários usando HTTP de arquivos executáveis e maliciosos;
- 1.15.1.2.117 Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseado em políticas do firewall considerando Usuários, Grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc, ou seja, cada política de firewall poderá ter uma configuração diferentes de IPS, sendo essas políticas por Usuários, Grupos de usuário, origem, destino, zonas de segurança;
- 1.15.1.2.118 Fornecem proteção contra-ataques de dia zero por meio de estreita integração com os componentes incluindo NGFW (Next Generation Firewall), Sandbox (on-premise ou nuvem);
- 1.15.1.2.119 Deve ser considerado para esta especificação proteção via Sandbox do fabricante do NGFW ou terceiros, na modalidade "in cloud" ou "on premises", permitindo também na oferta de soluções on premises, appliances físicos ou virtuais.
- 1.15.1.2.120 Caso seja fornecido solução "on premises" e em appliance virtual, o servidor de hospedagem e hypervisor também devem ser inclusos nesta oferta.
- 1.15.1.2.121 Permite especificar política por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora);
- 1.15.1.2.122 Deve possuir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, Active Directory e base de dados local, em modo de proxy transparente e explícito;
- 1.15.1.2.123 Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL;
- 1.15.1.2.124 Deve possuir base ou cache de URLs local no appliance ou em nuvem do próprio fabricante, evitando delay de comunicação/validação das URLs;
- 1.15.1.2.125 Possuir pelo menos 60 categorias de URLs;
- 1.15.1.2.126 Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio, por categoria;
- 1.15.1.2.127 Permitir a customização de página de bloqueio;
- 1.15.1.2.128 Permitir o bloqueio e continuação (possibilitando que o usuário acesse um site potencialmente bloqueado informando o mesmo na tela de bloqueio e possibilitando a utilização de um botão Continuar para permitir o usuário continuar acessando o site);
- 1.15.1.2.129 Além do Explicit Web Proxy, suportar proxy Web transparente;



- 1.15.1.2.130 Deve incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais aplicações através da integração com serviços de diretório, autenticação via LDAP, Active Directory, E-directory e base de dados local;
- 1.15.1.2.131 Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;
- 1.15.1.2.132 Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários, suportando single sign-on. Essa funcionalidade não deve possuir limites licenciados de usuários ou qualquer tipo de restrição de uso como, mas não limitado à utilização de sistemas virtuais, segmentos de rede, etc;
- 1.15.1.2.133 Deve possuir integração com Radius para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;
- 1.15.1.2.134 Deve possuir integração com LDAP para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em Usuários e Grupos de usuários;
- 1.15.1.2.135 Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no firewall (Captive Portal);
- 1.15.1.2.136 Deve possuir suporte a identificação de múltiplos usuários conectados em um mesmo endereço IP em ambientes Citrix e Microsoft Terminal Server, permitindo visibilidade e controle granular por usuário sobre o uso das aplicações que estão nestes serviços;
- 1.15.1.2.137 Deve implementar a criação de grupos customizados de usuários no firewall, baseado em atributos do LDAP/AD;
- 1.15.1.2.138 Permitir integração com tokens para autenticação dos usuários, incluindo, mas não limitado a acesso a internet e gerenciamento da solução;
- 1.15.1.2.139 Com a finalidade de controlar aplicações de camada 7 e tráfego cujo consumo possa ser excessivo, (como Youtube, Ustream, etc) e ter um alto consumo de largura de banda, se requer que a solução, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de máxima largura de banda quando forem solicitadas por diferentes usuários ou aplicações, tanto de áudio como de vídeo streaming;
- 1.15.1.2.140 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de origem;
- 1.15.1.2.141 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de destino;
- 1.15.1.2.142 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por usuário e grupo;
- 1.15.1.2.143 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por aplicações, incluindo, mas não limitado a Skype, Bittorrent, YouTube e Azureus;
- 1.15.1.2.144 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por porta;
- 1.15.1.2.145 O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda garantida;
- 1.15.1.2.146 O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda máxima;
- 1.15.1.2.147 O QoS deve possibilitar a definição de fila de prioridade;
- 1.15.1.2.148 Suportar marcação de pacotes Diffserv, inclusive por aplicação;



- 1.15.1.2.149 Suportar modificação de valores DSCP para o Diffserv;
- 1.15.1.2.150 Suportar priorização de tráfego usando informação de Type of Service;
- 1.15.1.2.151 Deve suportar QOS (traffic-shapping), em interface agregadas ou redundantes;
- 1.15.1.2.152 Permitir a criação de filtros para arquivos e dados pré-definidos;
- 1.15.1.2.153 Os arquivos devem ser identificados por extensão e tipo;
- 1.15.1.2.154 Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de vários tipos de arquivos (MS Office, PDF, etc) identificados sobre aplicações (HTTP, FTP, SMTP, etc);
- 1.15.1.2.155 Suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- 1.15.1.2.156 Suportar a identificação de arquivos criptografados e a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- 1.15.1.2.157 Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de informações sensíveis, incluindo, mas não limitado a número de cartão de crédito, possibilitando a criação de novos tipos de dados via expressão regular;
- 1.15.1.2.158 Deve contemplar a oferta do licenciamento de DLP caso a solução ofertada possua;
- 1.15.1.2.159 Suportar a criação de políticas por geo-localização, permitindo o tráfego de determinado País/Países sejam bloqueados;
- 1.15.1.2.160 Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs dos acessos;
- 1.15.1.2.161 Deve possibilitar a criação de regiões geográficas pela interface gráfica e criar políticas utilizando as mesmas;
- 1.15.1.2.162 Permitir a utilização das funcionalidades de VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site;
- 1.15.1.2.163 Permitir utilizar IPSec VPN sem limitação de licenciamento caso a solução ofertada possua;
- 1.15.1.2.164 Permitir utilizar SSL VPN sem limitação de licenciamento caso a solução ofertada possua;
- 1.15.1.2.165 A VPN IPSEC deve suportar Autenticação MD5 e SHA-1;
- 1.15.1.2.166 A VPN IPSEC deve suportar Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14;
- 1.15.1.2.167 A VPN IPSEC deve suportar Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 e v2);
- 1.15.1.2.168 A VPN IPSEC deve suportar AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard);
- 1.15.1.2.169 Deve possuir interoperabilidade com os seguintes fabricantes: Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, SonicWall;
- 1.15.1.2.170 Suportar VPN em em IPv4 e IPv6, assim como tráfego IPv4 dentro de túneis IPSec IPv6;
- 1.15.1.2.171 Deve permitir habilitar e desabilitar túneis de VPN IPSEC a partir da interface gráfica da solução, facilitando o processo de troubleshooting;
- 1.15.1.2.172 Deve permitir que todo o tráfego dos usuários remotos de VPN seja escoado para dentro do túnel de VPN, impedindo comunicação direta com dispositivos locais como proxies;
- 1.15.1.2.173 Dever permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivírus, Antipyyware e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL;
- 1.15.1.2.174 Suportar autenticação via AD/LDAP, Secure id, certificado e base de usuários local;
- 1.15.1.2.175 Permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulam dentro dos túneis SSL;



- 1.15.1.2.176 Deverá manter uma conexão segura com o portal durante a sessão;
- 1.15.1.2.177 O agente de VPN SSL ou IPSEC client-to-site deve ser compatível com pelo menos: Windows 7 (32 e 64 bits), Windows 8 (32 e 64 bits), Windows 10 (32 e 64 bits) e Mac OS X (v10.10 ou superior);
- 1.15.1.2.178 SD-WAN
- 1.15.1.2.179 Deverá ser composta por dispositivos SD-WAN (SD-WAN Appliances) e Console de Gerência Centralizada;
- 1.15.1.2.180 Os dispositivos SD-WAN (SD-WAN Appliances) podem ser fornecidos em formato de equipamento físico dedicado ou appliance virtual compatível com processadores x86 (ou x64);
- 1.15.1.2.181 Em caso de oferta de appliance virtual, a solução deverá ser acompanhada do hardware x86(ou x64) com os pré-requisitos necessários para atender as especificações de performance e interfaces de conectividade descritas neste caderno;
- 1.15.1.2.182 Em caso de oferta de appliance virtual, a solução deverá ser acompanhada de um supervisor compatível com os requisitos deste caderno;
- 1.15.1.2.183 O SD-WAN deverá suportar vários links de acesso, como MPLS, Internet dedicada, Internet Móvel;
- 1.15.1.2.184 Deve ser do tipo appliance. Não serão aceitos equipamentos servidores e sistema operacional de uso genérico.
- 1.15.1.2.185 Deve possuir capacidade de agregar e balancear, no mínimo, 2 circuitos de dados utilizando uma interface dedicada para cada circuito.
- 1.15.1.2.186 Deve permitir a configuração de ISP (rota default estática) com a utilização de probe ou de forma similar para verificar a disponibilidade do provedor. A probe ou similar deve permitir verificar o acesso HTTP a pelo menos 1 (um) site web e deve considerar o ISP indisponível em caso de falha (ou alta latência)
- 1.15.1.2.187 Deve balancear o tráfego das aplicações entre múltiplos links simultaneamente.
- 1.15.1.2.188 Deve realizar a redistribuição do balanceamento do tráfego entre os links de comunicação utilizados, em caso de falhas nesses links, ou de acordo com as políticas de qualidade pré-definidas.
- 1.15.1.2.189 Deve monitorar a latência, o jitter e o descarte de pacotes em cada um dos links individualmente.
- 1.15.1.2.190 Deverá simplificar a implantação de túneis criptografados de site para site;
- 1.15.1.2.191 Deverá implementar a PKI usando a autoridade de certificação (CA);
- 1.15.1.2.192 Deverá permitir a comunicação indireta entre localidades por meio de topologia "hub and";
- 1.15.1.2.193 Deverá balancear o tráfego das aplicações entre múltiplos links simultaneamente;
- 1.15.1.2.194 Deverá analisar o tráfego em tempo real e realizar o balanceamento dos pacotes de um mesmo fluxo entre múltiplos links simultaneamente em uma extremidade e realizar a reordenação dos pacotes desse mesmo fluxo no outro extremo;
- 1.15.1.2.195 Deverá monitorar a latência, o jitter e o descarte de pacotes em cada um dos links individualmente;



- 1.15.1.2.196 A Solução SD-WAN deve realizar a redistribuição do balanceamento do tráfego entre os links de comunicação utilizados pelos Gateways, em caso de falhas nesses links, ou de acordo com as políticas de qualidade pré-definidas;
- 1.15.1.2.197 Deverá suportar arquitetura VRF, onde o tráfego poderá ser segmentado com base em uma definição comum de VRFs em todos os sites;
- 1.15.1.2.198 Deverá possuir serviço de servidor DHCP;
- 1.15.1.2.199 Deverá possuir serviço de DHCP relay;
- 1.15.1.2.200 Deverá implementar rotas estáticas;
- 1.15.1.2.201 Deverá implementar OSPF;
- 1.15.1.2.202 Deverá implementar BGP;
- 1.15.1.2.203 Deve ser possível implementar SD-WAN em alta disponibilidade (pelo menos 2 appliances) na SEDE, Unidade Regionais e Site Redundante.
- 1.15.1.2.204 Deve ser possível implementar SD-WAN utilizando VRRP e realizar a recuperação de falhas através de um roteador compatível com esse protocolo.
- 1.15.1.2.205 Deverá suportar aplicativos hospedados em Data Center próprio e também aqueles consumidos como serviço na nuvem.
- 1.15.1.2.206 A solução deverá garantir performance de aplicações que utilizam VPN nos sites remotos e serviços de nuvem (SaaS).
- 1.15.1.2.207 A solução deverá medir e reagir independentemente à condição de rede UNIDIRECIONALMENTE para todas as condições (Latência, Jitter, Perda, Largura de banda - BW);
- 1.15.1.2.208 Deverá fornecer desempenho para os aplicativos em um cenário de link de transporte duplo quando um dos links está prejudicado;
- 1.15.1.2.209 Deverá fornecer desempenho para os aplicativos em um cenário de link de transporte duplo quando os dois links estão prejudicados;
- 1.15.1.2.210 A Solução deverá possuir algum mecanismo de QoS para proteger o tráfego de Internet quanto tiver congestionamento na unidade regional;
- 1.15.1.2.211 A Solução deverá permitir que sites de unidades regionais acessem sites VPN legados (não-SD-WAN) sem fazer backhauling do tráfego de aplicativos por meio de um hub SD-WAN;
- 1.15.1.2.212 Deve ser possível criar políticas para a modelagem do tráfego definindo pelo menos os parâmetros:
- 1.15.1.2.213 IP de Origem;
- 1.15.1.2.214 IP de Destino;
- 1.15.1.2.215 Porta TCP/UDP de Destino;
- 1.15.1.2.216 Domínio e URL de destino;
- 1.15.1.2.217 Aplicação de camada 7 utilizada (O365 Exchange, SAS, Dropbox, Box, Zoom e etc);
- 1.15.1.2.218 Agendamento e gerenciamento de filas;
- 1.15.1.2.219 Remarcação de DSCP;
- 1.15.1.2.220 Definição dos links utilizados em situação normal;
- 1.15.1.2.221 Definição dos links utilizados em caso de falha do(s) link(s) primários;



- 1.15.1.2.222 Traffic Shapping;
- 1.15.1.2.223 A solução deverá suportar convergência rápida de tráfego de um túnel ao outro sem perda de sessões TCP/UDP previamente estabelecidas;
- 1.15.1.2.224 Poderá ser configurado utilizando perfis e políticas de segurança atribuídos de forma dinâmica;
- 1.15.1.2.225 Deverá possuir serviço de Firewall Stateful;
- 1.15.1.2.226 Deverá fornecer criptografia AES de 128 bits ou AES de 256 bits em sua VPN;
- 1.15.1.2.227 A solução deve permitir a inserção automática de serviços de segurança de nuvem, ou seja, com interceptação de tráfego por aplicação e envio à diferentes fornecedores de serviços de segurança em nuvem.
- 1.15.1.2.228 A solução deve suportar VPNs do tipo Hub e Full Mesh.
- 1.15.1.2.229 A solução deverá oferecer uma API RESTful completa para integração de orquestração no NOC de forma segura e criptografada;
- 1.15.1.2.230 Todo o provisionamento de serviços deverá ser feito via GUI no sistema de gerenciamento;
- 1.15.1.2.231 Todas as alterações de configuração deverão ser registradas e arquivadas para fins de auditoria;
- 1.15.1.2.232 Deverá suportar SNMP versões 2c e 3;
- 1.15.1.2.233 A console de Gerência deverá informar o status UP/DOWN/SPEED das interfaces LAN e WAN;
- 1.15.1.2.234 Deverá permitir que todos os alarmes e eventos sejam registrados na console de Gerência.
- 1.15.1.2.235 A Gerência SD-WAN deverá enviar mensagens syslog referentes aos Gateways SD-WAN para um servidor syslog externo da contratada e da contratante;
- 1.15.1.2.236 Deverá realizar medições de latência, Jitter e descarte de pacotes para cada destino em cada uma das interfaces dos Gateways SD-WAN a cada 5 (cinco) minutos no mínimo;
- 1.15.1.2.237 As medições de taxa de ocupação do link, latência, Jitter e descarte de pacotes e as estatísticas de interface deverão ser coletadas de cada Gateway SDWAN a cada 5 (cinco) minutos no mínimo;
- 1.15.1.2.238 As medições de taxa de ocupação do link, latência, Jitter e descarte de pacotes deverão ser visíveis na GUI da gerência SD-WAN;
- 1.15.1.2.239 Possuir os contadores de estatísticas de LAN e WAN dos Gateway SD WAN (bits RX/TX, entrada/saída de pacotes, descartes de pacotes e erros);
- 1.15.1.2.240 Deverá ter a capacidade para medir os fluxos de aplicativos como volume de dados trafegados, quantidade de transações entre outros;
- 1.15.1.2.241 Os resultados de desempenho de link e aplicativo deverão ser visualizados em forma de gráfico a partir da GUI de Gerência SD-WAN;
- 1.15.1.2.242 Deverá suportar exportação de registros Netflow / IPFIX/ Netstream baseada em padrões;
- 1.15.1.2.243 Deverá possuir provisionamento do Zero Touch que deverá funcionar de tal forma que um CPE SD-WAN seja enviado diretamente do fornecedor de SD-WAN para uma instalação do cliente sem a necessidade de configuração prévia do CPE SD-WAN;



1.15.1.2.244 Deverá ter a flexibilidade para ser gerenciada pelo cliente e/ou gerenciada pelo parceiro;

1.16 Prestação de serviços em SWITCH 24 PORTAS, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

- 1.16.1 Na prestação de serviço em SWITCH 24 PORTAS. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
- 1.16.2 Equipamento do tipo comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
- 1.16.3 Deve possuir 24 (vinte e quatro) interfaces do tipo 1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve implementar a auto-negociação de velocidade e duplex destas interfaces, além de negociar automaticamente a conexão de cabos crossover (MDI/MDI-X);
- 1.16.4 Adicionalmente, deve possuir 4 (quatro) slots SFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 10GBase-X operando em 1GbE e 10GbE. Estas interfaces não devem ser do tipo combo e devem operar simultaneamente em conjunto com as interfaces do item anterior;
- 1.16.5 Deverá implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) com PoE budget de 180W;
- 1.16.6 Deve possuir porta console para acesso à interface de linha de comando (CLI) do equipamento através de conexão serial. O cabo e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta console deverão ser fornecidos;
- 1.16.7 Deve possuir 1 (uma) interface USB;
- 1.16.8 Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 128 Gbps e ser capaz de encaminhar até 180 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 1.16.9 Deve suportar 4000 (quatro mil) VLANs de acordo com o padrão IEEE 802.1Q;
- 1.16.10 Deve possuir tabela MAC com suporte a 32.000 endereços;
- 1.16.11 Deve operar com latência igual ou inferior à 1us (microsegundo);
- 1.16.12 Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
- 1.16.13 Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- 1.16.14 Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
- 1.16.15 Deve identificar automaticamente telefones IP que estejam conectados e associá-los automaticamente a VLAN de voz;
- 1.16.16 Deve implementar roteamento (camada 3 do modelo OSI) entre as VLANs;
- 1.16.17 Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
- 1.16.18 Deve implementar serviço de DHCP Relay;
- 1.16.19 Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 1000 (mil) entradas na tabela;
- 1.16.20 Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring / SPAN);



- 1.16.21 Deve implementar Spanning Tree conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 15 (quinze) instâncias de Multiple Spanning Tree;
- 1.16.22 Deve implementar recurso conhecido como PortFast ou Edge Port para que uma porta de acesso seja colocada imediatamente no status "Forwarding" do Spanning Tree após sua conexão física;
- 1.16.23 Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
- 1.16.24 Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- 1.16.25 Deve possuir mecanismo conhecido como Loop Guard para identificação de loops na rede. Deve desativar a interface e gerar um evento quando um loop for identificado;
- 1.16.26 Deve possuir mecanismo para identificar interfaces em constantes mudanças de status de operação (flapping) que podem ocasionar instabilidade na rede. O switch deverá desativar a interface automaticamente caso o número de variações de status esteja acima do limite configurado para o período estabelecido em segundos;
- 1.16.27 Deverá possuir controle de broadcast, multicast e unicast nas portas do switch. Quando o limite for excedido, o switch deve descartar os pacotes ou aplicar rate limit;
- 1.16.28 Deve suportar a criação de listas de acesso (ACLs) para filtragem de tráfego. Estas devem estar baseadas nos seguintes parâmetros para classificação do tráfego: endereço IP de origem e destino, endereço MAC de origem e destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo CoS e VLAN ID;
- 1.16.29 Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
- 1.16.30 Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 1.16.31 Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 1.16.32 Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;
- 1.16.33 Deverá implementar mecanismo de proteção contra-ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;
- 1.16.34 Deve implementar DHCP Snooping para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
- 1.16.35 Deve implementar controle de acesso por porta através do padrão IEEE 802.1X com assinalamento dinâmico de VLAN por usuário com base em atributos recebidos através do protocolo RADIUS;
- 1.16.36 Deve suportar a autenticação IEEE 802.1X de múltiplos dispositivos em cada porta do switch. Apenas o tráfego dos dispositivos autenticados é que devem ser comutados na porta;



- 1.16.37 Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
- 1.16.38 Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
- 1.16.39 Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
- 1.16.40 Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
- 1.16.41 Em caso de indisponibilidade dos servidores RADIUS, o switch deve provisionar automaticamente uma VLAN para os dispositivos conectados nas interfaces que estejam com 802.1X habilitado de forma a não causar indisponibilidade da rede;
- 1.16.42 Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;
- 1.16.43 Deve ser capaz de operar em modo de monitoramento para autenticações 802.1X. Desta forma, o switch deve permitir que sejam realizados testes de autenticação nas portas sem tomar ações tal como reconfigurar a interface;
- 1.16.44 Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
- 1.16.45 Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
- 1.16.46 Deve permitir configurar o número máximo de endereços MAC que podem ser aprendidos em uma determinada porta. Caso o número máximo seja excedido, o switch deverá gerar um log de evento para notificar o problema;
- 1.16.47 Deve permitir a customização do tempo em segundos em que um determinado MAC Address aprendido dinamicamente ficará armazenado na tabela de endereços MAC (MAC Table);
- 1.16.48 Deve ser capaz de gerar log de eventos quando um novo endereço MAC Address for aprendido dinamicamente nas interfaces, quando o MAC Address mover entre interfaces do mesmo switch e quando o MAC Address for removido da interface;
- 1.16.49 Deve suportar o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol) para a sincronização do relógio;
- 1.16.50 Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
- 1.16.51 Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;
- 1.16.52 Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
- 1.16.53 Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
- 1.16.54 Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
- 1.16.55 Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
- 1.16.56 Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;



- 1.16.57 Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;
 - 1.16.58 Deverá possuir mecanismo para identificar conflitos de endereços IP na rede. Caso um conflito seja identificado, o switch deverá gerar um log de evento e enviar um SNMP Trap;
 - 1.16.59 Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab;
 - 1.16.60 Deverá ser capaz de executar testes nas interfaces para identificar problemas físicos nos cabos de par trançado (UTP) conectados ao switch. Deverá executar os testes em todos os pares do cabo, informar o resultado do teste para cada par do cabo, além de informar a distância total do cabo;
 - 1.16.61 Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDWAN;
 - 1.16.62 Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
 - 1.16.63 Deve suportar o padrão IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
 - 1.16.64 Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;
 - 1.16.65 Deve suportar temperatura de operação de até 45° Celsius;
 - 1.16.66 Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) igual ou superior a 10 (dez) anos;
 - 1.16.67 Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V;
 - 1.16.68 Deve permitir a sua instalação física em rack padrão 19" com altura máxima de 1U. Todos os acessórios para montagem e fixação deverão ser fornecidos;
- 1.17 Prestação de serviços em ACCESS POINT, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.**
- 1.17.1 Na prestação de serviço em ACCESS POINT. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:
 - 1.17.2 Ponto de acesso (AP) que permita acesso dos dispositivos à rede através dos wireless e que possua todas as suas configurações centralizadas em controlador wireless;
 - 1.17.3 Deve suportar modo de operação centralizado, ou seja, sua operação depende do controlador wireless que é responsável por gerenciar as políticas de segurança, qualidade de serviço (QoS) e monitoramento da radiofrequência;
 - 1.17.4 Deve identificar automaticamente o controlador wireless ao qual se conectará;
 - 1.17.5 Deve permitir ser gerenciado remotamente através de links WAN;
 - 1.17.6 Deve permitir a conexão de dispositivos wireless que implementem os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax;
 - 1.17.7 Deve suportar operação nas faixas de frequência de 2.4GHz e 5GHz;



- 1.17.8 O ponto de acesso deve ser tri-radio Wi-Fi, ou seja, deve possuir 3 (três) rádios capazes de operar simultaneamente, sendo 1(um) rádio dedicado para função de sensor Wi-Fi e outros 2 (dois) rádios operando para servir clientes em 2.4GHz e 5GHz;
- 1.17.9 O ponto de acesso deve possuir rádio Wi-Fi dedicado para executar funções de sensor com objetivo de identificar interferências e ameaças de segurança em tempo real e com operação 24x7;
- 1.17.10 Deve possuir rádio BLE (Bluetooth Low Energy) integrado e interno ao equipamento;
- 1.17.11 Deve permitir a conexão de 400 (quatrocentos) clientes wireless simultaneamente;
- 1.17.12 Deve possuir 1 (uma) interface Ethernet padrão 10/100/1000/2500Base-T com conector RJ-45 para permitir a conexão com a rede LAN;
- 1.17.13 Adicionalmente, deve possuir 1 (uma) interface Ethernet padrão 10/100/1000Base-T com conector RJ-45 para permitir alta disponibilidade em caso de falha da interface primária;
- 1.17.14 Deve permitir sua alimentação através de Power Over Ethernet (PoE) conforme os padrões 802.3af ou 802.3at em ambas interfaces ethernet. Adicionalmente deve possuir entrada de alimentação 12VDC;
- 1.17.15 Deve possuir interface console para gerenciamento local com conexão serial padrão RS-232 e conector RJ45 ou USB;
- 1.17.16 Deve implementar link aggregation de acordo com o padrão IEEE 802.3ad;
- 1.17.17 O encaminhamento de tráfego dos dispositivos conectados à rede sem fio deve ocorrer de forma centralizada através de túnel estabelecido entre o ponto de acesso e controlador wireless. Neste modo todos os pacotes trafegados em um determinado SSID devem ser tunelados até o controlador wireless;
- 1.17.18 Quando o encaminhamento de tráfego dos clientes wireless for tunelado, para garantir a integridade dos dados, este tráfego deve ser enviado pelo AP para o concentrador através de túnel IPSec;
- 1.17.19 Quando o encaminhamento de tráfego dos clientes wireless for tunelado, de forma a garantir melhor utilização dos recursos, a solução deve suportar recurso conhecido como Split Tunneling a ser configurado no SSID. Com este recurso, o AP deve suportar a criação de lista de exceções com endereços de serviços da rede local que não devem ter os pacotes enviados pelo túnel até o concentrador, ou seja, todos os pacotes devem ser toneladas exceto aqueles que tenham como destino os endereços especificados nas listas de exceção;
- 1.17.20 Adicionalmente, o ponto de acesso deve suportar modo de encaminhamento de tráfego conhecido como Bridge Mode ou Local Switching. Neste modo todo o tráfego dos dispositivos conectados em um determinado SSID deve ser comutado localmente na interface ethernet do ponto de acesso e não devem ser toneladas até o controlador wireless;
- 1.17.21 Deve permitir operação em modo Mesh;
- 1.17.22 Deve possuir potência de irradiação mínima de 20dBm em cada rádio do ponto de acesso;
- 1.17.23 Deve suportar, no mínimo, operação MIMO 4x4 com 4 fluxos espaciais nos rádios que operam em 2.4 e 5GHz servindo clientes wireless;



- 1.17.24 Deve suportar MU-MIMO com operações em Downlink (DL) e Uplink (UL);
- 1.17.25 Deve suportar OFDMA com operações em Downlink (DL) e Uplink (UL);
- 1.17.26 Deve suportar modulação de até 1024 QAM para os rádios que operam em 2.4 e 5GHz servindo clientes wireless 802.11ax;
- 1.17.27 Deve suportar recurso de Target Wake Time (TWT) configurado por SSID;
- 1.17.28 Deve suportar BSS Coloring;
- 1.17.29 Deve permitir operação em 5GHz com canais de 20, 40, 80MHz;
- 1.17.30 Deve possuir sensibilidade mínima de -91dBm quando operando em 5GHz com MCS0 (HT20);
- 1.17.31 Deve possuir antenas internas ao equipamento com ganho mínimo de 4dBi em 2.4GHz e 5dBi em 5GHz;
- 1.17.32 Em conjunto com o controlador wireless, deve otimizar o desempenho e a cobertura wireless (RF), realizando automaticamente o ajuste de potência e a distribuição adequada de canais a serem utilizados;
- 1.17.33 Em conjunto com o controlador wireless, deve implementar recursos que possibilitem a identificação de interferências provenientes de equipamentos que operem nas frequências de 2.4GHz e 5GHz;
- 1.17.34 Em conjunto com o controlador wireless, deve implementar recursos de análise de espectro que possibilitem a identificação de interferências provenientes de equipamentos não-WiFi e que operem nas frequências de 2.4GHz ou 5GHz;
- 1.17.35 Deve suportar mecanismos para detecção e mitigação automática de pontos de acesso não autorizados, também conhecidos como Rogue Aps;
- 1.17.36 Em conjunto com o controlador wireless, deve implementar mecanismos de proteção para identificar ataques à infraestrutura wireless (wIDS/wIPS);
- 1.17.37 Em conjunto com o controlador wireless, deve permitir a criação de múltiplos domínios de mobilidade (SSID) com configurações distintas de segurança e rede. Deve ser possível criar até 12 (doze) SSIDs com operação simultânea;
- 1.17.38 Em conjunto com o controlador wireless, deve implementar os seguintes métodos de autenticação: WPA (TKIP) e WPA2 (AES);
- 1.17.39 Em conjunto com o controlador wireless, deve ser compatível e implementar o método de autenticação WPA3;
- 1.17.40 Em conjunto com o controlador wireless, deve implementar o protocolo IEEE 802.1X com associação dinâmica de VLANs para os usuários com base nos atributos fornecidos pelos servidores RADIUS;
- 1.17.41 Deve suportar os seguintes métodos de autenticação EAP: EAP-AKA, EAP-SIM, EAP-TLS, EAP-TTLS e PEAP;
- 1.17.42 Deve implementar o padrão IEEE 802.11r para acelerar o processo de roaming dos dispositivos através do recurso conhecido como Fast Roaming;



- 1.17.43 Deve implementar o padrão IEEE 802.11k para permitir que um dispositivo conectado à rede wireless identifique rapidamente outros pontos de acesso disponíveis em sua área para que ele execute o roaming;
- 1.17.44 Deve implementar o padrão IEEE 802.11v para permitir que a rede influencie as decisões de roaming do cliente conectado através do fornecimento de informações complementares, tal como a carga de utilização dos pontos de acesso que estão próximos;
- 1.17.45 Deve implementar o padrão IEEE 802.11e;
- 1.17.46 Deve implementar o padrão IEEE 802.11h;
- 1.17.47 Deve implementar o padrão IEEE 802.3az;
- 1.17.48 Deve suportar ser gerenciado via SNMP;
- 1.17.49 Deve suportar consultas via REST API;
- 1.17.50 Deve possuir estrutura robusta para operação em ambientes internos e permitir ser instalado em paredes e tetos. Deve acompanhar os acessórios para fixação;
- 1.17.51 Deve ser capaz de operar em ambientes com temperaturas entre 0 e 45° C;
- 1.17.52 Deve possuir sistema antifurto do tipo Kensington Security Lock ou similar;
- 1.17.53 Deve possuir indicadores luminosos (LED) para indicação de status das interfaces ethernet, status dos rádios e status de atividade;
- 1.17.54 O ponto de acesso deverá ser compatível e ser gerenciado pelos controladores wireless deste processo;
- 1.17.55 Quaisquer licenças e/ou softwares necessários para plena execução de todas as características descritas neste termo de referência deverão ser fornecidos;
- 1.17.56 Deve possuir certificado emitido pela Wi-Fi Alliance;
- 1.17.57 Deve estar homologado pela ANATEL;

1.18 Prestação de serviços em CENTRAL DE ALARME, incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

- 1.18.1 Na prestação de serviço em CENTRAL DE ALARME. Deverá estar incluso suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional, com as seguintes características técnicas mínimos e obrigatórios:

1.18.1.1 DA CENTRAL DE ALARME

- 1.18.1.1.1 15 zonas, com possibilidade de expansão para no mínimo 24 zonas, cada sensor deverá ter sua zona individual.
- 1.18.1.1.2 Deve possuir pelo menos as funções de pânico, emergência e zona 24 horas;
- 1.18.1.1.3 Deve possibilitar reportagem de eventos através de rede Ethernet (TCP/IP), podendo ser de forma modular, para no mínimo 2 destinos IP;
- 1.18.1.1.4 Deve permitir pelo menos 2 partições;
- 1.18.1.1.5 Permitir identificação de usuário por controle remoto;
- 1.18.1.1.6 Deve suportar protocolo de comunicação para trafegar via linha telefônica CONTACT ID.
- 1.18.1.1.7 Deve oferecer opções de escolhas de quais eventos serão reportados;
- 1.18.1.1.8 Possibilitar auto ativação programável por inatividade ou agendada por horário;



- 1.18.1.1.9 Deve possuir a função anunciador de presença por zona;
- 1.18.1.1.10 Seu gabinete de proteção poderá ser plástico, desde com alta resistência, e deverá prover alojamento para bateria;
- 1.18.1.1.11 Deverá possuir pelo menos uma saída auxiliar com alimentação 12 VDC, com corrente de no mínimo 400 mA;
- 1.18.1.1.12 Deve permitir supervisionamento dos dispositivos sem fio, como atividades de leitura de presença dos dispositivos, abertura, fechamento e detecção de bateria baixa.
- 1.18.1.1.13 Deverá ser fornecido com:
- 1.18.1.1.13.1 1 (um) Teclado, com indicações em língua portuguesa;
- 1.18.1.1.13.2 1 (uma) Bateria 12v 7aH;
- 1.18.1.1.13.3 2 (duas) Sirenes (elemento tipo piezoelétrico, potência sonora de 100 dB a 120 db, a do tipo autoalimentada, com sensor de corte de cabeamento e chave de acionamento, também deve conter caixa metálica blindada com proteção contra intempéries;
- 1.18.1.1.14 2 (dois) Controle remoto
- 1.18.1.2 SISTEMA DE CONTROLE E CADASTRAMENTO DE USUÁRIOS
- 1.18.1.2.1 O sistema deverá ser web, que permita cadastrar e recadastrar usuários para desativar o sistema de alarme da unidade, através de controle remoto.
- 1.18.1.2.2 O sistema de cadastramento, deverá conter campos específicos, para cadastrar no mínimo os seguintes dados do usuário: nome completo, RG, foto digital, senha e contrassenha do mesmo.
- 1.18.1.2.3 Além de desarmar o sistema de alarme, este mesmo controle remoto deve enviar à central de monitoramento da contratada, um evento de pânico/assalto, quando pressionado o botão de desarme por 04 segundos consecutivos, ao receber este evento, a central de monitoramento, deverá visualizar de forma automática, todos os dados do usuário, inclusive a foto do mesmo, afim de se verificar sua autenticidade.
- 1.18.1.2.4 O sistema de controle de usuários, deve ser integrado ao painel de alarme existente nas unidades e deverão ser disponibilizados sem custos adicionais pela Contratada. Este sistema deverá permitir cadastrar no mínimo 60 usuários distintos.
- 1.18.1.2.5 Em caso de perda ou extravio do acionador/controle remoto, o próprio gestor da unidade e/ou a empresa contratada, quando solicitada, poderá excluir exclusivamente este controle remoto do sistema e cadastrar um novo em seu lugar, sem a necessidade de recadastramento dos demais controles que porventura já estejam cadastrados.
- 1.18.1.2.6 Cada Controle/acionador remoto deve ser vinculado a um único usuário
- 1.18.1.2.7 O sistema deverá captar automaticamente através da frequência e códigos emitidos pelo controle, a identificação do usuário, o evento de pânico e o evento de desarme do sistema de alarme.
- 1.18.1.2.8 Este sistema deverá ser conectado à rede internet e deverá ser gerenciado, via web site da empresa.



1.18.1.2.9 Além de desarmar o sistema de alarme, este mesmo controle remoto deve enviar à central de monitoramento da contratada, um evento de pânico/assalto, quando pressionado o botão de desarme por 04 segundos consecutivos, ao receber este evento, a central de monitoramento, deverá visualizar de forma automática, todos os dados do usuário, inclusive a foto do mesmo, afim de se verificar sua autenticidade. O sistema de controle de usuários, deve ser integrado ao painel de alarme existente nas unidades e deverão ser disponibilizados sem custos adicionais pela Contratada. Este sistema deverá permitir cadastrar no mínimo 60 usuários distintos. Em caso de perda ou extravio do acionador/controlador remoto, o próprio gestor da unidade e/ou a empresa contratada, quando solicitada, poderá excluir.

1.18.1.3 SISTEMA DE BACKUP DE COMUNICAÇÃO GPRS/ETHERNET

- 1.18.1.3.1 Tensão de alimentação de 12Vdc;
- 1.18.1.3.2 Suporte a 02 (dois) SIM cards;
- 1.18.1.3.3 Possuir entrada Ethernet RJ45;
- 1.18.1.3.4 Protocolo TCP/IP;
- 1.18.1.3.5 Operar em sistema Quad-band;
- 1.18.1.3.6 Ser compatível com o a central de alarme ofertada;
- 1.18.1.3.7 Possuir função DHCP;
- 1.18.1.3.8 Permitir acesso remoto via Ethernet/GPRS pelo software de monitoramento (deve ser entregue)

1.18.1.4 SENSOR DE PRESENÇA

- 1.18.1.4.1 Deverá estar incluso 15 sensores infravermelho passivo com duplo elemento, tecnologia 100% digital e micro processada;
- 1.18.1.4.2 Seu acionamento deve ser por detecção de movimento;
- 1.18.1.4.3 Deve possuir proteção contra interferências eletromagnéticas RFI/EMI;
- 1.18.1.4.4 Temperatura de operação -10° C a 50° C
- 1.18.1.4.5 Deve possuir tecnologia SMD, permitindo ser instalado em qualquer central de alarme disponível no mercado;
- 1.18.1.4.6 Deve possuir uma cobertura grande e angular de no mínimo 90° e um alcance de pelo menos 12m;
- 1.18.1.4.7 Sua alimentação deve ser de 11VCC a 16 VCC e seu consumo de no máximo 15 mA em 12 VCC;
- 1.18.1.4.8 Deve possuir no mínimo 2 níveis de sensibilidade;
- 1.18.1.4.9 Seu contato deve ser normalmente fechado (NF).



LOTE I			
ITEM 2 - DA INSTALAÇÃO E IMPLANTAÇÃO SISTEMAS E EQUIPAMENTOS INTEGRADOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA – PARCELA ÚNICA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD
2.1	Instalação em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA CONTROLE DE ACESSO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	MÊS	12
2.2	Instalação em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISE DE ALARME, ATENDIMENTO E DESPACHO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	MÊS	12
2.3	Instalação em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV), incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	MÊS	12
2.4	Instalação em SALA DE OPERAÇÃO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	MÊS	12
2.5	Instalação em CÂMERA TIPO I, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	400
2.6	Instalação em CÂMERA TIPO II, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	200
2.7	Instalação em CÂMERA TIPO III, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	400
2.8	Instalação em CÂMERA TIPO IV, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100
2.9	Instalação em PONTO DE MONITORAMENTO EDUCACIONAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100
2.10	Instalação em UNIDADE DE ARMAZENAMENTO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100



2.11	Instalação em CATRACA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	15
2.12	Instalação em CANCELA CATRACA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	2
2.13	Instalação em KIT PORTA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100
2.14	Instalação em CONTROLADORA DE ACESSO INTELIGENTE, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100
2.15	Instalação em LINK DE MONITORAMENTO SEGURO SDWAN LOCAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100
2.16	Instalação em SWITCH 24 PORTAS, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100
2.17	Instalação em ACESS POINT, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	200
2.18	Instalação em CENTRAL DE ALARME, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.	UNID.	100

2. DA INSTALAÇÃO EM SISTEMAS E EQUIPAMENTOS INTEGRADOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA

2.1 Instalação em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA CONTROLE DE ACESSO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

2.1.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no SISTEMA DE SEGURANÇA PARA CONTROLE DE ACESSO.

2.1.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.



- 2.1.3 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.1.4 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.2 Instalação em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISE DE ALARME, ATENDIMENTO E DESPACHO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.2.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no SISTEMA DE SEGURANÇA PARA ANÁLISE DE ALARME, ATENDIMENTO E DESPACHO.
- 2.2.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.2.3 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.2.4 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.3 Instalação em SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV), incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.3.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no SISTEMA DE SEGURANÇA PARA GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO DE VÍDEO (SGGV).
- 2.3.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.3.3 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.3.4 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.4 Instalação em SALA DE OPERAÇÃO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.4.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no SALA DE OPERAÇÃO.
- 2.4.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.4.3 Deverá estar incluído os suportes e acessórios de fixação para dos monitores de videowall;



- 2.4.4 Deverá estar incluído todos os pontos de energia elétrica necessários;
- 2.4.5 Deverá estar incluído cabeamento ethernet (CAT5e), patch painel, patch Cord, conversores, conectores quando necessários;
- 2.4.6 Deverá estar incluído eletro calhas e ou canaletas;
- 2.4.7 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.4.8 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.5 Instalação em CÂMERA TIPO I, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.5.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no CÂMERA TIPO I.
- 2.5.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.5.3 Deverá ser considerado para a instalação os ambientes internos e externos como corredores, salas, departamentos, recepções e portarias, fixadas em parede e/ou forros ou perímetros, estacionamentos, fachadas, corredores externos, portarias externas, dentre outros.
- 2.5.4 Deve-se prever:
- 2.5.5 Fixação da câmera em postes metálicos (existente) ou paredes com os devidos suportes e acessórios de fixação (incluindo grade de proteção);
- 2.5.6 Deverá estar contemplado o cabeamento ethernet (Cat5E) e conectores;
- 2.5.7 Deverá estar contemplado a Infraestrutura seca ¾ eletroduto/canaleta (Estimava média de 5 metros por ponto de monitoramento), para interligar as câmeras ao NVR (sistema armazenamento);
- 2.5.8 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.5.9 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.6 Instalação em CÂMERA TIPO II, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.6.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no CÂMERA TIPO II.
- 2.6.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.6.3 Deverá ser considerado para a instalação os ambientes internos e externos como corredores, salas, departamentos, recepções e portarias, fixadas em parede e/ou forros ou perímetros, estacionamentos, fachadas, corredores externos, portarias externas, dentre outros.
- 2.6.4 Deve-se prever:



- 2.6.5 Fixação da câmera em postes metálicos (existente) ou paredes com os devidos suportes e acessórios de fixação (incluindo grade de proteção);
- 2.6.6 Deverá estar contemplado o cabeamento ethernet (Cat5E) e conectores;
- 2.6.7 Deverá estar contemplado a Infraestrutura seca ¾ eletroduto/canaleta (Estimava média de 5 metros por ponto de monitoramento), para interligar as câmeras ao NVR (sistema armazenamento);
- 2.6.8 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.6.9 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.7 Instalação em CÂMERA TIPO III, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.7.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no CÂMERA TIPO III.
- 2.7.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.7.3 Deverá ser considerado para a instalação os ambientes internos e externos como corredores, salas, departamentos, recepções e portarias, fixadas em parede e/ou forros ou perímetros, estacionamentos, fachadas, corredores externos, portarias externas, dentre outros.
- 2.7.4 Deve-se prever:
- 2.7.5 Fixação da câmera em postes metálicos (existente) ou paredes com os devidos suportes e acessórios de fixação (incluindo grade de proteção);
- 2.7.6 Deverá estar contemplado o cabeamento ethernet (Cat5E) e conectores;
- 2.7.7 Deverá estar contemplado a Infraestrutura seca ¾ eletroduto/canaleta (Estimava média de 5 metros por ponto de monitoramento), para interligar as câmeras ao NVR (sistema armazenamento);
- 2.7.8 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.7.9 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.8 Instalação em CÂMERA TIPO IV, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.8.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no CÂMERA TIPO IV.
- 2.8.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.



- 2.8.3 Deverá ser considerado para a instalação os ambientes internos e externos como corredores, salas, departamentos, recepções e portarias, fixadas em parede e/ou forros ou perímetros, estacionamentos, fachadas, corredores externos, portarias externas, dentre outros.
- 2.8.4 Deve-se prever:
- 2.8.5 Fixação da câmera em postes metálicos (existente) ou paredes com os devidos suportes e acessórios de fixação (incluindo grade de proteção);
- 2.8.6 Deverá estar contemplado o cabeamento ethernet (Cat5E) e conectores;
- 2.8.7 Deverá estar contemplado a Infraestrutura seca ¾ eletroduto/canaleta (Estimava média de 20 metros por ponto de monitoramento), para interligar as câmeras ao NVR (sistema armazenamento);
- 2.8.8 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.8.9 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.9 Instalação em PONTO DE MONITORAMENTO EDUCACIONAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.9.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no PONTO DE MONITORAMENTO EDUCACIONAL.
- 2.9.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.9.3 Deverá ser considerado para a instalação os ambientes internos e externos como corredores, salas, departamentos, recepções e portarias, fixadas em parede e/ou forros ou perímetros, estacionamentos, fachadas, corredores externos, portarias externas, dentre outros.
- 2.9.4 Deve-se prever:
- 2.9.5 Fixação da câmera em postes metálicos (existente) ou paredes com os devidos suportes e acessórios de fixação (incluindo grade de proteção);
- 2.9.6 Deverá estar contemplado o cabeamento ethernet (Cat5E) e conectores;
- 2.9.7 Deverá estar contemplado a Infraestrutura seca ¾ eletroduto/canaleta (Estimava média de 90 metros por ponto de monitoramento educacional) para interligar as câmeras ao NVR (sistema armazenamento);
- 2.9.8 Deverá estar incluso a instalação do poste de 6 mts;
- 2.9.9 Deverá estar incluso a instalação suporte para câmera;
- 2.9.10 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.9.11 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.



2.10 Instalação em SISTEMA DE GRAVAÇÃO VÍDEO, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.10.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no SISTEMA DE GRAVAÇÃO VÍDEO.
- 2.10.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.10.3 Deverá estar contemplado a instalação do Rack de 12U;
- 2.10.4 Deverá estar contemplado a instalação do No Break 600 VA;
- 2.10.5 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.10.6 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.11 Instalação em CATRACA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.11.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no CATRACA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL.
- 2.11.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.11.3 Deverá ser considerado para a instalação os ambientes internos como corredores, salas, departamentos, recepções e portarias, dentre outros.
- 2.11.4 Deve-se prever:
- 2.11.5 Fixação das catracas com os devidos suportes e acessórios de fixação;
- 2.11.6 Deverá estar contemplado o cabeamento ethernet (Cat5E) e conectores;
- 2.11.7 Deverá estar contemplado a Infraestrutura seca ¾ eletroduto/canaleta (Estimava média de 15 metros por catraca);
- 2.11.8 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.11.9 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.12 Instalação em CANCELA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.



- 2.12.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação na CANCELA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL.
- 2.12.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.12.3 Deverá ser considerado para a instalação os ambientes externos como estacionamentos, portarias, dentre outros.
- 2.12.4 Deve-se prever:
- 2.12.5 Fixação das cancelas com os devidos suportes e acessórios de fixação;
- 2.12.6 Deverá estar contemplado o cabeamento ethernet (Cat5E) e conectores;
- 2.12.7 Deverá estar contemplado a Infraestrutura seca $\frac{3}{4}$ eletroduto/canaleta (Estimava média de 30 metros por cancela);
- 2.12.8 Deverá ser previamente ser analisado o local onde será instalada a cancela, para análise das condições do piso, rede elétrica, a largura do vão de passagem, a altura do pé direito (se houver), o fluxo de veículos e a necessidade de utilização de acessórios opcionais (que deverão estar incluso nos valores de instalação)
- 2.12.9 Para instalação da cancela deverá ser providenciada uma base de concreto para a fixação do gabinete, atentando-se às dimensões da base do gabinete. A base de concreto deverá ter a altura de 100 mm acima do nível do piso.
- 2.12.10 As passagens de cabos deverão ser através de tubulação enterradas, e com fiação do tipo sentenax para rede elétrica e blindado para comunicação e comando
- 2.12.11 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.12.12 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.13 Instalação em KIT PORTA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.13.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no KIT PORTA COM TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL.
- 2.13.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.13.3 Deverá ser considerado para a instalação os ambientes internos como corredores, salas, departamentos, recepções e portarias, dentre outros.
- 2.13.4 Deve-se prever:
- 2.13.5 Fixação das portas com os devidos suportes e acessórios de fixação;
- 2.13.6 Deverá estar contemplado o cabeamento ethernet (Cat5E), cabo manga e conectores;



- 2.13.7 Deverá estar contemplado a Infraestrutura seca $\frac{3}{4}$ eletroduto/canaleta (Estimava média de 15 metros por kit porta);
- 2.13.8 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.13.9 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.14 Instalação em CONTROLADORA DE ACESSO INTELIGENTE, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.14.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no CONTROLADORA DE ACESSO INTELIGENTE.
- 2.14.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.14.3 Deverá ser considerado para a instalação os ambientes internos como corredores, salas, departamentos, recepções e portarias, dentre outros.
- 2.14.4 Deve-se prever:
- 2.14.5 Fixação das controladoras com os devidos suportes e acessórios de fixação;
- 2.14.6 Deverá estar contemplado o cabeamento ethernet (Cat5E), cabo manga e conectores;
- 2.14.7 Deverá estar contemplado a Infraestrutura seca $\frac{3}{4}$ eletroduto/canaleta (Estimava média de 15 metros por controladora);
- 2.14.8 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.14.9 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.15 Instalação em LINK DE MONITORAMENTO SEGURO SDWAN LOCAL, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.15.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no LINK DE MONITORAMENTO SEGURO SDWAN LOCAL
- 2.15.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.15.3 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.15.4 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.



2.16 Instalação em SWITCH 24 PORTAS, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.16.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no SWITCH 24 PORTAS
- 2.16.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.16.3 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.16.4 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.17 Instalação em ACESS POINT, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.17.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no ACESS POINT.
- 2.17.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.17.3 Deverá ser considerado para a instalação os ambientes internos como corredores, salas, departamentos, recepções e portarias, dentre outros.
- 2.17.4 Deve-se prever:
- 2.17.5 Fixação dos Acess Point com os devidos suportes e acessórios de fixação;
- 2.17.6 Deverá estar contemplado o cabeamento ethernet (Cat5E), conectores;
- 2.17.7 Deverá estar contemplado a Infraestrutura seca ¾ eletroduto/canaleta (Estimava média de 15 metros por acesso point);
- 2.17.8 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:
- 2.17.9 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

2.18 Instalação em CENTRAL DE ALARME, incluindo mão de obra necessária para sua implantação.

- 2.18.1 A CONTRATADA deverá prover a mão de obra especializada para execução dos serviços de instalação no CENTRAL DE ALARME.
- 2.18.2 Deverão ser fornecidos e montados, totalmente conectados, instalados, testados e prontos para operação.
- 2.18.3 Os testes de aceitação fazem parte do procedimento de instalação, sendo, no mínimo, os seguintes:



- 2.18.4 Os testes de aceitação deverão ser executados pela CONTRATADA, acompanhados pelos Técnicos da CONTRATANTE. Durante os testes de aceitação serão permitidos ajustes. No caso de falha a mesma deverá ser substituída e os testes refeitos.

LOTE 02 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO MONITORAMENTO SEGURO DAS IMAGENS, EVENTOS E SINISTROS

2.19 Monitoramento e Pronto Resposta

- 2.19.1 • Os Serviços de Monitoramento têm como objetivo monitorar durante 24 horas por dia/07 dias por semana, as centrais de alarme e câmeras instaladas nas Unidades e nos demais equipamentos especificados neste Termo de Referência.
- 2.19.2 • O Serviços de Pronto Resposta tem como objetivo o atendimento em campo, prestado por Fiscais motorizados, quando acionados pela Central de Alarme que deverão: Averiguar anormalidades; estar em contato constante com a Central de Monitoramento; analisar e identificar situações suspeitas, acionar o serviço emergencial (Polícia, Corpo de Bombeiros, etc.) para averiguação quando necessário e ainda acionar o responsável indicado pelo CONTRATANTE.
- 2.19.3 • A CONTRATADA deverá disponibilizar durante período ininterrupto veículos caracterizados com a logomarca da CONTRATADA ou subcontratada, não sendo permitido uso de veículos sem identificação da empresa prestadora de serviço para atendimento de ocorrências, em perfeito estado de conservação, de manutenção e trafegabilidade, equipado com meios de comunicação adequados para comunicar-se com a Central de Monitoramento da Contratante.
- 2.19.4 • A CONTRATANTE deverá ser comunicada imediatamente acerca de qualquer ocorrência de anormalidade detectada pelo sistema de vigilância eletrônica, informando, ainda: o local; tipo de evento; setor violado; data; horário; histórico do atendimento com as providências adotadas;
- 2.19.5 Controlar posição aberto/fechado;
- 2.19.6 • Informar quando o sistema não for armado em horário previsto;
- 2.19.7 • Identificação do usuário em arme/desarme;
- 2.19.8 • Controlar o tempo de atendimento dos eventos;
- 2.19.9 • Controlar o tempo de atendimento por viaturas;
- 2.19.10 • Identificar falta de comunicação;
- 2.19.11 • Ter banco de dados para armazenamento de eventos, por no mínimo, 12 (doze) meses;
- 2.19.12 • Processar vários eventos ao mesmo tempo;
- 2.19.13 • Ter controle de Ordem de Serviços;
- 2.19.14 • Recurso de acesso a relatórios via internet;
- 2.19.15 • Controle de teste automático;
- 2.19.16 • Controle de "não armado";
- 2.19.17 Monitorar eventos na tela, tais como: alarme de furto, coação, pânico, falta de energia, falha na comunicação, arme e desarme, bateria baixa, inibição de zona, arme parcial, curto circuito no sistema, problema na sirene, entre outros.



2.20 Monitoração de Ambiente Tecnológico

2.20.1 Indicador

DSTI – Descrição Disponibilidade de Serviços Controle de Acesso Mede a disponibilidade dos Controle de Acesso

2.20.2 Meta

Serviços CRÍTICOS $\geq 99,7\%$

Serviços NÃO-CRÍTICOS $\geq 99,3$

2.20.3 Meta Período de Adaptação

Serviços CRÍTICOS $\geq 99,3\%$

Serviços NÃO-CRÍTICOS $\geq 99,0$

2.20.4 Perfil de Atendimento

Central de Serviços - Atendimento 1º, 2º e 3º Nível

2.20.5 Medidas Corretivas

Mensal Glosa de 1% no valor correspondente aos serviços entregues da central de serviços para cada ponto percentual não atendido

2.20.6 Instrumentos de Medição

Solução de Monitoramento e ITSM

2.20.7 Serviço de Monitoramento

Suporte a Ativos de Segurança Patrimonial e Física: Atividades de operação e assessoria aos ativos que garantem a segurança e monitoram o patrimônio e a segurança física dos ambientes monitorados descritos neste termo de referência, como câmeras, gravadores de imagens, controle de acesso. Atividades de análise e tratativa de eventos de violação de Segurança patrimonial e física relativas às unidades da secretária.

Monitoração de Ambiente Físico: A vida de monitoração de estado em tempo real, acompanhando alertas de falhas ou qualquer anormalidade, permitindo ação reativa do aos alarmes e eventos.



A Monitoração dos serviços consiste em monitorar os parâmetros de estado, em tempo real, para equipamentos, aplicações e serviços, de modo que uma alteração significativa e indicação de uma falha ou qualquer anormalidade, permitindo a ação proativa antes do comprometimento do serviço. O NOC poderá ser remoto, em instalações externas a secretária.

A equipe de Suporte de 1º Nível deverá ser capaz de visualizar e interpretar a monitoração feita pela equipe do NOC, com o intuito de fornecer uma informação mais precisa a respeito dos problemas com os serviços.

2.20.8 **Monitoração de Ambiente Tecnológico (NOC)**

1. O serviço de monitoração do ambiente tecnológico deverá contemplar todos os elementos de hardware e software necessários a disponibilização dos serviços de Controle de Acesso deste termo.
2. A ferramenta de monitoração deve ser instalada e configurada durante a fase de iniciação do contrato, com a monitoração implementada para os serviços de controle de acesso
3. Para a realização do monitoramento do sistema de controle de acesso, a contratada deverá fornecer mecanismos que possibilite monitorar a todo o ambiente.
4. O serviço de Monitoração de Serviços é responsável pela análise dos ativos, aplicações e controle de acesso deste termo em regime integral 24 x 7 x 365 e deverá ser remoto, como atendimentos presencial em 3º nível para realizar atividades de correção e manutenção do sistema.
5. Os Serviços de controle de acesso que serão objeto da avaliação de disponibilidade para efeito de mensuração de níveis mínimos de serviços exigidos serão elencados durante a fase de iniciação do contrato.
6. A equipe do NOC deverá ser capaz de tratar incidentes através de scripts ou procedimentos para reduzir o tempo de resolução dos mesmos.
7. A equipe do NOC deverá ser capaz de escalar para um analista de 3º nível de plantão, ou para outro que tenha maior capacidade técnica para resolução do incidente, de acordo com a necessidade específica do caso.
8. A CONTRATADA deverá implementar esquema de escalção de incidentes para analistas de maior conhecimento técnico, inclusive fora do horário de expediente, em regime 24x7.
9. No processo de gestão de incidentes a equipe do NOC deverá tornar disponível as informações de detecção e tratamento de incidentes/problemas à equipe de Service Desk (1º e 2º nível), para que esta tenha capacidade de responder de forma mais célere ao usuário que reportarem o incidente/problema.



10. A ferramenta de monitoração deverá ser capaz de automaticamente cadastrar incidentes na ferramenta de ITSM associados ao Item de Configuração adequado, a fim de permitir a tratativa e gestão dos incidentes.

11. A ferramenta de monitoração deverá ser capaz de prover dados para compor relatório específico de disponibilidade de Serviços de controle de acesso.

2.20.9 Monitoração de Controle de Acesso

1. É o principal subsídio para mensurar a disponibilidade dos serviços de Controle de Acesso.
2. A disponibilidade dos Serviços Controle de Acesso é uma das métricas que avaliam as condições de execução dos serviços de Operação do ambiente tecnológico SMECEL.
3. Os métodos de monitoração serão definidos na fase de iniciação de contrato.
4. O método de monitoração poderá ser modificado para cada Serviços Controle de Acesso sempre que se verifique qualquer impropriedade, o que se demonstre sua impossibilidade técnica de implementação.
5. A monitoração de novos Serviços de Controle de Acesso que venham a ser desenvolvidos e implantados durante a execução do contrato deverá ter seus métodos de monitoração definidos pelo Gestor, com participação principalmente do fiscal técnico do contrato, e deverá ser acatado pela CONTRATADA.
6. A monitoração de ativos do Controle de Acessos adicionais será feita a critério da CONTRATADA ou por solicitação da equipe técnica da secretaria.
7. Será considerada a indisponibilidade do serviço quando houver indisponibilidade total ou parcial de parte dos componentes.
8. Todos os Controle de Acesso neste documento devem ser monitorados de forma mais representativa possível. Para isso devem ser aplicados os monitoramentos padrões para os hosts que são diretamente responsáveis pelo fornecimento do serviço. Também devem ser monitorados os principais elementos de cada serviço, sendo nesse caso, definido durante a fase de iniciação de contrato.
9. A ferramenta de Monitoração deverá ser capaz de registrar os alertas de incidentes na ferramenta de ITSM e, nos casos de alerta de eventos de alta criticidade, realizar ligação telefônica, envio de SMS e E-mail, para os contatos que serão registrados durante a fase de iniciação do contrato.



10. As informações referentes aos endereços e hosts serão fornecidas pelo fiscal do contrato e/ou gestor à CONTRATADA na fase de iniciação do contrato, novos serviços poderão ser incluídos.

11. A CONTRATADA deverá disponibilizar para o GESTOR Dashboards de monitoração de fácil visualização e entendimento, de forma que a equipe de gestão consiga acompanhar os alertas críticos do ambiente.

12. As equipes de Suporte de 1º e 2º Nível deverão ser capazes de visualizar e interpretar a monitoração realizada, com o intuito de fornecer uma informação mais precisa a respeito dos problemas com os serviços.



ANEXO III do Termo de Referência – TERMO DE VISTORIA

Ref.: Pregão Presencial n.º XX/2023 – Registro de Preços

O xxxxx, através da Coordenadoria de Informática, DECLARA que a licitante (Nome da Empresa) _____, CNPJ Nº _____, sediada na Rua _____, nº _____, Bairro _____, CEP _____ Município _____, através do seu responsável técnico engenheiro, _____ - CREA Nº _____, vistoriaram o local onde serão executados os serviços, objeto do Pregão Presencial n.º XX/2023 – Registro de Preços, tomando ciência de todas as instalações.

Local, xx de xxxxxxxx de 2023

Representante da Equipe Técnica do CONTRATANTE



**ANEXO II – PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)****(Papel timbrado da empresa)**

À: Prefeitura Municipal de Várzea Grande

PREGÃO PRESENCIAL Nº. XX/2023

Sessão Pública: XX/XX/2023, às 10h00min

IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

Nome de Fantasia:	
Razão Social:	
CNPJ:	Insc. Est.:
Endereço:	
Bairro:	Cidade:
CEP:	E-mail:
Telefone:	Fax:
Contato:	Telefone:
Banco:	Conta Bancária:
Nome e nº. da Agência:	

PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA/FABRICANTE	MODELO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1							
2							
3							
TOTAL GERAL		R\$	(_____)				

1) Declaro para os devidos fins que estão inclusas na proposta todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, serviços, encargos sociais, trabalhistas, lucro, frete, garantia, embalagem, transporte, armazenagem, tarifas, deslocamento de pessoal, lucro, seguro para entrega do bem no local indicado, impostos e outros necessários ao cumprimento integral do



objeto deste Edital e seus Anexos, não sendo admitido pleito posterior em decorrência da exclusão de quaisquer despesas incorridas.

2) A proposta apresentada para participar desta licitação foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

Prazo de entrega: _____

Várzea Grande/MT, xx de xx de 2023.

FIRMA LICITANTE/CNPJ (MF)

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

(Nome, identidade, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)



ANEXO III –DECLARAÇÕES CONSOLIDADA (MODELO)

(Papel timbrado da empresa)

À: Prefeitura Municipal de Várzea Grande

PREGÃO PRESENCIAL Nº. XX/2023

Sessão Pública: XX/XX/2023, às 10h00min.

DECLARAÇÕES CONSOLIDADAS

DECLARAÇÃO

A Empresa _____, inscrita no CNPJ nº. _____, localizada à _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) S.r.(a) _____, portador(a) da Cédula de Identidade nº _____ e do CPF nº. _____, DECLARA para os devidos fins que em conformidade com a Lei nº.8.666/93:

- 1) Que em atendimento ao previsto no inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal e inciso V, artigo, 27 da Lei 8666/93, não possuímos, em nosso quadro de pessoal, empregados com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesesseis) anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz e em nenhuma hipótese, menores de 14 (quatorze) anos.
- 2) Que nenhum dos sócios e/ou diretores desta empresa ocupam cargo ou função de chefia ou assessoramento, em qualquer nível, no âmbito da Administração Pública do Município de Várzea Grande.
- 3) Que **a empresa não possui em seu quadro pessoal servidor público da ativa**, em cargo efetivo, comissionado ou empregado público, no âmbito da Administração Pública do Município de Várzea Grande, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados.
- 4) Inexistência de fato superveniente impeditiva de habilitação, na forma do art. 32, § 2º, da Lei 8.666/93.
- 5) Que sob as penas do art. 299 do Código Penal, teremos a disponibilidade, caso venhamos a vencer o certame, o objeto licitado para realizar a entrega no prazo previsto na Ata ou contrato, de acordo com a quantidade e especificações constantes no edital e seus anexos.
- 6) Que estamos de pleno acordo e concordamos expressamente com todas as condições especificadas no edital e seus anexos do presente certame.
- 7) Que tomamos conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto desta licitação, bem como aceitamos na íntegra todas as condições deste edital, ressalvado o nosso direito recursal.



- 8) Declaramos que não estamos em inadimplência com a execução de serviços ou fornecimento de bens, nem descumprimos qualquer contratação com a Administração Pública Federal, estadual ou Municipal, ou seja, não fomos declaradas inidônea pelo Poder Público, em qualquer esfera.
- 9) Declaramos que teremos disponibilidade, caso venhamos a vencer o certame, de fornecer o objeto do presente certame, de acordo com a quantidade e especificações constantes no edital e seus anexos
- 10) Que cumpre todos os requisitos de habilitação solicitados no instrumento convocatório.
- 11) Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente.

Várzea Grande/MT, xx de xx de 2023.

FIRMA LICITANTE/CNPJ (MF)

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

(Nome, identidade, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)



ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO ME/EPP (MODELO)

(Papel timbrado da empresa)

À: Prefeitura Municipal de Várzea Grande

PREGÃO PRESENCIAL Nº. XX/2023

Sessão Pública: XX/XX/2023, às 10h00min

ENQUADRAMENTO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A Empresa _____, inscrita no CNPJ nº. _____, localizada à _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) S.r.(a) _____, portador(a) da Cédula de Identidade nº _____ e do CPF nº. _____, DECLARA para os devidos fins que está enquadrado como:

() MICROEMPRESA – Receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 360.000,00 e estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06.

() EMPRESA DE PEQUENO PORTE – Receita bruta anual superior a R\$ 360.000,00 e igual ou inferior a R\$ 3.600.000,00, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06.

E que está apto a usufruir do tratamento diferenciado com base nos artigos 42 a 49 e seguintes da Lei Complementar nº. 123/2006, e que **NÃO SE ENQUADRA** em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas 4º do art. 3º da Lei Complementar nº. 123/2006, LC 147/2014.

DECLARA, ainda, estar ciente das **SANÇÕES** que lhe poderão ser impostas, conforme disposto no respectivo Edital, no Art. 13 § 1º do Decreto 8.538/2015 e no art. 299 do Código Penal, na hipótese de falsidade da presente declaração.

Como prova da referida condição, apresentamos junto a documentação de habilitação, (CERTIDÃO emitida pela Junta Comercial ou opção do Simples) para comprovação da condição na forma do art. 8º da Instrução Normativa nº. 103/2007 do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC.

Várzea Grande/MT, xx de xx de 2023.

FIRMA LICITANTE/CNPJ (MF)

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

(Nome, identidade, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)



ANEXO V –DECLARAÇÃO USUFRIUR BENEFICIO DOCUMENTAÇÃO TARDIA (MODELO)

Apenas para: MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, com alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal.

(Papel timbrado da empresa)

À: Prefeitura Municipal de Várzea Grande

PREGÃO PRESENCIAL Nº. XX/2023

Sessão Pública: XX/XX/2023, às 10h00min

DECLARAÇÃO

A Empresa _____, inscrita no CNPJ nº. _____, localizada à _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) S.r.(a) _____, portador(a) da Cédula de Identidade nº _____ e do CPF nº. _____, DECLARA para os devidos fins que em conformidade com as Leis nº. 8.666/93 e nº. 10.520/02 que cumprimos com todos os requisitos de habilitação para este certame, exceto os documentos de regularidade fiscal com as restrições a seguir:

_____ validade _____

_____ validade _____

Portanto solicitamos usufruir dos benefícios dispostos no § 1º, artigo 43 da Lei 123/2006 da Lei Complementar Nº. 123/2006 e temos ciência que temos 5 (cinco) dias uteis para sua regularização, e se não regularização da documentação, no prazo previsto implicará em decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação conforme termos do §2º do artigo 43 da Lei 123/2006.

Várzea Grande/MT, xx de xx de 2023.

FIRMA LICITANTE/CNPJ (MF)

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

(Nome, identidade, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)



ANEXO VI - TERMO DE CREDENCIAMENTO (MODELO)

(Papel timbrado da empresa)

À: Prefeitura Municipal de Várzea Grande

PREGÃO PRESENCIAL N.º XX/2023

Sessão Pública: XX/XX/2023, às 09h00min.

A Empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, localizada à _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) S.r.(a) _____, portador(a) da Cédula de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, para os fins previstos no Edital desta Concorrência Pública, podendo formular proposta, bem como interpor recursos, renunciar direitos e praticar todos os atos inerentes a este certame.

Várzea Grande/MT, xx de xx de 2023.

FIRMA LICITANTE/CNPJ (MF)

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

(Nome, identidade, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

**ANEXO VII- FICHA CADASTRAL - MODELO**

PREGÃO	PRESENCIAL () ELETRÔNICO (X)	Nº. XX/2023
RAZÃO SOCIAL		
FANTASIA		
NOME DOS SÓCIOS	RG	CPF
ENDEREÇO: RUA / AVENIDA		
BAIRRO	CIDADE	
ESTADO	CEP	
PORTE DA EMPRESA		
() MICRO EMPRESA ()EMPRESA DE PEQUENO PORTE ()EMPRESA DE MÉDIO E GRANDE PORTE		
OPTANTE DO SIMPLES NACIONAL	() SIM () NÃO	
CNPJ	INSC. ESTADUAL E/OU MUNICIPAL	
Nº. TELEFONE	Nº. FAX	
EMAIL		
Nº. REG. JUNTA COMERCIAL	DATA DO REG. NA JUNTA COMER.	
NOME DO RESPONSÁVEL	Nº. TELEFONE CELULAR	
NOME DO REPRESENTANTE NA LICITAÇÃO	Nº. TELEFONE CELULAR	
NOME BANCO	Nº. AGÊNCIA	Nº. CONTA

**ANEXO VII- MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Pelo presente INSTRUMENTO, o Município de Várzea Grande pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ-MF nº. 03. 507.548/0001-10, situado na Av. Castelo Branco nº. 2500, bairro Água Limpa, Várzea Grande/MT, por intermédio da Secretaria Municipal de Educação Cultural, Esporte e Lazer, neste ato sendo representada pelo Secretário Silvio Aparecido Fidelis, inscrito no CPF n. XXX.XXX.XXX-XX, denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado à empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ _____ situada na _____, Bairro _____, CEP: _____, Cidade/UF, Telefone _____, endereço eletrônico: _____, sendo representada neste ato pelo(a) Senhor(a) _____, inscrito no CPF _____, denominada **CONTRATADA**, vencedora do **item** _____ com o total de _____ (_____), considerando o julgamento de **MENOR PREÇO POR LOTE**, na modalidade PREGÃO PRESENCIAL Nº. XX/2023, após a classificação da sua proposta e respectiva homologação, **REGISTRA-SE** o preço da empresa de acordo com a classificação por ela alcançada, atendendo as condições previstas no Instrumento Convocatório e as constantes desta Ata de Registro de Preços, sujeitando-se as partes às normas constantes pela Lei Federal. 10.520/2002, Decreto Federal nº. 10.024/2019, Lei Complementar nº. 123/2006 e suas alterações, Lei Municipal nº. 3.515/2010, Decretos Municipais nº. 09/2010 e nº. 54/2019 e suas alterações, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal. 8.666/1993 e demais legislações complementares, e condições estabelecidas NO Edital, e seus anexos, bem como em conformidade com as disposições a seguir.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SEGURANÇA INTEGRADA ATRAVÉS DE SISTEMA WEB DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E GOVERNANÇA PARA GESTÃO DE RISCO ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO, MONITORAMENTO SEGURANÇA ELETRÔNICA INTEGRADA E REDE INTERNA, EM ATENDIMENTO AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO CULTURA, ESPORTE E LAZER DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE.

Parágrafo Único - A execução do objeto aqui tratado obedecerá, fiel e integralmente, ao PREGÃO PRESENCIAL Nº. XX/2023, e a proposta da CONTRATADA, nesta ordem, ambos constantes no processo administrativo nº. **846314/2022** que passa a fazer parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS



- 2.1. Fica registrado conforme planilha abaixo, o preço, as especificações, os quantitativos, para a empresa detentora desta ata, e demonstrada também no relatório de vencedores do sistema no processo licitatório:

Item	Tipo de Item	Material	Especificação	Unid.	Qtd.	Marca	Valor Unitário	Total Final
Valor total de R\$ ()								

2.2. A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DESCRITOS OBJETO DESTES TERMOS DE REFERÊNCIA, SERÃO LICITADOS EM 2 LOTES.

- 2.2.1. Deverá ser apresentada proposta detalhada contendo os preços unitários e totais da instalação e da prestação dos serviços, de forma individualizada, conforme o modelo de proposta Anexo deste Termo de Referência.
- 2.2.2. O julgamento da proposta mais vantajosa será a que apresentar o MENOR PREÇO GLOBAL, sendo obrigatório apresentação proposta para lote 01 e lote 02 conforme descrito:
- 2.2.3. LOTE 01 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO EM SISTEMAS E EQUIPAMENTOS INTEGRADOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA inclusa instalação, suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.
- 2.2.4. LOTE 02 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO MONITORAMENTO SEGURO DAS IMAGENS, EVENTOS E SINISTROS incluso mão de obra especializada para a operação do monitoramento, abertura, acompanhamento e fechamento das atividades de alarmes, alertas de eventos e sinistros nas unidades administrativas e escolares que compõem a Secretaria Municipal de Educação Cultura, Esporte e Lazer, com suporte a campo para vistorias presenciais.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO CADASTRO RESERVA

- 3.1. PODERÁ formado cadastro reserva, através de lista em anexo a esta ata, com o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, (Decreto nº 8.250, de 2.014).



- 3.2. O registro a que se refere o item anterior tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas de cancelamento da ata. (Art. 11, § 1º, do Decreto nº. 7.892/2013).
- 3.3. Para a formação do Cadastro Reserva, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 7.892/2013, modificado pelo Decreto nº 8.250/14, poderão ser registrados tantas licitantes quantas forem interessadas, ao preço da primeira colocada, na sequência da classificação do certame.
- 3.4. Após homologada a licitação, será aberto o prazo de no mínimo 24 (vinte e quatro) horas, para manifestação dos interessados em terem os preços registrados, e constarem do cadastro de reserva.
- 3.5. A habilitação das licitantes que comporão o cadastro de reserva será verificada quando houver necessidade de contratação da licitante remanescente, nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21, conforme previsto no artigo 11, §3º do Decreto nº 7.892/2013.

CLÁUSULA QUARTA – DA GERÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 4.1. A **Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer** é o **ÓRGÃO GERENCIADOR** e responsável pela condução do conjunto de procedimentos para o registro de preços e gerenciamento da ata de registro de preços dele decorrente e à Procuradoria Geral do Município, nas questões legais. (Art. 2º, III, do Decreto nº. 7.892/2013).

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

- 5.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da data da publicação, vedada sua prorrogação. (Art. 12 do Decreto 7.892/2013).

CLÁUSULA SEXTA – DAS ADESÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 6.1. Poderão utilizar-se desta Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, qualquer órgão ou entidade de administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia consulta ao do órgão gerenciador, conforme as regras estabelecidas na Lei Federal nº 8.666/93, 10.520/02 e nos termos do Decreto Federal nº 7.892/2013 e Decreto Municipal nº. 54/2019.
- 6.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes, conforme Artigo 22, § 2º do Decreto 7.892/2013.
- 6.3. As aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a **cem por cento** dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro



de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes conforme preceitua o art. 1, §3º do Decreto Municipal 54/2019.

- 6.4. As ADESÕES à ata de registro de preços não poderão exceder, na totalidade, ao **quíntuplo do quantitativo** de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participante que aderirem conforme preceitua o art. 1, §4º do Decreto Municipal 54/2019.
- 6.5. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, conforme preceitua o art. 22, §6º do Decreto 7.892/2013.
- 6.6. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador. (Art. 22, §7º do Decreto 7.892/2013).

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS ACRÉSCIMOS E ALTERAÇÕES NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 7.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos e valores fixados pela Ata de Registro de Preço, inclusive o acréscimo de que trata o §1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93. (Art. 12, § 1º do Decreto 7.892/2013).
- 7.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea "d" do inciso II do **caput** do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993. (Art. 17, do Decreto 7.892/2013).
- 7.2.1. Caso o preço registrado seja superior à média dos preços de mercado por motivo superveniente, a Prefeitura de Várzea Grande convocará os fornecedores registrados, para a negociação da redução do preço registrado, de forma a adequá-lo ao praticado no mercado. (Art. 18, do Decreto 7.892/2013).
- 7.2.2. Serão considerados compatíveis com os de mercado os preços registrados que forem iguais ou inferiores à média daqueles apurados pelo setor demandante, na pesquisa de estimativa de preços.
- 7.2.3. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá conforme preceitua o art. 19 do Decreto 7.892/2013:



- 1) Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados.
 - 2) Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
- 7.2.4.** Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

CLÁUSULA OITAVA — DO PRAZO, LOCAL E DAS CONDIÇÕES DA ENTREGA E RECEBIMENTO

- 8.1. Os serviços serão executados de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer, que será realizada de acordo com as condições estabelecidas.
- 8.2. O prazo de instalação e funcionamento dos equipamentos deverá ser de, no máximo, (20) dias, a contar da ordem inicial de serviço emitida. A mensalidade será computada após instalação e funcionamento atestado pelo gestor do contrato.

CLÁUSULA NONA — DA SUBCONTRATAÇÃO.

- 9.1. NÃO SERÁ ADMITIDA A SUBCONTRATAÇÃO DO OBJETO.

CLÁUSULA DÉCIMA — DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. Executar os serviços de acordo com as especificações constantes neste Termo, bem como, em conformidade com as normas técnicas e legislações específicas dos órgãos reguladores, utilizando os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;
- 10.2. Fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo;
- 10.3. Executar o serviço de forma a garantir os melhores resultados e desempenho, devendo a Contratada implementar a solução mais adequada para o caso concreto, de modo a otimizar a qualidade dos serviços e a buscar a melhor integração entre materiais, equipamentos, instrumentos e outros componentes a serem locados, fazendo funcionar eficientemente o sistema como um todo;
- 10.4. Fornecer pessoal devidamente qualificado e habilitado para a execução dos serviços, devendo arcar com a remuneração e os demais encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, comerciais e outros, decorrentes da contratação, inclusive seguro cobrindo "riscos diversos", além de taxas e impostos, sem nenhum ônus para o Contratante;



- 10.5. Apresentar à Contratante, antes do início das atividades, relação nominal dos empregados que adentrarão as unidades para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados por meio de crachá;
- 10.6. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações do órgão, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas, quando for o caso;
- 10.7. Assegurar a Administração Contratante o direito de fiscalizar, sustar e/ou recusar os serviços que não estejam de acordo com as condições estabelecidas no presente Termo, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização a exime das responsabilidades pactuada;
- 10.8. Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da Contratante;
- 10.9. Promover o imediato afastamento, após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus empregados que não corresponder à confiança ou perturbar a ação da equipe destinada à fiscalização;
- 10.10. Reparar os danos de natureza física e/ou estética decorrentes do procedimento de instalação, utilizando-se de todos os materiais e mão de obra necessários para sanar o dano.
- 10.11. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;
- 10.12. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, a terceiros;
- 10.13. Zelar pelo cumprimento das normas locais, estaduais e federais pertinentes aos procedimentos de segurança, tanto para os funcionários, transeuntes e demais pessoas envolvidas no processo;
- 10.14. Manter, durante a execução do serviço, a vigilância, proteção e conservação dos equipamentos e materiais empregados no serviço, bem como, a assistência técnica permanente;
- 10.15. Cumprir as legislações federais, estaduais e municipais, bem como seguir as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, diligenciando para que seus empregados e seus subcontratados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI), para que não haja risco de paralisação dos serviços;
- 10.16. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade;
- 10.17. Relatar ao órgão toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 10.18. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas nos Termos de Referência ou na minuta de contrato;



- 10.19.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.20.** Comunicar ao Órgão Gestor todo acontecimento entendido como irregular e que atente contra o patrimônio público;
- 10.21.** Colaborar com as Polícias Civil, Militar e Federal nas ocorrências de ordem policial dentro das instalações da Contratante, facilitando, no possível, a atuação daquelas, inclusive na indicação de testemunhas presenciais de eventual acontecimento;
- 10.22.** Atender todos os pedidos de fornecimento dos serviços solicitados durante a vigência da Ata/contrato;
- 10.23.** Zelar para que a equipe prestadora de serviços se apresente devidamente uniformizada e portando identificação (crachá).
- 10.24.** Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo Órgão Gestor, referentes à forma de fornecimento dos serviços e ao cumprimento das demais obrigações assumidas na Ata de Registro de Preços/contrato;
- 10.25.** Arcar com a remuneração e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros decorrentes da execução deste Contrato, inclusive impostos e taxas devidos sobre os serviços, objeto da contratação;
- 10.26.** Arcar com o pagamento de todos os encargos de natureza social e tributária que incidam ou venham incidir sobre a prestação de serviços ora pactuados, podendo o órgão exigir, quando entender necessário, a exibição dos respectivos comprovantes de quitação;
- 10.27.** Responsabilizar-se pela correta aplicação das Normas de Segurança no Trabalho, expedidas pelo Ministério do Trabalho, sendo que o seu eventual descumprimento sujeitará a empresa às penalidades previstas neste Termo de Referência;
- 10.28.** Afastar do serviço e do local de trabalho, todo e qualquer funcionário que, por conduta pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento ou a ordem dos serviços;
- 10.29.** Apresentar quando solicitado, cópia da C.T.P.S. comprovação mensal de pagamento do INSS, comprovação mensal do recolhimento do FGTS, bem como cópia do Contrato de trabalho, folha de pagamento e GFIP respectiva de funcionários vinculados ao contrato;
- 10.30.** Sugerir ao gestor do contrato eventuais alterações nos pontos de instalação dos sensores, outros equipamentos e procedimentos;



- 10.31.** Registrar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de qualquer atividade que envolva os serviços de: projeto, execução, instalação e manutenção de sistemas de segurança e equipamentos eletroeletrônicos, no Conselho Regional de Engenharia de Mato Grosso (CREA/MT);
- 10.32.** Manter em sigilo, sob as penalidades da lei, dados e informações de propriedade do Contratante, a menos que expressamente autorizada pela mesma por escrito;
- 10.33.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento para o fim de garantir o referido ressarcimento, podendo o Contratante reter pagamento para este fim;
- 10.34.** Após concluir os serviços de instalação, a Contratada deverá retirar todo o material existente, entulho ou quaisquer materiais remanescentes do trabalho executado. Os locais deverão ser entregues em perfeitas condições de higiene e limpeza, bem como acompanhar os padrões estéticos do Contratante.
- 10.35.** Fornecer treinamento de operação ao pessoal indicado pela Contratante;
- 10.36.** Não transferir a terceiros, total ou parcialmente, o objeto deste Termo, nem subcontratar qualquer dos serviços a que está obrigada sem prévio assentimento por escrito da Administração;
- 10.37.** Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA — DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 11.1.** Cumprir todas as normas e condições do presente edital;
- 11.2.** Fornecer todas as informações ou esclarecimentos e condições necessárias à plena execução do contrato a ser celebrado;
- 11.3.** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
- 11.4.** Permitir o livre acesso dos empregados da contratada às dependências do contratante para tratar de assuntos pertinentes aos serviços contratados;
- 11.5.** Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com o contrato;
- 11.6.** Proceder ao pagamento do contrato, na forma e no prazo pactuado.
- 11.7.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA— DO PAGAMENTO

- 12.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento e atestado da nota fiscal. A contratada deverá no ato de apresentação da nota fiscal, durante a vigência da ata de registro de preços, apresentar todas às certidões de regularidade (Municipal, Estadual, União, Trabalhista).
- 12.2. Caso constatado alguma irregularidade nas Notas Fiscais, estas serão devolvidas ao fornecedor, para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo para pagamento da data da sua reapresentação;
- 12.3. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA — DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

- 13.1. A Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada de pleno direito, nas seguintes situações, conforme preceitua o art. 20 do Decreto 7.892/2013:
 - a) Quando o fornecedor descumprir as condições da ata de registro de preços;
 - b) Quando o fornecedor não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
 - c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou;
 - d) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.
- 13.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nas alíneas a; b e d do **item anterior** será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa, conforme preceitua o art. 20, parágrafo único do Decreto 7.892/2013;
- 13.3. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados, conforme preceitua o art. 21, parágrafo único do Decreto 7.892/2013:
 - a) Por razão de interesse público; ou
 - b) A pedido do fornecedor.
- 13.4. A Ata de Registro de Preços, decorrente desta licitação, será cancelada, automaticamente, por decurso do prazo de sua vigência.
- 13.5. A solicitação do Fornecedor para cancelamento dos preços registrados poderá não ser aceita pelo Órgão/Entidade, facultando-se a este neste caso, a aplicação das penalidades previstas em Edital.



- 13.6.** Havendo o cancelamento do preço registrado, cessarão todas as atividades do fornecedor relativas ao fornecimento de itens, permanecendo mantido o compromisso da garantia e assistência técnica dos equipamentos entregues anteriormente ao cancelamento.
- 13.7.** Caso a Prefeitura de Várzea Grande não se utilize da prerrogativa de cancelar a Ata de Registro de Preços, a seu exclusivo critério, poderá suspender a sua execução e/ou sustar o pagamento até que o Fornecedor cumpra integralmente a condição infringida.
- 13.8.** Efetivando o Cancelamento da Ata de Registro de Preços será acionado os demais licitantes na ordem de classificação, conforme as condições expressas na Ata de Registro de preços e Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA — DAS INCIDÊNCIAS FISCAIS, ENCARGOS, ETC.

- 14.1.** Correrão por conta exclusivas do FORNECEDOR:
- a)** Todos os impostos e taxas que forem devidos em decorrência das contratações do objeto deste Edital.
 - b)** As contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e de acidentes de trabalho emolumentos e outras despesas que se façam necessárias à execução da entrega dos materiais.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA — DOS ILÍCITOS PENAIS E DAS PENALIDADES

- 15.1.** Comete infração nos termos da Lei nº 12.486 de 2013 aqueles que cometerem atos lesivos à administração pública, assim definidos, no tocante a licitações e contratos, a Contratada que:
- a)** Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - b)** Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - c)** Afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - d)** Fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
 - e)** Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - f)** Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;



g) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública.

15.2. Nos termos do art. 49 do Decreto 10.024/2019, ficará **impedido de licitar** e de contratar com a União e será descredenciado no Sicaf e do CRC instituído pelo Decreto Municipal nº 86/2018, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo de multa de até 30% (trinta por cento) do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta aquele que:

- I -** Não assinar o contrato ou a ata de registro de preços;
- II -** Não entregar a documentação exigida no edital;
- III -** Apresentar documentação falsa;
- IV -** Causar o atraso na execução do objeto;
- V -** Não manter a proposta;
- VI -** Falhar na execução do contrato;
- VII -** Fraudar a execução do contrato;
- VIII -** Comportar-se de modo inidôneo;
- IX -** Declarar informações falsas; e
- X -** Cometer fraude fiscal.

15.3. As sanções descritas no item anterior também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido sem justificativa ou com justificativa recusada pela administração pública. (Art. 49, §1º, do Decreto 10.024/2019).

15.4. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções: (Art. 87, da lei 8.666/93).

15.4.1. DA ADVERTÊNCIA (Art. 87, I da lei 8.666/93).

15.4.1.1. A aplicação da sanção administrativa de advertência pode ser efetuada nos seguintes casos:

- a)** Descumprimento das obrigações assumidas contratualmente ou na licitação, desde que não acarretem prejuízos para a CONTRATANTE, independentemente da aplicação de multa;
- b)** Execução insatisfatória ou inexecução dos fornecimentos e/ ou serviços ora contratados, desde que a sua gravidade não recomende o enquadramento nos casos de suspensão temporária ou inidoneidade;
- c)** Outras ocorrências que possam acarretar pequenos transtornos ao desenvolvimento dos serviços



da CONTRATANTE, a seu critério, desde que não sejam passíveis de sanção mais grave;

- d) Atraso na entrega do bem ou na prestação do serviço contratado, pelo prazo não superior a 05 (cinco) dias úteis.

15.4.2. DA MULTA (Art. 87, II, da lei 8.666/93).

15.4.2.1. Conforme disposto no **(Art. 86 da Lei 8.666/93)**, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato; neste caso a Contratante aplicará a MULTA CONTRATUAL correspondente a:

- a) 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso no prazo de entrega dos materiais ou serviços, calculados sobre o valor correspondente à parte inadimplida;
- b) O atraso para efeito de cálculo, mencionado no item anterior será contado em dias corridos, a partir do 1º dia útil subsequente ao término do prazo ajustado em até 20 (vinte) dias;
- c) 10% (dez por cento) sobre o valor constante no contrato, pela inexecução total do objeto, sem prejuízo das outras sanções cabíveis;
- d) 15% (quinze por cento) sobre o valor da Ordem de Fornecimento/Empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula contratual exceto prazo de entrega;

15.4.2.2. A adjudicada/Contratada não incorrerá em multa quando houver prorrogação do prazo, previamente autorizado pela CONTRATANTE, em decorrência de impedimentos efetivamente verificados sem que a ela seja imputável a culpa, ou em decorrência de acréscimos ou modificações no objeto inicialmente ajustado, respeitado o limite legal;

15.4.2.3. A multa será descontada dos créditos constantes da Fatura, ou outra forma de cobrança Administrativa ou Judicial;

15.4.2.4. Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso da execução dos serviços ou fornecimento advir de caso fortuito ou motivo de força maior.

15.4.3. DA SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO, POR PRAZO NÃO SUPERIOR A 02 (DOIS) ANOS. (Art. 87, III da lei 8.666/93).

15.4.3.1. A suspensão do direito de licitar e contratar com a Contratante pode ser aplicada aos inadimplentes culposos que prejudicarem a execução do Contrato por fatos graves, cabendo defesa prévia, no prazo de 10 (dez) dias úteis da data do recebimento da respectiva intimação;

15.4.3.2. A sanção administrativa de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Prefeitura poderá ser aplicada nos seguintes prazos e situações:

- a) Por 06 (seis) meses nos seguintes casos:



- I. Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenham acarretado prejuízos para a CONTRATANTE;
 - II. Execução insatisfatória dos fornecimentos e/ ou serviços contratados;
- b) Por 02 (dois) anos, nos seguintes casos:
- I. Não concluir os fornecimentos e/ ou os serviços contratados;
 - II. Se recusar a fornecer informações suficientes ou fornecê-las inadequadamente, no que diz respeito à sua fruição, qualidade e riscos de operacionalização;
 - III. Prestar o serviço em desacordo com as normas aplicáveis à execução do objeto deste ajuste;
 - IV. Cometer quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao órgão licitador, ensejando a rescisão do contrato.

15.4.4. DA DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Art. 87, IV da lei 8.666/93).

- 15.4.4.1.** Enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo do sansão aplicado com base no inciso anterior.
- 15.4.4.2.** A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com toda a Administração Pública será proposta pela Seção Administrativa e Financeira para aplicação à ADJUDICADA/CONTRATADA nos casos a seguir indicados:
- a) Condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - b) Prática de atos ilícitos, visando frustrar a execução do contrato;
- 15.4.4.3.** Demonstração de não possuir idoneidade para licitar e contratar com o órgão contratante, em virtude de atos ilícitos praticados, tais como:
- a) Praticar ação maliciosa e premeditada em prejuízo da Contratante ou ações que evidenciem interesses escusos ou má-fé;
 - b) Apresentar qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte;
 - c) Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado conhecimento em razão da execução dos serviços objeto deste contrato sem o consentimento da Contratante, por escrito.



Parágrafo Primeiro - Independentemente das sanções administrativas previstas neste Edital, a Contratada está sujeita ao pagamento de indenização por perdas e danos, quando a inadimplência acarretar prejuízos ao órgão contratante;

Parágrafo Segundo - Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso dos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.

15.5. As sanções serão registradas e publicadas no Sicaf e no CRC instituído pelo Decreto Municipal nº 86/2018. (Art. 49, §1º, do Decreto 10.024/2019).

15.6. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Contratante, observado o princípio da proporcionalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA — DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

16.1. As despesas decorrentes da presente Ata correrão a conta dos recursos Próprios nas seguintes dotações orçamentária:

Projeto atividade	Elemento de despesa	Fonte

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA — DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO.

17.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a prestação dos serviços, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

17.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº. 8.666, de 1993.

17.3. O representante da Secretaria anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.



- 17.4. O controle do objeto do contrato será fiscalizado pela Secretaria Municipal de Educação, através da SUPERINTENDENCIA DE ESPORTE", com poderes para poder verificar se os serviços estão em acordo com Termo de Referência, anexo e contrato, através dos servidores designados como fiscal suplente e gestor:
- 17.4.1. **Fiscal do Contrato:** Carlos Henrique Araújo Cargo: Assessor Técnico Matrícula: 151042; CPF: 056.037.601-41 Lotação: **Superintendência de Esporte.**
- 17.4.2. **Suplente de fiscal:** Erasmo Ribeiro Costa Cargo: Auxiliar de Desenvolvimento Econômico e Social matrícula: 14807; CPF: 458.343.931-87 **Superintendência de Esporte.**
- 17.5. Os responsáveis designados farão rigorosa fiscalização e controle no cumprimento do acordado, no Termo de Contrato, cabendo-lhes, as atribuições de conferência, registro de eventuais ocorrências existentes, atestar a qualidade do ora pactuado, nos termos do previsto contratualmente, sendo responsável por essas declarações.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA — DAS DISPOSIÇÕES FINAIS.

- 18.1. As partes ficam, ainda, adstritas as seguintes disposições:
- a) Todas as alterações que fizerem necessárias serão registradas por intermédio da lavratura de termo aditivo.
 - b) Integra esta ata o disposto no **PREGÃO PRESENCIAL Nº. XX/2023**, conforme descrito no edital e seus anexos e as propostas da contratada de cada item.
 - c) É vedado caucionar ou utilizar o contrato para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa autorização da Prefeitura Municipal de Várzea Grande.
- 18.2. É vedado caucionar ou utilizar a ata decorrente do registro de preços para qualquer operação financeira sem a prévia e expressa autorização da Secretaria de Administração.
- 18.3. O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta do licitante vencedor deste certame, farão parte integrante da Ata de Registro de Preços, Contrato ou Instrumento equivalente, independente de transcrição.

Várzea Grande/MT, XX de XXXX de 2023.

**ANEXO VIII- MINUTA DE CONTRATO**

O **MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE ESTADO DE MATO GROSSO**, por intermédio da **PREFEITURA MUNICIPAL**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 03.507.548/0001-10, com sede no localizado na Avenida Castelo Branco nº 2.500, bairro Água Limpa, Paço Municipal "Couto Magalhães" - Várzea Grande/MT, neste ato, representado pelo (a) **PREFEITO (A) MUNICIPAL**, o (a) Excelentíssimo (a) Senhor (a) _____, brasileiro (a), inscrito (a) no CPF sob nº. _____, juntamente com SECRETARIA **MUNICIPAL DE -----**, representada por seu Secretário (a), o (a) Senhor (a) _____, portador (a) da Cédula de Identidade RG nº. ____ e inscrito (a) no CPF sob o nº _____, doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado, a Empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, **inscrita no CNPJ nº. ____ e Inscrição Estadual nº _____, localizado na _____**, neste ato, representada por seu Sócio (a) administrador (a), o (a) Senhor (a) _____, portador (a) da Cédula de Identidade RG nº. ____ e inscrito no CPF nº. _____, doravante denominada **CONTRATADA**, em vista o constante e decidido no Processo arquivado na Superintendência de Licitação, resolvem celebrar o **CONTRATO Nº XX/2023**, decorrente de licitação na modalidade Pregão Presencial N. XX/2023, conforme descrito no Edital e seus Anexos, sujeitando-se as partes às normas constantes da Lei Federal. 10.520, de 17 de julho de 2002, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal. 8.666 de 21 de junho de 1993 e pelas Leis Complementares. 123/2006, 147/2014 e 155/2016, Decretos Federais nº. 3.555/2000, 7.892/2013, 9.488/2018 e 10.024/2019, Leis Municipais nº. 3.515/2010 e 4.092/2015, Decretos Municipais nº. 09/2010, 32/2005, 86/2018 e 54/2019 e suas alterações, bem como pelas disposições seguintes.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1. Este Instrumento Contratual se encontra vinculado aos termos e condições da Lei nº. 8.666 de 21 de junho de 1993, vinculados ao Edital e anexos do Processo Licitatório do tipo Pregão Presencial nº xx/2023, bem como na proposta da contratada, no Processo Administrativo nº xx, no **Termo de Referência nº xx/2023 da Secretaria de -----**.

1.2. Aplicam-se aos casos omissos, as noções gerais de direito público, os princípios da teoria geral dos contratos, as disposições de direito privado e as estabelecidas neste Termo, bem como nos demais documentos acostados no **PROCESSO GESPRO Nº. XX/2023**.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**2.1. DO OBJETO**

2.1.1. REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA SEGURANÇA INTEGRADA ATRAVÉS DE SISTEMA WEB DE GERENCIAMENTO DE



INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E GOVERNANÇA PARA GESTÃO DE RISCO ATRAVÉS DE COMUNICAÇÃO, MONITORAMENTO SEGURANÇA ELETRÔNICA INTEGRADA E REDE INTERNA, EM ATENDIMENTO AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO CULTURA, ESPORTE E LAZER DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE.

2.2. DA DESCRIÇÃO DO OBJETO

2.3. A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DESCRITOS OBJETO DESTES TERMOS DE REFERÊNCIA, SERÃO LICITADOS EM 2 LOTES.

2.3.1. Deverá ser apresentada proposta detalhada contendo os preços unitários e totais da instalação e da prestação dos serviços, de forma individualizada, conforme o modelo de proposta Anexo deste Termo de Referência.

2.3.2. O julgamento da proposta mais vantajosa será a que apresentar o MENOR PREÇO GLOBAL, sendo obrigatório apresentação proposta para lote 01 e lote 02 conforme descrito:

2.3.3. **LOTE 01** - PRESTAÇÃO DE SERVIÇO EM SISTEMAS E EQUIPAMENTOS INTEGRADOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA inclusa instalação, suporte técnico e manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças sem custo adicional.

2.3.4. **LOTE 02** - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO MONITORAMENTO SEGURO DAS IMAGENS, EVENTOS E SINISTROS incluso mão de obra especializada para a operação do monitoramento, abertura, acompanhamento e fechamento das atividades de alarmes, alertas de eventos e sinistros nas unidades administrativas e escolares que compõem a Secretaria Municipal de Educação Cultura, Esporte e Lazer, com suporte a campo para vistorias presenciais.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1. DO VALOR GLOBAL

3.1.1. Este instrumento tem o valor global estimado de R\$ XXX (---).

3.1.2. Estão inclusas no valor acima todas as despesas necessárias, tais como: mão-de-obra, tributos, emolumentos, despesas indiretas, encargos fiscais, trabalhistas previdenciários e comerciais e, ainda os gastos com carregamento.

3.1.3. Como condição para pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar a Certidão Negativa de Débitos com a Previdência Social, FGTS e CNDT.; Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da Contratada, observando que no caso do Estado de Mato



Grosso, deverá ser específica para participação em licitações públicas, bem como as Certidões de Dívida Ativa e Débitos Gerais junto ao Município de Várzea Grande/MT, através de Certidões expedidas pelos órgãos competentes, que estejam dentro do prazo de validade expresso na própria certidão.

3.2. A DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.2.1. Os recursos financeiros necessários para a execução deste Contrato são oriundos da seguinte classificação orçamentária:

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

4.1. O presente contrato terá validade por 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, prazo em que o CONTRATADO deverá entregar os objetos de acordo com a necessidade da Secretaria, sendo vedada sua prorrogação.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1. Executar os serviços de acordo com as especificações constantes neste Termo, bem como, em conformidade com as normas técnicas e legislações específicas dos órgãos reguladores, utilizando os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;
- 5.2. Fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo;
- 5.3. Executar o serviço de forma a garantir os melhores resultados e desempenho, devendo a Contratada implementar a solução mais adequada para o caso concreto, de modo a otimizar a qualidade dos serviços e a buscar a melhor integração entre materiais, equipamentos, instrumentos e outros componentes a serem locados, fazendo funcionar eficientemente o sistema como um todo;
- 5.4. Fornecer pessoal devidamente qualificado e habilitado para a execução dos serviços, devendo arcar com a remuneração e os demais encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, comerciais e outros, decorrentes da contratação, inclusive seguro cobrindo "riscos diversos", além de taxas e impostos, sem nenhum ônus para o Contratante;
- 5.5. Apresentar à Contratante, antes do início das atividades, relação nominal dos empregados que adentrarão as unidades para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados por meio de crachá;
- 5.6. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações do órgão, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas, quando for o caso;
- 5.7. Assegurar a Administração Contratante o direito de fiscalizar, sustar e/ou recusar os serviços que não estejam de acordo com as condições estabelecidas no presente Termo, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização a exime das responsabilidades pactuada;
- 5.8. Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da Contratante;



- 5.9. Promover o imediato afastamento, após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus empregados que não corresponder à confiança ou perturbar a ação da equipe destinada à fiscalização;
- 5.10. Reparar os danos de natureza física e/ou estética decorrentes do procedimento de instalação, utilizando-se de todos os materiais e mão de obra necessários para sanar o dano.
- 5.11. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;
- 5.12. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, a terceiros;
- 5.13. Zelar pelo cumprimento das normas locais, estaduais e federais pertinentes aos procedimentos de segurança, tanto para os funcionários, transeuntes e demais pessoas envolvidas no processo;
- 5.14. Manter, durante a execução do serviço, a vigilância, proteção e conservação dos equipamentos e materiais empregados no serviço, bem como, a assistência técnica permanente;
- 5.15. Cumprir as legislações federais, estaduais e municipais, bem como seguir as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, diligenciando para que seus empregados e seus subcontratados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI), para que não haja risco de paralisação dos serviços;
- 5.16. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade;
- 5.17. Relatar ao órgão toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 5.18. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas nos Termos de Referência ou na minuta de contrato;
- 5.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 5.20. Comunicar ao Órgão Gestor todo acontecimento entendido como irregular e que atente contra o patrimônio público;



- 5.21. Colaborar com as Polícias Civil, Militar e Federal nas ocorrências de ordem policial dentro das instalações da Contratante, facilitando, no possível, a atuação daquelas, inclusive na indicação de testemunhas presenciais de eventual acontecimento;
- 5.22. Atender todos os pedidos de fornecimento dos serviços solicitados durante a vigência da Ata/contrato;
- 5.23. Zelar para que a equipe prestadora de serviços se apresente devidamente uniformizada e portando identificação (crachá).
- 5.24. Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo Órgão Gestor, referentes à forma de fornecimento dos serviços e ao cumprimento das demais obrigações assumidas na Ata de Registro de Preços/contrato;
- 5.25. Arcar com a remuneração e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros decorrentes da execução deste Contrato, inclusive impostos e taxas devidos sobre os serviços, objeto da contratação;
- 5.26. Arcar com o pagamento de todos os encargos de natureza social e tributária que incidam ou venham incidir sobre a prestação de serviços ora pactuados, podendo o órgão exigir, quando entender necessário, a exibição dos respectivos comprovantes de quitação;
- 5.27. Responsabilizar-se pela correta aplicação das Normas de Segurança no Trabalho, expedidas pelo Ministério do Trabalho, sendo que o seu eventual descumprimento sujeitará a empresa às penalidades previstas neste Termo de Referência;
- 5.28. Afastar do serviço e do local de trabalho, todo e qualquer funcionário que, por conduta pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento ou a ordem dos serviços;
- 5.29. Apresentar quando solicitado, cópia da C.T.P.S. comprovação mensal de pagamento do INSS, comprovação mensal do recolhimento do FGTS, bem como cópia do Contrato de trabalho, folha de pagamento e GFIP respectiva de funcionários vinculados ao contrato;
- 5.30. Sugerir ao gestor do contrato eventuais alterações nos pontos de instalação dos sensores, outros equipamentos e procedimentos;
- 5.31. Registrar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de qualquer atividade que envolva os serviços de: projeto, execução, instalação e manutenção de sistemas de segurança e equipamentos eletroeletrônicos, no Conselho Regional de Engenharia de Mato Grosso (CREA/MT);
- 5.32. Manter em sigilo, sob as penalidades da lei, dados e informações de propriedade do Contratante, a menos que expressamente autorizada pela mesma por escrito;
- 5.33. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade



a fiscalização ou o acompanhamento para o fim de garantir o referido ressarcimento, podendo o Contratante reter pagamento para este fim;

- 5.34.** Após concluir os serviços de instalação, a Contratada deverá retirar todo o material existente, entulho ou quaisquer materiais remanescentes do trabalho executado. Os locais deverão ser entregues em perfeitas condições de higiene e limpeza, bem como acompanhar os padrões estéticos do Contratante.
- 5.35.** Fornecer treinamento de operação ao pessoal indicado pela Contratante;
- 5.36.** Não transferir a terceiros, total ou parcialmente, o objeto deste Termo, nem subcontratar qualquer dos serviços a que está obrigada sem prévio assentimento por escrito da Administração;
- 5.37.** Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.1.** Cumprir todas as normas e condições do presente edital;
- 6.2.** Fornecer todas as informações ou esclarecimentos e condições necessárias à plena execução do contrato a ser celebrado;
- 6.3.** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
- 6.4.** Permitir o livre acesso dos empregados da contratada às dependências do contratante para tratar de assuntos pertinentes aos serviços contratados;
- 6.5.** Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com o contrato;
- 6.6.** Proceder ao pagamento do contrato, na forma e no prazo pactuado.
- 6.7.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

- 7.1.** O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento e atestado da nota fiscal. A contratada deverá no ato de apresentação da nota fiscal, durante a vigência da ata de registro de preços, apresentar todas às certidões de regularidade (Municipal, Estadual, União, Trabalhista).
- 7.2.** A CONTRATANTE poderá fazer uso dos pagamentos devidos à contratada para compensar eventuais penalizações, atrasos, e descontos, por eventuais antecipações de pagamento.
- 7.3.** Nas Notas Fiscais deverão ser discriminadas:
- a)** Razão social.



- b) Número da nota fiscal,
 - c) Data de emissão,
 - d) Descrição do fornecimento do objeto
 - e) Nas informações complementares e adicionais informar o número da ordem de compra/serviço, do empenho, identificação da origem da licitação (modalidade/numeração/processo)
 - f) Não rasurar as notas.
- 7.4. O Caso constatado alguma irregularidade nas notas fiscais/faturas, estas serão devolvidas ao fornecedor para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo para pagamento da data da sua reapresentação.
- 7.5. Por ocasião do pagamento, será efetuada consulta da situação do Fornecedor, para verificação de todas as condições de habilitação da Empresa.
- 7.6. A Contratada deverá indicar no corpo da Nota Fiscal/Fatura, o número e nome do banco, agência e número da conta onde deverá ser feito o pagamento, via ordem bancária.
- 7.7. Constatada a situação de irregularidade, a CONTRATADA será comunicada por escrito para que regularize sua situação, sendo-lhe facultada a apresentação de defesa no prazo de 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis.
- 7.8. Nenhum pagamento isentará o FORNECEDOR das suas responsabilidades e obrigações nem implicará aceitação definitiva do fornecimento.
- 7.9. O pagamento somente será efetuado mediante apresentação da regularidade documental.
- 7.10. Como condição para pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar a Certidão Negativa de Débitos com a Previdência Social, FGTS e CNDT.; Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da Contratada, observando que no caso do Estado de Mato Grosso, deverá ser específica para participação em licitações públicas, bem como as Certidões de Dívida Ativa e Débitos Gerais junto ao Município de Várzea Grande/MT, através de Certidões expedidas pelos órgãos competentes, que estejam dentro do prazo de validade expresso na própria certidão.
- 7.11. Escoado o prazo constante no item 7.1, fica a CONTRATANTE constituída em mora, devendo o valor indicado na Nota Fiscal/Fatura ser corrigido monetariamente até a data de seu efetivo pagamento, segundo os índices oficiais de remuneração básica e juros aplicados à caderneta de poupança.

CLÁUSULA OITAVA – DO REALINHAMENTO DE PREÇOS E DO REAJUSTE

8.1. DO REAJUSTE

- 8.1.1. Os preços dos serviços objeto desta licitação são fixos e irremovíveis, pelo prazo de 01 (um) ano, contados a partir da data de assinatura do contrato.

**8.2. DO REEQUILÍBRIO**

- 8.2.1.** O valor do Contrato poderá ser revisto mediante solicitação da contratada com vista à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da mesma, na forma do artigo 65, inciso II, alínea d, da lei 8666/93, e observados os itens subsequentes deste termo de referência.
- 8.2.2.** As eventuais solicitações, observadas o disposto no item anterior, deverão fazer-se acompanhar de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis bem como de demonstração analítica de seu impacto nos custos do contrato.
- 8.2.3.** Deverão estar presentes os seguintes pressupostos da concessão do direito, quais sejam:
- a) Elevação dos encargos do particular;
 - b) Ocorrência de evento posterior à assinatura da Ata de registro de preços;
 - c) Vínculo de causalidade entre o evento ocorrido e a majoração dos encargos da empresa;
 - d) Imprevisibilidade da ocorrência do evento.
- 8.2.4.** As eventuais solicitações, observadas o disposto no item anterior, deverão fazer-se acompanhar de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis bem como de demonstração analítica de seu impacto nos custos do contrato.
- 8.2.5.** Para os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro ou reajuste dos preços de contratos baseados em Atas de Registro de Preços vigentes, caberá à Procuradoria Geral do Município de Várzea Grande a análise jurídica e decisão do pedido e à Controladoria a análise contábil.
- 8.2.6.** Quanto aos pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro e reajuste de preços de contratos cuja Ata de Registro de Preços já expirou, deverá ser observado o item anterior.
- 8.2.7.** Deferido o pedido, o reequilíbrio econômico-financeiro e reajuste será registrado por aditamento ao contrato.

CLÁUSULA NONA - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DO OBJETO

- 9.1.** Os serviços serão executados de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Assistência Social, que será realizada de acordo com as condições estabelecidas.
- 9.2.** O prazo de instalação e funcionamento dos equipamentos deverá ser de, no máximo, (20) dias, a contar da ordem inicial de serviço emitida. A mensalidade será computada após instalação e funcionamento atestado pelo gestor do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 10.1.** Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.



- 10.2.** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.3.** O representante da Secretaria anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução da ata, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 10.4.** A fiscalização da futura Ata de Registro de Preços e do Contrato dela decorrente, ficará a cargo dos seguintes servidores:

10.4.1. SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL:

- a) FISCAL:** Taynara Morais Humbelino de Jesus - RG: 14859165 – SSP/MT - CPF: 018.578.801-70 - Matrícula: 13.2709;
- b) FISCAL SUPLENTE:** Keli Cristina Silva Cavalcante Batista - RG: 16904060 – SSP/MT - CPF: 028.431.621-06 - Matrícula: 14.3791

10.4.2. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

- a) FISCAL:** Benedita Loadir Pereira Leite - RG: 485.569 – SSP/MT - CPF: 411.800.891-20 - Matrícula: 82049;
- b) FISCAL SUPLENTE:** Amanda Ferreira Lima - RG: 2422076-0 – SSP/MT - CPF: 047.906.701-55 - Matrícula: 14.3162

10.4.3. SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL

- a) FISCAL:** Osly Justiniano Pedraça - RG: 81.8091 – SSP/MT - CPF: 545.358.591-91 – Matrícula: 37983;
- b) FISCAL SUPLENTE:** Evandro Homero Dias - RG: 825580 – SSP/MT - CPF: 570.466.621-34 - Matrícula: 15634;

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

- 11.1.** O contrato poderá ser alterado somente em um dos casos previstos no art. 65 da Lei 8.666/93 e suas alterações, com as devidas justificativas e mediante interesse da CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO CONTRATUAL

- 12.1.** Este Contrato poderá ser rescindido, unilateralmente, pelo Município ou bilateralmente, em atendimento à conveniência administrativa, conforme os casos previstos nos Artigos 77, 78 e 79 da Lei nº. 8.666/93 e suas respectivas atualizações, podendo ser:



- a) Amigável - por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de licitação, desde que, haja conveniência para a CONTRATANTE;
- b) Administrativa - por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos Incisos I a XII e XVII do Art. 78 da Lei nº. 8.666/93;
- c) Judicial - nos termos da Legislação Processual.

12.2. A inexecução total ou parcial do contrato enseja sua rescisão pela Contratante, com as consequências previstas abaixo.

Parágrafo Primeiro – A rescisão contratual poderá ser:

- a) Constituem motivos para rescisão do contrato os previstos no art. 78 da Lei nº 8.666/93;
- b) Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa da Contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regulamente comprovados, quando os houver sofrido;
- c) A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 79 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, da Lei nº 8.666/93.

12.3. A CONTRATADA reconhece, expressamente, os direitos da Administração Pública, em caso de inexecução total ou parcial, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento, nos termos do art. 77 a 80 da Lei nº 8.666/93;

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS PENALIDADES E SANÇÕES

13.1. Comete infração nos termos da Lei nº 12.486, de 2013 aqueles que cometerem atos lesivos à administração pública, assim definidos, no tocante a licitações e contratos, a Contratada que:

- a) Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
- b) Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
- c) Afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- d) Fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
- e) Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
- f) Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; e



g) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública.

13.2. Nos termos do art. 7º da Lei n. 10.520/2002, ficará impedido de licitar e contratar com o município, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste termo de referência e das demais penalidades legais, aquele que:

a) Não assinar o Contrato ou retirar a Autorização de Fornecimento quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

b) Apresentar documentação falsa;

c) Deixar de entregar os documentos exigidos para o certame;

13.3. Com fundamento no art. 9º da Lei n. 10.520/2002 e nos artigos 86 e 87 da Lei n. 8.666/93, sem prejuízo, o Fornecedor ficará sujeito, assegurada prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

13.3.1. Advertência;

13.3.1.1. A aplicação da sanção administrativa de advertência pode ser efetuada nos seguintes casos:

a) Descumprimento das obrigações assumidas contratualmente ou na licitação, desde que não acarretem prejuízos para a Contratante, independentemente da aplicação de multa;

b) Execução insatisfatória ou inexecução dos fornecimentos e/ ou serviços ora contratados, desde que a sua gravidade não recomende o enquadramento nos casos de suspensão temporária ou inidoneidade;

c) Outras ocorrências que possam acarretar pequenos transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Contratante, a seu critério, desde que não sejam passíveis de sanção mais grave;

13.3.2. Multa;

13.3.2.1. Conforme disposto no (Art. 86 da Lei 8.666/93), na forma prevista no instrumento convocatório ou no Contrato; neste caso a Contratante aplicará a MULTA CONTRATUAL correspondente a:

a) 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso no prazo de fornecimento ou prestação de serviços, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplida;

b) O atraso para efeito de cálculo, mencionado no item anterior será contado em dias corridos, a partir do 1º dia útil subsequente ao término do prazo ajustado em até 20 (vinte) dias;

c) 10% (dez por cento) sobre o valor constante do Contrato, pela inexecução total do objeto, sem prejuízo das outras sanções cabíveis; e 5% pela inexecução parcial;



- d) 15% (quinze por cento) sobre o valor da Autorização de Fornecimento/Empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula contratual exceto prazo de entrega;
- e) 3% (três por cento) sobre o valor global de sua proposta, não comparecendo à Prefeitura, o proponente convocado para a assinatura do contrato.

13.3.2.2. A Contratada não incorrerá em multa quando houver prorrogação do prazo, previamente autorizado pela Contratante, em decorrência de impedimentos efetivamente verificados sem que a ela seja imputável a culpa, ou em decorrência de acréscimos ou modificações no objeto inicialmente ajustado, respeitado o limite legal;

13.3.2.3. A multa será descontada dos créditos constantes da Fatura, ou outra forma de cobrança Administrativa ou Judicial;

13.3.2.4. Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso da execução dos serviços ou fornecimento advir de caso fortuito ou motivo de força maior.

13.3.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

13.3.3.1. A suspensão do direito de licitar e contratar com a Contratante pode ser aplicada aos inadimplentes culposos que prejudicarem a execução do Contrato por fatos graves, cabendo defesa prévia, no prazo de 10 (dez) dias úteis da data do recebimento da respectiva intimação;

13.3.3.2. A sanção administrativa de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Prefeitura poderá ser aplicada nos seguintes prazos e situações:

13.3.3.3. Por 06 (seis) meses nos seguintes casos:

- a) Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenham acarretado prejuízos para a Contratante;
- b) Execução insatisfatória dos fornecimentos e/ ou serviços contratados;

13.3.3.4. Por 02 (dois) anos, nos seguintes casos:

- a) Não concluir os fornecimentos e/ ou os serviços contratados;
- b) Se recusar a fornecer informações suficientes ou fornecê-las inadequadamente, no que diz respeito à sua fruição, qualidade e riscos de operacionalização;
- c) Prestar o serviço em desacordo com as normas aplicáveis à execução do objeto deste ajuste;
- d) Cometer quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao órgão licitador, ensejando a rescisão do contrato.



13.3.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;

- 13.3.4.1. Enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo do sansão aplicado com base no inciso anterior.
- 13.3.4.2. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com toda a Administração Pública será proposta pela Seção Administrativa e Financeira para aplicação à Contratada nos casos a seguir indicados:
- a) Condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - b) Prática de atos ilícitos, visando frustrar a execução do contrato;
 - c) Demonstração de não possuir idoneidade para licitar e contratar com o órgão contratante, em virtude de atos ilícitos praticados, tais como:
 - d) Praticar ação maliciosa e premeditada em prejuízo da Contratante ou ações que evidenciem interesses escusos ou má-fé;
 - e) Apresentar qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte;
 - f) Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que tenha tomado conhecimento em razão da execução dos serviços objeto deste contrato sem o consentimento da Contratante, por escrito.

Parágrafo Primeiro - Independentemente das sanções administrativas previstas neste Termo de Referência, a Contratada está sujeita ao pagamento de indenização por perdas e danos, quando a inadimplência acarretar prejuízos ao órgão contratante;

Parágrafo Segundo - Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa previa do interessado e recurso dos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.

13.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666.

13.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Contratante, observado o princípio da proporcionalidade.



CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS ILÍCITOS PENAIS

- 14.1. As infrações penais tipificadas na lei penal serão objeto de processo judicial na forma legalmente prevista sem prejuízo das demais cominações aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ANTICORRUPÇÃO

- 15.1. Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, o que deve ser observado, ainda, pelos prepostos e colaboradores.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

- 16.1. A contratada obriga-se a aceitar os acréscimos ou supressões do objeto deste Termo de Referência que se fizerem necessários, até o limite facultado pela regra do Parágrafo 1º, Artigo 65 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, podendo a supressão exceder tal limite, desde que resultante de acordo entre os celebrantes, nos termos do Parágrafo 2º, Inciso II do mesmo artigo, conforme redação introduzida pela Lei nº 9.648/98.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO

- 17.1. O instrumento terá eficácia após publicação do extrato em Diário Oficial, em obediência ao disposto na Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

- 18.1. As partes ficam, ainda, adstritas às seguintes disposições:
- 18.1.1. Todas as alterações que se fizerem necessárias serão registradas por intermédio de lavratura de termo aditivo ao Contrato;
 - 18.1.2. É vedado caucionar ou utilizar o contrato decorrente para qualquer operação Financeira, sem prévia e expressa autorização da Prefeitura Municipal de Várzea Grande.
 - 18.1.3. É expressamente vedada a paralisação total ou parcial dos serviços por parte da CONTRATADA sem autorização da Secretaria Municipal de Administração de Várzea Grande/MT.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO FORO

- 18.2. As partes contratantes elegem o Foro da Comarca de Várzea Grande/MT como competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente contrato, inclusive os casos omissos, que não puderem ser resolvidos pela via administrativa, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



E por estarem de acordo, as partes firmam o presente contrato, em 03 (três) vias de igual teor e forma para um só efeito legal, ficando uma via arquivada na sede da **CONTRATANTE**, na forma do art. 60 da Lei 8.666 de 21/06/93.

Várzea Grande/MT, xx de XX de 2023.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS

NOME: **CPF:**

NOME: **CPF:**