

**EDITAL – PREGÃO ELETRÔNICO**

## QUADRO DE INFORMAÇÕES

MODALIDADE/Nº:	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 081/2021
REGISTRO DE PREÇOS?	( X ) SIM ( ) NÃO
SGD Nº:	2021/25009/33665
TIPO DE JULGAMENTO:	( ) MENOR PREÇO POR ITEM ( X ) MENOR PREÇO POR GRUPO ( ) MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM ( ) MAIOR DESCONTO
MODO DE DISPUTA:	ABERTO INTERVALO DE LANCES: 1%
PROCESSO Nº:	2021/17010/00.667
ÓRGÃO REQUISITANTE:	SECRETARIA DA CIDADANIA E JUSTIÇA DO TOCANTINS – SECIJU.
DATA/HORÁRIO DA SESSÃO:	09.11.2021 ÀS 09h00min (HORÁRIO DE BRASÍLIA)
OBJETO:	Contratação de Empresa Especializada para Prestação de Serviços (locação, implantação, instalação e manutenção de sistema integrado de segurança eletrônica).
SITE:	<a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>
UASG:	905961
FONTE DE RECURSOS:	0100 (Tesouro Estadual)
FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:	14.122.1100.2190 / 06.421.1160.2337 / 14.422.1164.2329 / 14.422.1164.2333
NATUREZA DE DESPESA:	33.90.39
VALOR ESTIMADO:	SIGILOSO – Fundamentado no § 1º, Art. 15 do Decreto 10.024/2019.
EXCLUSIVIDADE ME/EPP:	NÃO SE APLICA.
ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA	SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO – SCCL da SECRETARIA DA FAZENDA – ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ.
PREGOEIRA (A) DESIGNADO (A):	LÍVIA ALVES OLIVEIRA
TELEFONE/EMAIL	0**63 3218 2363 <a href="mailto:pregoeiralivia@sefaz.to.gov.br">pregoeiralivia@sefaz.to.gov.br</a>
<b>DAS OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS E DOS DOCUMENTOS A SEREM ENCAMINHADOS, CONCOMITANTEMENTE, COM A PROPOSTA E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:</b>  a) Apresentar Declaração de Práticas de Sustentabilidade na prestação dos serviços, conforme anexo II.  b) Apresentar documentação solicitada nos itens 05 e 09 do Termo de Referência.	





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

## EDITAL DO PREGAO ELETRÔNICO Nº 081/2021

A SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO da SECRETARIA DA FAZENDA juntamente com a Pregoeira torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA, do tipo MENOR PREÇO por intermédio do site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br). O certame será regido pela Lei nº 10.520/2002 subsidiariamente pela Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto nº 2.434/2005, Decreto 10.024/2019, e em caso de Registro de Preços, o Decreto nº 6.081/2020, Decreto nº 7.892/2013 e suas alterações e pelas condições estabelecidas no presente Edital, será conduzido pela Pregoeira e respectiva Equipe de Apoio, designados pelo Secretário da Fazenda, através da Portaria nº 1.421/2019.

Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecidos no quadro de informação deste Edital, desde que não haja comunicação em contrário do (a) pregoeira (a).

**1. DO OBJETO**

1.1. Seleção e contratação de empresa de acordo com o objeto e as especificações técnicas constantes no Termo de Referência - Anexo I, deste Edital.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no PORTAL DE COMPRAS - GOVERNO FEDERAL e as especificações constantes do Anexo I, deste Edital, prevalecerão às últimas.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens for de seu interesse.

1.3. Quando a licitação for dividida em grupos, formados por vários itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, faculta-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem, sob pena de desclassificação.

**2. DO CREDENCIAMENTO E DA REPRESENTAÇÃO**

2.1. As licitantes interessadas deverão proceder ao credenciamento antes da data marcada para início da sessão pública via Internet.

2.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Eletrônico no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

2.3. O credenciamento junto ao provedor do Sistema implica na responsabilidade legal, única e exclusiva do Licitante ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

2.4. O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do Sistema ou à SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO, promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas ao provedor do Sistema para imediato bloqueio de acesso.

2.6. O credenciamento no SICAF permite a participação dos interessados em qualquer pregão, na forma eletrônica, exceto quando o seu cadastro tenha sido inativado ou excluído por solicitação do credenciado ou por determinação legal.

**3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

3.1. **PODERÃO PARTICIPAR** deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto na Instrução Normativa nº 3 de 26 de abril de 2018.

**3.2. NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:**

3.2.1. As empresas que se encontrem suspensas de licitar, declaradas inidôneas ou impedidas de contratar com toda a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

3.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.2.3. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666/1993;

3.2.4. Que estejam sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação e não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

3.2.5. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

3.3 - Uma Licitante, ou grupo, suas filiais ou empresas que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, somente poderá apresentar uma única proposta de preços para cada item. Caso essas empresas participem do mesmo item, suas respectivas propostas de preços não serão levadas em consideração e serão rejeitadas pela Pregoeira.

3.3.1 Para tais efeitos entendem-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, as empresas que tenham diretores, acionistas (com participação em mais de 5%), ou representantes legais comuns, e aquelas que dependam ou subsidiem econômica ou financeiramente a outra empresa.

3.4. Quando da participação de microempresas e empresas de pequeno porte deverão ser adotados os critérios estabelecidos na Lei Complementar nº 123/2006, conforme quadro de informações.

**4. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E QUESTIONAMENTOS**

4.1. Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital do pregão, por meio eletrônico, na forma prevista no quadro de informação deste edital, até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.

4.2. Caberá ao pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento da impugnação.

4.3. A peça de impugnação deverá conter, sob pena de rejeição da mesma, a exposição sucinta e clara do assunto, os fundamentos de Lei que alicerçam o pedido, como também as seguintes informações: telefone e, e-mail.

4.4. Quanto às especificações e exigências técnicas constantes do Termo de Referência, caberá ao Órgão Requisitante, decidir sobre a impugnação/questionamentos.

4.5. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, nova data será definida e publicada nos mesmos meios anteriores, exceto quando, em nada, altere a formulação das propostas.

4.6. Os **pedidos de esclarecimentos e questionamentos** referentes ao processo licitatório serão enviados à Pregoeira, em **até 03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, contendo qualificação da empresa/pessoa; questionamento claro e de fácil compreensão e as seguintes informações: telefone, e-mail.

4.6.1 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

4.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e questionamentos serão disponibilizadas aos Licitantes, no Portal do PORTAL DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS - GOVERNO FEDERAL e vincularão os participantes e a administração, ficando os demais cientes da obrigatoriedade de acessá-lo para obtenção das informações prestadas.

4.8. Os pedidos de esclarecimentos, questionamentos e impugnações ou quaisquer outras informações complementares deverão ser encaminhados no e-mail da Pregoeira disponível no quadro de informações.

**5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

5.1 Após a divulgação do edital até a abertura da sessão pública, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no item 16, proposta em conformidade com o exigido no item 12.

5.2 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes do sistema.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

5.3 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos no edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.4 O Licitante deverá manifestar, em campo próprio do Sistema Eletrônico, que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

5.4.1 A falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções previstas no Decreto 10.024/2019 e neste edital.

5.5 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.6 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

5.7 Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, no prazo de, no mínimo, 2 (duas) horas, contado da solicitação do pregoeiro no sistema, para envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado após a negociação.

**6. DA SESSÃO PÚBLICA**

6.1 A partir da data e horário estipulado para início da sessão e de conformidade com o estabelecido neste Edital, terá início à sessão pública do presente Pregão Eletrônico, com a divulgação das Propostas de preços previamente cadastradas no endereço eletrônico, e que deverão estar em perfeita consonância com as especificações detalhadas no presente Edital e seus Anexos.

6.2 A empresa licitante deverá indicar no campo "Descrição detalhada do objeto ofertado", as especificações técnicas do produto, fazendo constar as características e demais dados que permitam aferir as especificações solicitadas no edital.

6.3 O pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

6.3.1 A desclassificação de propostas será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

6.4 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo pregoeiro, sendo que somente as propostas classificadas participarão da etapa de envio de lances.

6.5. Classificadas as propostas, o pregoeiro dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

6.6 Durante a sessão pública, o sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.

6.7. Incumbirá a Licitante acompanhar as operações no Sistema Eletrônico durante a sessão pública do Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo Sistema ou de sua desconexão.

**7 DO MODO DE DISPUTA**

7.1 Poderão ser adotados para o envio de lances no pregão eletrônico os seguintes modos de disputa:

I - aberto - os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital; ou

II - aberto e fechado - os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, conforme o critério de julgamento adotado no edital.

**7.2 O MODO DE DISPUTA PARA ESTE PROCEDIMENTO SERÁ DEFINIDO NO QUADRO DE INFORMAÇÕES DESTA EDITAL.**

**7.3 MODO DE DISPUTA ABERTO**



### Superintendência de Compras e Central de Licitação

7.3.1 No modo de disputa aberto, a etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

7.3.2 A prorrogação automática da etapa de envio de lances, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

7.3.3 Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida, a sessão pública será encerrada automaticamente.

7.3.4 Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o pregoeiro poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço disposto no parágrafo único do art. 7º do Decreto 10.024/2019, mediante justificativa.

7.3.5 O intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta, está definido no quadro de informação deste edital.

#### 7.4 MODO DE DISPUTA ABERTO E FECHADO

7.4.1 No modo de disputa aberto e fechado, a etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de 15 (quinze) minutos.

7.4.2 Encerrado o prazo, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

7.4.3 Encerrado o prazo de que trata o item 7.4.2 o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

7.4.4 Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

7.4.5 Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 7.4.3 e 7.4.4, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

7.4.6 Na ausência de lance final e fechado classificado, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto no item 7.4.5.

7.4.7 Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o pregoeiro poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do disposto no item 7.4.6.

#### 8. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1 Aberta a etapa competitiva, as **licitantes** classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

8.2 O licitante somente poderá oferecer valor inferior ou percentual de desconto superior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado, quando estabelecido no quadro de informação deste edital, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances definido no quadro de informação deste edital, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

8.3 Durante o transcurso da sessão, as **licitantes** serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

8.4 Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da **licitante**, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

8.5 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

8.6 Durante a fase de lances, a Pregoeira poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

8.7 Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

8.8 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico.

8.9 A desistência em apresentar lance implicará exclusão da Licitante da etapa de lances, permanecendo o último preço por ela apresentado, para efeito de ordenação das propostas de preços.

8.10 Para os itens divididos em cotas de participação, conforme quadro de informações, e em cumprimento a Resolução TCE/TO nº 181/2015 – Pleno, a licitante que sagrar-se vencedora tanto para o item destinado a cota reservada de até 25% para ME/EPP, como para o mesmo item de ampla concorrência, prevalecerá para ambos o menor preço ofertado dentre eles.

### 9. DO ENCERRAMENTO DA ETAPA DOS LANCES VIA MEIO ELETRÔNICO

9.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado.

9.2 Verificado e confirmado ser empresa de médio ou grande porte o licitante do menor lance, e existir no certame, microempresa(s) – ME ou empresa(s) de pequeno porte – EPP classificadas com lance de valor até 5% (cinco por cento) acima do menor lançado, será oportunizado ao ME ou EPP o direito de preferência para que aquela melhor classificada formule seu lance. No caso de recusa ou impossibilidade, procedimento será o mesmo com as demais ME ou EPP classificadas sucessivamente (Art. 45, da Lei Complementar nº 123/2006).

9.2.1 Para efeito do disposto no subitem acima, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

I - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II - não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 9.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

III - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem enquadradas no subitem 9.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

a) na hipótese da não-contratação nos termos previstos no subitem 9.2, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;

b) o disposto neste subitem somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

c) a microempresa e a empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

**9.3 O descrito no item 9.2 não se aplica caso a aquisição seja DECLARADA EXCLUSIVAMENTE A ME/EPP conforme quadro de informações disposto neste edital.**

9.4 Os serviços cujo preço total seja superior ao estimado para a contratação, constante da planilha de preços estimados e anexa aos autos, não serão aceitos.

9.5 Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, a licitante será declarada vencedora.

9.6 Se a proposta de preços não for aceitável ou se o Licitante não atender às exigências habilitatórias, a pregoeira examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta de preços que atenda ao Edital, sendo o respectivo Licitante declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto do certame.

9.6.1 Será aceito apenas o registro de uma única proposta de preços vencedora, existindo a possibilidade de convocar licitantes na ordem de classificação, e assim sucessivamente.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

9.7. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão Eletrônico constarão de ata divulgada no Sistema Eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade prevista na legislação pertinente.

9.8. Cumpridas as etapas anteriores, a pregoeira verificará a habilitação do Licitante conforme disposições contidas no presente Edital.

**10. CRITÉRIOS DE DESEMPATE**

10.1 Após a etapa de envio de lances haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, seguido da aplicação do critério estabelecido no § 2º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.

10.2 Os critérios de desempate serão aplicados nos termos do item 10.1, caso não haja envio de lances após o início da fase competitiva.

10.3 Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

**11 DA NEGOCIAÇÃO**

11.1 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, após realizado o desempate, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o menor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

11.2 A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

**12. DA PROPOSTA**

12.1. A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha privativa da Licitante e do cadastramento de sua proposta de preços a partir da data da liberação do Edital no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), até o horário de início da Sessão Pública, conforme Quadro de Informações, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento da proposta de preços.

12.2. O licitante deverá obedecer rigorosamente aos termos deste Edital e seus anexos.

12.3. Depois de encerrada a fase de lances, a proposta da empresa vencedora, previamente enviada via sistema, será analisada e deverá conter: razão social; número do CNPJ; endereço completo; telefone; e-mail; descrição detalhada do produto/serviço; marca/fabricante; tipo/modelo (se for o caso); unidade; quantidade; valor unitário; valor total; valor global da proposta além dos documentos porventura solicitados no termo de referência em anexo e nas **OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS** constantes do quadro de informações.

12.3.1. Na proposta deverá conter, ainda, os seguintes prazos:

- a) O prazo de **validade da proposta**: mínimo de 60 (sessenta) dias.
- b) O prazo de **prestação dos serviços**: máximo de 90 (noventa) dias corridos, após o recebimento da Ordem de Serviço que será emitida após o recebimento da Nota de Empenho.
- c) O prazo de **garantia dos serviços**: dar plena garantia e qualidade dos serviços prestados, imputando-lhe os ônus decorrentes da cobertura dos prejuízos pela execução dos mesmos em desconformidade com o especificado no Edital.

12.3.2. Caso os prazos definidos neste edital não estejam expressamente indicados na proposta, a pregoeira considerará como válidos os prazos indicados no item 12.3.1, vez que o licitante declarou ciência e concordância com as condições contidas no edital.

12.4. A Pregoeira verificará as propostas de preços desclassificando, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital.

12.5. No preço ofertado deverão estar incluídos todos os insumos que o compõe, tais como as despesas com mão-de-obra, materiais, impostos, taxas, fretes, descontos e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto desta licitação.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

12.6. Nas operações ou prestações internas, relativas à aquisição de mercadorias ou serviços por órgão da administração pública estadual, suas autarquias e fundações, o licitante deverá apresentar sua proposta, deduzido o ICMS incidente na operação ou prestação, nos termos do Decreto 2.912 de 29 de dezembro de 2006 alterado pelo Art. 2º Inciso LXXX de Decreto 4.222/10 (Convênio ICMS 23/03 e 88/10).

12.7 A empresa em condição de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), deverá apresentar Certidão Simplificada da Junta Comercial ou SuperSimples expedido pela Receita Federal, para o ano em vigência.

12.8 A pregoeira poderá emitir o Supersimples no sítio da Receita Federal, para verificar a opção da empresa como optante pelo Simples Nacional.

12.9 A pregoeira poderá requisitar a licitante que readeque sua proposta, caso esta apresente alguma inconsistência sanável, **desde que não configure alteração na proposta original apresentada.**

12.9.1 Proposta de preços com mais de duas casas após a vírgula, a pregoeira realizará o arredondamento “para menos”.

12.10 Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a produtos/serviços e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

12.11 O processo será encaminhado ao órgão requisitante para análise e manifestação do gestor da pasta quanto às propostas ofertadas, conforme solicitado no termo de referência e quanto aos preços apresentados.

**13. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

13.1. As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta da dotação orçamentária descrita no Quadro de Informações.

**14. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

14.1. O julgamento da Proposta de preços dar-se-á pelo critério de **MENOR PREÇO ou MAIOR DESCONTO**, considerando o tipo de julgamento constante do Quadro de Informações.

14.2. O resultado desta licitação será disponibilizado no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e [www.sgl.to.gov.br](http://www.sgl.to.gov.br).

14.3 Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

14.3.1 Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

**15. DO SISTEMA DO REGISTRO DE PREÇOS**

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

15.1. O Sistema de Registro de Preços regula-se pelas normas e procedimentos previstos no Decreto nº 6.081/2020 e demais normas complementares.

15.2. No âmbito do Sistema de Registro de Preços a **adjudicação significa tão somente o registro dos preços ofertados.**

15.3. A existência de preços registrados não obriga a Administração a efetivar as contratações que dele poderão advir, ficando-lhe facultada a adoção de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurada ao detentor do registro a preferência em igualdade de condições.

15.3.1. O exercício de preferência previsto no item anterior dar-se-á caso a Administração opte por realizar a aquisição através de licitação específica. Quando o preço encontrado for igual ou superior ao registrado, o detentor do registro de preços terá assegurado seu direito à contratação.

15.3.2. É vedada a aquisição por valor superior a que poderia ser obtido do detentor do registro de preços.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

15.4. Uma vez registrados os preços, a Administração poderá convocar o detentor do Registro a fornecer os serviços respectivos, na forma e condições fixadas no presente Edital e no Contrato.

15.5. Encerrado o processo licitatório para Registro de Preços, poderá ser firmado entre a Administração e o adjudicatário o CONTRATO, a qual se aplica as disposições da Lei nº 8.666/93 relativas aos contratos.

15.6. Durante a vigência do Registro de Preços, a Administração poderá convocar o detentor a cumprir as obrigações decorrentes da presente licitação e do Contrato.

15.6.1. Cada Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento será considerada parte integrante do CONTRATO.

**16. DA HABILITAÇÃO**

16.1 Para habilitação neste Pregão Eletrônico, à empresa interessada deverá ser cadastrada com habilitação parcial no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, com os documentos em plena validade, a qual será verificada “on line”, nos documentos por ele abrangidos.

16.1.1 Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os documentos deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, após solicitação do pregoeiro no sistema eletrônico, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar dos autos, desde a realização da sessão pública.

16.2. A habilitação das **licitantes** será verificada por meio do SICAF (habilitação parcial) e da documentação complementar especificada neste Edital.

16.3 – Os licitantes que **estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF** além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa nº 3/2018, deverão encaminhar, os documentos abaixo:

- a) Apresentar comprovação da boa situação financeira do licitante, aferida com base nos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) igual ou maiores que 01 (um). A empresa **deverá apresentar os índices** devidamente assinados pelo contador responsável da empresa.
  - a.1) As empresas que apresentarem resultado inferior a 01 (um) em qualquer dos índices referidos no subitem anterior deverão comprovar o capital mínimo ou valor do patrimônio líquido de 10% do valor estimado da contratação ou do item pertinente, através da apresentação de balanço patrimonial, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços, na forma da lei, de acordo com os §§ 2º e 3º do artigo 31 da Lei nº. 8.666/93.
  - a.2) As empresas cujo exercício seja inferior a um ano e que não comprovem os índices solicitados acima, deverão comprovar o capital mínimo de 10% do valor estimado da contratação, feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços.
- b) Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens/serviços em características compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de ATESTADO fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo constar o nº do CNPJ da empresa licitante.

16.4. Os licitantes que **não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF** além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa nº 3/2018, deverão encaminhar os documentos relativos à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal e Trabalhista e à Qualificação Técnica e Econômico-Financeira:

- a) Registro comercial, no caso de firma individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e alterações subsequentes devidamente registradas, em se tratando de Sociedade Comercial, e no caso de sociedade por ações acompanhados da ata arquivada da assembleia da última eleição da diretoria.
- c) Inscrição no ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e) Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

## 16.4.1. Relativo à Regularidade Fiscal e Trabalhista.

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual (Fornecimento de Bens) ou Municipal (Prestação de Serviços), relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da presente licitação.
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Tributos Federais e Dívida Ativa da União) abrangendo as Contribuições Previdenciárias Sociais, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da PROPONENTE, ou outra equivalente na forma da Lei;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), com a finalidade de comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.
- e) Certidão Negativa, expedida pela Caixa Econômica Federal, com a finalidade de comprovar a inexistência de débitos junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;

## 16.4.2. Relativo à Qualificação Técnica e Econômico-Financeira.

- a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados 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 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
  - a.1)** 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;
  - a.2)** No caso de microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado **(a)** da prova de inscrição nos cadastros dos contribuintes estadual e municipal e **(b)** da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;
- b) Apresentar comprovação da boa situação financeira do licitante, aferida com base nos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) igual ou maiores que 01 (um). A empresa deverá apresentar os índices devidamente assinados pelo contador responsável da empresa.
  - b.1)** As empresas que apresentarem resultado inferior a 01 (um) em qualquer dos índices referidos no subitem anterior deverão comprovar o capital mínimo ou valor do patrimônio líquido de 10% do valor estimado da contratação ou do item pertinente, através da apresentação de balanço patrimonial, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços, na forma da lei, de acordo com os §§ 2º e 3º do artigo 31 da Lei nº. 8.666/93.
  - b.2)** As empresas cujo exercício seja inferior a um ano e que não comprovem os índices solicitados acima, deverão comprovar o capital mínimo de 10% do valor estimado da contratação, feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços.
- c) Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de, no máximo 60 (sessenta) dias anteriores a publicação do primeiro aviso desta licitação, exceto se houver prazo de validade fixada na respectiva certidão.
- d) Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens/serviços em características compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de ATESTADO fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo constar o nº do CNPJ da empresa



Superintendência de Compras e Central de Licitação  
licitante.

16.5. As declarações elencadas abaixo serão verificadas pelo a Pregoeira, depois de encerrada a etapa de lances, na opção de visualização das propostas e declarações encaminhadas via sistema.

- a) Declaração, sob as penalidades legais, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- b) Declaração do cumprimento ao disposto no artigo 7º, Inc. XXXIII da Constituição Federal, quanto à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menor de dezoito anos e qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos;
- c) Declaração que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 que a empresa está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido na referida Lei Complementar, quando for o caso, e;
- d) Declaração de Elaboração Independente de Proposta, de acordo com o disposto na Portaria SDE nº 51 de 3 de julho de 2009 do Ministério da Justiça.
- e) Declaração de não utilização de Trabalho Degradante ou Forçado.
- f) Declaração de Acessibilidade, nos termos do Art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991,

16.6. No momento da habilitação a Pregoeira consultará o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o Cadastro Nacional de Condenados por ato de Improbidade Administrativa - CNCIA.

16.6.1. Caso o licitante conste em qualquer um dos Cadastros mencionados no item 16.6, com o registro de penalidade que impeça a sua participação em licitação ainda em vigor, não poderá prosseguir no certame.

16.7. Quando os documentos necessários à habilitação estiverem desatualizados no Sistema SICAF ou quando não estiverem nele contemplados, os mesmos poderão ser apresentados em **meio digital** pelos licitantes, através de funcionalidade presente no SICAF DIGITAL, no prazo de 02 (duas) horas, após solicitação do Pregoeiro via chat.

16.7.1 As empresas que **não estiverem cadastradas no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF** deverão encaminhar os documentos solicitados no item 16.4, juntamente com a proposta.

16.7.2. Caso o licitante não comprove no momento da apresentação da proposta de preços os **índices contábeis** previstos neste edital, a Pregoeira poderá realizar a consulta junto ao SICAF, para comprovação da boa situação financeira do licitante.

16.7.3. A verificação pelo pregoeiro do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

16.8. É de responsabilidade do licitante, conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique a incorreção ou aqueles se tornem desatualizados, sob pena de desclassificação no momento da habilitação, conforme disposto no Art. 7º, § único, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.9. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

16.9.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (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, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

16.9.2 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 7º da Lei 10.520/2002, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

16.10. Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

16.11. O não atendimento de qualquer das condições aqui previstas provocará a inabilitação da Licitante.

16.12. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

16.13 Quando da participação de empresas estrangeiras, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados com tradução livre.

16.13.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser estrangeiro, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos de que trata o item 16.13 serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

**17. DOS RECURSOS**

17.1 Declarado o vencedor, será concedido o prazo aproximado de 20 (vinte) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

17.1.1 A ausência de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do disposto acima, importará na decadência desse direito, e o pregoeiro estará autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

17.2 Será concedido ao Licitante que manifestar a **intenção de interpor recurso o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentar as razões de recurso.**

17.3 Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de 3 (três) dias, contado da data final do prazo do recorrente, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

17.4 As razões de recurso e as contrarrazões deverão ser encaminhadas somente por meio eletrônico, através do PORTAL DE COMPRAS - GOVERNO FEDERAL, em campo específico para o registro do recurso, dentro do prazo mencionado pela Pregoeira.

17.5 O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.6 A decisão da pregoeira deverá ser motivada e submetida à apreciação da Autoridade Competente pela licitação, se não aceito o recurso interposto.

17.7 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a **Autoridade Competente adjudicará o objeto e homologará** o resultado da licitação para determinar a contratação.

17.8 Os autos/documentos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no guichê da **SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO – SCCL** da SECRETARIA DA FAZENDA – ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, **Edifício DONA YAYÁ, no horário das 08h00min às 18h00min ou no sistema eletrônico.**

**18. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

18.1. A sessão pública poderá ser reaberta a critério da pregoeira, devidamente justificado, nas seguintes hipóteses:

- a) Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à ANULAÇÃO de atos à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública.
- b) Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado.
- c) Quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente.
- d) Quanto o licitante não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC 123/2006.

18.2 Nessas hipóteses serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

18.3 Todos os licitantes remanescentes serão convocados, de acordo com a fase do procedimento licitatório a ser reaberta, mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata complementar.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

**19. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

19.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pela Pregoeira sempre que não houver recurso.

19.2. A homologação da licitação é de responsabilidade da Autoridade Competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto à Licitante vencedora pela Pregoeira.

19.3. Quando houver recurso e a pregoeira mantiver sua decisão, caberá à Autoridade Competente a adjudicação do objeto licitado.

**20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

20.1 O licitante ficará sujeito às penalidades previstas na Portaria nº 1.425/2019 de 09 de dezembro de 2019 e na Lei 10.520/2002, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:

- 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 mantiver 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.

20.2. As sanções serão aplicadas cumulativamente, de acordo com a gravidade da infração, sem prejuízo das demais penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, em todos os casos, garantindo-se a ampla defesa à CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato, e ainda:

- a) Multa à razão de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso.
- b) O valor máximo das multas não poderá exceder, cumulativamente, a 10% (dez por cento) do valor do contrato.

20.3. Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

20.4. O procedimento para aplicação das sanções pelos seguintes motivos: não assinar a ata de registro de preços; não entregar a documentação exigida no edital; apresentar documentação falsa durante o certame licitatório, não mantiver a proposta; comportar-se de modo inidôneo durante o certame; declarar informações falsas serão de responsabilidade da Superintendência de Compras e Central de Licitações, conforme estabelecido na Portaria nº 1.425/2019 de 09 de dezembro de 2019.

20.5. O procedimento para aplicação das sanções pelos seguintes motivos: não assinar o contrato, causar o atraso na execução do objeto; falhar na execução do contrato; fraudar a execução do contrato, declarar informações falsas e cometer fraude fiscal serão de responsabilidade do órgão requisitante.

20.5.1. Após a aplicação das sanções previstas no item acima, deverá ser remetido para a Superintendência de Compras e Central de Licitação da SECRETARIA DA FAZENDA o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das penalidades, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos.

20.6 As sanções descritas no item 20.1 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.

20.7 As penalidades impostas aos licitantes serão registradas pela SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO, no SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no CRC da SECRETARIA DA FAZENDA.

**21. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.

21.1. Homologada a presente licitação, a SECRETARIA DA FAZENDA, através da Superintendência de Compras e Central de Licitações, lavrará um documento denominado ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, antecedente ao Contrato, que será publicada no Diário Oficial do Estado, da qual passará a contar o prazo de vigência.

**22. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO RESERVA**

O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.

22.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

22.2. A autoridade competente deverá informar uma data/hora para o cadastro reserva (mínimo de 24hs) para que os fornecedores registrem seu interesse no fornecimento de um item, ao mesmo preço do vencedor do certame.

22.3. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

22.4. Havendo um ou mais de um licitante que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

22.5. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos artigos 18 e 19 do Decreto nº 6.081/2020.

**23. DA SUBCONTRATAÇÃO**

23.1. Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto desta contratação, bem como cedê-lo ou transferi-lo, no todo ou em parte.

**24. DA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO PROCEDIMENTO DE CARONA**

O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.

24.1. O adjudicatário será convocado para, no prazo de 03 (três) dias úteis contados da data de convocação a assinar a Ata de Registro de Preços, podendo as empresas residentes fora do estado, enviá-la via e-mail. O prazo para assinatura poderá ser prorrogado por uma única vez, por igual período, desde que solicitado por escrito pela adjudicatária durante seu transcurso e ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

24.2. O não comparecimento da licitante no prazo estabelecido para a assinatura da Ata de Registro de Preços implicará na perda dos direitos pertinentes à contratação, sem prejuízo das sanções legalmente previstas.

24.3. Ao assinar a Ata de Registro de Preços e o contrato a empresa adjudicatária obriga-se a executar o objeto a ela adjudicado, conforme especificações e condições contidas neste edital e seus anexos e também na proposta apresentada, prevalecendo, no caso de divergência, as especificações e condições do edital.

24.4. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da publicação da respectiva ata, conforme o inciso III do §3o do art. 15 da Lei Federal 8.666/1993.

24.5. Quanto ao procedimento de carona:

24.5.1. A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, pode ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada à vantagem.

24.5.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o Órgão Gerenciador e Órgãos Participantes.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

24.5.3. As aquisições ou contratações adicionais de que trata este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta 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.

24.5.4. O total de utilização de cada item não pode exceder ao dobro do quantitativo inicialmente registrado, independentemente do número de Órgãos Não Participantes que aderirem.

24.6. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços.

**25. DA PUBLICAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

25.1. Os preços classificados em primeiro lugar, por item serão registrados em ata própria e serão publicados na imprensa oficial.

25.2. Os valores constantes da Ata de Registro de Preços serão fixados em moeda corrente no país.

**26. DO CONTRATO DE FORNECIMENTO**

26.1. O contrato será celebrado nos termos da minuta do presente Edital e da proposta apresentada pela licitante adjudicatário.

26.2. O representante legal da proposta vencedora deverá assinar o contrato, dentro do prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da comunicação do ÓRGÃO REQUISITANTE.

26.3. O contrato de fornecimento será regido pelos preceitos de direito público, nos termos do artigo 54 da Lei n.º 8.666/93 e das demais normas legais em vigor, aplicando-se, Ihe supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

26.4. Correrão exclusivamente por conta da empresa licitante quaisquer tributos, taxas ou preços públicos devidos.

26.5. Como condição para celebração do Contrato será exigida da adjudicatária, a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

26.6. A rescisão administrativa do contrato de fornecimento por ato unilateral da CONTRATANTE obedecerá a disposto no artigo 78, parágrafo único, da Lei n.º 8.666/93, com suas alterações posteriores.

26.7. O contrato terá a sua vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nas hipóteses do Artigo 57 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

26.8. As publicações resumidas do contrato que vier a ser firmado ao longo da execução da ata deverão ser realizadas na forma do estabelecido no Artigo 61, parágrafo único da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e da Instrução Normativa CGE Nº 01, de 03/11/2019.

**27. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS E RESCISÃO DO CONTRATO**

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

27.1. O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b) Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração Pública, sem justificativa aceitável;
- c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;





**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- d) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei Federal 8.666/1993, ou no art. 7º da Lei Federal 10.520/2002.

27.2. O cancelamento de registros nos casos previstos no item 27.1 acima será formalizado pelo Órgão Gerenciador, após solicitação do órgão requisitante, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

27.2.1. No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço ou domicílio da Contratada, a comunicação será feita por publicação no Diário Oficial do Estado, considerando-se cancelado o registro na data da publicação na imprensa oficial.

27.3. A solicitação da Contratada para cancelamento do preço registrado deverá ser formulada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas no instrumento convocatório, assegurada defesa prévia do fornecedor, nos termos da Lei nº 8.666/93.

## **28. ALTERAÇÕES NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

28.1. A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, quanto aos preços registrados, nos seguintes casos:

28.1.1. O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços registrados, e caberá a SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO através de solicitação do órgão requisitante, promover as negociações junto aos fornecedores, observadas às disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei Federal 8.666/1993.

28.1.2. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, a SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO poderá:

- a) 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;
- b) Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

28.1.3. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o Órgão Gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

- a) Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- b) A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

28.1.4. Se a negociação restar sem êxito, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

28.1.5. É direito da Administração na Ata de Registro de Preços, além de outros estabelecidos na legislação em vigor e no instrumento contratual, a prerrogativa de definir a forma de fornecimento desejada em cada aquisição e de receber os produtos dentro do prazo determinado no edital.

## **29. DA PRESTAÇÃO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS**

29.1. Os serviços deverão ser executados rigorosamente dentro das especificações da proposta, de acordo com o prazo de execução estipulado neste edital, sendo que a inobservância desta condição implicará recusa formal, com a aplicação das penalidades contratuais.

29.2. Para aquisições com valores superiores ao limite estabelecido para a modalidade convite, os serviços serão recebidos por uma Comissão, que terá, juntamente com o Requisitante, a incumbência de, dentre outras atribuições, aferirem a quantidade, qualidade e adequação dos SERVIÇOS entregues.

29.2.1. Aceitos os serviços, será procedido o atesto na Nota Fiscal, autorizando o pagamento.

29.3. Os demais critérios de recebimento e aceitação do objeto estão previstos no Termo de Referência.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

**30. DO PAGAMENTO**

30.1. O pagamento será efetuado, em até 20 (vinte) dias corridos, após a prestação do serviço, com certidão expedida pelo Setor responsável do ÓRGÃO REQUISITANTE de que os serviços foram prestados a contento.

30.2. No ato do pagamento será comprovada a manutenção das condições iniciais de habilitação quanto à situação de regularidade da empresa.

30.3. No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal/Fatura, serão os mesmos restituídos à adjudicatária para as correções necessárias, não respondendo a requisitante por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

30.4 - Os demais critérios de pagamento do objeto estão previstos no Termo de Referência.

**31. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

31.1. A autoridade competente para homologar este procedimento licitatório poderá revogá-lo somente em razão do interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, e deverá anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, por meio de ato escrito e fundamentado.

31.1.1 Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé ao ressarcimento dos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

31.2. Qualquer modificação no presente Edital será divulgada pela mesma forma que se divulgou o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação da proposta de preços.

31.3. As Licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

31.4. Após apresentação da proposta de preços não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Pregoeira.

31.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação do objeto pelo órgão requisitante.

31.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, iniciando e vencendo os prazos somente em dias de expediente normal.

31.7. As normas que disciplinam este Pregão Eletrônico serão sempre interpretadas, em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento do interesse do órgão requisitante, a finalidade e a segurança da contratação.

31.8. As Licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e a execução do contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira.

31.9. Os horários estabelecidos no edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília, Distrito Federal, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

31.10. À Pregoeira ou à Autoridade Competente, é facultada, em qualquer fase da licitação a promoção de diligência, destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar dos autos, desde a realização da sessão pública.

31.11. O Edital pode ser lido e retirado através da Internet nos sites [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e [www.sgl.to.gov.br](http://www.sgl.to.gov.br), podendo também ser obtido no guichê da **SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO – SCCL** da **SECRETARIA DA FAZENDA – ANEXO IV**, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, **Edifício DONA YAYÁ**, no horário das **08h00min às 18h00min**.

31.12 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

**Anexo I:** Termo de Referência

**Anexo II:** Declaração de Sustentabilidade Ambiental

**Anexo III:** Minuta de Contrato

**Anexo IV:** Minuta da Ata de Registro de Preços.



SECRETARIA DA  
FAZENDA

**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO



Superintendência de Compras e Central de Licitação

Palmas, 22 de outubro de 2021.

**LÍVIA ALVES OLIVEIRA**

Pregoeira



Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0



## ANEXO I

## TERMO DE REFERÊNCIA

**1. DO OBJETO**

1.1 O presente Termo de Referência tem como finalidade a eventual contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação, implantação, instalação e manutenção de sistema integrado de segurança eletrônica, para atender as necessidades da Secretaria de Cidadania e Justiça - SECIJU/TO e suas unidades vinculadas, conforme as especificações e condições constantes neste instrumento.

**2. DA JUSTIFICATIVA**

2.1 A Secretaria da Cidadania e Justiça do Estado do Tocantins -SECIJU/TO, tem como missão gerir e atuar na proteção e promoção dos interesses da criança e adolescente, da pessoa privada de liberdade, dos direitos humanos e do consumidor, assegurando a efetividade no usufruto de seus direitos com foco na política da defesa e proteção social, nessa perspectiva uma de suas competência é elaborar, planejar, deliberar, organizar, coordenar, executar e gerir políticas estaduais voltadas a essa população, com o intuito de estabelecer regras e requisitos para a integração dos recursos humanos e dos sistemas próprios de uma forma continuada, garantindo assim uma maior eficiência das ações propostas, além de antecipar as ações de prevenção.

2.2 O fluxo de pessoas que transitam dentro das unidades vinculadas a SECIJU/TO é muito grande e para que tudo funcione dentro da normalidade e com grande escala de segurança, é necessário que o Estado invista em soluções de segurança capazes de monitorar com eficiência de todos estes indivíduos.

2.3 A redução dos riscos operacionais nessas unidades visa intensificar o monitoramento do fluxo de pessoas minimiza estes riscos, através de um sistema que permite monitorar áreas críticas e comuns do interior e exterior das localidades; possibilitar o monitoramento contínuo e registrar atitudes suspeitas e acessos não autorizados; acompanhar e gravar eventos; planejar ações ou reações a incidentes de forma rápida, precisa e segura, sendo possível realizar essas ações de forma remota à localidade do incidente através de acesso por dispositivos tais como: smartphones, tablets, desktops e outros.

2.4 Além das inspeções eletrônicas, um sistema de identificação facial é de grande importância para aumento da segurança.

2.5 A presente contratação se justifica por tratar-se de serviços especializados e indispensáveis à segurança e a integridade dos servidores e do público em geral assistido por esta Secretaria de Cidadania e Justiça, bem como do patrimônio público (instalações, equipamentos e acervo documental).

2.6 Este serviço também se justifica pela alta eficiência, ou seja, melhor relação custo-benefício, uma vez que em alguns casos este terá o papel de substituir os serviços de vigilância armada.

2.7 A garantia da segurança advém da possibilidade de monitorar qualquer atividade fora do normal nos períodos em que os prédios se encontram vazios, ou seja, fora do expediente, no caso dos alarmes, e em todos os períodos, no caso do monitoramento por câmeras.

2.8 Também são indícios de confiabilidade no sistema o número de órgãos e empresas que possuem esses sistemas de monitoramento, a exemplo, no Estado, o Tribunal de Justiça e a Defensoria Pública.

2.9 Em síntese, a contratação representa os anseios da instituição, emanados em seus planos e objetivos, corroborado pela visão de seus membros, além de representar um custo-benefício vantajoso, o que vem ao encontro dos princípios constitucionais da administração pública.

2.10 Justificativa para aquisição dos serviços através do Sistema de Registro de Preço - SRP:

Os serviços devem ocorrer de forma ininterrupta uma vez que sua interrupção ou descontinuidade pode acarretar graves prejuízos a segurança nas Unidades vinculadas a SECIJU/TO. Diante do exposto, conclui-se que estes serviços têm caráter contínuo, o que irá requerer a contratação pelo período de 12 meses, na conformidade do que preconiza o Art. 57 da Lei nº 8.666/93, e suas alterações. Por fim, a contratação de pessoa jurídica para execução dos serviços, objeto deste termo, se enquadra como serviço comum, para fins do disposto no artigo 1º do Decreto Estadual n. 2.434, de 06 de junho de 2005, cabendo licitação na modalidade Pregão, na forma eletrônica, tipo menor preço global por lote. Ainda, a aquisição dos serviços, através do Sistema de Registro de Preços/SRP, encontra respaldo no Decreto Estadual nº 6.081, de 07 de abril de 2020, o qual prevê que:

*Art. 3º O sistema de registro de preços pode ser adotado quando:*

*(...)*

*VI – pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo exato a ser demandado pela Administração Pública.*

2.11 Além disso, outros fatores corroboram com a necessidade de realizar a aquisição dos serviços via SRP, quais sejam:

- a) Com a adoção do Sistema de Registro de Preços, a administração deixa a proposta mais vantajosa previamente selecionada, ficando no aguardo da aprovação dos recursos orçamentários e financeiros.
- b) A baixa poderá ser realizada somente dos itens e nas quantidades que a SECIJU/TO achar necessário.
- c) Os quantitativos são obtidos através de estimativas, gerando a incerteza quanto a real necessidade do quantitativo a ser utilizado, podendo ser baixado por etapas.
- d) Caso o resultado da licitação obtenha valores que sejam interpretados como muito caros, a baixa por não ser obrigatório, poderá não ser realizada, e o Estado mantém-se realizando aos serviços objeto da licitação. Diferentemente da contratação





**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- direta, que quando adjudicada, gera a obrigação de contratar.
- e) Pretende-se, ainda, com esse formato de licitação garantir uma melhor eficiência e eficácia no acompanhamento e fiscalização do(s) vintouro(s) contrato(s).
  - f) Para conseguir este objetivo necessita-se de empresa especializada em serviços integrados de áreas críticas, visando assegurar dentre outros benefícios:
  - g) Celeridade no reparo de equipamentos com reposição de peças quando necessário;
  - h) Conservação e manutenção ambiental e de ativos;
  - i) Prestação de serviço de apoio à infraestrutura integrada de manutenção em caráter contínuo e eficiente através de uma única empresa;
  - j) Maior qualidade e presteza no atendimento, provendo desta forma a satisfação e segurança do usuário, agregando economia nos processos de trabalho;
  - k) Redução do nível de interlocução, por parte da administração pública, para apenas um interlocutor de fornecimento, reduzindo tempos e até mesmo potencial de redução da estrutura indireta do órgão para esta gestão.



**3 DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES DOS EQUIPAMENTOS**

3.1 Os serviços compreenderão, fundamentalmente, o que segue:

3.1.1 Locação, implantação, instalação e manutenção de sistema integrado de segurança eletrônica, para atender as necessidades da Secretaria de Cidadania e Justiça (SECIJU/TO) e suas unidades vinculadas.

3.1.2 A licitação ocorrerá em grupo único com divisão das unidades vinculadas a SECIJU/TO em três regiões central, norte e sul, conforme se apresenta na tabela abaixo:

REGIÃO	ITEM	CIDADES	VPN	SPEED DOME	CAMERA FACIAL	CAMERA DOME ANALÍTICO	CÂMERAS INTERNAS	CÂMERAS EXTERNAS	NVR 32 CANAIS	CENTRAL DE ALARME	SENSORES DE MOVIMENTO
REGIÃO CENTRAL	01	Jardim Taquari – Palmas/TO – CASE	01	01	02	02	08	08	01	-	-
	02	Jardim Taquari – Palmas/TO – CEIP Masculino	01	01	02	02	08	08	01	-	-
	03	Jardim Aurenny II – Palmas/TO CEIP Feminino	01	01	02	02	08	08	01	-	-
	04	Jardim Aurenny IV – Palmas/TO – USL Masculina	01	01	02	02	04	04	01	-	-
	05	Taquaralto - Palmas/TO – USL Feminina	01	01	02	02	04	04	01	-	-
	06	SEDE: SECRETARIA DE CIDADANIA E JUSTIÇA	01	02	02	02	04	04	01	01	40
	07	Prédio Anexo da Secretaria de Cidadania e Justiça (Almoxarifado e Patrimônio)	01	02	02	02	08	08	01	01	20
	08	Palmas/TO Núcleo Acolher	01	01	02	02	04	04	01	01	15
	09	Casa dos Direitos Humanos / SPDCA	01	01	02	02	04	04	01	01	20
	10	Escola Superior de Gestão Penitenciária e Prisional do Estado do Tocantins, CEPEMA e Central de Monitoramento	01	01	02	02	04	04	01	01	30
	11	Miranorte/TO – Unidade Penal	01	02	02	04	08	08	01	-	-
	12	Palmas/TO – Escritório Social	01	01	02	02	04	04	01	-	-





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

REGIÃO NORTE	13	Porto Nacional – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	14	Miracema/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	15	Araguacema/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	16	Paraíso/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	16	16	02	-	-
	17	Lajeado/TO – Unidade Penal Feminina	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	18	Colméia/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	19	Barrolândia/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	20	Palmas/TO – Unidade Penal Feminina	01	04	02	02	08	08	01	-	-
	21	Cristalândia/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	22	Pedro Afonso/TO – Unidade Penal Feminina	01	04	02	04	08	08	01	-	-
REGIÃO NORTE	23	Santa Fé do Araguaia/TO – CEIP NORTE	01	04	02	02	08	08	01	-	-
	24	Araguaina/TO – USL	01	02	02	02	04	04	01	-	-
	25	Guaraí/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	26	Tocantinópolis/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	27	Araguatins/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	28	Colinas/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	29	Augustinópolis/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	30	Ananás/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

	31	Araguaina/TO – Unidade Penal	01	04	02	02	08	08	01	-	-
	32	Babaçulândia/TO – Unidade Penal Feminina	01	04	02	02	08	08	01	-	-
REGIÃO SUL	33	Gurupi/TO – CEIP Sul	01	04	02	02	08	08	01	-	-
	34	Gurupi/TO – USL	01	02	02	02	04	04	01	-	-
	35	Formoso do Araguaia/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	36	Gurupi/TO – Unidade Penal / CME	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	37	Araguaçu/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	38	Taguatinga/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	39	Talismã/TO – Unidade Penal Feminina	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	40	Palmeiropolis/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	41	Arraias/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	42	Natividade/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
	43	Dianópolis/TO – Unidade Penal	01	04	02	04	08	08	01	-	-
		<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>135</b>	<b>86</b>	<b>136</b>	<b>316</b>	<b>316</b>	<b>44</b>	<b>05</b>	<b>125</b>



## Superintendência de Compras e Central de Licitação

**4 DOS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA****4.1 O Sistema de Monitoramento das Câmeras**

## 4.1.1 Requisitos mínimos:

4.1.1.1 Software de gerenciamento de imagens com suas respectivas licenças suficientes ao atendimento do sistema da CONTRATANTE, instalado e configurado baseado em rede TCP/IP; plataforma projetada para gravar, exibir, recuperar, enviar alertas, multiplexar imagens, processar simultaneamente as imagens obtidas em plataforma aberta e flexível; Visualizar as imagens em um único monitor através da divisão da tela no mínimo doze quadrantes;

**4.1.1.2 Arquitetura do Sistema (Software):**

4.1.1.2.1 Trabalhar com câmeras IP e câmeras analógicas simultaneamente desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server (Servidor de Vídeo TCP/IP).

4.1.1.2.2 O Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permite que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes (Não deverá haver limite de clientes) monitorem as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/servidor.

4.1.1.2.3 Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas, sendo que a execução de uma tarefa não poderá afetar na execução da outra.

4.1.1.2.4 Suportar gravação e monitoramento de imagens em Motion-JPEG, MPEG-4, H.263 H.264 e H.265.

4.1.1.2.5 Possibilitar a decodificação de vídeo (H.264 e H.265) via QuickSync através da placa de vídeo de processadores Intel.

4.1.1.2.6 Possuir sistema de Multi-Streaming, permitindo que a gravação seja realizada em uma determinada configuração de vídeo e o monitoramento seja feito com outra configuração, através de Perfis de Vídeo. (Ex: Gravação em 4CIF com 7FPS e Monitoramento em 1CIF com 15FPS).

4.1.1.2.7 Estar preparado para trabalhar com dois ou mais processadores, dividindo as tarefas do software em ambos processadores a fim de aumentar o desempenho do sistema.

4.1.1.2.8 Permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024). Importante ressaltar que resolução de imagem aqui informada refere-se à resolução da imagem gerada pela câmera e não resolução de vídeo do computador.

4.1.1.2.9 Possuir teclado virtual no Cliente de Monitoramento, facilitando a operação do sistema quando um teclado físico não estiver presente.

4.1.1.2.10 Possuir recurso de Filtro de IP, liberando acesso ao servidor apenas aos IPs autorizados.

4.1.1.2.11 Possibilitar a autenticação dos usuários do sistema por biometria, evitando-se, desta maneira, acessos internos e externos indevidos.

4.1.1.2.12 Possuir compatibilidade com Caracteres Unicode.

4.1.1.2.13 Trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais.

4.1.1.2.14 Permitir que, nas atualizações de upgrades, os clientes de monitoramento sejam atualizados automaticamente quando o servidor for atualizado, sem a necessidade de reinstalação dos clientes, tornando esses, totalmente compatíveis com o servidor.

4.1.1.2.15 Possuir arquitetura de servidores Mestre e Escravo, permitindo que o sistema compartilhe uma mesma base de usuários com todos os servidores, facilitando a administração do sistema, quando o mestre cair os escravos assumem as configurações do mestre.

4.1.1.2.16 Suportar no mínimo 10 (dez) fabricantes de câmeras IP incluindo a ofertada para este processo.

4.1.1.2.17 Suportar vídeos e áudio de câmeras ONVIF.

4.1.1.2.18 O software deverá ter suporte a protocolos TCP-IP e UDP (Unicast e Multicast).

4.1.1.2.19 O software deverá permitir a distribuição de vídeos através de um sistema de multicast por demanda.

4.1.1.2.20 O sistema deverá permitir que e-mails enviados por SMTP possam utilizar-se de servidores com autenticação SSL.

4.1.1.2.21 Possuir um gerenciador de serviços automático onde são apresentados os status de cada serviço disponível no sistema.

4.1.1.2.22 Suportar áudio bidirecional e unidirecional sincronizado com vídeo, ao vivo, gravado e setorizado.

4.1.1.2.23 O sistema deverá permitir suporte completo para dewarping de lentes panorâmicas 360 graus com controles de visualização em quad, áreas virtuais e PTZ virtual, tanto nas imagens ao vivo como nas imagens gravadas.

4.1.1.2.24 Possuir um servidor RTSP de mídia integrado que poderá ser utilizado para fornecer mídia para qualquer player que suporte o protocolo RTSP, além de poder ser utilizado também para enviar mídia para servidores de broadcast como Wowza.

4.1.1.2.25 Permitir que o servidor RTSP de mídia possa ser integrado com sistemas de terceiros.

4.1.1.2.26 O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de vídeo: H.264, H.265, MPEG4 e Motion JPEG.

4.1.1.2.27 O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de áudio: PCM, G.711, G.726 e AAC.

4.1.1.2.28 O Servidor RTSP deverá suportar envio de mídia em TCP e por UDP.

4.1.1.2.29 Possuir módulo de gerenciamento de banco de dados onde o administrador poderá efetuar um backup do banco de dados do sistema, restaurar esse banco e reparar um arquivo corrompido.

4.1.1.2.30 O software deverá ter um sistema seguro de acesso através de usuário e senha, acesso ao AD (Active Directory Windows), restringindo por data e hora e o computador que poderá ser acessado e confirmação por biometria.

4.1.1.2.31 Permitir o bloqueio e a expiração de contas de usuários importados do Active Directory.

4.1.1.2.32 Estar integrado nativamente com DVR's dos seguintes fabricantes: Intelbras, Samsung, LG, Dahua, Dynacolor, HDL, Hikivision, Pelco, Bosch, LuxVision e Venetian.

4.1.1.2.33 Permitir capturar câmeras analógicas de DVR's integrados ao sistema e visualizá-las nos mesmos mosaicos utilizados pelas câmeras Ip's, em conjunto ou separadas.

4.1.1.2.34 Possuir matriz que permite criar e salvar diferentes mosaicos personalizados para visualização no cliente de

ANEXO IV - Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

monitoramento. Estes mosaicos são diferentes dos pré-definidos que acompanham os sistemas de CFTV.

- 4.1.1.2.35 Possuir a facilidade de bookmark para marcação rápida de eventos.
- 4.1.1.2.36 Possibilitar, dentro do bookmark, a escolha de títulos, cores, data inicial, data final e observações dos eventos.
- 4.1.1.2.37 Permitir a pesquisa e reprodução do vídeo, através do bookmark, que são apresentados na linha do tempo.
- 4.1.1.2.38 Permitir a criação automática de bookmark quando houver uma detecção de movimento.
- 4.1.1.2.39 Permitir a criação automática de um bookmark, sempre que um evento ocorrer.
- 4.1.1.2.40 Possibilitar a gravação de borda (Edge recording).
- 4.1.1.2.41 Ser compatível com protocolos ONVIF V1.02 ou superior e ONVIF Profile S.
- 4.1.1.2.42 Deve estar integrado nativamente com os softwares CMS de fabricantes de vídeo wall, tais como Barco e Mauell.
- 4.1.1.2.43 Senhas de acesso a dispositivos de alarmes e de computadores cliente de monitoramento devem ser armazenadas com criptografia.
- 4.1.1.2.44 Suportar o protocolo SNMP para envio de TRAPs para notificar a ocorrência de algum evento do sistema.
- 4.1.1.2.45 Suportar IPv4 e IPv6.
- 4.1.1.2.46 Permitir cadastrar automaticamente dispositivos multicanal como DVR's, NVR's e câmeras com múltiplas lentes.
- 4.1.1.2.47 Possibilitar, ao cadastrar uma nova câmera, acionar, dentro do próprio cadastro, o preview imediato das imagens para garantia do funcionamento do dispositivo.
- 4.1.1.2.48 Operar com servidores e estações de monitoramento em 32bit e 64 bit.
- 4.1.1.2.49 Permitir o cadastramento de comandos auxiliares de câmeras que possuam essa função, para facilitar o acesso a algumas funções específicas dessas câmeras.
- 4.1.1.2.50 Permitir a exclusão simultânea de múltiplos objetos selecionados em uma lista de objetos do sistema, como câmeras, usuários, dispositivos de I/O, mapas e outros.
- 4.1.1.2.51 No cadastro de equipamentos, permitir o cadastramento do nome do fabricante e modelo do dispositivo para facilitar a pesquisa dos mesmos, tendo a possibilidade de informar apenas parte do nome.
- 4.1.1.2.52 Criptografia de comunicação entre servidor e clientes com SSL / TLS.
- 4.1.1.2.53 Criptografia de comunicação entre câmeras e servidor com SSL / TLS para câmeras suportadas.
- 4.1.1.2.54 Mascaramento de privacidade com direitos de usuário (para GDPR) e algoritmo de desfocagem aprimorado em tempo real.
- 4.1.1.2.55 Permitir seleção entre TCP e UDP para drivers RTSP.
- 4.1.1.2.56 Deve possuir I/os (inputs e outputs) virtuais para câmeras e dispositivos de E/S (entrada e saída) com a finalidade de combinar I/Os físicos com eventos do sistema.

**4.1.1.3 Gravação do software:**

- 4.1.1.3.1 Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera.
- 4.1.1.3.2 Suportar gravação de N câmeras por servidor, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor. O Software não deverá ter limite de câmeras por Servidor.
- 4.1.1.3.3 Suportar gravação por detecção de movimento e Eventos (Sendo estes, Eventos Manuais ou Alarmes Externos).
- 4.1.1.3.4 O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não, ao movimento.
- 4.1.1.3.5 Permitir gravação de Banco de Dados redundante, permitindo que o segundo Servidor assuma os controles no caso de queda do primeiro, sem intervenção humana. (Failover).
- 4.1.1.3.6 Permitir a configuração de Failover 1 para 1, 1 para N e N para N.
- 4.1.1.3.7 Permitir a configuração de Failback, onde quando o servidor principal retornar suas operações, automaticamente as operações do sistema voltam a ser processadas pelo servidor principal sem intervenção humana.
- 4.1.1.3.8 Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir a que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (Sempre Gravar, Por Movimento, Por Evento, Por Movimento e Evento) de cada câmera.
- 4.1.1.3.9 Possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer movimento nas imagens. (Ex: Gravação padrão em 4FPS, se reconhecer movimento, gravar em 15FPS e quando parar o movimento, voltar a gravação para 4FPS).
- 4.1.1.3.10 Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem.
- 4.1.1.3.11 Possuir sistema de gravação que não tenha limite de gravação diário, ou seja, deve suportar mais de 600.000 imagens por dia, por câmera sem a necessidade de mover as gravações para outro disco ou outra pasta de gravação.
- 4.1.1.3.12 Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera, através de mosaicos, permitindo assim a reprodução de várias câmeras ao mesmo tempo, durante um mesmo período de tempo, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas.
- 4.1.1.3.13 Trabalhar com gravação no formato JPEG, MPEG-4, H.263, H.264 e H.265
- 4.1.1.3.14 Possuir controle de buffer para pré e pós-alarمة.
- 4.1.1.3.15 Possuir sistema de arquivamento de imagens e áudio.
- 4.1.1.3.16 O Sistema deverá, todos os dias a Meia Noite, copiar todas as gravações do dia anterior em um esquema de pastas no formato X:\ANOMESDIA\Camera (Ex: d:\20050410\Cam1 d:\20050410\Cam2). Seguindo este formato, todas as gravações de todas as câmeras do dia, devem estar na pasta raiz do dia, que poderá ser arquivada em fita através de um software qualquer de backup. O sistema não poderá apagar as gravações da mídia rápida (oficial) após realizar a sua cópia para a pasta temporária de armazenamento.
- 4.1.1.3.17 Permite configurar um agendamento para quando o arquivamento deve ser executado.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- 4.1.1.3.18 Possuir sistema avançado para gerenciamento de disco, onde o sistema deve alocar automaticamente a quantidade de espaço em disco necessário para a gravação de cada câmera, baseando-se em uma especificação de número de dias ou horas que o usuário deseja manter as gravações. O sistema de gerenciamento de disco também deve oferecer um sistema de cotas de disco, sendo que o administrador poderá limitar uma quantidade de disco que deseja utilizar, compartilhando essa cota com todas as câmeras.
- 4.1.1.3.19 Permitir que o usuário possa configurar um diretório para o backup das configurações do sistema e a quantidade de dias que deseja manter os arquivos de backup.
- 4.1.1.3.20 Permitir a reprodução das imagens que foram armazenadas através do processo de backup com o próprio reprodutor de imagens do sistema.
- 4.1.1.3.21 Permitir a gravação automática de imagens em SD-Card quando uma falha na rede ocorrer.
- 4.1.1.3.22 Permitir que imagens gravadas em SD-Card, possam ser baixadas automaticamente na ocorrência de qualquer evento programado ou não e com opção de resoluções diferenciadas, podendo ser via rede ou wi-fi.
- 4.1.1.3.23 Permitir que toda vez que uma gravação em borda for transferida para o servidor principal, seja criado um bookmark automático para uma identificação clara na linha do tempo, diferenciando assim as gravações originais das gravações baixadas dos Sd-Cards.
- 4.1.1.3.24 Possibilitar o log de atividades da gravação de borda (Edge Recording).
- 4.1.1.3.25 Permitir a impressão de uma ou de várias imagens recuperadas ou mesmo relatórios e que estes, opcionalmente, possuam um código de originalidade impresso com código de barras para comparações futuras. Estas imagens e ou relatórios impressos deverão ser armazenadas no servidor de imagens com possibilidades de consultas e novas impressões através desses códigos. Este código deverá ser único e gerado automaticamente pelo sistema.
- 4.1.1.3.26 Permitir a criação de um servidor de mídia com a finalidade de disponibilizar imagens para a internet sem que os acessos sejam feitos no servidor principal. Essas imagens devem ser disponibilizadas via Relay para evitar duplicidade de conexão com as câmeras.
- 4.1.1.3.27 Permite capturar tela, teclado e mouse proveniente de qualquer computador Windows existente na rede e gravar suas telas no mesmo storage de CFTV para posterior pesquisa.
- 4.1.1.3.28 Permite a gravação das telas de computadores em Mjpeg, Mpeg4 ou H.264.
- 4.1.1.3.29 Permite escolher quantos frames por segundo deseja-se gravar as telas dos computadores.
- 4.1.1.3.30 Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo e gravadas, dos computadores da rede.
- 4.1.1.3.31 Permite a operação remota dos computadores capturados na rede.
- 4.1.1.3.32 Permitir a gravação de áudio nos formatos: PCM, G.711, G.726 e AAC.
- 4.1.1.3.33 Permitir a gravação de imagens geradas por lentes panorâmicas 360 graus.
- 4.1.1.3.34 Permitir a gravação de metadados com informação de detecção de movimento ou gravação de evento para possibilitar a fácil identificação, na linha de tempo, de movimento ou evento gravado através de uma linha especial com cores identificando o movimento ou evento.
- 4.1.1.3.35 Permitir a gravação de áudio apenas quando houver movimento em câmeras que estejam cadastradas gravações por movimento, para manter a sincronia das trilhas de áudio e vídeo.
- 4.1.1.3.36 Gravação de criptografia com AES 128/256.

**4.1.1.4 Monitoramento:**

- 4.1.1.4.1 Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela, oferecendo no mínimo sete formatos padrões de tela.
- 4.1.1.4.2 Suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento.
- 4.1.1.4.3 Permitir o funcionamento via Matriz Virtual completa, através de uma lista de monitores definidos para este fim, podendo o operador escolher o monitor desejado e enviar sequência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, juntamente com todas suas configurações como: (Perfil de mídia, posição de zoom, posição da lente 360, filtro de imagens e detecção de movimento), operados por joystick, teclado e mouse.
- 4.1.1.4.4 Permitir o controle de Matriz Virtual através de SDK/API para criação de macros e scripts em outras linguagens.
- 4.1.1.4.5 Possibilitar que o operador, ao enviar um objeto para a Matriz Virtual, possa escolher a posição do objeto, em um quadrante do mosaico atual desejado em exibição no monitor de destino.
- 4.1.1.4.6 Possuir sistema de sequenciamento de câmeras, onde o sistema troca automaticamente um grupo de câmeras em tela por um outro grupo de câmeras ou câmera em um tempo específico para cada grupo ou câmera, permitindo também a troca manual no sequenciamento através de botões de avançar e voltar.
- 4.1.1.4.7 Possuir mosaico automatizado de modo que o sistema deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de câmeras em tela.
- 4.1.1.4.8 Permitir que os usuários criem mosaicos públicos que poderão ser compartilhados com todos os usuários do sistema.
- 4.1.1.4.9 Permitir que os mosaicos de monitoramento sejam atualizados dinamicamente em tempo real quando criados, atualizados ou apagados em todos os clientes de monitoramento, sem a necessidade de reconexão com o servidor.
- 4.1.1.4.10 Permitir que o usuário faça um filtro dos objetos da lista de objetos constantes na tela do cliente de monitoramento. O filtro é aplicado a todos os objetos da lista, procurando por nome e descrição do objeto.
- 4.1.1.4.11 Permitir aumentar a taxa de quadros de uma determinada câmera no monitoramento, quando selecionada (Ex: Monitoramento normal em 4FPS, se o usuário selecionar a câmera, aumentar para 30FPS, quando o usuário deselegionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS).



## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 4.1.1.4.12 Possuir sistema de perfil de usuários, de forma que de qualquer lugar que o usuário se conectar ele tenha o seu perfil de posicionamento das câmeras.
- 4.1.1.4.13 Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo, independente da câmera possuir ou não essa função. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com uma cor específica (Padrão Verde) na tela.
- 4.1.1.4.14 Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência, gravando assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local.
- 4.1.1.4.15 No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado.
- 4.1.1.4.16 Possuir sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique quadriculada.
- 4.1.1.4.17 Possibilitar a visualização de câmeras de vários servidores (Pode ser vários locais diferentes) em uma mesma tela.
- 4.1.1.4.18 Possibilitar a criação de diversos mosaicos de monitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras.
- 4.1.1.4.19 Suportar dois ou mais monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo.
- 4.1.1.4.20 Possuir duplo clique em uma câmera para selecioná-la e maximizá-la (Tela Cheia no Cliente de Monitoramento).
- 4.1.1.4.21 Possibilitar a opção de remover câmera da tela, através do seu menu popup.
- 4.1.1.4.22 Possibilitar informações das câmeras como resolução da imagem, Frames por segundo "FPS", Taxa de Transferência e Decoder.
- 4.1.1.4.23 Deve ser identificado automaticamente na tela do cliente de monitoramento, o status de funcionamento das câmeras através de diferentes ícones da lista de objetos, ex: câmera gravando por movimento, por evento, por evento e movimento, parada, em funcionamento, etc.
- 4.1.1.4.24 Possuir recurso de privacidade das câmeras. Com este recurso de modo de privacidade, o administrador poderá determinar uma lista de usuários que irão perder o acesso à câmera quando o operador ativar o modo de privacidade pelo cliente de monitoramento. Este recurso é muito útil quando as câmeras de uma instalação estiverem disponíveis externamente, com isto, o operador poderá bloquear temporariamente o acesso externo à câmera no momento que desejar.
- 4.1.1.4.25 Permitir limitar o acesso simultâneo de câmeras. Com esta opção, o administrador poderá limitar a quantidade de câmeras simultâneas que um usuário ou grupo de usuários poderá visualizar simultaneamente por estação de trabalho.
- 4.1.1.4.26 Permitir que o usuário, no cliente de monitoramento, configure o modo de exibição dos nomes e dos objetos nas listas de objetos do sistema. O usuário poderá escolher entre exibir apenas o nome dos objetos, apenas a descrição ou ambos no formato "Nome (Descrição)".
- 4.1.1.4.27 Permitir o monitoramento do áudio ao vivo e setorizado, onde o operador poderá escolher a câmera desejada ou um grupo de câmeras que receberão ao mesmo tempo o áudio desejado, utilizando-se de microfones e auto-falantes.
- 4.1.1.4.28 Permitir que o áudio seja transmitido de forma ininterrupta sem a necessidade de ficar apertando e segurando qualquer botão.
- 4.1.1.4.29 Permitir o monitoramento das imagens geradas pelas lentes panomórficas de 360 graus ao vivo ou gravadas com controles em quad, áreas virtuais e PTZ virtual.
- 4.1.1.4.30 Possuir Mapa Sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos:
- 4.1.1.4.31 Exibir informações sobre os dispositivos, tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.
- 4.1.1.4.32 Permitir criar um único mapa com diversos objetos de múltiplos servidores.
- 4.1.1.4.33 Permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa.
- 4.1.1.4.34 Permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis.
- 4.1.1.4.35 Permitir acionamento de comando através dos indicadores visuais (tal como abrir porta, ligar luz, disparar sirene)
- 4.1.1.4.36 Permitir que ao passar o mouse sobre uma câmera no mapa sinótico, possa se ter um preview das imagens ao vivo junto com as informações das câmeras.
- 4.1.1.4.37 Permitir imagens JPEG, WMF, BMP, GIF e PNG.
- 4.1.1.4.38 Permitir importar imagens estáticas de mapas do Google Maps e adicionar sensores tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.
- 4.1.1.4.39 Permitir posicionar as câmeras em mapas do Google Maps e ajustar automaticamente suas coordenadas (latitude e longitude),
- 4.1.1.4.40 Permitir a visualização em tempo real do status dos eventos de alarmes associados ao mapa, provocando a animação do ícone para alertar o operador.
- 4.1.1.4.41 Permitir que o sistema informa automaticamente se a câmera está ou não em operação.
- 4.1.1.4.42 Mostrar a posição da câmera PTZ ao vivo em mapas sinóticos com suporte para o campo de visão.
- 4.1.1.4.43 Representação do campo de visão para câmeras fixas em mapas sinóticos
- 4.1.1.4.44 Navegação por links de objetos (Navegue por objetos usando links de sobreposição em câmeras ao vivo e em reprodução).
- 4.1.1.4.45 Links de objetos também permitem que gatilhos de alarme sejam colocados nas imagens da câmera para facilitar o disparo de um alarme.
- 4.1.1.4.46 Objeto web client incorporado para permitir a exibição e navegação em páginas da Web dentro do Surveillance Client.
- 4.1.1.4.47 Permitir também a integração com qualquer sistema de terceiros baseado na web.
- 4.1.1.4.48 Permitir arrastar e soltar câmeras e visualizações da lista principal (do cliente de vigilância) para o media player.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

4.1.1.4.49 Permitir ao operador seguir carros, objetos e pessoas a partir da câmera que identificou o objeto, tendo em cada imagem a possibilidade de um identificador que ao ser clicado, já direciona para a próxima câmera que o objeto irá passar, possibilitando assim, seguir o objeto de forma on line em todas as câmeras instaladas (Follow-me).

**4.1.1.5 Controle de Pan / Tilt / Zoom:**

4.1.1.5.1 Possuir controle para câmeras PTZ e mais de 64 presets por câmera (O número de Presets depende da câmera).

4.1.1.5.2 Possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ, sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB e não proprietários.

4.1.1.5.3 Possuir joystick visual, onde o usuário clica na imagem e arrasta o mouse para a direção que ele deseja que a câmera se mova. Também deve suportar o zoom através da roda do mouse.

4.1.1.5.4 Possuir joystick visual com controle de zoom através de botões.

4.1.1.5.5 Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento, que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio, quando qualquer outra pessoa estiver manuseando a câmera, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento.

4.1.1.5.6 Possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no tempo específico para cada preset. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância, com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia.

4.1.1.5.7 O Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris além de também permitir controle do PTZ Absoluto e Relativo das câmeras com estas funcionalidades.

4.1.1.5.8 Possuir suporte nativo para o protocolo de câmeras analógicas.

4.1.1.5.9 Possuir PTZ Virtual para câmeras fixas e móveis.

4.1.1.5.10 Permitir que a vigilância PTZ possa ser configurada para executar automaticamente através de agendamento ou manualmente pelo cliente de monitoramento e mesa operadora homologada, permitindo que o operador ative, desative e troque a vigilância.

4.1.1.5.11 Permitir que no esquema de vigilância PTZ possa ser aplicado um número, além do nome. O número será utilizado para chamar o esquema através de uma mesa controladora homologada.

4.1.1.5.12 Possibilitar que o operador identifique qual a pessoa que se utilizou do bloqueio de PTZ.

4.1.1.5.13 Permitir especificar direitos de controle de PTZ individualmente para cada usuário e desta maneira cada câmera poderá ter direitos de controle de PTZ para diferentes usuários e grupos de usuários.

4.1.1.5.14 Permitir informar o registro do último usuário que movimentou uma câmera pelo PTZ.

4.1.1.5.15 Possibilitar adicionar múltiplos presets simultaneamente a um perfil de vigilância PTZ.

4.1.1.5.16 Permitir a criação de um agendamento que determine quando determinados usuários poderão usar os controles PTZ de uma determinada câmera.

**4.1.1.6 Reprodução, pesquisa e exportação de vídeo:**

4.1.1.6.1 Permitir um usuário selecionar um monitor padrão para abrir o Reprodutor de Mídia. (Multi Monitor);

4.1.1.6.2 O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora, especificados pelo usuário.

4.1.1.6.3 Permitir a reprodução sincronizada de diversas câmeras simultâneas.

4.1.1.6.4 Permitir, em um único cliente de monitoramento, a reprodução de vídeos de ilimitadas câmeras ao mesmo tempo.

4.1.1.6.5 Permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas

4.1.1.6.6 Permitir o processo de exportação e reprodução de vídeo simultaneamente

4.1.1.6.7 Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação e/ou movimento, bem como permitir a seleção do horário corrente através da linha de tempo

4.1.1.6.8 Possuir sistema de desentrelaçamento de imagens para a reprodução de vídeo

4.1.1.6.9 Na reprodução de vídeo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado, cada qual com independência de controle sobre a imagem principal, podendo ser impresso ou salvo em arquivos JPG).

4.1.1.6.10 Possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas, recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem.

4.1.1.6.11 Possibilita a abertura do Media Player modo não modal, o que permite que o usuário continue trabalhando com o cliente enquanto o player está aberto.

4.1.1.6.12 Exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI e CD de Ocorrência, que no segundo caso, deverá acompanhar um reprodutor de vídeo nativo do sistema, possibilitando anexar o nome e a descrição da câmera.

4.1.1.6.13 O sistema deverá, na exportação e pesquisa de movimento em vídeos gravados, exibir o tempo restante para o término da operação.

4.1.1.6.14 Possibilitar imprimir uma determinada foto da reprodução de vídeo com um descritivo, data e hora do ocorrido.

4.1.1.6.15 Vídeos exportados em AVI e imagens em JPEG deverão conter marca d'água com nome da câmera, data e hora,

4.1.1.6.16 Possibilitar a reprodução instantânea de vídeos a partir de eventos.

4.1.1.6.17 O software deverá ter a capacidade de limitar, dentro das políticas de usuário e grupos de usuários, a reprodução e exportação de vídeos, impedindo que uma reprodução ou exportação por mais de X minutos (configurável) possa ser feita.

4.1.1.6.18 Permitir adicionar marca d'água por usuário para identificação de propriedade de imagem. Com este recurso, o



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

administrador poderá adicionar uma marca d'água por usuário que será adicionada nas imagens ao vivo e reprodução de vídeo. Esta marca d'água tem o objetivo de identificar o proprietário das imagens quando as imagens do sistema forem fornecidas para usuários externos.

4.1.1.6.19 Permitir adicionar marca d'água de texto em imagens exportadas. Esta opção permite que o operador adicione um texto nas imagens exportadas como prova de propriedade e origem das imagens.

4.1.1.6.20 Permitir que na pesquisa de eventos pelo cliente de monitoramento, as reproduções de vídeo das câmeras ligadas ao evento possam reproduzir o vídeo das câmeras associadas com aquele evento, emitidos através do popup de alarmes.

4.1.1.6.21 O software deverá permitir na reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x, 256x e 512x.

4.1.1.6.22 O software deverá permitir que a reprodução de vídeo seja realizada com recursos de multi-thread, aumentando significativamente a performance para reprodução de câmeras simultâneas, especialmente em megapixel.

4.1.1.6.23 O reproduzidor de vídeo deverá redimensionar as imagens de acordo com a configuração do cliente de monitoramento, tais como centralizar, redimensionar para ocupar todo o espaço e redimensionar mantendo a proporção original da imagem.

4.1.1.6.24 Permitir a reprodução de áudio e vídeo sincronizado no formato proprietário e em AVI. Exportação em MP4 compatível com WhatsApp.

4.1.1.6.25 Possibilitar a reprodução das imagens gravadas através de lentes panomórficas de 360 graus, fornecendo alguns controles como visualização em quad, visualização de áreas virtuais e PTZ virtual.

4.1.1.6.26 Permitir que o usuário possa escolher o intervalo que deseja pular (X minutos) para frente ou para trás no vídeo gravado, facilitando assim a análise do vídeo gravado.

4.1.1.6.27 Permitir o redimensionamento de vídeo na exportação em AVI para garantir melhor compatibilidade com os codecs existentes.

4.1.1.6.28 Permitir avançar e retroceder o vídeo frame a frame.

4.1.1.6.29 Permite avançar e retroceder o vídeo ao próximo bookmark.

4.1.1.6.30 Permite pesquisas pelo código de originalidade, de uma imagem gerada em um relatório.

4.1.1.6.31 A exportação de mídia deverá ser auditada, permitindo futura pesquisa no banco de auditoria tais como: período exportado, diretório onde o arquivo foi exportado, tamanho total da exportação, etc.

4.1.1.6.32 Na exportação de vídeo, possibilitar que nome da empresa e dados do operador sejam preenchidos automaticamente pelo sistema, gravando-os na mídia exportada.

4.1.1.6.33 Permitir o playback de eventos no exato momento em que ele aconteceu e disponibilizar as imagens até uma hora antes do ocorrido.

4.1.1.6.34 Possibilitar a pesquisa de movimento acelerada através de frames chaves.

4.1.1.6.35 Exportação de vídeo deverá ser feito com senha de proteção e criptografia para evitar acessos indevidos.

4.1.1.6.36 No reproduzidor de Mídia permitir a pesquisa por miniaturas exibindo uma miniatura de diferentes horários da gravação, permitindo a localização rápida de uma cena desejada.

4.1.1.6.37 Possibilidade de gerar miniaturas baseadas em fatia de tempo onde o sistema irá exibir as miniaturas com intervalo de tempo fixo ou por bookmark onde o sistema irá exibir uma miniatura para cada bookmark da câmera. O sistema ainda deverá permitir a escolha personalizada do intervalo de tempo e o tamanho / quantidade de miniaturas em tela. Ao clicar em uma miniatura o vídeo deverá ser sincronizado com o horário da miniatura para rápida visualização do evento.

4.1.1.6.38 O sistema deverá permitir a pesquisa por miniaturas em vídeo exportados no formato nativo.

4.1.1.6.39 Permitir a pesquisa por nome de objeto para a devida reprodução.

4.1.1.6.40 Permitir exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI, ASF, H.264, JPEG, PNG, PDF, BITMAP, WMF, GIF, TIFF, MJPEG, MPEG1, MPEG2, MP4.

4.1.1.6.41 Deve permitir exportar snapshot em JPEG, PNG, Bitmap, WMF e GIF de vídeos ao vivo e gravados.

4.1.1.6.42 Permitir a utilização dos codecs XviD MPEG-4 e X264 para exportação em AVI.

4.1.1.6.43 Permitir, na reprodução do vídeo, atualizar instantaneamente as imagens na linha do tempo e poder usar o mouse para arrastar e soltar com a finalidade de acelerar o vídeo.

4.1.1.6.44 Permitir reprodução de borda (Reprodução direta de dispositivos como câmeras com cartão SD ou DVRs / NVRs) para dispositivos suportados.

4.1.1.6.45 Permitir a reprodução de imagens das câmeras associadas com as configurações de analíticos e LPR.

4.1.1.6.46 Permitir ao operador na reprodução de vídeo, ao ser detectado um evento envolvendo pessoas, automóveis ou outros objetos, que a partir dessa imagem ter a possibilidade, através de um identificador (ícone) que ao ser clicado, já direciona automaticamente para a próxima câmera que o objeto passou, possibilitando assim, seguir o objeto em todas as câmeras instaladas (Follow-me). Permitir ainda que toda essa sequência já possa ser salva em pen-drive, discos, arquivos ou outra mídia, com todas as proteções de criptografia e senhas.

**4.1.1.7 Alertas e eventos:**

4.1.1.7.1 O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarmes e eventos, sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que esteja ligado nas câmeras ou servidores de vídeo. Este gerenciamento de alarmes deve contemplar as seguintes funcionalidades:

4.1.1.7.2 Na ocorrência de um alarme externo (Qualquer sensor de alarme conectado nas câmeras ou servidores de vídeo) o sistema deverá tomar ações pró-ativas para alertar os operadores, sendo que o sistema deve fornecer a possibilidade de: Enviar um E-mail e/ou SMS para um grupo de pessoas alertando sobre o ocorrido, abrir em telas do tipo Popup imagens de câmeras, mapas, analíticos, LPR, Emitir sons de alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador através de telas do tipo Popup, Posicionar câmeras com



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

Movimento (PTZ) em Presets definidos e Acionar saídas de alarmes das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir.

4.1.1.7.3 O Sistema deverá tomar ações pró-ativas na detecção de movimento das câmeras em horários pré-definidos, ou seja, se em determinado horário que não pode haver movimento em determinada câmera o sistema reconhecer um movimento, então este deverá ter a possibilidade de tomar todas as ações de alarme descritas anteriormente (Enviar E-Mail / SMS, Abrir imagens das câmeras em Popups, Emitir Sons de Alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador, Posicionar câmeras PTZ em determinados pontos pré-definidos e Acionar saídas de alarme das câmeras e/ou servidores de vídeo).

4.1.1.7.4 O Sistema também deverá ter a possibilidade de tomar estas mesmas ações proativas caso a câmera ou servidor de vídeo venha a ficar fora de funcionamento e / ou ocorrer algum erro na gravação das imagens.

4.1.1.7.5 O Sistema deverá fornecer ações de alarme manual, onde o operador poderá através de um clique em uma lista de ações, disparar as ações proativas.

4.1.1.7.6 O Sistema deverá fornecer um agendamento de reconhecimento de alarmes externos por câmera, ou seja, ter a possibilidade de reconhecer os alarmes apenas em horários específicos.

4.1.1.7.7 O Sistema deverá ter a capacidade de gravar as imagens na ocorrência de um evento e também fornecer um agendamento de transmissão de imagens onde forneça a possibilidade de transmitir as imagens apenas na ocorrência de um alarme.

4.1.1.7.8 O Sistema deve permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens de quaisquer outras câmeras.

4.1.1.7.9 O Sistema deverá ter diversos sons de alarme (Mínimo de 15) para que os operadores possam diferenciar cada alarme através de um som diferente.

4.1.1.7.10 O Sistema deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos.

4.1.1.7.11 O Sistema deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia do mês e ano desejado.

4.1.1.7.12 O software deverá permitir o recebimento de notificação de detecção de movimento de câmeras através de chamadas HTTP. Com isso, a detecção de movimento poderá ser processada diretamente pelas câmeras, diminuindo o uso de processador do servidor.

4.1.1.7.13 O software deverá permitir utilizar um perfil de vídeo alternativo para detecção de movimento no servidor. Com este recurso, a utilização de processador para detecção de movimento no servidor cairá drasticamente, aumentando significativamente a quantidade de câmeras que um servidor poderá processar.

4.1.1.7.14 Permitir pesquisa no banco de dados de eventos, através do tipo de evento, filtro por datas, objetos e outros, as ocorrências internas e externas ao software, relacionadas aos alarmes do sistema.

4.1.1.7.15 Permitir que no sistema de análise de imagens, os objetos que estiverem alarmados por alguma regra de analítico tenham o seu contorno alterado para uma determinada cor, por exemplo, vermelho. O usuário ainda deverá ter a opção de apenas exibir os objetos alarmados.

4.1.1.7.16 Na ocorrência de qualquer evento, o sistema deverá permitir anexar qualquer imagem de qualquer câmera para que esta possa ser enviada via e-mail.

4.1.1.7.17 Deverá ter integração de pelo menos 3 (três) fabricantes de módulos de I/O ethernet com contato seco para possibilitar o tratamento de eventos como: abrir e fechar portas, portões, ligar e desligar motores, acender e apagar luzes, tocar sirenes, etc.

4.1.1.7.18 Permitir o agendamento personalizados de dias (Feriados, fins de semana, datas importantes).

4.1.1.7.19 Permitir a configuração de agendamentos independentes para cada evento de entrada de alarme (câmeras e dispositivos de I/O).

4.1.1.7.20 Permitir que no próprio POP-UP de alarmes e eventos, possa ser reproduzido o vídeo do acontecido imediatamente, com a informação do servidor que gerou tal alarme.

4.1.1.7.21 Permitir evento de detecção de áudio caso o nível esteja acima ou abaixo de um limite especificado por um tempo determinado.

4.1.1.7.22 Permitir gerar evento de falha de comunicação se o dispositivo permanecer fora de funcionamento por mais de X segundos. O sistema ainda deve permitir a opção de continuar gerando o evento a cada X segundos enquanto o dispositivo estiver off-line.

4.1.1.7.23 Permitir o fechamento automático do pop-up de alarmes em um tempo determinado pelo administrador do sistema.

4.1.1.7.24 Permitir o cancelamento automático do fechamento da tela de pop-up no caso de movimentação pelo operador.

4.1.1.7.25 Permitir limitar a quantidade de janelas de pop-ups abertas simultaneamente e quando o limite for atingido a janela mais antiga será fechada automaticamente.

4.1.1.7.26 Permitir criar uma fila de pop-up de alarmes que podem ser definidos em um único monitor ou em vários monitores, podendo ser arrastados de uma tela para outra.

4.1.1.7.27 Permitir que ao arrastar um pop-up de uma tela para outra esse seja retirado da fila de alarmes e não seja excluído automaticamente, possibilitando assim seu tratamento diferenciado.

4.1.1.7.28 Permitir estipular um valor máximo de pop-ups por monitor.

4.1.1.7.29 Possuir botão de reprodução rápida nos pop-ups para agilizar os eventos de câmeras, LPR e analíticos.

4.1.1.7.30 O pop-up de alarme deverá fornecer o horário local do servidor e do cliente de monitoramento.

4.1.1.7.31 Os pop-ups de alarmes deverão ter a opção de não serem abertos novamente no caso de ocorrer o mesmo evento.

4.1.1.7.32 Possuir evento de restauração de conexão de câmeras e dispositivos de I/Os.

4.1.1.7.33 Permitir que registre o tempo total que o equipamento ficou fora de funcionamento e que esse registro possa ser pesquisado na lista de eventos.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- 4.1.1.7.34 Permitir que sejam extraídos relatórios das falhas dos equipamentos.
- 4.1.1.7.35 Permitir extração de múltiplos relatórios com configuração de filtros individuais.
- 4.1.1.7.36 Permite que usuário autorizado receba todos os controles para operação do sistema.
- 4.1.1.7.37 Permitir personalizar as janelas de alarme e organizá-las em um monitor no Cliente de Monitoramento.
- 4.1.1.7.38 Permitir eventos de timer e possibilitar cancelá-lo antes que o evento ocorra.
- 4.1.1.7.39 Permitir enviar um e-mail na ocorrência de qualquer evento anexando um arquivo script que ao executá-lo irá abrir o cliente de monitoramento e reproduzir automaticamente o vídeo das câmeras selecionadas.
- 4.1.1.7.40 Possibilitar enviar e-mails com alertas de eventos de analíticos, anexando a foto com os metadados do objeto do ambiente invadido.
- 4.1.1.7.41 Suporte para eventos específicos de dispositivos como o pressionamento do botão Intercomm, perda de vídeo dos DVRs e falha no disco rígido.

**4.1.1.8 Administração:**

- 4.1.1.8.1 Possuir recurso para envio automático por e-mail de relatórios do servidor, contendo informações como status das gravações e últimos acessos ao servidor.
- 4.1.1.8.2 O sistema deve possuir ferramenta de configurações globais de câmeras, onde o administrador pode aplicar a mesma configuração para um grupo de câmeras ao mesmo tempo, facilitando assim a sua administração.
- 4.1.1.8.3 Possuir controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário.
- 4.1.1.8.4 Possuir integração com o Active directory da Microsoft, facilitando assim, a integração com usuários cadastrados no sistema.
- 4.1.1.8.5 Possuir grupo de usuários que permite a aplicação das mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao grupo. Um usuário poderá fazer parte de mais de um grupo, recebendo as permissões referentes a todos os grupos de que fizer parte.
- 4.1.1.8.6 Possuir calculadora de disco para calcular o espaço em disco necessário para gravação baseando-se em dados como Resolução, Quadros por Segundo, Tempo Desejado para Armazenar e Estimativa de Detecção de Movimento.
- 4.1.1.8.7 Trabalhar com conceito de grupos de alerta onde na ocorrência de um determinado evento, apenas o grupo configurado para receber o alerta deve ser notificado.
- 4.1.1.8.8 Possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema.
- 4.1.1.8.9 Possuir servidor web embutido no sistema para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo remoto.
- 4.1.1.8.10 Possuir suporte a HTTPS e SSL.
- 4.1.1.8.11 Fornecer ferramenta de monitoramento de desempenho do servidor através de gráficos históricos com informações como: Consumo de processador, Consumo de memória, Usuários conectados, Tráfego de Entrada em KB/s e Tráfego de Saída em KB/s.
- 4.1.1.8.12 Permitir que as modificações em objetos do sistema como câmera, mapa, configurações de analítico, configurações de LPR e estilos de tela sejam refletidos automaticamente no cliente de monitoramento, sem a necessidade de atualizar o cliente, assim quando uma câmera é adicionada ou alterada, o cliente de monitoramento já recebe as alterações automaticamente.
- 4.1.1.8.13 Possibilitar que, as fontes dos títulos das câmeras na tela de monitoramento, possam ser alteradas em seu formato tamanho, modelo e cores.
- 4.1.1.8.14 Permitir configurar diretório padrão para exportação de mídia e fotos de tela do cliente de monitoramento. Através desta configuração, as exportações de mídia ou fotos de tela irão utilizar, por padrão, o caminho definido nas configurações do cliente de monitoramento.
- 4.1.1.8.15 Os clientes de administração e monitoramento devem localizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local.
- 4.1.1.8.16 O software deverá permitir a busca automática de câmeras na rede através de protocolo UPnP.
- 4.1.1.8.17 Permitir a localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF.
- 4.1.1.8.18 O software deverá possuir um sistema auditoria de ações de usuários e conexões ao servidor que permitirá pesquisar as atividades dos usuários no sistema.
- 4.1.1.8.19 O software deverá possibilitar a exportação de registros de auditoria e os registros de pesquisas de eventos para um arquivo CSV.
- 4.1.1.8.20 O sistema deverá fornecer o tempo de desconexão de cada câmera.
- 4.1.1.8.21 O sistema deverá garantir que o acesso aos logs de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por usuário por ele autorizado.
- 4.1.1.8.22 O software deverá possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deverá limitar a quantidade de logins simultâneos que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema.
- 4.1.1.8.23 Possibilitar a exportação de relatórios e gráficos do sistema nos formatos PDF, CSV, TXT, RTF, XLS e HTML.
- 4.1.1.8.24 Possibilitar a troca do logotipo dos relatórios para logotipos próprios dos usuários.
- 4.1.1.8.25 No cadastro de câmeras, possibilitar que o usuário possa escolher as colunas desejadas para melhor identificação, tais como: nome, descrição, firmware, porta, endereço, usuário, se está ativa ou não, etc.
- 4.1.1.8.26 Permitir a importação de qualquer objeto de outros servidores com a finalidade de agilizar a configuração de um novo servidor. Permitir a importação de câmeras, dispositivos de alarmes, usuários, configurações de analíticos e LPR.
- 4.1.1.8.27 Permitir que todas as telas de cadastros de objetos do cliente de administração do sistema possam ser exportadas em tela e com isso possa o administrador gerar relatórios com as informações desejadas.
- 4.1.1.8.28 Permitir pesquisas por data e hora inicial e final, palavra exata ou parte da palavra no sistema de auditoria.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- 4.1.1.8.29 Permitir que ao clicar duas vezes sobre um registro de auditoria, este possa ser expandido mostrando todos os seus detalhes.
- 4.1.1.8.30 Permitir enviar via e-mail, relatórios sobre o funcionamento do servidor.
- 4.1.1.8.31 Permitir bloquear acesso ao sistema após x tentativas de senha inválida.
- 4.1.1.8.32 Permitir bloquear totalmente o acesso do operador para qualquer operação a não ser visualização ao vivo.
- 4.1.1.8.33 A Estação de monitoramento deverá em todo o tempo, fornecer o nome do operador a ela conectado.
- 4.1.1.8.34 Permitir a configuração de buffer de áudio com a finalidade de oferecer uma reprodução contínua e limpa.
- 4.1.1.8.35 O sistema deve oferecer a opção de corte de imagens (CROP) com a finalidade de selecionar uma área da imagem que deseja manter visível para os usuários.
- 4.1.1.8.36 Possuir um sumário com gráficos de uso de disco ligados ao servidor de gravação.
- 4.1.1.8.37 Permitir a impressão de uma imagem feita em zoom digital das câmeras de monitoramento.
- 4.1.1.8.38 Permitir configurar buffer de vídeo para câmeras fixas e PTZ com a finalidade de aumentar a fluidez na visualização da imagem.
- 4.1.1.8.39 Possuir snapshot rápido através de atalhos utilizando as teclas do teclado de monitoramento.
- 4.1.1.8.40 Permitir em um mosaico exposto na tela de monitoramento com diversas câmeras, que ao clicar em uma dessas câmeras e ampliá-la em tela cheia, que o sistema desative as imagens que ficaram por traz a fim de economizar banda e processamento.
- 4.1.1.8.41 Permitir a execução em sistemas com resolução de fonte maior que 96DPI.
- 4.1.1.8.42 Ao enviar um objeto para a Matriz Virtual o sistema deverá exibir o nome dos objetos que estão sendo exibidos atualmente no monitor selecionado da matriz.
- 4.1.1.8.43 Deve permitir ativar e desativar mapas.
- 4.1.1.8.44 Permitir a alteração dos dados de conexão (Endereço, Autenticação e Timeout) de múltiplas câmeras simultaneamente.
- 4.1.1.8.45 Possibilitar extrair relatório periódico de funcionamento do servidor com a quantidade de dias gravados e a estimativa de gravação de cada câmera do sistema.
- 4.1.1.8.46 Permitir pesquisar dispositivos através de filtro de Ips.
- 4.1.1.8.47 Permitir a alteração das configurações das câmeras suportadas no Cliente de administração, com suporte para alterar várias câmeras ao mesmo tempo.
- 4.1.1.8.48 Painel pequeno para o status da câmera, que mostra algumas informações valiosas, como a quantidade de câmeras gravadas por disco e a largura de banda por disco.
- 4.1.1.8.49 Possuir senha forte satisfazendo, pelo menos, três das características abaixo:
- 4.1.1.8.50 Pelo menos 1 caractere maiúsculo.
- 4.1.1.8.51 Pelo menos 1 caractere minúsculo.
- 4.1.1.8.52 Pelo menos 1 número.
- 4.1.1.8.53 Pelo menos 1 símbolo.

**4.1.1.9 Acesso via browser:**

- 4.1.1.9.1 O sistema deve ser desenhado para possibilitar acesso remoto, permitindo o acesso às imagens ao vivo e à reprodução de vídeo remotamente através de um servidor WEB integrado ou do cliente do sistema.
- 4.1.1.9.2 O sistema de monitoramento via web browser deve permitir que o usuário visualize as câmeras através de mosaicos, criados previamente.

**4.1.1.10 Acesso dispositivo móvel:**

- 4.1.1.10.1 Possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com Android Armset ou superior e IOS.
- 4.1.1.10.2 Permitir conectar-se com múltiplos servidores.
- 4.1.1.10.3 Permitir visualização de câmeras individualmente.
- 4.1.1.10.4 Permitir salvar Screenshot (Foto) da imagem no dispositivo móvel.
- 4.1.1.10.5 Permitir visualização da imagem em tela cheia e em mosaicos.
- 4.1.1.10.6 Permitir controle de PTZ.
- 4.1.1.10.7 Permitir usar Preset.
- 4.1.1.10.8 Permitir configuração da visualização por Resolução, Qualidade da imagem e Frames por Segundo (FPS).
- 4.1.1.10.9 Possuir status de Banda Consumida em KBytes.
- 4.1.1.10.10 Permitir ativação de alarmes (Ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, abrir e fechar um portão e etc.).
- 4.1.1.10.11 Permitir utilizar a câmera de seu celular integrado ao sistema, como se fosse uma câmera do sistema, possibilitando transmitir as imagens ao vivo via 3G, 4G ou wi-fi, diretamente para a central de monitoramento e que essas possam ser gravadas automaticamente no sistema de CFTV.
- 4.1.1.10.12 Ter a possibilidade de gerar um perfil de mídia exclusivo para dispositivos móveis, com a finalidade de criar uma configuração diferente, visando uma menor utilização de banda de transmissão, para estes dispositivos.
- 4.1.1.10.13 Permitir operação via matriz virtual possibilitando transmitir a imagem de uma câmera dentro de um mosaico diretamente para o vídeo-wall.
- 4.1.1.10.14 Permite exportar fotos e vídeo gravado para whatsapp.

**4.1.1.11 Outros recursos:**

ANEXO IV - Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ  
Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- 4.1.1.11.1 Possuir recurso de máscara de privacidade com possibilidades de embaçamento (Inibe determinadas áreas da tela para que seja ocultado algum detalhe da imagem para o operador) para câmeras fixas.
- 4.1.1.11.2 Possuir filtros para controle da imagem (Blur, Gaussian Blur, Sharpen, Emboss, Flip, Flop, Grayscale e Invert) por câmera (Reprodução de vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré-definidas.
- 4.1.1.11.3 Possuir controle sobre as tonalidades de imagem (Vermelho, Verde, Azul, Contraste, Brilho e Nível de cor) por câmera (Reprodução de Vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré-definidas.
- 4.1.1.11.4 Possuir interfaces amigáveis para o operador e o administrador. As interfaces de monitoramento e administração devem ser programas diferentes, sendo que o sistema de monitoramento deverá ter uma interface voltada ao operador, e esta deve ser bem intuitiva e simples para um usuário leigo operar e a interface de administração deverá fornecer uma visão completa do sistema, através de uma lista do tipo Tree-View muito utilizada por sistemas de administração.
- 4.1.1.11.5 Deverá permitir a integração com qualquer sistema de mercado, entre eles controle de acesso, proteção perimetral, vídeo-porteiro eletrônico, Psim, e outros, através do fornecimento das API's.
- 4.1.1.11.6 Deverá ser fornecido sem custos, dentro da versão adquirida, todas as atualizações, sejam por correção de eventuais problemas ou novas facilidades implementadas. Ex: O cliente adquiriu a versão 6.0 e receberá gratuitamente todas as alterações dentro dessa versão.
- 4.1.1.11.7 O fornecedor deverá comprovar ser parceiro do fabricante do software, através de declaração emitida pelo fabricante, que comprove que a empresa está apta a instalar e dar suporte aos produtos ofertados. Deverá ainda apresentar comprovante emitido pelo fabricante que comprove ter em seu quadro de funcionários pelo menos 1 (um) funcionário certificado, este certificado deverá estar válido e ser entregue junto com as outras documentações exigidas.

**4.1.1.12 Sistema de gerenciamento e arquivamento de imagens de eventos.**

- 4.1.1.12.1 Possuir um sistema de gerenciamento e arquivamento de imagens exclusivamente dos eventos ocorridos no sistema, permitindo sua classificação, organização, documentação e emissão de relatórios e gráficos. Ainda neste sistema permitir a administração da manutenção das câmeras instaladas através de ordens de serviços. O sistema deve:
- 4.1.1.12.2 Possibilitar a abertura de boletim de ocorrência quando ocorrer um evento.
- 4.1.1.12.3 Possibilitar a criação de campos personalizados no boletim de ocorrência.
- 4.1.1.12.4 Permitir a criação de categorias para os eventos.
- 4.1.1.12.5 Possibilitar a gravação do vídeo do evento de uma ou mais câmeras, anexado ao boletim de ocorrência.
- 4.1.1.12.6 Permitir a classificação de todos os eventos ocorridos.
- 4.1.1.12.7 Permitir que qualquer documento digitalizado possa ser anexado a este boletim para fins de documentação completa do evento.
- 4.1.1.12.8 Possibilitar a emissão de relatórios e gráficos em PDF dos eventos ocorridos.
- 4.1.1.12.9 Possibilitar a pesquisa de um evento por qualquer campo definido no boletim de ocorrência.
- 4.1.1.12.10 Possibilitar a abertura de ordem de serviço para equipamentos relacionados ao monitoramento.
- 4.1.1.12.11 Gerar relatórios baseados em filtros especificados pelo usuário.
- 4.1.1.12.12 Suporte a multiusuários com gerenciamento por nível de acesso para administradores, técnicos e operadores.
- 4.1.1.12.13 Permitir que todo o acesso ao sistema seja feito via WEB.
- 4.1.1.12.14 Não possuir limite para cadastramento de administradores, operadores e técnicos.
- 4.1.1.12.15 Não possuir limite para cadastramento dos eventos ocorridos no sistema.
- 4.1.1.12.16 Não possuir limite para cadastramento de boletins de ocorrências.
- 4.1.1.12.17 Ser fornecido como licença única sem a necessidade de aquisição de licenças adicionais.
- 4.1.1.12.18 Ser integrado ao sistema de monitoramento ofertado.
- 4.1.1.12.19 Estar totalmente na língua portuguesa Brasil, assim como seus manuais

**4.1.1.13 O O Sistema de análise Inteligente de imagem oferecido totalmente integrados ao sistema de monitoramento com no mínimo as seguintes funções:**

- 4.1.1.13.1 Detecção de movimento de objetos no campo de visão;
- 4.1.1.13.2 Suportar Detecção de direção em todos os sentidos;
- 4.1.1.13.3 Detecção da presença de novo objeto fixo em uma cena;
- 4.1.1.13.4 Detecção de remoção de um objeto estático de uma cena;
- 4.1.1.13.5 Detecção de veículos ou pessoas paradas em lugar proibido;
- 4.1.1.13.6 Detecção de objeto atravessando uma linha virtual traçada em uma cena;
- 4.1.1.13.7 Detecção de movimento de objeto na direção diferente da configurada em uma cena;
- 4.1.1.13.8 Detecção de permanência (por tempo) de um objeto ou pessoas a partir da configuração de um tempo mínimo pré-estabelecido em uma cena;
- 4.1.1.13.9 Contagem de objetos, pessoas, carros que entrem em uma zona ou cena pré-estabelecida;
- 4.1.1.13.10 Contagem de veículos por faixa de rolamento;
- 4.1.1.13.11 Captura de faces de pessoas em uma determinada área;
- 4.1.1.13.12 Possibilitar criar barreiras virtuais em todos os sentidos;
- 4.1.1.13.13 Possibilitar criar cercas virtuais;
- 4.1.1.13.14 Possuir filtros para pessoas, objetos, bicicletas, animais, barcos, aviões, etc.;
- 4.1.1.13.15 Possibilitar cancelar a trepidação da câmera quando esta estiver instalada em automóveis ou locais onde o tráfego



## Superintendência de Compras e Central de Licitação

provoque a ação;

4.1.1.13.16 Detecção de obstrução da visão da câmera (vandalismos, cobertura da câmera);

4.1.1.13.17 Detecção de obstrução da visão da câmera, por distorção do foco da mesma ou quando a mesma é modificada da cena pré-configurada originalmente;

4.1.1.13.18 Permitir re-disparo de eventos em um tempo programado, ou seja, estabelecer um tempo para reconhecer novamente um mesmo tipo de evento.

4.1.1.13.19 Emitir alarmes com POP-Ups na tela de monitoramento e sonoros para todos os casos acima quando o fato ocorrer.

4.1.1.13.20 Permitir criar diversos tipos de relatórios, combinados ou não com os diversos eventos aqui solicitados, imprimi-los e gerar diversos tipos de gráficos.

4.1.1.13.21 Permitir agendar a ativação das configurações dos analíticos.

4.1.1.13.22 Permitir apagar registros antigos de analítico e determinar o tempo de retenção desses registros no banco de dados.

4.1.1.13.23 Permitir que os analíticos possam ser ativados em câmeras fixas ou Domes PTZ.

4.1.1.13.24 Permitir o tratamento de qualquer analítico embarcado em câmeras, desde que estas câmeras possuam a facilidade de notificação por HTTP.

4.1.1.13.25 Permitir as configurações de analíticos remotamente.

4.1.1.13.26 As regras de analíticos a serem aplicadas serão selecionadas por câmera, onde cada uma poderá utilizar um conjunto de regras e realizar a análise de conteúdo do vídeo em tempo real.

4.1.1.13.27 Deve permitir a gravação de metadados de analítico automático, onde o sistema irá gravar a primeira configuração de analítico que estiver em funcionamento associada a câmera. Isto permite a gravação de metadados de analítico para câmeras móveis com diferentes configurações de analítico em diferentes presets.

**4.1.1.14 Sistema Analítico Especial com Inteligência Artificial, baseado em redes neurais e via deep learning**

4.1.1.14.1 Sistema de analítico especial via deep learning, permitindo que o software aprenda algumas características da cena e provoque alarmes no sistema de VMS.

4.1.1.14.2 O Sistema deverá permitir a identificação de armas de fogo como revólveres, fuzil, espingarda, metralhadora, capacetes de moto, etc;

4.1.1.14.3 Deverá permitir rodar em qualquer câmera IP com resolução acima de 2mp;

4.1.1.14.4 Deverá alarmar somente quando um objeto específico for identificado;

4.1.1.14.5 Deverá permitir alarmar somente quando houver uma combinação de eventos;

4.1.1.14.6 O sistema deve permitir a pesquisas dos registros por diversos filtros como:

4.1.1.14.6.1 Pesquisa por data completa: informar dia, mês e ano inicial e dia, mês e ano final.

4.1.1.14.6.2 Pesquisa de evento por câmera: permite pesquisar pela câmera os eventos relacionados.

4.1.1.14.6.3 Pesquisa por evento: permite pesquisar qualquer evento relacionado as câmeras.

4.1.1.14.6.4 Pesquisa por zonas: permite pesquisar qualquer evento relacionado a uma zona demarcada. (Evento global estará relacionado a uma zona)

4.1.1.14.6.5 Pesquisa por objetos: permite a pesquisa pela classificação dos objetos.

4.1.1.14.6.6 Pesquisa mesclando filtros: permite a pesquisa mesclando todos os filtros acima citados.

4.1.1.14.6.7 Relatórios: permitir a visualização, impressão e exportação de relatórios gerados pelas pesquisas.

4.1.1.14.7 Deverá ser totalmente integrado com o sistema de monitoramento ofertado.

**4.1.1.15 Sistema de Reconhecimento Facial para Gerenciamento de Faces;**

4.1.1.15.1 O Proponente deverá implementar um Sistema de Reconhecimento facial para Controle de Acesso das Unidades com capacidade de atender as mesmas;

4.1.1.15.2 A identificação deve ser instantânea e modular, possibilitando seu uso desde pequenos grupos de pessoas, até ambientes com alto fluxo de pessoas.

4.1.1.15.3 Controle de acesso e gerenciamento de identidade: deve propiciar o controle de acesso de diferentes níveis de usuários, permitindo configurar diferentes políticas de acesso, programando para cada grupo previamente configurado, a escala ou horário de trabalho, bem como, listas "brancas" e "negras".

4.1.1.15.4 Segurança e vídeo monitoramento: sua arquitetura deve permitir a conexão e integração com diversas plataformas de Monitoramento de Câmeras, inclusive a ofertada, possibilitando a emissão de alertas para os profissionais de segurança, nos casos de ocorrências de eventos, para uma rápida atuação.

4.1.1.15.5 O sistema deve efetuar o cadastro de imagens em um banco de dados e permitir a comparação de novas imagens com imagens cadastradas, permitindo o envio de alertas e notificações, via e-mail;

4.1.1.15.6 Os dados das características faciais devem ser extraídos e então relacionados com os modelos armazenados em um banco de dados. Uma vez que o índice de similaridade entre os dados extraídos e os dados do modelo exceda o limite definido como padrão (parametrizável), um resultado de correspondência deve ser emitido;

4.1.1.15.7 O sistema deverá ser acessado via interface Web para execução de todas suas funções;

4.1.1.15.8 Deve permitir a utilização de faces (fotos) já cadastradas e também a captura manual das mesmas com associação em tempo real às demais informações da pessoa, quando necessário;

4.1.1.15.9 Deve possibilitar a criação de operadores distintos para utilização do sistema com possibilidade de determinação de atividades a serem executadas (níveis de acesso);

4.1.1.15.10 Possuir uma precisão mínima de 95% para o reconhecimento facial.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

4.1.1.15.11 Possuir um período entre o acionamento da câmera para a foto e a resposta no painel de monitoramento do operador em até 3 segundos

**4.1.1.16 Solução Mobile – Botão do Pânico**

4.1.1.16.1 O Termo de Referência deverá contar ainda com uma solução Mobile Ios e Android “Botão do Pânico” integrada com o Sistema ofertado, com possibilidade de alertar a Central de Monitoramento com PopUp, para possíveis ocorrências, dando assim possibilidade de visualizar o local da ocorrência e ainda rastreamento pelo servidor da solução mobile;

**4.2 Descrição dos Equipamentos:****4.2.1 Câmera Speed Dome, deverão ser fornecidas câmeras com as seguintes configurações:**

- 4.2.1.1 Deve possuir sensor de imagem CMOS 1/1.8” ou superior com varredura progressiva;
- 4.2.1.2 Deve suportar resolução mínima de 2MP (1920x1080) a no mínimo 30 fps;
- 4.2.1.3 Seu obturador deve ter uma velocidade mínima de 1/1s a 1/30.000s de forma automática e manual;
- 4.2.1.4 Deve possuir sensibilidade de no mínimo 0,09 lux no modo colorido e 0,01 lux no modo preto e branco;
- 4.2.1.5 Deve possuir compensação de luz de fundo (BLC, HLC, WDR), balanço de branco (ATW), controle de ganho (Automático/Manual) e redução de ruído (2D e 3D);
- 4.2.1.6 Deve permitir o uso de máscara de privacidade com no mínimo 24 áreas;
- 4.2.1.7 Seu zoom óptico deve ser de no mínimo 30x e seu zoom digital de pelo menos 12x;
- 4.2.1.8 Sua lente deve possuir uma distância focal de no mínimo 4,5 a 135 mm, com controle de foco automático ou manual e ângulo de visão horizontal de no mínimo 59,7° a 2,5°;
- 4.2.1.9 Deve possuir funções de PTZ com alcance do Pan de pelo menos 0° a 360° e Tilt de no mínimo -20° a 90°, bem como a função autoflip de no mínimo 180°;
- 4.2.1.10 Ainda deve possuir controle manual de velocidade Pan de no mínimo 0,1° a 300°/s e Tilt de no mínimo 0,1° a 150°/s, assim como velocidade do preset em Pan de no mínimo 540°/s e Tilt de pelo menos 400°/s;
- 4.2.1.11 Deve possuir a função Preset que suporte no mínimo 300 posições, podendo incluir no modo PTZ 5 patrulhas, autoscaneamento e autopan;
- 4.2.1.12 Deve suportar ao menos as compressões de vídeo H.264 / MJPEG;
- 4.2.1.13 Deve permitir transmitir em no mínimo 3 streamings diferentes;
- 4.2.1.14 Deve possuir no mínimo uma interface de entrada/saída de áudio que comporte ao menos compressões de áudio G.711 ou AAC;
- 4.2.1.15 Deve possuir ao menos uma interface de rede Ethernet RJ45 (10/100BASE-T);
- 4.2.1.16 Deve suportar pelo menos os protocolos de rede IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP/IP, UPnP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, PPPoE, DNS, DDNS, FTP, ONVIF, QoS, Bonjour;
- 4.2.1.17 Permitir acesso de no mínimo 20 usuários simultâneos;
- 4.2.1.18 Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis, IOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
- 4.2.1.19 Deve possuir no mínimo 2 entradas e 1 saída de alarme;
- 4.2.1.20 Sua alimentação deve ser através de fonte 24 Vac e PoE+ de acordo com o padrão IEEE 802.3at;
- 4.2.1.21 Deve suportar temperaturas de operação de no mínimo -40°C a 65°C, bem como possuir índices de proteção igual ou superior IP67 e IK10;

**4.2.2 Postes para Câmeras Speed Dome:**

- 4.2.2.1 As câmeras Speed dome deverão ser instaladas em braços e fixadas em postes de energia, mediante parceria da empresa CONTRATADA no processo licitatório e concessionária responsável.
- 4.2.2.2 Os custos decorrentes dessa parceria, bem como responsabilidade jurídica ficarão a cargo da CONTRATADA.

**4.2.3 Conjunto de Caixa de Proteção – Móveis e Fixas (Caixa, Nobreak e acessórios), deverão ser fornecidos conjuntos com as seguintes configurações:**

- 4.2.3.1 Caixa Hermética, Cabos, Nobreak e acessórios.
- 4.2.3.2 A caixa de Proteção deverá conter todos os equipamentos, suportes e módulos necessários para interligar as câmeras de cada unidade, devendo contemplar um par de Conversor Óptico 10/100Mbps. A CONTRATADA deverá fornecer chassi para conversor de mídia, compatível com o modelo do conversor de mídia fornecido.

**4.2.4 Caixa de Proteção:**

- 4.2.4.1 Grau de proteção IP 54, IK 10;
- 4.2.4.2 Possuir tireta na porta para cabeamento;
- 4.2.4.3 Ponto de aterramento na porta e na placa de montagem;
- 4.2.4.4 Fecho fenda metálico e placa de montagem;
- 4.2.4.5 Porta removível com abertura de 130º graus e borracha de vedação;
- 4.2.4.6 Disponível em chapa de aço tratada a base de fosfato de ferro e pintura a pó;
- 4.2.4.7 Caixa e porta na cor bege e Placa de montagem na cor laranja;



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- 4.2.4.8 Deverão ser fornecidos com o quadro os seguintes materiais;
- 4.2.4.9 Disjuntor bipolar Din 10A 220/380V, Protetor de Surto 30kA 275V;
- 4.2.4.10 Barra de aterramento, régua com 4 tomadas 2P-T universal;
- 4.2.4.11 2 micros ventiladores 110/220V 120x120x38mm bivolt e fechadura com chave apropriada para o modelo de quadro ofertado;
- 4.2.4.12 O quadro deverá ser fixado ao poste através de suporte apropriado para utilização de abraçadeira BAP;
- 4.2.4.13 O quadro deverá ser devidamente aterrado com haste cobreada de 5/8 por 2,40 com o fornecimento de cabeamento, eletroduto galvanizado e caixa de inspeção.

**4.2.5 Nobreak para Caixa de Proteção**

- 4.2.5.1 Potência de saída: 600 VA; tensão de entrada: 115/220 V (bivolt); tensão de Saída: 115 V, 220V; autonomia (aproximada): 30 minutos; nº tomadas/saída: Seis, conforme padrão ABNT (sendo um para cada câmera).

**4.2.6 Câmera para Captura de Face (Reconhecimento Facial):**

- 4.2.6.1 Deve possuir sensor de imagem CMOS 1/1.8" ou superior;
- 4.2.6.2 Deve suportar resolução mínima de 4MP (2560x1440) a no mínimo 30 fps;
- 4.2.6.3 Seu obturador deve ter uma velocidade mínima de 1/1s a 1/50.000s;
- 4.2.6.4 Deve possuir sensibilidade de no mínimo 0,002 lux no modo colorido e 0,005 lux no modo preto e branco;
- 4.2.6.5 Deve suportar ao menos as compressões de vídeo H.264, H.265 e MJPEG;
- 4.2.6.6 Deve possuir no mínimo uma interface de entrada/saída de áudio que comporte ao menos compressões de áudio G.711 ou AAC;
- 4.2.6.7 Deve possuir ao menos uma interface de rede Ethernet RJ45 (10/100BASE-T);
- 4.2.6.8 Deve suportar pelo menos os protocolos de rede HTTP, HTTPS, TCP/IP, UPnP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, PPPoE, DNS, DDNS, FTP, ONVIF, QoS, Bonjour;
- 4.2.6.9 Permitir acesso de no mínimo 20 usuários simultâneos;
- 4.2.6.10 Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis, IOS e Androide fornecidos pelo fabricante da mesma;
- 4.2.6.11 Deve possuir no mínimo 1 entradas e 1 saída de alarme;
- 4.2.6.12 Sua alimentação deve ser através de PoE+ de acordo com o padrão IEEE 802.3;
- 4.2.6.13 Deve suportar temperaturas de operação de no mínimo -30°C a 60°C, bem como possuir índices de proteção igual ou superior IK10;

**4.2.7 Câmera Dome para Analítico e Dome:**

- 4.2.7.1 Deve possuir sensor de imagem CMOS 1/3" ou superior;
- 4.2.7.2 Deve suportar resolução mínima de 4MP (2560x1440) a no mínimo 30 fps;
- 4.2.7.3 Seu obturador deve ter uma velocidade mínima de 1/3s a 1/50.000s;
- 4.2.7.4 Deve suportar ao menos as compressões de vídeo H.264, H.265 e MJPEG;
- 4.2.7.5 Deve possuir ao menos uma interface de rede Ethernet RJ45 (10/100BASE-T);
- 4.2.7.6 Deve possuir IR no mínimo 30m;
- 4.2.7.7 Deve suportar pelo menos os protocolos de rede HTTP, HTTPS, TCP/IP, UPnP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, PPPoE, DNS, DDNS, FTP, ONVIF, QoS, Bonjour;
- 4.2.7.8 Permitir acesso de no mínimo 20 usuários simultâneos;
- 4.2.7.9 Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis, IOS e Androide fornecidos pelo fabricante da mesma;
- 4.2.7.10 Sua alimentação deve ser através de PoE+ de acordo com o padrão IEEE 802.3;
- 4.2.7.11 Deve suportar temperaturas de operação de no mínimo -30°C a 60°C, bem como possuir índices de proteção igual ou superior a IP67 e IK10;

**4.2.8 Câmera Bullet:**

- 4.2.8.1 Deve possuir sensor de imagem CMOS 1/2.7" ou superior;
- 4.2.8.2 Deve suportar resolução mínima de 2MP (1920x1080) a no mínimo 30 fps;
- 4.2.8.3 Seu obturador deve ter uma velocidade mínima de 1/3s a 1/50.000s;
- 4.2.8.4 Deve suportar ao menos as compressões de vídeo H.264, H.265 e MJPEG;
- 4.2.8.5 Deve possuir ao menos uma interface de rede Ethernet RJ45 (10/100BASE-T);
- 4.2.8.6 Deve possuir IR no mínimo 30m;
- 4.2.8.7 Deve suportar pelo menos os protocolos de rede HTTP, HTTPS, TCP/IP, UPnP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, PPPoE, DNS, DDNS, FTP, ONVIF, QoS, Bonjour;
- 4.2.8.8 Permitir acesso de no mínimo 20 usuários simultâneos;
- 4.2.8.9 Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis, IOS e Androide fornecidos pelo fabricante da mesma;
- 4.2.8.10 Sua alimentação deve ser através de PoE+ de acordo com o padrão IEEE 802.3;
- 4.2.8.11 Deve suportar temperaturas de operação de no mínimo -30°C a 60°C, bem como possuir índices de proteção igual ou superior a IP67;



## Superintendência de Compras e Central de Licitação

**4.2.9 NVR:**

4.2.9.1 O proponente deverá instalar e configurar no mínimo 1 (um) NVR, para fazer a gravação local em cada unidade para todas as câmeras do local. Este equipamento deverá atender as especificações das câmeras IP com capacidade de no mínimo de armazenamento para 15 dias, 1Mp 25fps;

**4.2.10 Central de Alarme**

4.2.10.1 O Proponente Deverá instalar e configurar no mínimo 1 (uma) Central de Alarme para cada unidade escolar, com no mínimo 16 zonas, bateria de back UP, 1024 eventos de memória, controles remotos, ajuste automático de horário de verão, sensores infravermelho de presença, bateria selada, sirene, caixa de proteção, protetor de rede elétrica, rádio transmissor, a ser dimensionado e ofertado pelo Proponente;

**4.2.11 Sistema de Armazenamento de Dados, Acessórios e Periféricos:**

4.2.11.1 Servidor de imagens;

4.2.11.1.1 Deverá ser fornecido equipamento de Sistema de Armazenamento de Dados de Alta Capacidade (Storage) incluindo instalação, treinamento e garantia de 36 meses, constituído de conjunto de discos, 2 (duas) controladoras inteligentes com tecnologia RAID (Redundant Array of Independent Disks), memória cache global, processadores, com um único processo ou aplicativo de administração e gerenciamento, com a finalidade de oferecer a flexibilidade de apropriação e liberação de recursos de armazenamento aos servidores podendo ainda se não for necessário serem armazenados no próprio servidor de Dados;

4.2.11.1.2 Configuração: O Sistema de Armazenamento de Dados de Alta Capacidade oferecido, abaixo referido por Storage ou sistema, deverá possuir:

4.2.11.1.2.1 Deverá possuir a capacidade de armazenar pelo menos 60 dias as imagens das câmeras em alta qualidade (1024x720 pixels) com 25Fps.

4.2.11.1.2.2 Tal capacidade deverá ser assim dividida: Tier 0: 100% em discos NL-SAS; Os discos em Tier 0 deverão ser fornecidos e formatados em no mínimo RAID 5.

4.2.11.1.3 O equipamento deve permitir operar com funções de provisionamento dinâmico, clone, snapshot e gerenciamento centralizado. Não deverá incluir a licença, apenas que a solução suporte:

4.2.11.1.3.1 (Duas) controladoras redundantes, ativa-ativa, com recursos para configurações de balanceamento de carga. A interconexão das controladoras devem ser PCIe com versão no mínimo 3.0 ou outra de desempenho igual ou superior;

4.2.11.1.4 Memória cache global bruta: 16GB (dezesseis gigabytes); não poderá ser utilizado discos SSD, placas com Flash Drives ou outra similar como memória cache, bem como não serão aceitas configurações que utilizem qualquer tipo de compressão e/ou compactação de dados;

4.2.11.1.5 Interfaces com taxa mínima individual de 10Gb/s (dez gigabits por segundo), que operam no protocolo iSCSI, para conexão direta aos servidores, switches directors e/ou replicação. Deverá ser fornecido SFP+ e cabos de fibra para conexão com os switches suportar adicionalmente as seguintes interfaces: FC 16Gb/s, iSCSI 1/10G, FCoE 10Gb/s, Ethernet 1/10Gb/s e SAS 6Gb/s;

4.2.11.1.6 Deverá operar mecanismo de hot-spare, para a reconstrução automática de um conjunto de discos em caso de falha em algum dos discos pertencentes a um RAID group, substituindo imediatamente e exclusivamente o disco em falha por um outro, isento de falha;

4.2.11.1.7 Deverá implementar RAID 0, 1, 10, 5, 50 ou 6; no caso do Raid 6, será aceito alternativamente RAID-DP. Deverá ser possível à reconfiguração dinâmica de grupos de disco, sem a necessidade de parada do sistema, intervenção do fabricante ou reconfiguração completa do equipamento;

4.2.11.1.8 Devido às elevadas densidades de dados armazenados em discos mecânicos/magnéticos, o Storage proposto deverá ter uma área reservada dedicada em cada um dos discos formatados em RAID-5 a fim de acelerar a reconstrução do agrupamento de discos em uma eventual falha de disco com o propósito de evitar impactos e indisponibilidade do equipamento em produção. Tal funcionalidade deve atender a taxa máxima de 90 minutos por Terabyte reconstruído. Caso o Storage não tenha tal funcionalidade, a proponente deverá propor obrigatoriamente discos de no máximo 300GB;

4.2.11.1.9 Possuir suporte a RAID por hardware, isto é, processado no equipamento de forma transparente, sem carga adicional de processamento ou de entrada/ saída para o servidor;

4.2.11.1.10 Possuir mecanismos / algoritmos que otimizem a performance da escrita de dados sequenciais;

4.2.11.1.11 Possuir a capacidade de coletar dados estatísticos de erros, através de mecanismos de autoanálise dos discos; de forma a identificar um disco prestes a falhar, possibilitando ações preventivas, que evitem a perda da redundância estabelecida no RAID group, ou mesmo que os dados deste agrupamento sejam corrompidos;

4.2.11.1.12 Ser capaz de fazer as operações de expansão e migração de RAID groups/ LUN's de forma dinâmica, sem a necessidade de parada do sistema ou intervenção do fabricante;

4.2.11.1.13 Permitir o acesso concorrente de volumes de dados por servidores com sistemas operacionais idênticos, visando à configuração de alta disponibilidade (cluster);

4.2.11.1.14 Ser capaz de replicar blocos de dados tanto de modo síncrono quanto assíncrono;

4.2.11.1.15 Deverá suportar replicação via FC ou via IP;

4.2.11.1.16 Deverá suportar pelo menos 4096 Luns;

4.2.11.1.17 Deverá permitir a inclusão de cache de segundo nível, com no mínimo 800GB (oitocentos gigabytes) de capacidade;

4.2.11.1.18 O subsistema deverá permitir realizar o gerenciamento automático da qualidade de serviços (QoS) baseados em aplicações, servidores e portas além de permitir que os SLA das aplicações possa ser definido pelo tempo de resposta. Essa funcionalidade deve



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

estar licenciada conforme volumetria solicitada inicialmente. Caso o Storage proposto não possua tal funcionalidade a fim de minimizar as contenções de desempenho em discos, a proponente deverá ofertar 100% adicionais de discos na camada SSD (Tier 0). Essa funcionalidade não deverá estar licenciada neste momento;

4.2.11.1.19 Modo Econômico: Possuir funcionalidade que permita realizar o “spin-down” de um determinado grupo de discos de forma programada, visando a diminuição do consumo elétrico da solução;

4.2.11.1.20 Deve oferecer arquitetura de alta disponibilidade, com no mínimo a duplicação de processadores, barramentos de I/O, controladoras, memória de escrita, bateria de memória, fontes e ventiladores;

4.2.11.1.21 A fim de aumentar a segurança das informações armazenadas no subsistema, o equipamento proposto deverá ter suporte nativo à tecnologia de discos SED (self-encrypting drive) em todos os tiers (SSD, SAS e NL-SAS), pois tal tecnologia não causa qualquer degradação de performance das controladoras. Caso o equipamento não possua suporte a discos SED, serão aceitas tecnologias de criptografia por controladoras. Essa funcionalidade deve estar licenciada conforme volumetria solicitada inicialmente;

4.2.11.1.22 Permitir total e plena disponibilidade das informações armazenadas, mesmo em face das atividades de manutenção técnica, tais como substituição de componentes, upgrade de capacidade, alteração de características funcionais ou atualização de microcódigo. Os discos, controladoras, memórias, ventiladores e fontes deverão ser do tipo hot-swap, possibilitando a substituição ou eventual acréscimo sem a necessidade de parada do sistema;

4.2.11.1.23 Possuir algoritmos que permitam a monitoração, diagnóstico, recuperação de dados de memória e disco, e realizar procedimentos de call-home por e-mail e/ou rede privada (VPN) para uma central de suporte reportando os problemas ocorridos;

4.2.11.1.24 Ser suportado em ambiente composto pelas seguintes plataformas e superiores:

4.2.11.1.24.1 UNIX: suportando no mínimo as versões Solaris: 10; plataformas RISC e Intel x64;

4.2.11.1.24.2 LINUX: Red Hat Enterprise Linux AS/ES 5.0;

4.2.11.1.24.3 Microsoft Windows 2008 (Datacenter/Standard/Enterprise Server) e 2012 (Standard e Datacenter). O sistema de armazenamento deverá estar listado na HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft como prontos para Windows 2008 e 2012;

4.2.11.1.24.4 Microsoft SQL Server 2008 e 2012;

4.2.11.1.24.5 Oracle Database 10g e 11 Enterprise Server;

4.2.11.1.24.6 Vmware Infrastructure 5.x;

4.2.11.1.25 O equipamento deverá ser compatível com os Sistemas Operacionais Microsoft Windows Server versões 2003, 2008, 2008 R2 e 2012 para plataformas x64.

4.2.11.1.26 O equipamento deverá ser compatível com a funcionalidade vVol da VMWare;

4.2.11.1.27 Serão aceitos equipamentos OEM (Original Equipment Manufacturer), desde que a marca e o modelo comercializados pela licitante cumpra também os requisitos do item anterior, e não somente a marca e modelo do fabricante original (não serão aceitas apenas declarações do fornecedor);

4.2.11.1.28 Possuir suporte a contigência de caminho de acesso aos discos (fail-over) e balanceamento de carga dinâmico, para todos os sistemas operacionais listados acima, nas conexões FC;

4.2.11.1.29 Oferecer mecanismos de proteção (LUN masking) entre volumes lógicos de forma que estes sejam visíveis apenas para os servidores autorizados;

4.2.11.1.30 Prover os softwares necessários para administração e controle de segurança dos volumes lógicos disponibilizados pelo sistema, de forma a garantir que um determinado volume lógico somente possa ser acessado por um determinado servidor;

4.2.11.1.31 O equipamento deverá possuir sistema de proteção em caso de falha de alimentação elétrica com baterias de capacidade suficiente para a proteção dos dados, garantindo assim a integridade e disponibilidade dos dados em disco rígido, após o restabelecimento da alimentação elétrica;

4.2.11.1.32 Deverá suportar nativamente a função de failover automático para outro Storage idêntico sem a necessidade de adicionar nenhum hardware ou software ou virtualizador externo, caso o Storage proposto não tenha tal funcionalidade, a proponente deverá incluir na proposta todos os componentes, hardware (ex: appliances) e softwares, necessários para executar essa funcionalidade;

4.2.11.1.33 Software de gerenciamento centralizado: Prover software para gerenciamento centralizado do sistema conforme volumetria solicitada inicialmente, por console ou web, com as funcionalidades de monitoração de desempenho, criação, configuração, remoção e modificação de unidades lógicas (LUN's em Open Systems), reconfiguração dinâmica do Storage, gerenciamento de falhas e eventos, com suporte a geração de traps SNMP. Prover os softwares necessários para administração e controle de segurança dos volumes lógicos disponibilizados pelo sistema, de forma a garantir que um determinado volume lógico somente possa ser acessado por um determinado servidor (LUN masking);

4.2.11.1.34 Possuir a funcionalidade de Provisionamento Dinâmico;

4.2.11.1.35 Possuir função de cópia “instantânea” interna de discos pelo sistema, possibilitando a duplicação de volumes (clonagem), sem utilizar recursos dos servidores, para finalidade de testes e backup. A origem e o destino poderão estar em quaisquer discos deste Storage.

4.2.11.1.36 A solução deve ser capaz de realizar replicação remota síncrona e assíncrona nativa ao equipamento ofertado, sem necessidade de estar licenciada neste momento;

4.2.11.1.37 A solução deve ser capaz de realizar cópia “instantânea” local de discos na modalidade snapshot, através dos ponteiros de blocos, sem necessidade de estar licenciada neste momento.

4.2.11.1.38 Fornecer ferramentas que possibilitem a alocação dinâmica de volumes lógicos entre servidores, dentro do sistema de armazenamento, sem a necessidade de intervenção do fornecedor;

4.2.11.1.39 Prover o software de Multipath (caso o software nativo no Sistema Operacional não apresente as mesmas funcionalidades e seu uso seja recomendado) visando o failover automático e balanceamento de carga dinâmico para os servidores com mais de uma HBA;



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- 4.2.11.1.40 Devido à restrição física dos ambientes onde será instalado, o subsistema completo deve ser instalado em Rack com no máximo 02m (dois metros) de altura e 1,2m (um metro e vinte centímetros) de profundidade, com portas dianteiras e traseiras, dotadas de fechadura com chaves ou travas manobradas por ferramentas especiais;
- 4.2.11.1.41 O subsistema deverá permitir a instalação em duas colunas. Todos os custos, kits e equipamentos necessários para as adaptações devem ser fornecidos pela CONTRATADA, dentro do prazo previsto neste Termo de Referência;
- 4.2.11.1.42 As dimensões máximas não podem ultrapassar: em linha 4,8m, em colunas 2 linhas de 2,4m;
- 4.2.11.1.43 A alimentação elétrica será disponibilizada em circuitos redundantes, sendo que o equipamento deverá manter a operacionalidade em caso de falha em qualquer uma das linhas;
- 4.2.11.1.44 VCA  $\pm 10\%$ , 60Hz. O circuito é 220 V bifásico (2 fases + terra) corrente máxima 32 A.; Fator de Potência  $\geq 0,92$ ;
- 4.2.11.1.45 Os requisitos de proteção nominal de corrente do circuito, fator de potência e dissipação térmica do equipamento a ser fornecido deverão estar expressos na proposta;
- 4.2.11.1.46 Suportar falha de alimentação elétrica corrente alternada (CA) por ao menos 36h (trinta e seis horas) sem que haja perda de dados das operações anteriores, com recuperação automática no retorno da alimentação. (Sem operação durante a falha de alimentação);
- 4.2.11.1.47 O equipamento deverá ser fornecido com plugues Steck S-3276. Caso seja necessária a troca dos plugues, a mesma será de responsabilidade da CONTRATADA. Deverá fazer parte do fornecimento, para cada plugue do equipamento uma tomada casada Steck S-3256;
- 4.2.11.1.48 Refrigeração: Devido à adoção, por parte da CONTRATANTE, de corredores frios e quentes em seus ambientes de Datacenter, o equipamento deverá seguir o seguinte padrão: coleta de ar frio pela frente dos gabinetes e exaustão pela porta traseira;
- 4.2.11.1.49 Não serão permitidos a exaustão pelo topo dos racks ou pela parte de baixo dos mesmos;
- 4.2.11.1.50 Instalação: Instalação completa dos equipamentos compreende:
- 4.2.11.1.51 Planejamento e "site survey" detalhado, incluindo indicação das atualizações necessárias aos ambientes operacionais em produção, para que a solução seja suportada;
- 4.2.11.1.52 Instalação do Equipamento: montagem em rack, energização, testes e verificação do perfeito funcionamento, com elaboração de relatório para comprovação dos testes;
- 4.2.11.1.53 Instalação dos Softwares envolvidos, incluindo testes e verificação do perfeito funcionamento;
- 4.2.11.1.54 Configuração do recurso de replicação;
- 4.2.11.1.55 Liberação para a produção.
- 4.2.11.1.56 A CONTRATADA deve oferecer 3 (três) vagas para treinamento tipo hands-on para o sistema, sendo este do tipo prático;
- 4.2.11.1.57 Os treinamentos deverão ser realizados nas dependências da CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá fornecer o treinamento no máximo até 3 meses após pedido da Contratante, no período de vigência do contrato para uma quantidade de no máximo 03 (três) colaboradores;
- 4.2.11.1.58 Os conteúdos programáticos dos treinamentos devem conter no mínimo configuração, administração e utilização de todos os softwares propostos com o Storage, além disso, deve abranger a criação e configuração de LUNs, zones e arrays, e a associação das LUNs aos servidores Windows, Unix e Linux. Deverá apresentar uma visão arquitetônica do sistema proposto, seu gerenciamento e monitoração;
- 4.2.11.1.59 Deverá ser fornecido: material didático para o treinamento em língua portuguesa ou inglesa;
- 4.2.11.1.60 Ao final do treinamento, deverá ser emitido certificado individual para cada participante, em papel timbrado da empresa, constando: nome do treinando, identificação do treinamento, carga horária e período de ocorrência;
- 4.2.11.1.61 Assistência técnica do fabricante ininterrupta (24x7x4x6), vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, prazos de até 08 (oito horas) para o atendimento inicial e até 24h (vinte e quatro horas) para o reparo (incluindo substituição de peças), ambos contados a partir da abertura do chamado técnico (SLA);
- 4.2.11.1.62 Serviços de call-home (chamado automático de reparo em caso de falha ou notificação de problema, originado pelo próprio equipamento sem intervenção do usuário);
- 4.2.11.1.63 Durante o período da garantia, deverão ser efetuadas manutenções preventivas com periodicidade mínima trimestral, constando de testes, medições e autodiagnóstico, aplicadas sem interrupção ou risco de interrupção do acesso às informações;
- 4.2.11.1.64 Pelo mesmo período de garantia, todos os softwares e os microcódigos da proposta deverão ser atualizados sem custo, à medida que sejam disponibilizadas novas versões ou releases dos mesmos;
- 4.2.11.1.65 Compromisso ou Certificado de Garantia com as condições descritas acima deve ser entregue com o equipamento e é requisito para o aceite;
- 4.2.11.1.66 Outras exigências e observações pertinentes:
- 4.2.11.1.67 O equipamento deverá ser novo, sem uso e ser produzido em série na época da entrega;
- 4.2.11.1.68 Nos discos: 01 PB (um petabyte) ou 1.000 (mil) TB, 01 TB (um terabyte) =  $104 = 1.000.000.000.000$  (mil elevado a quarta ou um trilhão);
- 4.2.11.1.69 Na memória: 01 GB (um gigabyte) =  $1024^3 = 1.073.741.824$  (mil e vinte e quatro ao cubo ou um bilhão e setenta e três milhões e setecentos e quarenta e um mil e oitocentos e vinte e quatro);
- 4.2.11.1.70 Todo licenciamento, necessário para o atendimento aos requisitos deste Termo de Referência, deverá ser na modalidade perpétua. Devendo ainda o proponente contemplar todas as atualizações (novas versões e/ou releases) e manutenções de software necessárias durante o prazo de garantia.

**4.2.12 Core Switchs / Unidades**

- 4.2.12.1 Deve permitir instalação em rack de 19" padrão Telco EIA;

ANEXO IV - Quadra 103 Sul. Rua SO-07. Nº 05. Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030. Palmas/TO. Edifício DONA YAYÁ  
Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 4.2.12.2 Deve possuir altura máxima 1 (um) rack unit (RU);
- 4.2.12.3 Deve possuir fonte de alimentação interna, do tipo auto-sense, para operar de 100 a 240 VAC;
- 4.2.12.4 Deve possuir capacidade de processamento igual ou superior a 180 (cento e oitenta) Mbps;
- 4.2.12.5 Deve possuir capacidade de switching igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) Gbps;
- 4.2.12.6 Deve possuir 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000 BASE-T, usando conectores RJ-45;
- 4.2.12.7 As portas 10/100/1000 BASE-T devem ser do tipo MDI/MDIX automático;
- 4.2.12.8 Deve possuir no mínimo 2 (duas) portas multi-speed 1000BASE-X/10GBASE-X para SFP/SFP+ com conectores LC. Deve vir acompanhado de pelo menos 1 módulo Gbic SFP+ 10GbE
- 4.2.12.9 Deve possuir no mínimo 2 (duas) portas 1000BASE-X para SFP com conectores LC.
- 4.2.12.10 As 4 (quatro) portas de uplink não devem operar em modo "combo" com as portas 10/100/1000BASE-T em par trançado;
- 4.2.12.11 Deve permitir o empilhamento com outros equipamentos idênticos e permitir que sejam gerenciados a partir de um único endereço IP;
- 4.2.12.12 Deve permitir a formação de pilhas contendo pelo menos 9 (nove) equipamentos idênticos;
- 4.2.12.13 A topologia de empilhamento deve ser do tipo anel;
- 4.2.12.14 Todas as portas solicitadas devem operar simultaneamente. Dessa forma, o equipamento deve possuir no momento de entrega ao menos 48 (quarenta e oito) portas para a conectividade de usuários, 2 (duas) portas de uplink e 2 (duas) portas de empilhamento;
- 4.2.12.15 Deve possuir pelo menos 4 MB de buffer interno;
- 4.2.12.16 Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na internet;
- 4.2.12.17 Deve possuir capacidade de no mínimo 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
- 4.2.12.18 A pilha deve possuir capacidade de configuração de grupos de portas agregadas de acordo com o protocolo IEEE 802.3ad. Deve permitir a configuração de pelo menos 120 (cento e vinte) grupos de LACP com pelo menos 16 (dezesesseis) portas dentro de um mesmo grupo;
- 4.2.12.19 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1Q para criação de pelo menos 4000 (quatro mil) vlans ativas;
- 4.2.12.20 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree), IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1D (Spanning Tree);
- 4.2.12.21 Deve ser compatível com o protocolo PVST+;
- 4.2.12.22 Deve permitir a configuração de pelo menos 250 (duzentas e cinquenta) instâncias de Spanning Tree;
- 4.2.12.23 Deve implementar BPDU Guard e Root Guard;
- 4.2.12.24 Deve permitir a configuração de VLANs "trunking" de acordo com o protocolo 802.1Q e VLANs nativas (sem tag) simultaneamente na mesma porta;
- 4.2.12.25 Deve permitir a criação VLANs privadas;
- 4.2.12.26 Deve permitir a configuração de VLAN Q-in-Q Tagging de acordo com o padrão IEEE802.1ad ou IEEE802.1QinQ;
- 4.2.12.27 Deve implementar para o protocolo UDLD (Uni-Directional Link Detection) ou DLDAP (Device Link Detection Protocol) ou similar;
- 4.2.12.28 Deve implementar jumbo frames até 9000 bytes nas portas Gigabit Ethernet;
- 4.2.12.29 Deve implementar mecanismos para controle do tráfego broadcasts, multicast e unknown unicast;
- 4.2.12.30 Deve permitir a configuração de endereços MAC de unicast multicast estáticos em múltiplas portas ethernet simultaneamente, para permitir a configuração de "clusters" de firewalls.
- 4.2.12.31 Deve implementar IGMP Snooping para IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3;
- 4.2.12.32 Deve possuir capacidade mínima de 1000 grupos de IGMP;
- 4.2.12.33 Deve implementar MLD Snooping v1 e v2;
- 4.2.12.34 Deve implementar GVRP ou VTP ou similar;
- 4.2.12.35 Deve implementar Openflow 1.3;
- 4.2.12.36 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1BR (Bridge Port Extension);
- 4.2.12.37 Deve permitir roteamento local entre interfaces físicas ou interfaces virtuais configuradas em VLANs;
- 4.2.12.38 Deverá possuir no mínimo 250 (duzentas e cinquenta) interfaces virtuais para roteamento entre VLANs
- 4.2.12.39 Deve permitir a configuração de pelo menos 1000 (mil) rotas estáticas IPv4;
- 4.2.12.40 Deve permitir a configuração de rotas estáticas IPv6;
- 4.2.12.41 Deve suportar os protocolos RIPv2, OSPF v2, RIPng, OSPFv3, VRRP e VRRPv3;
- 4.2.12.42 Deve suportar os protocolos PIM-SM, PIM-SSM e PIM-DM;
- 4.2.12.43 Deverá possuir capacidade de pelo menos 11.000 (onze mil) entradas em sua tabela de roteamento IPv4;
- 4.2.12.44 Deverá possuir capacidade de pelo menos 1.000 (mil) entradas em sua tabela de roteamento IPv6;
- 4.2.12.45 Deve possuir DHCP Server;
- 4.2.12.46 Deve permitir a configuração de DHCP Relay;
- 4.2.12.47 Deve permitir a adição de parâmetros referentes a localização do cliente ao cabeçalho DHCP;
- 4.2.12.48 Deve permitir a conexão local de dispositivos com endereços IPv4 e IPv6;
- 4.2.12.49 Deve suportar 8 (oito) caminhos de ECMP (equal cost multi path) em camada 3 (três);
- 4.2.12.50 Deve permitir priorização de tráfego usando 8 (oito) filas de priorização por porta;
- 4.2.12.51 Deve permitir priorização de tráfego baseado em IEEE 802.1p e DSCP do protocolo Diffserv;
- 4.2.12.52 Deve implementar pelos menos os seguintes métodos para configuração das filas de priorização: ponderada, prioridade





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

estrita e ambas combinadas;

- 4.2.12.53 Suportar priorização de tráfego baseado em porta física, protocolo IEEE 802.1p, endereços IP de origem e destino e portas TCP/UDP de origem e destino;
- 4.2.12.54 Deve permitir a configuração de Rate Limiting de entrada;
- 4.2.12.55 Deve permitir a configuração de Rate Shaping ou Rate limiting de saída;
- 4.2.12.56 Implementar funcionalidade de separação do tráfego de voz e dados em uma mesma porta de acesso (Voice VLAN), sem a necessidade de utilização de IEEE 802.1Q;
- 4.2.12.57 Deve possuir protocolos para proteção de ataques de Denial of Service;
- 4.2.12.58 Deve permitir autenticação de usuários usando o protocolo IEEE 802.1x, permitindo associação dinâmica de VLANs e ACLs usando profiles definidas por um servidor RADIUS externo;
- 4.2.12.59 Deve permitir a autenticação via Web Authentication para usuários que não possuem 802.1X;
- 4.2.12.60 Deve permitir a associação de VLANs restritas para usuários que falhem durante a autenticação 802.1X;
- 4.2.12.61 Implementar método de autenticação baseado em endereço MAC para os dispositivos que não possuem suplicantes 802.1X;
- 4.2.12.62 Deve implementar "Change of Authorization" de acordo com a RFC 5176;
- 4.2.12.63 Deve permitir a autenticação de usuários para acesso às funções de gerenciamento usando-se os protocolos RADIUS, TACACS ou TACACS+;
- 4.2.12.64 Deve permitir a criação de ACLs para a filtragem de tráfego IPv4 baseado no endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, campo PCP do protocolo 802.1p e campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 4.2.12.65 Deve permitir a criação de ACLs para a filtragem de tráfego IPv6 baseado no endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, campo PCP do protocolo 802.1p e campo DSCP do protocolo Diffserv;
- 4.2.12.66 Permitir a filtragem do tráfego através de pelo menos 2000 (duas mil) regras de ACL (Access Control List);
- 4.2.12.67 Deve implementar segurança de acesso baseada em endereços MAC de origem, com a possibilidade de bloqueio permanente ou temporário das portas onde for detectada uma violação de segurança;
- 4.2.12.68 Deve permitir a criação de filtros de endereço MAC de origem e destino;
- 4.2.12.69 Deve possuir funcionalidade de proteção contra servidores DHCP não autorizados;
- 4.2.12.70 Deve possuir funcionalidade de proteção contra ataques do tipo "ARP Poisoning";
- 4.2.12.71 Deve permitir monitoração e configuração usando SNMP v1, v2 e v3;
- 4.2.12.72 Deve permitir o gerenciamento via SNMPv3 com as seguintes opções:
- 4.2.12.73 Sem Autenticação e Sem Privacidade;
- 4.2.12.74 Com Autenticação e Sem Privacidade;
- 4.2.12.75 Com Autenticação e Com Privacidade;
- 4.2.12.76 Deve ser possível enviar "traps" e realizar o gerenciamento via SNMP através das redes IPv4 e IPv6;
- 4.2.12.77 Deve permitir a configuração de porta para espelhamento de tráfego, para a coleta de pacotes em analisadores de protocolo ou detecção de intrusão;
- 4.2.12.78 Deve permitir a configuração de porta para espelhamento de tráfego, para a coleta de pacotes em analisadores de protocolo ou detecção de intrusão, para uma porta em um switch remoto;
- 4.2.12.79 Deve permitir espelhamento de tráfego por porta e baseado em ACL;
- 4.2.12.80 Deve implementar gerenciamento usando SSH v2 utilizando os algoritmos de criptografia 3DES e AES de 256 bits. Deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 4.2.12.81 Deve implementar gerenciamento via Telnet. Deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 4.2.12.82 Deve possuir porta de gerenciamento "out-of-band" 10/100/1000BASE-T utilizando um conector RJ45;
- 4.2.12.83 Deve implementar 4 (quatro) grupos de RMON (Grupos 1, 2, 3 e 9);
- 4.2.12.84 Deve permitir o monitoramento dos transceivers óticos, retornando informação de temperatura, potência de transmissão (dBm), potência de recepção (dBm) e status;
- 4.2.12.85 Deve implementar funcionalidade de diagnóstico do cabo de par trançado, retornando informação de comprimento do cabo, status do link;
- 4.2.12.86 Deve implementar o padrão IEEE 802.3ah (Ethernet in the First Mile for OAM);
- 4.2.12.87 Deve permitir a atualização de arquivos de configuração e imagens de firmware usando TFTP ou FTP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 4.2.12.88 Deve permitir a atualização de arquivos de configuração e imagens de firmware de forma segura usando SFTP ou SCP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 4.2.12.89 Deve permitir configuração automática do seu próprio endereço IP e a seguir carga automática de um arquivo de configuração pré-definido, usando um servidor DHCP e um servidor TFTP ou FTP;
- 4.2.12.90 Deve suportar o protocolo LLDP conforme o padrão IEEE 802.1AB e LLDP-MED conforme o padrão ANSI TIA 1057;
- 4.2.12.91 Deve permitir o monitoramento de tráfego através dos protocolos sFlow ou NetFlow ou IPFIX ou similar. Deve ser possível exportar o tráfego das redes IPv4 e IPv6;
- 4.2.12.92 Deve permitir a configuração de seu relógio interno de forma automática através do protocolo NTP ou SNTP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
- 4.2.12.93 Deve permitir armazenamento simultâneo de duas imagens de firmware em memória flash.
- 4.2.12.94 Deve permitir o envio de mensagens de syslog à pelo menos 2 (dois) servidores distintos. Deve ser permitido a utilização de



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada.

**4.2.13 Do Switch Core Servidores:**

- 4.2.13.1 O Switch Core deverá ser dimensionado para receber a solução de vide monitoramento a ser implantada e deve considerar todas necessidades de volume de tráfego necessárias para a solução e atender aos seguintes requisitos:
- 4.2.13.2 Conectar todos os servidores necessários para a solução proposta
- 4.2.13.3 Conectar o Storage da solução proposta em porta de Fiber Chanel;
- 4.2.13.4 Conectar o Switch para Rede Local da Secretaria com porta de 10Gbps
- 4.2.13.5 Conectar a Rede de Fibra em Anel com portas 10Gb para atender a solução ofertada;

**4.2.14 Edge Switch**

- 4.2.14.1 O Edge switch deverá ser um switch PoE Long-Range de camada 2, fornece portas 24 PoE de 100 Mbps, 1 porta RJ45 de 1x1000 Mbps e porta de fibra óptica SFP de 1x1000 Mbps. O switch fornece tecnologia PoE avançada com suporte a extend mode e long-range com alcance de até 300m. Priorização de transmissão e estabilidade de videos são fatores importante na área de surveillance e podem ser garantidas quanto conectadas a porras de alta prioridade. Switch confiável, fácil de instalar e manter e está equipado com funções de comutação rápida. Com múltiplas portas de acesso, é aplicável para acesso ou agregação e upload de dispositivos LAN de pequena escala.
- 4.2.14.2 Recursos e Funções:
  - 4.2.14.2.1 Gerenciamento inteligente de PoE.
  - 4.2.14.2.2 Quando a fonte de alimentação excede o limite, as portas PoE gerenciam a fonte de alimentação de maneira inteligente, o que estende a vida útil do switch.
  - 4.2.14.2.3 Transmissão PoE de longo alcance de até 300 m.
  - 4.2.14.2.4 A distância entre os IPCs e o switch pode atingir no máximo 300 metros.
  - 4.2.14.2.5 Fonte de alimentação adaptável de 4/8 núcleos com menos perda de energia.
  - 4.2.14.2.6 A fonte de alimentação de 8 núcleos reduz a perda de energia nos cabos.
- 4.2.14.3 Proteção contra surtos de 6KV para melhorar a confiabilidade em ambientes adversos.
  - 4.2.14.3.1 O dispositivo de proteção contra sobretensão embutido protege o switch contra sobretensões repentinas em ambientes adversos.
- 4.2.14.4 Design para transmissão de vídeo.
  - 4.2.14.4.1 A porta VIP garante a transmissão de dados importantes quando ocorre congestionamento da rede

**4.2.15 Servidor do Sistema Integrado, Requisitos mínimos:**

- 4.2.15.1 Gabinete: tipo rack; no mínimo 01 (um) processador 12 núcleos de processamento com clock mínimo de 2.4 GHz cache L1 mínimo 64KB e cache L2 mínimo 256KB, ambos dedicados, além de 30 MB de cache L3 compartilhados; compatível com memória DDR4 de no min. 16GB, podendo utilizar até 768 GB divididos em 4 (quatro) canais; Disco Rígido (HD): 3x 2 TB Hot Plug ou Hot Swap; Sistema Operacional: Windows Server em português do Brasil; Unidade Óptica: DVD/RW; Quatro Interfaces de rede 10/100/1000 Mbps, Fibre Channel Smart Array, cinco portas USB (uma frontal, duas traseiras, uma interna e uma com padrão 3.0), dois slots PCI-Express 3.0, indicando log, status, monitoramento do estado do servidor, capaz de diagnosticar pré-falhas para os processadores, memória e discos; senha de password e de setup; ROM redundante; fonte redundante de chaveamento automático 110~220V.
- 4.2.15.2 Será de responsabilidade da CONTRATADA o cálculo para determinar a quantidade de servidores, Clock e memória para o produto ofertado;

**4.2.16 NOC:**

- 4.2.16.1 Deverá ser instalado nas instalações da SECIJU/TO, uma sala existente previamente definida pelo órgão, para atender o monitoramento e contendo:
- 4.2.16.2 08 monitores de no mínimo 55" Video Wall, com bordas de no máximo 4mm, ordenados em duas fileiras e 04 colunas;
- 4.2.16.3 04 Estações Gráficas com processadores i7 de no mínimo 8ª Geração, 16Gb de RAM DDR4, SSD 256Mb, Gravador DVD, Gabinetes com cooler para diminuição da temperatura interna, teclado e mouse sem fio, Placa de Vídeo GeForce com no mínimo 2Gb de memória e 02 saídas Digitais, Fonte de Energia de no mínimo 650W, 12 monitores LED em tela plana de 27";
- 4.2.16.4 04 Mesas em MDF com 1,20m para atender as Estações de Trabalho;
- 4.2.16.5 04 Cadeiras tipo Presidente;
- 4.2.16.6 01 NoBreak de 10KVA para atender o Rack de Servidores;
- 4.2.16.7 01 Rack de 42U com sistema de Rodas, ventilação, PDU e trava

**4.2.17 Solução Firewall:**

- 4.2.17.1 A CONTRATADA deverá ofertar um serviço que visa atender as necessidades de comunicações da Segurança Pública do Estado do Tocantins com solução de alto desempenho, a fim de atender requisitos de segurança, com qualidade e flexibilidade para futuras expansões, padronização, convergência de tecnologia e de serviços, eficiência e otimização de custos, evolução tecnológica, aumento de produtividade, flexibilidade do uso dos recursos conforme necessidades e gerenciamento proativo centralizado com garantia de disponibilidade e segurança
- 4.2.17.2 Esta solução em Firewall deverá disponibilizar os recursos de NGFW: Firewall de próxima geração (NGFW) com Secure SD-WAN que é um sistema de segurança baseado em hardware ou software que está habilitado a detectar e bloquear ataques sofisticados



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

com inspeção aprofundada de pacotes, recursos de controle focados em performance coesa. As soluções SD-WAN permitem oferecer melhor experiência de aplicativo, reduzir custos e simplificar as operações na extremidade da WAN. O SD-WAN permite a identificação profunda de aplicativos, incluindo tráfego criptografado e direcionamento dinâmico de vários caminhos em opções de conectividade híbrida - MPLS, LTE 4G/5G ou banda larga - garantindo que acesso de forma rápida e fácil os aplicativos e sistemas essenciais ao Termo de Referência. O NGFW engloba barreira contra-ataques, e cria políticas de controle de acesso eficientes e assertivas para os atuais desafios da segurança digital. Além dos recursos padrão de um Firewall UTM, o modelo NGFW de próxima geração é focado na prevenção de ameaças ajuda em aspectos como: melhor detecção de atividades suspeitas, reação rápida a ataques, automação de segurança inteligente, redução do tempo entre a detecção da ameaça e a limpeza, proteção unificada para todo o ciclo de um ataque.

**4.2.17.3 Interfaces de redes, rotas e zonas.**

4.2.17.3.1 Firewall de Aplicação: Controle de acessos por extensão de arquivos e tipo mime, por usuário, perfil, rede, horário e exceções.

4.2.17.3.2 Analisador de conteúdo: Filtro de conteúdo por perfil.

4.2.17.3.3 NAT e Regras conforme necessidade da Segurança Pública do Estado do Tocantins

4.2.17.3.4 Relatório: diário, semanal e mensal contemplando acessos e bloqueios web, ataques, IPS, consumo de banda. Filtro por data, horário, usuários, destino e quantidade de requisição. A geração disponibilizada via web.

4.2.17.3.5 Deve ter capacidade para operar com pelo menos 20 (vinte) segmentos de redes distintas fisicamente através de portas, classificadas e configuradas por zonas WAN, LAN, DMZ, VPN e WIFI, conforme a necessidade.

4.2.17.3.6 Deve possuir capacidade de criar e gerenciar VLANs.

4.2.17.3.7 Deve permitir a conexão simultânea de vários administradores.

4.2.17.3.8 Deve possuir capacidade de backup das configurações, de forma automatizada, na appliance e remoto.

4.2.17.3.9 Deve possuir capacidade de envio do backup remoto através dos protocolos FTP e/ou SMTP.

4.2.17.3.10 Deve possuir suporte à administração via comunicação segura, HTTPS, SSH e console.

4.2.17.3.11 Deve possuir acesso à interface de configuração e administração via web em português, com total capacidade sobre os recursos e funcionalidades existentes.

4.2.17.3.12 Deve possuir garantia e atualizações periódicas do software durante a vigência do contrato de prestação de serviços.

4.2.17.3.13 A solução proposta deve ser capaz de exportar e importar backup de configuração, incluindo os objetos de usuário.

4.2.17.3.14 A solução proposta deve apoiar a integração com o Windows NTLM, Active Directory, LDAP, RADIUS ou banco de dados local para autenticação do usuário.

4.2.17.3.15 A solução proposta deve suportar a configuração de DNS dinâmico.

4.2.17.3.16 A solução proposta deve fornecer gráfico de utilização de banda diário, semanal, mensal ou anual para total ou individual link ISP.

4.2.17.3.17 A solução proposta deverá suportar a funcionalidade de unir usuário/ip/mac para mapear nome de usuário com o endereço IP e endereço MAC por motivo de segurança.

4.2.17.3.18 A solução proposta deve suportar o tempo fora de sessão e tempo ocioso forçando log out dos usuários.

4.2.17.3.19 A solução proposta deve suportar a criação de usuário baseada em ACL para fins de administração.

4.2.17.3.20 A solução proposta deve enviar e-mail de alerta ao administrador sobre a mudança do status de gateway.

4.2.17.3.21 A solução proposta deve gerar os alertas para ataques.

4.2.17.3.22 O banco de dados básico de assinatura de vírus da solução proposta deve incluir a lista de assinaturas e variantes completas, bem como de malware como Phishing, spyware.

4.2.17.3.23 A CONTRATADA será responsável pela configuração inicial do Firewall conforme regras acordadas.

4.2.17.3.24 A CONTRATADA deverá capacitar, no mínimo, 04 (quatro) técnicos do Centro de Tecnologia da Informação Tocantins para utilização da solução de Firewall.

4.2.17.3.25 Após a capacitação que trata o parágrafo anterior, a administração do Firewall ficará a cargo dos técnicos do Centro de Tecnologia da Informação Tocantins, devendo a CONTRATADA propiciar o suporte necessário para o melhor funcionamento do Firewall.

4.2.17.3.26 Comunicar com antecedência, no mínimo e 05 (cinco) dias úteis, qualquer paralização motivada por manutenção do serviço.

**4.2.17.4 Acordo de Níveis de Serviços**

4.2.17.4.1 Aferições nos indicadores apresentados deverão ser realizadas sempre que a CONTRATANTE julgar necessário e seguirão os mesmos procedimentos e prazos de atendimento dos demais problemas técnicos.

4.2.17.4.2 Oferecer canais de abertura de chamados na CONTRATADA, login e senha em caso de site, números de telefone, e/ou endereço eletrônico, todos com fornecimento de números de protocolo para controle desta Segurança Pública do Estado do Tocantins, com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias da semana.

4.2.17.4.3 O serviço será considerado entregue após apresentação de solução definitiva dentro das condições e prazos estabelecidos neste Termo para o chamado aberto.

4.2.17.4.4 Após abertura de chamado técnico, o prazo de solução será de, no máximo, 04 (quatro) horas;

4.2.17.4.5 Realizar diagnóstico das falhas no serviço, relatadas pela CONTRATANTE, eliminando os defeitos nos componentes sob sua responsabilidade;

4.2.17.4.6 Comunicar as interrupções programadas no serviço de conexão com antecedência mínima de cinco dias úteis, devendo sempre serem realizadas em finais de semana e/ou feriados. Não serão computadas nos cálculos de disponibilidade mensal até 4 (quatro) interrupções programadas anuais.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

**4.3 CONECTIVIDADE****4.3.1 Fibra Óptica:**

4.3.1.1 Quando utilizado esta solução, a mesma deverá ser em cabo para ambiente externo, aéreo ou subterrâneo, cabo do tipo Revestimento Primário da Fibra em Acrilato; revestimento secundário em material termoplástico – construção tipo 'tight'; uso interno/externo; elemento de tração material não metálico distribuído sob revestimento externo (Fibras Dielétricas); resistente a intempéries e ação solar (proteção UV); retardante à chama; loose tube, com velocidade de no mínimo 1 Gbps;

4.3.1.2 A estrutura de fibra óptica de acesso às câmeras deverão estar interligadas a SECIJU/TO, as unidades relacionadas no processo;

**4.3.2 Rádio frequência 5.8 GHz, Multiponto Ponto – Assinante;**

4.3.2.1 Os equipamentos de Rádio enlace 5.8GHz a serem utilizados, como parte do objeto deste Termo de Referência deverão suportar no mínimo as seguintes características:

4.3.2.1.1 O sistema deverá operar nas faixas de frequência não licenciada de 5,725 – 5,850 GHz e 5,470 – 5,725 GHz;

4.3.2.1.2 A tecnologia a ser utilizada deve empregar método de acesso TDD (Time Division Duplexing), permitindo a configuração via software do tráfego de DownLink e de UpLink;

4.3.2.1.3 O equipamento deverá operar em modo MIMO 2x2;

4.3.2.1.4 A latência bidirecional da interface aérea deve ser menor ou igual a 17ms, de forma a permitir a utilização de aplicações que requeiram baixa latência, como por exemplo VoIP e vídeo;

4.3.2.1.5 O sistema PMP deve possuir uma sensibilidade nominal típica de receptor de -85 dBm ou melhor;

4.3.2.1.6 O sistema PMP deve permitir a configuração de potência de transmissão via software de 27 dBm ou superior;

4.3.2.1.7 As unidades CPE (clientes) devem utilizar antenas integradas ao rádio com ganho mínimo de 23 dBi;

4.3.2.1.8 A CPE deverá possuir capacidade de banda efetiva agregada de no mínimo 500 Mbps ou (downlink + uplink);

4.3.2.1.9 O sistema deve operar no mínimo com as modulações BPSK e 256 QAM; O sistema deve operar com as larguras de canais de 20, 40 e 80 MHz;

4.3.2.1.10 O sistema PMP deve permitir o reset para retornar à configuração de fábrica;

4.3.2.1.11 O sistema ponto multiponto deve implementar priorização de tráfego;

4.3.2.1.12 O sistema PMP deve permitir a configuração de VLANs no padrão 802.1Q com prioridade 802.1p;

4.3.2.1.13 O sistema PMP deve permitir a configuração de uma VLAN específica para fins de gerenciamento do sistema;

4.3.2.1.14 O sistema deverá permitir a configuração do recurso NAT e PPPoE na CPE;

4.3.2.1.15 Os módulos de rádio utilizados no sistema devem possuir alimentação PoE (Power Over Ethernet);

4.3.2.1.16 O módulo CPE deve possuir consumo elétrico individual típico menor que 25 W.

4.3.2.1.17 O módulo de alimentação das CPEs deve trabalhar com alimentação de entrada AC 100 – 240V.

4.3.2.1.18 O módulo CPE devem possuir interface de rede gigabit, auto negociável;

4.3.2.1.19 O sistema deve trabalhar dentro da seguinte faixa de temperatura: -30° C a +50° C O sistema PMP deve possuir proteção contra descargas de raios.

4.3.2.1.20 O sistema PMP deverá utilizar encriptação nos padrões AES 128-bit.

4.3.2.1.21 Ficará a cargo da CONTRATADA a responsabilidade pela instalação, configuração e manutenção do(s) equipamento(s) instalado(s) nas unidades;

4.3.2.1.22 O custo do serviço deverá incluir todos os impostos e serviços necessários para instalação, manutenção e funcionamento dos enlaces de dados, tais como, frete, aluguel, substituição de equipamentos, gerenciamento, suporte técnico, ferramental, taxa de licenciamento, sistemas de gerenciamento, bem como todos outros e quaisquer custos que vierem incorrer a CONTRATADA pela prestação dos serviços;

4.3.2.1.23 O custo do serviço também deverá cobrir todas as despesas de deslocamento, diárias dos funcionários da CONTRATADA se necessário, hospedagem e alimentação da equipe que executará as atividades de instalação, não havendo aumento de custo para o CONTRATANTE;

4.3.2.1.24 A CONTRATADA deverá executar as obras civis, como construção de bases de antenas, dutos de passagem de cabos e demais instalações necessárias, respeitando as normas técnicas do Termo de Referência como implantação em solo, andar térreo e outros;

4.3.2.1.25 A infraestrutura de instalação de equipamentos nas unidades é de responsabilidade da CONTRATADA como, por exemplo: rede de cabos metálicos específicos ou de fibras ópticas (quando necessário), elos metálico ópticos, braçadeiras, conectores, parafusos de fixação, tubulações, anilhas de identificação, sistema de aterramento incluindo inclusive a interligação com a malha de aterramento existente da localidade, lançamento de cabos e outros itens não discriminados neste documento a fim de viabilizar a implantação e a correta instalação/identificação dos equipamentos necessários ao circuito de comunicação.

4.3.2.1.26 A CONTRATADA deverá utilizar eletroduto de PVC para o encaminhamento dos cabos na execução da infraestrutura entre a antena e a IDU;

4.3.2.1.27 Todos os custos acarretados tanto pela manutenção/troca de materiais/acessórios quanto pela realização de ajustes nas instalações (transporte, instalação, diárias e outros) serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo disponibilizar relatórios de ocorrências para a CONTRATANTE;

4.3.2.1.28 A CONTRATADA deverá manter preposto ou encarregado em escritório local em Palmas/TO, que possibilite o acompanhamento local das atividades da CONTRATANTE em relação à execução dos serviços prestados;

**4.3.2.1.29 Requisitos gerais obrigatórios**

4.3.2.1.30 Todos os componentes metálicos devem ser tratados com proteção antioxidante; os materiais deverão ser novos e de boa

ANEXO IV - Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

qualidade, livres de defeitos ou imperfeições e de recente fabricação, não podendo ser em hipótese alguma material reconicionado, reparado ou já ter sido utilizado; os equipamentos deverão ser fornecidos montados, totalmente conectados, ensaiados, configurados e prontos para operação, incluindo os acessórios, materiais de instalação, hardwares, softwares de programação e supervisão/gerenciamento; os equipamentos devem funcionar sem apresentar nenhum problema de desempenho nas faixas de temperatura e umidade indicadas em suas respectivas especificações técnicas.

4.3.2.1.31 As conexões dedicadas fornecidas através de infraestrutura de fibra óptica deverão atender aos seguintes requisitos:

4.3.2.1.32 Da arquitetura da rede fibra óptica:

4.3.2.1.33 A rede deverá possuir arquitetura em anel, possuindo redundância de acesso através de múltiplos cabos de Fibra óptica;

4.3.2.1.34 Em caso de utilização de equipamentos de radiação restrita, ou seja, equipamentos de rádio comunicação cujo funcionamento dispensa a autorização para uso de rádio frequência, (equipamentos que utilizam tecnologia de espalhamento espectral ou outras tecnologias de modulação digital e os sistemas de acesso sem fio em banda larga para redes locais, tendo as faixas de frequência utilizadas para essas aplicações são a banda ISM (Instrumentation, Scientific and Medical), que compreende três segmentos do espectro: 902 MHz a 928 MHz, 2.400 MHz a 2.483,5 MHz e 5.725 MHz a 5.850 MHz; e a banda U-NII (Unlicensed National Information Infrastructure), que contém as faixas de frequências entre 5.150 MHz e 5.825 MHz, pois a baixa potência empregada em geral, não causa interferência em outros sistemas de RF). Tais aplicações de uso não-licenciado (aberta) do espectro, deverá ser adotado o Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita, aprovado pela Resolução nº 365 de 10 de maio de 2004.

#### 4.4 Suporte técnico e manutenção

##### 4.4.1 A Contratada deverá garantir:

4.4.1.1 Todos os equipamentos necessários, tais como computadores, notebooks, telefones celulares, rádios, ferramentais comuns, especializados ou adaptados, veículos comuns, especializados ou adaptados, escadas, equipamentos de proteção Individual (EPIs), escadas ou bases elevatórias, cones e avisos de segurança entre outros.

4.4.1.2 Disponibilidade de veículo(s) preparado e devidamente equipado para as manutenções em alturas igual ou menor àquelas onde serão instaladas as câmeras para atender a solução ofertada.

4.4.1.3 A qualificação técnica dos profissionais envolvidos.

##### 4.4.2 A Contratada deverá garantir suporte técnico qualificado, preventivo e corretivo, para os equipamentos, módulos e sistemas descritos a seguir:

4.4.2.1 Verificação, identificação de problema e intervenção técnica nas câmeras, lentes, caixas de proteção e alimentação elétrica.

4.4.2.2 Verificação, identificação de problema e intervenção técnica nos equipamentos de captura e envio das imagens.

4.4.2.3 Verificação, identificação de problema e intervenção técnica nos iluminadores e seus respectivos sistemas de acionamento.

4.4.2.4 Verificação, identificação de problema e intervenção técnica nos cabos e conectores.

4.4.2.5 Reinstalação e ajustes das câmeras, lentes, caixas de proteção e alimentação elétrica.

4.4.2.6 Reposicionamento de câmeras, independentemente do motivo.

4.4.2.7 Reposicionamento de iluminador infravermelho, independentemente do motivo.

4.4.2.8 Configuração e ajuste das câmeras e lentes para os períodos diurnos e noturnos.

4.4.2.9 Ajustes de posicionamento e foco das câmeras.

4.4.2.10 Ajustes de posicionamento dos iluminadores ou flashes utilizados.

4.4.2.11 Atualização dos softwares controladores de forma a compatibilizar em caso de upgrade do SOFTWARE proposto ou existente.

4.4.2.12 Substituição imediata de QUAISQUER componentes danificados ou defeituosos que estejam comprometendo o bom funcionamento dos serviços por qualquer motivo, de qualquer natureza exceto por motivos de furto, vandalismo e queima por surtos ou descargas atmosféricas.

4.4.2.13 Em caso de substituição dos itens que estiverem “fora de linha” e sem disponibilidade no mercado, o item que o substituirá deverá possuir obrigatoriamente características técnicas iguais ou superiores àqueles substituídos.

##### 4.4.3 Exigências:

4.4.3.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar sistema de abertura e controle de chamados dispondo de atendimento telefônico para suporte técnico em até 2 horas. (Segunda a Sexta-Feira em horário comercial) para a Capital;

4.4.3.2 Intervenção técnica remota em até 2 horas. (Segunda a Sexta-Feira em horário comercial considerado das 08h até as 18h)

4.4.3.3 Intervenção física corretiva até o final do próximo dia útil (nbd).

##### 4.4.4 A CONTRATANTE deverá garantir:

4.4.4.1 Link via internet para intervenções técnicas remotas.

4.4.4.2 Agentes para segurança do trânsito quando necessário.

4.4.4.3 Agentes do órgão CONTRATANTE para a segurança dos técnicos quando solicitado.

##### 4.4.5 Atualizações e suporte operacional

4.4.5.1 A CONTRATADA deverá garantir suporte técnico para funcionamento da solução na NOC.

4.4.5.2 Independentemente da solução ofertada o proponente deverá prestar suporte técnico para o funcionamento ofertando no mínimo os seguintes itens:

4.4.5.3 Reinstalação parcial ou total do sistema utilizado por motivo de substituição, falha ou defeito de funcionamento dos



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

componentes utilizados causados por elementos terceiros de qualquer natureza.

- 4.4.5.4 Suporte/instalação do sistema operacional dos microcomputadores utilizados pela solução.
- 4.4.5.5 Suporte/instalação do banco de dados utilizado pela solução.
- 4.4.5.6 Suporte/Instalação dos componentes necessários ao funcionamento do sistema, como por exemplo: Java, NET Framework, Service Packs, dentre outros.
- 4.4.5.7 Reconfiguração do sistema em caso de reinstalação.
- 4.4.5.8 Cadastramento e configurações dos novos pontos de captura no sistema.
- 4.4.5.9 Configuração dos serviços para recebimento das imagens vindas dos pontos de captura.
- 4.4.5.10 Instalação e configuração dos servidores de processamento de imagens pertencentes à solução.
- 4.4.5.11 Fornecimento de todas as atualizações da solução, mantendo-a em sua versão comercial mais recente.
- 4.4.5.12 Recapacitação dos operadores para domínio das novas versões ou atualizações.
- 4.4.5.13 Capacitação de novos operadores.

**4.4.6 Treinamento e capacitação de operação do software**

- 4.4.6.1 A proponente deverá garantir treinamento operacional técnico e prático garantindo total entendimento sobre o funcionamento da solução.
- 4.4.6.2 Ao final deste os operadores e administradores do sistema devem ter total domínio sobre a solução ofertada sendo capazes de operá-lo em sua plenitude.
- 4.4.6.3 Os tópicos abaixo são para orientar, devendo cada proponente explicitar o conteúdo do respectivo treinamento, sendo os requisitos mínimos desejáveis abaixo expostos:
  - 4.4.6.4 Visão geral do conceito da solução.
  - 4.4.6.5 Entendimento do conceito utilizado da solução.
  - 4.4.6.6 Conceito da inteligência aplicada
  - 4.4.6.7 Visão geral da solução técnica.
  - 4.4.6.8 Entendimento da arquitetura da solução.
  - 4.4.6.9 Entendimento do funcionamento de cada uma das partes da solução.
  - 4.4.6.10 Operação da solução.
  - 4.4.6.11 Operação de cada um dos módulos e cadastros com técnicas de inserção, alteração e exclusão de dados, contemplando particularidades para cada ação.
  - 4.4.6.12 Técnicas de análises permitidas.
  - 4.4.6.13 Treinamento para utilização dos recursos do sistema ofertado, visando a possível identificação de autores de delitos criminais.
  - 4.4.6.14 A CONTRATADA deverá garantir a permanência de um técnico durante os 5 (cinco) dias iniciais de operação para garantir o bom funcionamento da solução.
  - 4.4.6.15 O treinamento deverá abranger também os seguintes conhecimentos referentes à operação do software de gestão das Speed domes:
    - 4.4.6.16 Configurar o mosaico de câmeras com o número mínimo e máximo de câmeras em um computador cliente;
    - 4.4.6.17 Configurar o software para acesso de usuários através de perfis autorizados;
    - 4.4.6.18 Gravar imagens nos formatos permitidos pelo software de monitoramento;
    - 4.4.6.19 Recuperar imagens de um período passado; realizar backup dos arquivos gravados;
    - 4.4.6.20 Exibir logs de acesso e operação do sistema;
    - 4.4.6.21 Realizar screenshot de uma imagem no formato permitido pelo software;
    - 4.4.6.22 Manusear todos os controles das câmeras (zoom, movimento etc.);
    - 4.4.6.23 Exportar vídeos no formato permitido pelo software;
    - 4.4.6.24 Dimensionar o espaço em disco a ser utilizado para gravação; gerenciar o tempo de armazenagem das imagens.

**4.4.7 Manutenção do Parque Tecnológico a ser instalado:**

- 4.4.7.1 Manutenção Técnica Preventiva
- 4.4.7.2 Serviços efetuados para manter os equipamentos funcionando em condições normais, diminuindo as possibilidades de paralisações;
- 4.4.7.3 Manutenção do bom estado de conservação;
- 4.4.7.4 Substituição de componentes que comprometam o bom funcionamento;
- 4.4.7.5 Modificações necessárias com objetivo de atualização dos aparelhos, limpeza, regulagem, inspeção, calibração e simulação de testes mecânicos e eletroeletrônicos em todo sistema interno e externo, entre outras ações que garantam a operacionalização dos equipamentos;
- 4.4.7.6 A manutenção técnica preventiva deve ser feita em frequência não superior a trimestral.

**4.4.8 Manutenção Técnica Corretiva**

- 4.4.8.1 Serviços de reparos com a finalidade de eliminar todos os defeitos existentes nos equipamentos por meio do diagnóstico do defeito apresentado; correção de anormalidades, realização de testes e regulagens que sejam necessárias para garantir o retorno do equipamento às condições normais de funcionamento.



**Superintendência de Compras e Central de Licitação****4.4.9 Manutenção Mensal de Solução**

4.4.9.1 O serviço de manutenção mensal deverá ser prestado pela CONTRATADA, em horário comercial de Palmas/TO, entende-se por horário comercial período compreendido entre 08hs e 18hs de segunda a sexta-feira, em língua portuguesa, através de correio eletrônico, chamada telefônica franqueada à CONTRATANTE e ou atendimento "on-site" realizado por pessoal técnico do fabricante dos equipamentos;

4.4.9.2 A CONTRATADA deverá realizar manutenção preventiva trimestralmente, realizando serviço de limpeza e ajustes de câmeras e demais equipamentos;

4.4.9.3 No que tange a manutenção corretiva os itens deverão ser substituídos ou corrigidos, com 48 (quarenta e oito) horas de prazo de correção, a contar da comunicação da falha. Ficando a CONTRATANTE responsável por finalizar o atendimento emitindo documento de comprovação de execução de manutenção;

4.4.9.4 A garantia oferecida deverá incluir serviços de manutenção, assistência técnica e substituição de quaisquer componentes que apresentem defeito (com exceção daqueles que, comprovadamente, tenham sido causados por operação inadequada ou falha na infraestrutura básica provida pela CONTRATANTE). Tais serviços, bem como a reposição de equipamentos e componentes defeituosos, deverão ser oferecidos sem quaisquer custos adicionais para CONTRATANTE;

4.4.9.5 A garantia oferecida deverá incluir atualizações dos firmwares e sistemas operacionais dos equipamentos fornecidos, com a disponibilização de novas versões por necessidade de correção de problemas ou implementação de novas funcionalidades.

**5 DOS DOCUMENTOS A SEREM ENCAMINHADOS JUNTAMENTE COM A PROPOSTA DE PREÇOS:**

5.1 Deverão ser entregues junto com a proposta, referência dos equipamentos e descrição detalhada dos produtos, podendo ainda serem entregues catálogos, Folders, etc.;

**6 DA VISITA TÉCNICA**

6.1 Fica franqueada aos interessados em participar do certame a realização de visita técnica aos locais de execução do objeto para conhecimento das condições de prestação dos serviços, ocasião em que lhe será concedido o visto por servidor designado pela SECIJU/TO, no Atestado de Visita Técnica, o qual poderá ser apresentado pela licitante no certame licitatório, conforme modelo constante no Anexo I - B;

6.2 A visita técnica poderá ser agendada junto a SECIJU/TO, por meio do telefone em horário comercial, 08:00hs as 14:00hs;

6.3 O agendamento deverá ser realizado com antecedência para que a visita ocorra no prazo máximo de 03 (três) dias de antecedência a data de abertura da sessão pública;

6.4 O representante que comparecer à visita técnica deverá estar formalmente credenciado pelo licitante, com documento específico para realizar a visita técnica.

6.4.1 A visita técnica terá por finalidade:

6.4.1.1 O conhecimento das condições de prestação dos serviços e instalações dos materiais e equipamentos, além da obtenção de outros esclarecimentos eventualmente necessários para a participação no certame e elaboração das propostas;

6.4.1.2 Evitar e impedir reclamações e o inadimplemento contratual, fundados em alegações relacionadas ao desconhecimento das condições locais pertinentes à execução do objeto. Todas as ocorrências pertinentes ao escopo dos serviços, a partir da assinatura do contrato, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

6.4.2 O não exercício deste direito por parte da empresa interessada, por qualquer motivo, não permitirá a mesma, no futuro, alegar qualquer desconhecimento que implique no descumprimento de qualquer cláusula do contrato;

6.4.3 O não exercício do direito supra não impede que as empresas interessadas participem do Processo Licitatório.

**7 TESTE DE ACEITE - AMBIENTE DE REFERÊNCIA PARA O TESTE**

7.1 O licitante declarado vencedor do certame, em até 03 (três) dias receberá um comunicado da CONTRATANTE com a solicitação para realização dos testes.

7.2 O licitante declarado vencedor do certame deverá disponibilizar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da solicitação da CONTRATANTE, o ambiente de referência para testes.

7.3 Nos testes, deverão ser utilizados obrigatoriamente itens idênticos aos ofertados com a proposta comercial.

7.4 O teste será realizado no sexto dia útil, contado da solicitação da CONTRATANTE (próximo dia útil após o prazo final para preparação do ambiente de referência);

7.5 O teste terá início às 15 horas com tempo máximo de 6 horas corridas, de forma a compreender os períodos diurno e noturno.

7.6 O teste servirá para verificação da conformidade da solução com as especificações básicas constantes neste Termo de Referência;

7.7 O Ambiente de Referência para Testes deverá ser disponibilizado nas dependências da CONTRATANTE, em local a ser definido pela mesma, ou em outro local, indicado pela LICITANTE, desde que esse local não seja sede da Licitante ou coligada, que esteja operando com a mesma solução proposta pela LICITANTE e estas operações sejam pertinentes e compatíveis com o propósito primário que é segurança pública.

7.8 É facultado o direito por parte da CONTRATANTE de recusar o local indicado pela LICITANTE para os testes, quando julgar, por exemplo, que:

7.9 O local e as operações nele realizadas não são pertinentes e compatíveis com o propósito primário que é segurança pública.

7.10 Os produtos ou softwares em funcionamento no local indicado, não são idênticos àqueles dos catálogos fornecidos juntamente com a proposta comercial.

7.11 Caberá ao LICITANTE prover todos os recursos necessários para a disponibilização do ambiente de referência para realização dos testes, bem como para o cumprimento do prazo estipulado;



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

7.12 O ambiente de Referência para Testes deverá possuir os seguintes requisitos mínimos:

7.12.1 Solução VMS / Analíticos;

7.12.2 Solução Mobile, Aplicativo do Botão do Pânico em SmartPhone iOS e Android, implementado com acionamento in Loco e visualização nas estações;

7.12.2.1 Esta solução deverá ser uma solução local, estar na mesma intranet das unidades e deverá estar integrada ao Servidor VMS ofertado, para que no uso do botão do Pânico, as câmeras internas estejam disponíveis para acesso na NOC da SECIJU/TO, seguidas de alarme sonoro;

7.12.2.1.1 02 (duas) estações gráficas;

7.12.2.1.2 01 (um) NVR;

7.12.2.1.3 01 (uma) câmera Speed Dome;

7.12.2.1.4 02 (duas) câmeras para Analítico;

7.12.2.1.5 02 (duas) câmeras para Reconhecimento Facial;

7.12.2.1.6 02 (duas) câmeras Bullet;

7.12.2.1.7 01 (uma) central de alarme;

7.12.2.2 Link de dados entre a câmera e a Estação Gráfica, exclusivo para a execução dos testes;

7.12.2.3 Caso o LICITANTE observe que necessitará de algum item adicional para comprovação da conformidade da solução com as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência, deve responsabilizar-se pela disponibilização do mesmo dentro do prazo previsto.

7.13 PREMISSAS PARA AS DEMONSTRAÇÕES

7.13.1 A Licitante deverá demonstrar de forma prática, a capacidade de atendimento a todas as funcionalidades solicitadas, conforme descritas no Termo de Referência.

7.13.2 Os testes funcionais da solução avaliarão se a solução proposta atende ao solicitado conforme requisitos técnicos especificados neste Termo de Referência.

7.13.3 Ao final dos testes será emitido relatório de aprovação da solução baseada nos resultados dos testes realizados. A assinatura do contrato dependerá da aprovação. Sua não aprovação acarretará a automática exclusão da proponente;

7.13.4 Se os testes funcionais da solução não forem aprovados, ou se o licitante desatender ao prazo especificado será examinado a oferta da segunda licitante habilitada, que será convocada a disponibilizar Ambiente de referência para testes, o qual será submetido aos mesmos testes funcionais da solução, observando a ordem de classificação estabelecida, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital;

7.13.5 A solução será avaliada por equipe técnica da SECIJU/TO, nomeada em número de 3 (três) membros, formados por servidores da SECIJU/TO, e, que irão:

7.13.5.1 Analisar a qualidade dos equipamentos embarcados para teste, bem como, a verificação do atendimento e conformidade de tudo o que foi especificado no Termo de Referência.

7.13.5.2 Realizar testes para homologação dos equipamentos, após verificação das especificações, funcionalidades práticas e desempenho, testes estes, realizados em campo com suporte da equipe técnica da licitante;

7.13.6 No ato da avaliação da solução apresentada no teste, o licitante deverá apresentar relação de todos os equipamentos e softwares ofertados, indicando sua especificação técnica completa, a qual deverá listar a marca, modelo, descrição, configuração e todas as características capazes de identificar os referidos produtos;

7.13.7 Caso o licitante convocado não apresente a solução para o teste, ou apresente solução que não atenda a todos os itens das especificações técnicas e funcionalidades definidas no Edital, ou, ainda, não sejam cumpridos os requisitos acima estipulados será declarado desclassificado, oportunidade em que o Pregoeiro convocará o licitante que ofertou o lance subsequente, para que apresente sua solução no prazo indicado no Termo de Referência, e assim sucessivamente até a apuração de uma proposta que atenda ao exigido;

## 8 GARANTIA

8.1 A empresa responsabilizar-se-á por efetuar a execução dos serviços, de acordo com as especificações e quantidades descritas neste Termo de Referência.

8.2 A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, restituir ou substituir, à suas expensas, o objeto do contrato em que se verificam vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, de materiais ou equipamentos empregados, em conformidade com a Lei nº 8.078/90, Lei de Defesa do Consumidor;

8.3 Aplica-se no que couberem, as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

## 9 DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

9.1 Apresentar Atestado(S) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove que a empresa proponente já operou um sistema de características e complexidade compatíveis com o objeto do certame;

9.1.1 O (s) atestado (s) deverá (ão) comprovar a capacidade de atendimento de no mínimo:





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Item	Discriminação	Quant. Mínima
01	Locação, implantação, instalação e manutenção de sistema integrado de vídeo monitoramento com Reconhecimento Facial em Servidor e Câmera IP de Captura de Face com Registro de no mínimo 500 Faces capturadas;	04
02	Locação, implantação, instalação e manutenção de sistema de vídeo monitoramento integrado com Servidor para VMS e Câmera IP 2Mp Speed Dome;	06
03	Locação, implantação, instalação e manutenção de sistema de vídeo monitoramento integrado com Servidor para VMS e Câmera IP 2Mp Dome ou Bullet;	30
04	Locação, implantação, instalação e manutenção de aplicativo mobile, Botão do Pânico	02

9.1.2 Para fins de verificação da compatibilidade e comprovação da pertinência do conteúdo do(s) referido(s) atestado(s) em relação aos aspectos considerados de maior relevância na presente contratação, de acordo com o disposto nos termos do inciso II, do artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93, o(s) mesmo(s) deverá (ão) indicar de forma clara e objetiva.

9.1.3 O(s) referido(s) Atestado (s) deverá (ão) estar devidamente identificado (s), emitido(s) através de papel timbrado ou por processo equivalente, constando o cargo e/ou função, nome legível e assinatura do signatário, bem como endereço, telefone, e-mail, quando houver, para que seja possível eventual (is) consulta (s) ao (s) respectivo (s) emitente (s).

9.2 Comprovar que possui capacidade técnico-profissional mediante a apresentação de CAT (Certidão de Acervo Técnico) expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA referente a(os) Atestado (s) e/ou Certidão(ões) apresentados:

9.3 Os licitantes interessados deverão apresentar ainda, as seguintes DECLARAÇÕES:

9.3.1 De que possui em seu quadro técnico no mínimo 01 (um) profissional treinado pelo desenvolvedor do software de monitoramento e gravação de imagens proposto mediante a apresentação dos Certificados de Treinamento ou Declarações emitidas pelo desenvolvedor, com as respectivas cópias autenticadas;

9.3.2 De que possui em seu quadro técnico no mínimo 01 (um) profissional com formação de nível médio em Técnico em Telecomunicação devidamente registrado no Conselho Regional dos Técnicos Industriais e Agrícolas – CRT;

9.3.3 De que possui em seu quadro técnico no mínimo 02 (dois) profissionais treinados na norma regulamentadora de segurança NR-10 (Segurança em instalações e serviços em eletricidade). Os treinamentos deverão obrigatoriamente estar atualizados, tendo sido realizados nos últimos 12 meses conforme legislação pertinente;

9.3.4 De que possui em seu quadro técnico no mínimo 02 (dois) profissionais treinados na norma regulamentadora de segurança NR-35 (Trabalho em altura). Os treinamentos deverão obrigatoriamente estar atualizados, tendo sido realizados nos últimos 12 meses conforme legislação pertinente;

9.3.5 De que possui em seu quadro técnico um profissional com formação de nível superior completa Engenheiro Eletrônico, Elétrica, Comunicações ou em Telecomunicações, com registro no Conselho Regional de Engenharia;

9.3.6 De que possui em seu quadro técnico um profissional com formação de nível superior completa na área de Engenharia da Computação e com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA acompanhado das devidas comprovações;

9.3.7 De que possui em seu quadro técnico um profissional com formação de nível superior completa na área de Engenharia de Comunicação ou Engenheiro de Computação com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA com especialização na área de Segurança da Informação devidamente registrado no Conselho;

**Parágrafo primeiro:** As declarações deverão estar assinadas por representante legalmente constituído do licitante.

**Parágrafo segundo:** A Licitante não poderá participar em regime de consórcio.

## 10 GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1 A CONTRATADA deverá apresentar à Administração da CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor anual do contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

10.1.1 Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, sendo estes emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus credores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, conforme orientação técnica n. 040/2010/AGE;

10.1.2 A garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada no Banco do Brasil, em conta específica, com correção monetária, em favor do Órgão/unidade CONTRATANTE.

10.1.3 Seguro-garantia, modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço”; ou

10.1.4 Fiança bancária, observado o modelo do Anexo I - C deste Termo de Referência.

10.2 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).

10.3 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a retenção dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

10.3.1 A retenção efetuada com base no subitem 11.2 não gera direito a nenhum tipo de compensação financeira à CONTRATADA.

10.3.2 A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir a retenção efetuada com base no item 11.2 deste item por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

## 11 RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA:

ANEXO IV - Quadra 103 Sul. Rua SO-07. Nº 05. Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030. Palmas/TO. Edifício DONA YAYÁ  
Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- 11.1 Responsabilizar-se pela implementação total do sistema (instalação, configuração, aferição e ativação, operacionalização, manutenção e atualização de software de todos os equipamentos de integração MAN/LAN (switch, roteador ou outro equivalente) e de telecomunicações (DIOS, conversores, interface de fibra óptica com a rede externa, etc.), incluindo fornecimento de todos os materiais, equipamentos, instrumentos, software e outros componentes necessários para seu pleno funcionamento;
- 11.2 Responsabilizar-se pelos serviços de adequação de equipamentos, de montagem, de instalação e testes, inclusive obras civis, se houver.
- 11.3 Executar testes para validar o aterramento da sala onde será locado os equipamentos, NOC na SECIJU/TO, para garantir a segurança dos equipamentos;
- 11.4 Deverá ainda ser instalado um Grupo Gerador exclusivamente para atender a NOC assim como a instalação elétrica da mesma;
- 11.5 Fornecer um cronograma de instalação dos equipamentos dentro do prazo estipulado pelas partes de acordo com o Termo de Referência.
- 11.6 Responsabilizar-se pelo treinamento dos usuários dos equipamentos e sistemas eletrônicos de forma a capacitá-los quanto à correta utilização dos mesmos, em conformidade com as informações descritas no item 4 deste Termo de Referência;
- 11.7 Manter o sistema de câmeras em perfeitas condições de uso durante todo o período de duração do contrato, comprometendo-se a reparar ou substituir, se for o caso, os acessórios ou componentes que apresentarem falhas e que não caracterizarem perda das funções básicas do sistema.
- 11.8 Sanar as falhas constatadas de imediato, observando prazos razoáveis e tecnicamente admitidos, ou aqueles previstos conforme item 4 do Termo de Referência.
- 11.9 Providenciar, de imediato, o restabelecimento do sistema, inclusive, em horários noturnos, e aos sábados, domingos e feriados, em caso de ocorrência de falhas que resultarem em perda das funções básicas;
- 11.10 Instalar, quando necessário à substituição de materiais do sistema de câmeras como um todo, equipamentos de primeira linha de fabricação, de acordo com as especificações atuais, nunca inferiores;
- 11.11 Comunicar ao Gestor do Contrato todas as ocorrências nos equipamentos instalados, que possam comprometer ou não os serviços;
- 11.12 Elaborar e entregar à CONTRATANTE, após a execução de cada manutenção corretiva, um relatório do serviço prestado, devidamente preenchido e assinado;
- 11.13 Manter em sigilo, sob as penalidades da lei, dados e informações de propriedade da CONTRATANTE, salvo se expressamente autorizada à divulgação por escrito;
- 11.14 Manter sistema de nobreaks de cada câmera operante e em perfeito funcionamento a fim de suprir eventuais falhas e de energia elétrica;
- 11.15 Responsabilizar-se pela execução de todos os serviços de instalação e configuração dos equipamentos fornecidos, bem como o fornecimento de todos os materiais necessários a esse fim.
- 11.16 Instalar os equipamentos de acordo com a respectiva documentação técnica e atendendo a todas as recomendações do fabricante;
- 11.17 Submeter à análise técnica pela CONTRATANTE, todos os parâmetros de configuração dos equipamentos fornecidos, antes de serem aplicados aos equipamentos;
- 11.18 Realizar manutenção "on-site" no período de garantia, sem ônus para CONTRATANTE;
- 11.19 Utilizar na solução contratada, softwares e aplicativos em conformidade com a legislação vigente e devidamente licenciados pelo fabricante;
- 11.20 Entregar toda a documentação técnica do sistema, do treinamento e todos os manuais de operação à CONTRATANTE, em meio eletrônico e cópia em papel, em até 30 (trinta) dias após os testes e aceitação definitiva dos sistemas pela CONTRATANTE.
- 11.21 Prestar serviços compreendendo a desinstalação e reinstalação de câmeras e todo e qualquer equipamento que se faça necessário para o seu perfeito funcionamento no mesmo local, ou em local diferente em função da diminuição ou aumento de ocorrências, e por demanda de alguma ação da SECIJU/TO, sem custo adicional a CONTRATANTE.
- 11.22 Gravar de forma ininterrupta e armazenar os dados e ou imagens pelo tempo previsto em contrato, identificando-os com data, hora e local;
- 11.23 Apresentar relatório mensal de manutenção preventiva e corretiva ao Gestor do Contrato;
- 11.24 A solução deverá prover atualizações tecnológicas de todos os recursos utilizados nas conexões, durante todo o período de vigência do Contrato a ser firmado, de modo a garantir a qualidade do serviço a ser prestado.
- 11.25 Responsabilizar-se pelo gerenciamento da rede, devendo estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os dias do ano;
- 11.26 Prover um sistema de monitoramento e gerenciamento de rede de dados em tempo real, através de um sistema de coleta de dados, que permita assegurar a qualidade e confiabilidade da rede que contém os Links de dados fornecidos à CONTRATANTE;
- 11.27 Prover ferramentas para gerência e emissão de relatórios diários sobre o tráfego escoado pela rede com suas séries históricas, de forma que a CONTRATANTE possa monitorar as falhas, analisar o desempenho e as tendências de utilização dos recursos de rede, bem como aferir o atendimento aos requisitos de qualidade e confiabilidade definidos neste Termo de Referência. O acesso aos relatórios deverá ser disponibilizado via Internet e utilizar browsers padrões de mercado, como Internet Explorer, Firefox, Chrome, etc. O acesso ao portal web para monitoramento e emissão de relatórios deve ser feito por login e senha que serão fornecidos pela CONTRATADA;
- 11.28 Apresentar informações dos elementos da rede, através de informações atualizadas e históricas de tráfego em Kbps (kilobits por segundo) em ambas as direções, apresentadas de forma gráfica, a partir do centro de gerência da CONTRATANTE, com tempo de consulta (polling) de 5 em 5 minutos;
- 11.29 Disponibilizar portal web, com as referidas informações, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana,



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

todos os dias do ano. Em caso de indisponibilidade desse portal, a CONTRATADA deverá efetuar a correção necessária em no máximo 6 (seis) horas contadas a partir do registro do problema pela CONTRATANTE;

- 11.30 Manter cópias de segurança dos arquivos de configuração de todos os equipamentos de acesso nas duas pontas, para cada canal de comunicação contratado, a fim de agilizar a recuperação do serviço nos casos em que seja necessário substituir os equipamentos;
- 11.31 Prover um sistema que tenha pró-atividade que permita a identificação e tratamento de falha de modo automático visando garantir um alto índice de disponibilidade do serviço, links e equipamentos;
- 11.32 Realizar abertura de chamado técnico e fornecer um número de protocolo por e-mail ao CONTRATANTE e disparar ações corretivas para solução do problema, caso seja detectada e diagnosticada a falha ou previsão de falha pelo sistema de gerenciamento. São exemplos de falhas detectadas pela monitoração proativa: taxa de erros acima do limite, intermitência, queda de linha, linha inativa, e equipamento com interface "down";
- 11.33 Solicitar previamente a CONTRATANTE o acesso de pessoal técnico da CONTRATADA às dependências da CONTRATANTE para realização de atendimento "on-site", bem como para todas as atividades relativas à instalação, configuração, aferição e ativação dos serviços, que acompanhará a execução dessas atividades.
- 11.34 Informar à CONTRATANTE o identificador (número de protocolo ou outro) da referida solicitação, incluindo a data e hora do seu registro inicial, que serão usadas para fins de apuração do tempo de atendimento de todas as solicitações de suporte técnico;
- 11.35 Realizar interrupções programadas desde que autorizado pela CONTRATANTE, na prestação do serviço identificado no Objeto deste Termo de Referência, para fins de manutenção preventiva, atualizações tecnológicas ou outras intervenções técnicas necessárias. Em todos os casos, os seguintes critérios deverão ser observados:
- 11.35.1 As datas e horários propostos pela CONTRATADA para a realização das interrupções programadas deverão ser comunicados à CONTRATANTE com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis;
- 11.35.2 As interrupções programadas somente poderão ser realizadas mediante a anuência da CONTRATANTE, que deverá ser dada por escrito em, no máximo, um dia útil após o recebimento da comunicação;
- 11.35.3 As interrupções programadas somente poderão ser realizadas entre às 20h e às 06h do dia seguinte (horário local);
- 11.36 Realizar testes para verificação da qualidade da conexão sempre que solicitado pela CONTRATANTE, sem custos adicionais;
- 11.37 Prestar, sem ônus adicional à CONTRATANTE, serviços de suporte técnico incluindo a resolução de dúvidas de ordem técnica e serviços de manutenção corretiva.
- 11.38 Restabelecer o serviço em no máximo 24 (vinte e quatro) horas contadas a partir do registro da solicitação de reparo pela CONTRATANTE ou pela primeira ocorrência detectada pelo sistema de gerenciamento, qualquer paralização será cobrada multa conforme previsto no Contrato, em caso de interrupção não programada dos serviços na capital;
- 11.39 Em situações excepcionais utilizar sistema de parada de relógio (durante o período de deslocamento / espera por deslocamento / dificuldade de acesso ao local) em situação excepcional.
- 11.40 Entregar a SECIJU/TO os arquivos de Backup das imagens gravadas pelas câmeras que estiverem armazenadas ao término da vigência Contratual.

**12 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

- 12.1 Monitorar todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços contratados, através do portal web fornecido pela CONTRATADA, determinando o que for necessário à regularização das irregularidades observadas;
- 12.2 Fornecer, em tempo hábil, todas as informações necessárias a CONTRATADA para o fiel cumprimento das obrigações decorrentes da contratação, objeto do Contrato;
- 12.3 Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas durante a execução do objeto para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 12.4 Não permitir o recebimento dos serviços em desacordo com o preestabelecido.
- 12.5 Caberá à CONTRATANTE o provimento da infraestrutura básica, compreendendo:
- 12.5.1 O espaço físico atualmente existente para a instalação dos equipamentos, e;
- 12.5.2 A climatização do ambiente onde serão instalados os equipamentos, conforme as recomendações do fabricante.
- 12.6 Efetuar o pagamento conforme previsto neste instrumento.
- 12.7 Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por intermédio de servidor especialmente designado pela Administração, ou por comissão de recebimento dos serviços, de acordo com a Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações.

**13 DO REGIME DE COMODATO**

- 13.1 O fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários para a prestação dos serviços de monitoramento eletrônico será realizado em Regime de Comodato que é o empréstimo gratuito à CONTRATANTE dos equipamentos e materiais necessários para a adequada prestação dos serviços pretendidos e se conclui com a entrega do objeto devidamente instalado nas localidades previstas neste Termo de Referência.
- 13.2 O prazo do comodato será igual à vigência do contrato a ser celebrado, decorrente desta licitação.
- 13.3 Findada a vigência do contrato, os equipamentos dados em comodato deverão ser desinstalados e retirados de cada localidade às expensas da CONTRATADA, sem quaisquer ônus adicional para a CONTRATANTE, no prazo de até 10 dias úteis.
- 13.4 A CONTRATADA fica obrigada a manter, durante toda a vigência do contrato, o bom estado de funcionamento dos equipamentos.
- 13.5 Aplicam-se, no que couber, as demais regras de comodato previstas no Código Civil Brasileiro, Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

**14 PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

ANEXO IV - Quadra 103 Sul. Rua SO-07. Nº 05. Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030. Palmas/TO. Edifício DONA YAYÁ  
Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- 14.1 É concedido um prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da protocolização da Nota Fiscal/Fatura mensal, perante esta Diretoria de Administração e Finanças, para conferência e aprovação do recebimento definitivo dos serviços contratados deste Edital.
- 14.2 Após o prazo de conferência e aprovação do recebimento definitivo dos serviços e comprovada a manutenção das exigências da habilitação, o pagamento será efetuado diretamente na conta-corrente da CONTRATADA, no prazo de até 20 (vinte) dias corridos, contados da data do atesto de conformidade da nota fiscal.
- 14.3 Fica a empresa ciente que por ocasião do pagamento será verificada a sua situação quanto à regularidade perante o SICAF, ao Sistema de Seguridade Social (INSS), com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Receita Federal.
- 14.4 Nenhum pagamento será efetuado à EMPRESA, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

**15 PRAZO E LOCAL DE ENTREGA/EXECUÇÃO**

- 15.1 Caberá à CONTRATADA instalar sua infraestrutura de prestação de serviços no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, após o recebimento da Ordem de Serviço que será emitida após o recebimento da Nota de Empenho, com início do fornecimento previsto para no máximo em 05 (cinco dias) corridos após a conclusão da implantação da infraestrutura e em conformidade com o cronograma e/ou solicitações das atividades, conforme demanda encaminhada pela SECIJU/TO.
- 15.2 A Nota de Empenho será enviada pela SECIJU/TO para o e-mail contido na proposta encaminhada pelo fornecedor/licitante.
- 15.3 Após o início dos serviços, a CONTRATADA terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos para realizar os treinamentos na equipe da SECIJU/TO, após a instalação da solução.
- 15.4 Os locais / pontos onde serão instaladas as câmeras estão relacionados no Anexo I-A deste Termo de Referência.
- 15.5 O local de treinamento será definido posteriormente pela CONTRATANTE, a qual informará a CONTRATADA com tempo hábil, sem prejuízo ao prazo exigido no Termo de Referência, devendo ser este na capital do Estado do Tocantins.
- 15.6 Os serviços deverão ser agendados junto a SECIJU/TO, ou órgão congênere do CONTRATANTE, cujo telefone e/ou fax e/ou e-mail constará do Pedido de Fornecimento, com o objetivo de evitar prejuízos aos andamentos das atividades do CONTRATANTE

**16 FISCALIZAÇÃO**

- 16.1 A fiscalização do Contrato será exercida por representante da CONTRATANTE, neste ato denominado FISCAL, ao qual competirá dirimir dúvidas que surgirem no curso da execução, dando ciência de tudo a CONTRATANTE (Art. 67 da Lei nº 8.666/93);
- 16.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, inclusive resultante de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica co-responsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos (Art. 70, da Lei nº 8.666/93).

**17 DAS PENALIDADES E DAS MULTAS**

- 17.1 O descumprimento total ou parcial das condições estabelecidas neste instrumento poderá acarretar a rescisão contratual nos termos dos art.77 e 78 da lei nº 8666/93, aplicando-se as penalidades previstas nos art. 86 a 88 do mesmo diploma legal, bem como as previstas no artigo 7º da Lei nº 10.520/02.

**18 DO REAJUSTE**

- 18.1 Os preços unitários dos serviços objeto do contrato deste Termo de Referência, desde que observado o interregno mínimo de um ano, contado da data limite para apresentação da proposta, ou, nos reajustes subsequentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, poderão ser reajustados utilizando-se a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, mantido pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE, acumulado em 12 (doze) meses, com base na seguinte fórmula:

$$R = \frac{(I - I_0) \cdot P}{I_0}$$

Onde:

- a) para o primeiro reajuste:  
R = reajuste procurado;  
I = índice relativo ao mês do reajuste;  
I<sub>0</sub> = índice relativo ao mês da data limite para apresentação da proposta;  
P = preço atual dos serviços;
- b) para os reajustes subsequentes:  
R = reajuste procurado;  
I = índice relativo ao mês do novo reajuste;  
I<sub>0</sub> = índice relativo ao mês do início dos efeitos financeiros do último reajuste efetuado;  
P = preço dos serviços/produtos atualizado até o último reajuste efetuado.

- 18.2 Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da CONTRATADA.
- 18.2.1 Caso a CONTRATADA não solicite tempestivamente o reajuste e prorrogue o contrato sem pleiteá-lo, ocorrerá à preclusão do direito.
- 18.3 A CONTRATANTE deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

**19 VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO CONTRATO**

19.1 O período de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a partir da data de publicação no Diário Oficial do Estado do Tocantins.

19.2 O Contrato terá vigência por 12 (doze) meses contado da data da sua publicação.

19.3 O contrato poderá ser prorrogado, mediante Termo Aditivo, a cada 12 (doze) meses, até o limite de 60 (sessenta) meses, caso sejam preenchidos os requisitos abaixo enumerados de forma simultânea, e autorizado formalmente pela autoridade competente:

19.3.1 Os serviços foram prestados regularmente;

19.3.2 A CONTRATADA não tenha sofrido qualquer punição de natureza pecuniária por três vezes, exceto a decorrente do não cumprimento do prazo de entrega da garantia contratual;

19.3.3 A Administração ainda tenha interesse na realização do serviço;

19.3.4 O valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração;

19.3.5 A CONTRATADA concorde com a prorrogação.

19.4 O sistema de segurança integrada deverá ser composto por:

19.4.1 Sistemas Eletrônicos de Segurança;

19.4.2 Mão de obra especializada e treinada de acordo com a legislação Federal / Estadual vigente.

**20 DA REPACTUAÇÃO**

20.1 Não haverá repactuação do contrato.

**21 INFORMAÇÕES AOS LICITANTES**

21.1 Qualquer pedido de informação deverá ser encaminhado à Superintendência de Compras e Central de Licitações a qual irá dirimir dúvidas e prestar os esclarecimentos necessários quanto ao objeto, bem como, demais informações pertinentes.

**23. MODELO DE FORMAÇÃO DE PLANILHA DE PREÇO**

ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	QTD	UND	VL MENSAL	VL ANUAL
01	SEM BENEFÍCIO	<b>Locação, implantação, instalação e manutenção de sistema integrado de segurança eletrônica, nas seguintes localidades:</b>	01	SERV.		
		Jardim Taquari – Palmas/TO – CASE				
		Jardim Taquari – Palmas/TO – CEIP Masculino				
		Jardim Aurenny II – Palmas/TO CEIP Feminino				
		Jardim Aurenny IV – Palmas/TO – USL Masculina				
		Taquaralto - Palmas/TO – USL Feminina				
		SEDE: SECRETARIA DE CIDADANIA E JUSTIÇA				
		Prédio Anexo da Secretaria de Cidadania e Justiça (Almoxarifado e Patrimônio)				
		Palmas/TO Núcleo Acolher				
		Casa dos Direitos Humanos / SPDCA				
		Escola Superior de Gestão Penitenciária e Prisional do Estado do Tocantins, CEPEMA e Central de Monitoramento				
		Miranorte/TO – Unidade Penal Miranorte/TO – Unidade Penal				
		Palmas/TO – Escritório Social				
		Porto Nacional – Unidade Penal				
		Miracema/TO – Unidade Penal				
		Araguacema/TO – Unidade Penal				
		Paraíso/TO – Unidade Penal				
		Lajeado/TO – Unidade Penal Feminina				
		Colméia/TO – Unidade Penal				
		Barrolândia/TO – Unidade Penal				
		Palmas/TO – Unidade Penal Feminina				
		Cristalândia/TO – Unidade Penal				
		Pedro Afonso/TO – Unidade Penal Feminina				
Santa Fé do Araguaia/TO – CEIP NORTE						
Araguaina/TO – USL						
Guaraí/TO – Unidade Penal						
Tocantinópolis/TO – Unidade Penal						
Araguatins/TO – Unidade Penal						
Colinas/TO – Unidade Penal						





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

	Augustinópolis/TO – Unidade Penal			
	Ananás/TO – Unidade Penal			
	Araguaina/TO – Unidade Penal			
	Babaçulândia/TO – Unidade Penal Feminina			
	Gurupi/TO – CEIP Sul			
	Gurupi/TO – USL			
	Formoso do Araguaia/TO – Unidade Penal			
	Gurupi/TO – Unidade Penal / CME			
	Araguaçu/TO – Unidade Penal			
	Taguatinga/TO – Unidade Penal			
	Talismã/TO – Unidade Penal Feminina			
	Palmeiropolis/TO – Unidade Penal			
	Arraias/TO – Unidade Penal			
	Natividade/TO – Unidade Penal			
	Dianópolis/TO – Unidade Penal			
<b>TOTAL GERAL ANUAL.....</b>				

**OBS: A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PREÇOS PARA TODOS OS ITENS DO GRUPO, SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO.**





## ANEXO I-A

## LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E RESPECTIVOS ENDEREÇOS

UNIDADES SOCIOEDUCATIVAS REGIÃO CENTRAL	
Jardim Taquari – Palmas/TO – CASE	Av. NS 06, T42, J. Taquari, CEP: 77.200-000
Jardim Taquari – Palmas/TO – CEIP Masculino	Av. NS 06, T42, J. Taquari, CEP: 77.200-000
Jardim Taquari – Palmas TO – CEIP Feminino	Rua 7 de setembro, Qd 12, Lt 15, Aurenly II – Palmas-TO
Jardim Aurenly IV – Palmas/TO – USL Masculina	Rua 02, qd 66, It 17, J. Aurenly IV
Taquaralto - Palmas/TO – USL Feminina	Rua 03, qd 14, It 18, Setor Sul, Taquaralto
UNIDADES ADMINISTRATIVAS REGIÃO CENTRAL	
SEDE: SECRETARIA DE CIDADANIA E JUSTIÇA	Praça dos Girassóis, Esplanada das Secretarias, Av. NS-02 Palmas-TO
Prédio Anexo da Secretaria de Cidadania e Justiça (Almoxarifado e Patrimônio)	Quadra 112 Sul, Rua SR N5, CJ 09, Lt. 18, Centro, Palmas – TO
Palmas/TO Núcleo Acolher	Quadra 704 sul, Al 20, qj 24 lote 22 Centro, Palmas-TO
Casa dos Direitos Humanos / SPDCA	Quadra 103 Norte, ACNO 11, Av LO 04, Lote 31, Nº 04, Palmas - TO
Escola Superior de Gestão Penitenciária e Prisional do Estado do Tocantins, CEPEMA e Central de Monitoramento	Quadra 103 Sul, Rua SO 05, Nº 22, Palmas - TO
UNIDADES PRISIONAIS DA REGIÃO CENTRAL	
Miranorte/TO – Unidade Penal	Avenida Castelo Branco, 2438, Centro
Palmas/TO – Escritório Social	812 Sul Al. 05 Esquina com AV NS 10
Porto Nacional – Unidade Penal	Rua Felismina A. Fernandes – Nova Capital – Porto Nacional / TO
Miracema/TO – Unidade Penal	Av industrial, nº 1097, Vila Maria – Miracema / TO
Araguacema/TO – Unidade Penal	Rua Tapirapés, S/N – Setor Planalto – Araguacema /TO
Paraíso/TO – Unidade Penal	Rua 15, nº 800, Setor Oeste
Lajeado/TO – Unidade Penal Feminina	TO 010, 2429, Zona Urbana de Lajeado / TO
Colméia/TO – Unidade Penal	Rua Couto Magalhães, nº 595 – Colméia / TO
Barrolândia/TO – Unidade Penal	Avenida Bernardo Sayão, S/N, Centro
Palmas/TO – Unidade Penal Feminina	Rua Castro Alves, S/N, Qd 4 A, Lotes 5 e 6 – Setor Bela Vista – Palmas / TO
Cristalândia/TO – Unidade Penal	Av Dom Jalme Schuk, nº 2845, Centro – Cistalandia /TO
Pedro Afonso/TO – Unidade Penal Feminina	Avenida Damasceno de Sá, S/N, Setor Aeroporto – Pedro Afonso / TO
UNIDADES SOCIOEDUCATIVAS REGIÃO NORTE	
Santa Fé do Araguaia/TO – CEIP NORTE	Rua Floriano Peixoto, nº 60. Setor novo planalto, CEP: 77.848-000
Araguaina/TO – USL	Rua Goianésia, nº 59, qd 10, lote 18, bairro conjunto urbanístico, CEP: 77.818-772
UNIDADES PRISIONAIS DA REGIÃO NORTE	
Guaraí/TO – Unidade Penal	Rua Pernambuco, qd 05, It 01 Setor Canaã –Guaraí /TO
Tocantinópolis/TO – Unidade Penal	Rua Cruzeiro do Sul – S/N, Setor Rodoviário
Araguatins/TO – Unidade Penal	Rua Siqueira Campos, esquina com a rua “D”, S/N
Colinas/TO – Unidade Penal	Avenida Anhanguera, 1073, Centro
Augustinópolis/TO – Unidade Penal	Rua Eva Carreiro Nogueira, S/N, Bairro São Pedro
Ananás/TO – Unidade Penal	Rua dos buritis, S/N, bairro Chapadinha I
Araguaina/TO – Unidade Penal / CME	Rua belo horizonte, nº 38, Setor Urbano
Babaçulândia/TO – Unidade Penal Feminina	Rodovia Trans Dias, S/N
UNIDADES SOCIOEDUCATIVAS REGIÃO SUL	
Gurupi/TO – CEIP Sul	Av. Sergipe, qd 08, trevo oeste, nº 1.110, centro, CEP: 77.403-130





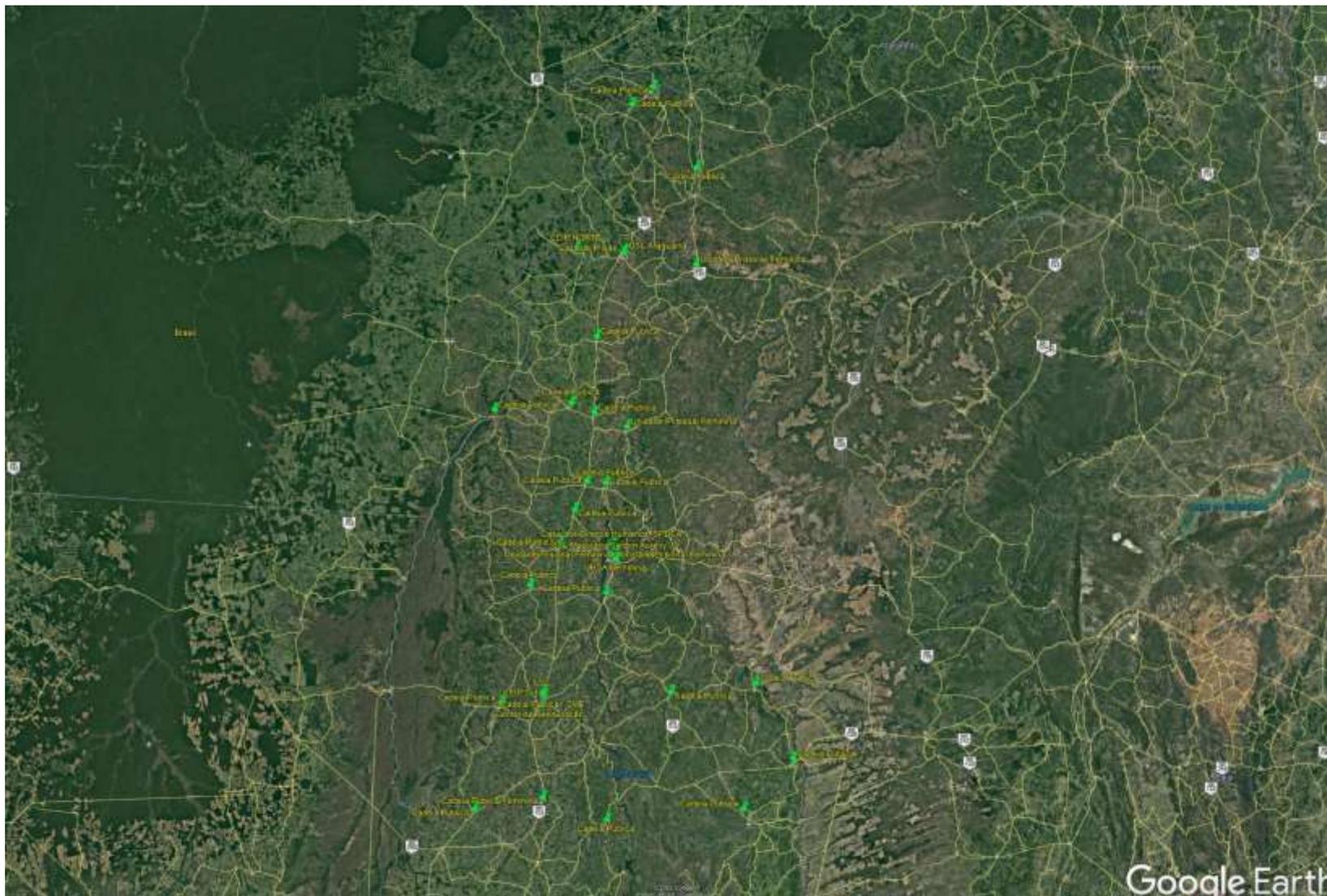
## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Gurupi/TO – USL	Av. Brasília, nº 1532. Setor Central, CEP: 77.410-090
<b>UNIDADES PRISIONAIS DA REGIÃO SUL</b>	
Formoso do Araguaia/TO – Unidade Penal	Avenida Dom Pedro II, quadra 266, lote 26-A, Setor São João II
Araguaçu/TO – Unidade Penal	Rua Aldenor Lira Gomes, 627, centro – Araguaçu / TO
Gurupi/TO – Unidade Penal / CME	Rua A, nº 281, Qd 06, Setor Cruzeiro – Gurupi / TO
Taguatinga/TO – Unidade Penal	Avenida José Joaquim de Almeida S/N
Talismã/TO – Unidade Penal Feminina	Avenida Wilson F Carlota, S/N
Palmeiropolis/TO – Unidade Penal	Rua 16, lotes 12/14, Quadra 08, Setor Alto da Boa Vista – Palmeiropolis / TO
Arraias/TO – Unidade Penal	Rua 02, S/N Setor Parque das Colinas
Natividade/TO – Unidade Penal	Rua E, S/N – Setor Ginásial – Natividade / TO
Dianópolis/TO – Unidade Penal	Rua C, quadra 8, It 12, Setor Nova Cidade





Mapa do Estado de Tocantins





**ANEXO I-B**

**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

Atesto, para fins de comprovação junto à Comissão Permanente de Licitação, que a Empresa abaixo especificada:

.....  
Inscrita no CNPJ sob n.º..... Neste ato representada por (Responsável Técnico da Empresa)....., portador da Carteira de Identidade nº.....

Que realizou a visita técnica ao local, onde será realizado a Prestação do Serviço, objeto da Licitação em epígrafe, tomando conhecimento de todas as condições e peculiaridades que possam, de qualquer forma, influir sobre o custo, preparação de documentos e proposta e a execução do objeto da Licitação.

Tendo acesso a todos os projetos e instruções, necessários para o total entendimento dos serviços a serem realizados para a SECIJU/TO.

Local, ..... de ..... de 2021

.....  
Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico da Empresa

.....  
Carimbo e Assinatura do responsável da SECIJU/TO



Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





**ANEXO I-C**

**MODELO CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

1. Pela presente, o (a) (nome da instituição fiadora) com sede em (endereço completo), por seus representantes legais infra-assinados, declara que se responsabiliza como FIADOR e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos no Artigo 827, do Código Civil Brasileiro, da empresa (nome da empresa), com sede em (endereço completo), até o limite de R\$ (valor da garantia) (valor por escrito) para efeito de garantia à execução do Contrato nº (número do contrato, formato xx/ano), decorrente do processo licitatório (modalidade e número do instrumento convocatório da licitação – ex.: PREGÃO SRP nº xx/ano), firmado entre a AFIANÇADA e o Órgão/unidade Contratante para (objeto da licitação).
2. A fiança ora concedida visa garantir o cumprimento, por parte de nossa AFIANÇADA, de todas as obrigações estipuladas no contrato retro mencionado, abrangendo o pagamento de:
  - a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
  - b) multas punitivas aplicadas pela FISCALIZAÇÃO À CONTRATADA;
  - c) prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e
  - d) prejuízos indiretos causados à CONTRATANTE e prejuízos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
3. Esta fiança é válida por (prazo, contado em dias, correspondente à vigência do contrato) (valor por escrito) dias, contados a partir de (data de início da vigência do contrato), vencendo-se, portanto em (data).
4. Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o (a) (nome da instituição fiadora) efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, no âmbito e por efeito da presente fiança, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita do Órgão/unidade Contratante.
5. A comunicação de inadimplemento deverá ocorrer até o prazo máximo de 90 (dias) após o vencimento desta fiança.
6. Nenhuma objeção ou oposição da nossa AFIANÇADA será admitida ou invocada por este FIADOR com o fim de escusar-se do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante o Órgão/unidade Contratante.
7. Obriga-se este FIADOR, igualmente, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese do Órgão/unidade Contratante se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente fiança.
8. Se, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a data de vencimento desta fiança, o (a) (nome da instituição fiadora) não tiver recebido do Órgão/unidade Contratante qualquer comunicação relativa a inadimplemento da AFIANÇADA, ou termo circunstanciado de que a AFIANÇADA cumpriu todas as cláusulas do contrato, acompanhado do original desta Carta de Fiança, esta fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito e ficando o FIADOR exonerado da obrigação assumida por força deste documento.
9. Declara, ainda, este FIADOR, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança.
10. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

(Local e data)

(Instituição garantidora)

(Assinaturas autorizadas)



Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





ANEXO II

DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

\_\_\_\_\_ (nome do licitante) inscrita no CNPJ N.º : \_\_\_\_\_ com sede na  
\_\_\_\_\_ (endereço completo) por intermédio de seu representante legal,  
o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_ infra-assinado, portador(a) da Carteira de Identidade  
n.º \_\_\_\_\_ e do CPF/MF n.º \_\_\_\_\_, para os fins  
de participação no presente certame, **DECLARA** expressamente que atende aos critérios de qualidade ambiental  
e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, em conformidade  
com a IN 01/2010-SLTI.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

Palmas, aos ..... de ..... de 2021.

.....  
LICITANTE



Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





## ANEXO III

**TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO TOCANTINS, POR MEIO DA SECRETARIA DA CIDADANIA E JUSTIÇA E A EMPRESA....., REFERENTE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.**

O **ESTADO DO TOCANTINS**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e foro nesta Capital, por intermédio da ....., inscrita no CNPJ sob nº ...../.....-....., representada por seu(a) Secretário(a), ....., doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa ..... pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro, na ....., inscrita no CNPJ sob nº ....., Inscrição Estadual sob nº ....., doravante denominada **CONTRATADA**, representada por seu titular, o(a) Sr.(a) ....., brasileiro(a), portador(a) da Cédula de Identidade nº ..... - SSP-....., CPF nº ....., resolvem celebrar o presente **CONTRATO**, elaborado de acordo com a minuta examinada pela PROCURADORIA GERAL DO ESTADO, observadas as disposições da Lei nº 10.520/2002 subsidiariamente pela Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto nº 2.434/2005, Decreto nº 10.024/2019, e em caso de Registro de Preços, o Decreto nº 6.081/2020, Decreto nº 7892/2013 e suas alterações, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O presente contrato tem por objeto a **prestação de serviços de locação, implantação, instalação e manutenção de sistema integrado de segurança eletrônica**, para atender as necessidades do ÓRGÃO REQUISITANTE, no prazo e nas condições a seguir ajustadas, decorrentes do Pregão Eletrônico, com motivação e finalidade descritas no Projeto Básico e/ou Termo de Referência do órgão requisitante.

**PARÁGRAFO ÚNICO - DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

Especificam-se a aquisição deste Contrato as quantidades e observações constantes do Objeto da Licitação do Pregão Eletrônico SRP nº 081/2021, conforme Processo nº 2021/17010/00.667 parte integrante deste Contrato, com motivação e finalidade descritas no Projeto Básico e/ou Termo de Referência do órgão requisitante:

ITEM	QTD	UND	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL

(AS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DO OBJETO CONTRATADO SERÃO INSERIDAS NO MOMENTO DA ASSINATURA DO CONTRATO, COM BASE NA PROPOSTA DA EMPRESA VENCEDORA).

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO LOCAL E PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços deverão ser prestados nos locais definidos no anexo I-A do Termo de Referência.

O prazo para instalação da infraestrutura da prestação de serviços é de no máximo 90 (noventa) dias corridos, contados após o recebimento da Ordem de Serviço que será emitida após o recebimento da Nota de Empenho.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DA GARANTIA DOS SERVIÇOS**

Dar plena garantia e qualidade dos serviços prestados, imputando-lhe os ônus decorrentes da cobertura dos prejuízos pela execução dos mesmos em desconformidade com o especificado no Edital.

**CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

O Contrato terá vigência por 12 (doze) meses contado da data da sua publicação.

O contrato poderá ser prorrogado, mediante Termo Aditivo, a cada 12 (doze) meses, até o limite de 60 (sessenta) meses, caso sejam preenchidos os requisitos abaixo enumerados de forma simultânea, e autorizado formalmente pela autoridade competente:



Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

- a) Os serviços foram prestados regularmente;
- b) A CONTRATADA não tenha sofrido qualquer punição de natureza pecuniária por três vezes, exceto a decorrente do não cumprimento do prazo de entrega da garantia contratual;
- c) A Administração ainda tenha interesse na realização do serviço;
- d) O valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração;
- e) A CONTRATADA concorde com a prorrogação.

**CLÁUSULA QUINTA - DA LICITAÇÃO**

A aquisição consubstanciada no presente contrato constitui objeto de licitação, sob a modalidade Pregão, na forma eletrônica, conforme Edital constante de folhas ..... /....., do Processo nº 2021/17010/00.667, a que se vincula este contrato, além de submeter-se, também aos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

**CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

O CONTRATANTE obriga-se a proporcionar todas as facilidades para que a **CONTRATADA** possa desempenhar os compromissos assumidos neste Contrato, bem como:

- a) Monitorar todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços contratados, através do portal web fornecido pela CONTRATADA, determinando o que for necessário à regularização das irregularidades observadas;
- b) Fornecer, em tempo hábil, todas as informações necessárias a CONTRATADA para o fiel cumprimento das obrigações decorrentes da contratação, objeto do Contrato;
- c) Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas durante a execução do objeto para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- d) Não permitir o recebimento dos serviços em desacordo com o preestabelecido.
- e) Caberá à CONTRATANTE o provimento da infraestrutura básica, compreendendo:
  - e1) O espaço físico atualmente existente para a instalação dos equipamentos, e;
  - e2) A climatização do ambiente onde serão instalados os equipamentos, conforme as recomendações do fabricante.
- f) Efetuar o pagamento conforme previsto no Termo de Referência.
- g) Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por intermédio de servidor especialmente designado pela Administração, ou por comissão de recebimento dos serviços, de acordo com a Lei nº 8.666/93 e posteriores alterações.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

A **CONTRATADA** obriga-se a:

- a) Se responsabilizar pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução deste contrato;
- b) Executar os serviços livre de qualquer ônus, como despesas de fretes, impostos, seguros e todas as demais despesas necessárias;
- c) Dar plena garantia e qualidade dos serviços prestados, imputando-lhe os ônus decorrentes da cobertura dos prejuízos pela execução dos mesmos em desconformidade com o especificado no Edital, caso não seja possível a troca, tudo a encargo da **CONTRATADA**;
- d) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- e) Apresentar a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), com a finalidade de comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.
- f) Responsabilizar-se pela implementação total do sistema (instalação, configuração, aferição e ativação, operacionalização, manutenção e atualização de software de todos os equipamentos de integração MAN/LAN (switch, roteador ou outro equivalente) e de telecomunicações (DIOS, conversores, interface de fibra óptica com a rede externa, etc.), incluindo fornecimento de todos os materiais, equipamentos, instrumentos, software e outros componentes necessários para seu pleno funcionamento;
- g) Responsabilizar-se pelos serviços de adequação de equipamentos, de montagem, de instalação e testes, inclusive obras civis, se houver.



Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- h) Executar testes para validar o aterramento da sala onde será locado os equipamentos, NOC na SECIJU/TO, para garantir a segurança dos equipamentos;
- i) Deverá ainda ser instalado um Grupo Gerador exclusivamente para atender a NOC assim como a instalação elétrica da mesma;
- j) Fornecer um cronograma de instalação dos equipamentos dentro do prazo estipulado pelas partes de acordo com o Termo de Referência.
- k) Responsabiliza-se pelo treinamento dos usuários dos equipamentos e sistemas eletrônicos de forma a capacitá-los quanto à correta utilização dos mesmos, em conformidade com as informações descritas no item 4 do Termo de Referência;
- l) Manter o sistema de câmeras em perfeitas condições de uso durante todo o período de duração do contrato, comprometendo-se a reparar ou substituir, se for o caso, os acessórios ou componentes que apresentarem falhas e que não caracterizarem perda das funções básicas do sistema.
- m) Sanar as falhas constatadas de imediato, observando prazos razoáveis e tecnicamente admitidos, ou aqueles previstos conforme item 4 do Termo de Referência.
- n) Providenciar, de imediato, o restabelecimento do sistema, inclusive, em horários noturnos, e aos sábados, domingos e feriados, em caso de ocorrência de falhas que resultarem em perda das funções básicas;
- o) Instalar, quando necessário à substituição de materiais do sistema de câmeras como um todo, equipamentos de primeira linha de fabricação, de acordo com as especificações atuais, nunca inferiores;
- p) Comunicar ao Gestor do Contrato todas as ocorrências nos equipamentos instalados, que possam comprometer ou não os serviços;
- q) Elaborar e entregar à CONTRATANTE, após a execução de cada manutenção corretiva, um relatório do serviço prestado, devidamente preenchido e assinado;
- r) Manter em sigilo, sob as penalidades da lei, dados e informações de propriedade da CONTRATANTE, salvo se expressamente autorizada à divulgação por escrito;
- s) Manter sistema de nobreaks de cada câmera operante e em perfeito funcionamento a fim de suprir eventuais falhas e de energia elétrica;
- t) Responsabilizar-se pela execução de todos os serviços de instalação e configuração dos equipamentos fornecidos, bem como o fornecimento de todos os materiais necessários a esse fim.
- u) Instalar os equipamentos de acordo com a respectiva documentação técnica e atendendo a todas as recomendações do fabricante;
- v) Submeter à análise técnica pela CONTRATANTE, todos os parâmetros de configuração dos equipamentos fornecidos, antes de serem aplicados aos equipamentos;
- w) Realizar manutenção "on-site" no período de garantia, sem ônus para CONTRATANTE;
- x) Utilizar na solução contratada, softwares e aplicativos em conformidade com a legislação vigente e devidamente licenciados pelo fabricante;
- y) Entregar toda a documentação técnica do sistema, do treinamento e todos os manuais de operação à CONTRATANTE, em meio eletrônico e cópia em papel, em até 30 (trinta) dias após os testes e aceitação definitiva dos sistemas pela CONTRATANTE.
- z) Prestar serviços compreendendo a desinstalação e reinstalação de câmeras e todo e qualquer equipamento que se faça necessário para o seu perfeito funcionamento no mesmo local, ou em local diferente em função da diminuição ou aumento de ocorrências, e por demanda de alguma ação da SECIJU/TO, sem custo adicional a CONTRATANTE.
- aa) Gravar de forma ininterrupta e armazenar os dados e ou imagens pelo tempo previsto em contrato, identificando-os com data, hora e local;
- bb) Apresentar relatório mensal de manutenção preventiva e corretiva ao Gestor do Contrato;
- cc) A solução deverá prover atualizações tecnológicas de todos os recursos utilizados nas conexões, durante todo o período de vigência do Contrato a ser firmado, de modo a garantir a qualidade do serviço a ser prestado.
- dd) Responsabilizar-se pelo gerenciamento da rede, devendo estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os dias do ano;
- ee) Prover um sistema de monitoramento e gerenciamento de rede de dados em tempo real, através de um sistema de coleta de dados, que permita assegurar a qualidade e confiabilidade da rede que contém os Links de dados fornecidos à CONTRATANTE;
- ff) Prover ferramentas para gerência e emissão de relatórios diários sobre o tráfego escoado pela rede com suas séries históricas, de forma que a CONTRATANTE possa monitorar as falhas, analisar o desempenho e as tendências de utilização dos recursos de rede, bem como aferir o atendimento



Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- aos requisitos de qualidade e confiabilidade definidos no Termo de Referência. O acesso aos relatórios deverá ser disponibilizado via Internet e utilizar browsers padrões de mercado, como Internet Explorer, Firefox, Chrome, etc. O acesso ao portal web para monitoramento e emissão de relatórios deve ser feito por login e senha que serão fornecidos pela CONTRATADA;
- gg) Apresentar informações dos elementos da rede, através de informações atualizadas e históricas de tráfego em Kbps (kilobits por segundo) em ambas as direções, apresentadas de forma gráfica, a partir do centro de gerência da CONTRATANTE, com tempo de consulta (polling) de 5 em 5 minutos;
- hh) Disponibilizar portal web, com as referidas informações, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os dias do ano. Em caso de indisponibilidade desse portal, a CONTRATADA deverá efetuar a correção necessária em no máximo 6 (seis) horas contadas a partir do registro do problema pela CONTRATANTE;
- ii) Manter cópias de segurança dos arquivos de configuração de todos os equipamentos de acesso nas duas pontas, para cada canal de comunicação contratado, a fim de agilizar a recuperação do serviço nos casos em que seja necessário substituir os equipamentos;
- jj) Prover um sistema que tenha pró-atividade que permita a identificação e tratamento de falha de modo automático visando garantir um alto índice de disponibilidade do serviço, links e equipamentos;
- kk) Realizar abertura de chamado técnico e fornecer um número de protocolo por e-mail ao CONTRATANTE e disparar ações corretivas para solução do problema, caso seja detectada e diagnosticada a falha ou previsão de falha pelo sistema de gerenciamento. São exemplos de falhas detectadas pela monitoração proativa: taxa de erros acima do limite, intermitência, queda de linha, linha inativa, e equipamento com interface "down";
- ll) Solicitar previamente a CONTRATANTE o acesso de pessoal técnico da CONTRATADA às dependências da CONTRATANTE para realização de atendimento "on-site", bem como para todas as atividades relativas à instalação, configuração, aferição e ativação dos serviços, que acompanhará a execução dessas atividades.
- mm) Informar à CONTRATANTE o identificador (número de protocolo ou outro) da referida solicitação, incluindo a data e hora do seu registro inicial, que serão usadas para fins de apuração do tempo de atendimento de todas as solicitações de suporte técnico;
- nn) Realizar interrupções programadas desde que autorizado pela CONTRATANTE, na prestação do serviço identificado no Objeto do Termo de Referência, para fins de manutenção preventiva, atualizações tecnológicas ou outras intervenções técnicas necessárias. Em todos os casos, os seguintes critérios deverão ser observados:
- oo) As datas e horários propostos pela CONTRATADA para a realização das interrupções programadas deverão ser comunicados à CONTRATANTE com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis;
- pp) As interrupções programadas somente poderão ser realizadas mediante a anuência da CONTRATANTE, que deverá ser dada por escrito em, no máximo, um dia útil após o recebimento da comunicação;
- qq) As interrupções programadas somente poderão ser realizadas entre às 20h e às 06h do dia seguinte (horário local);
- rr) Realizar testes para verificação da qualidade da conexão sempre que solicitado pela CONTRATANTE, sem custos adicionais;
- ss) Prestar, sem ônus adicional à CONTRATANTE, serviços de suporte técnico incluindo a resolução de dúvidas de ordem técnica e serviços de manutenção corretiva.
- tt) Restabelecer o serviço em no máximo 24 (vinte e quatro) horas contadas a partir do registro da solicitação de reparo pela CONTRATANTE ou pela primeira ocorrência detectada pelo sistema de gerenciamento, qualquer paralisação será cobrada multa conforme previsto no Contrato, em caso de interrupção não programada dos serviços na capital;
- uu) Em situações excepcionais utilizar sistema de parada de relógio (durante o período de deslocamento / espera por deslocamento / dificuldade de acesso ao local) em situação excepcional.
- vv) Entregar a SECIJU/TO os arquivos de Backup das imagens gravadas pelas câmeras que estiverem armazenadas ao término da vigência Contratual.

## CLÁUSULA OITAVA - DO PREÇO

O CONTRATANTE pagará à **CONTRATADA**, pela prestação dos serviços, o valor total de R\$ .....

(.....).



Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





#### CLÁUSULA NONA - DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado, em até 20 (vinte) dias corridos, após a prestação do serviço, com certidão expedida pelo Setor responsável do ÓRGÃO REQUISITANTE, atestando que os serviços foram prestados a contento.

#### CLÁUSULA DÉCIMA - DO REAJUSTE

Os preços unitários dos serviços objeto do contrato deste Termo de Referência, desde que observado o interregno mínimo de um ano, contado da data limite para apresentação da proposta, ou, nos reajustes subsequentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, poderão ser reajustados utilizando-se a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, mantido pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE, acumulado em 12 (doze) meses, com base na seguinte fórmula:

$$R = \frac{(I - I_0) \cdot P}{I_0}$$

Onde:

- a) para o primeiro reajuste:  
R = reajuste procurado;  
I = índice relativo ao mês do reajuste;  
I<sub>0</sub> = índice relativo ao mês da data limite para apresentação da proposta;  
P = preço atual dos serviços;
- b) para os reajustes subsequentes:  
R = reajuste procurado;  
I = índice relativo ao mês do novo reajuste;  
I<sub>0</sub> = índice relativo ao mês do início dos efeitos financeiros do último reajuste efetuado;  
P = preço dos serviços/produtos atualizado até o último reajuste efetuado.

Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da CONTRATADA.

Caso a CONTRATADA não solicite tempestivamente o reajuste e prorogue o contrato sem pleiteá-lo, ocorrerá à preclusão do direito.

A CONTRATANTE deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.

#### CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – DA NATUREZA DE DESPESAS

A despesa resultante deste contrato correrá à conta de dotação orçamentária consignada no programa ..... elemento de despesa .....

#### CLÁUSULA DÉCIMA – SEGUNDA - DAS IRREGULARIDADES

A fiscalização já tratada no presente instrumento, não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade de seus agentes e prepostos (art. 70, da Lei nº 8.666/93), ressaltando-se, ainda, que mesmo atestado o serviço prestado, subsistirá a responsabilidade da **CONTRATADA** pela solidez, qualidade e segurança.

#### CLÁUSULA DÉCIMA – TERCEIRA - RESCISÃO CONTRATUAL.

O presente Contrato poderá ser rescindido na forma e na ocorrência de qualquer das hipóteses dos Artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

#### CLÁUSULA DÉCIMA – QUARTA - DAS PENALIDADES



Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

O licitante ficará sujeito às penalidades previstas na Portaria nº 1.425/2019 de 09 de dezembro de 2019 e na Lei 10.520/2002, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:

- 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.

As sanções serão aplicadas cumulativamente, de acordo com a gravidade da infração, sem prejuízo das demais penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, em todos os casos, garantindo-se a ampla defesa à CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato, e ainda:

- a. Multa à razão de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso.
- b. O valor máximo das multas não poderá exceder, cumulativamente, a 10% (dez por cento) do valor do contrato.

Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

**CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA - GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

15.1 A CONTRATADA deverá apresentar à Administração da CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor anual do contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

15.1.1 Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, sendo estes emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus credores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, conforme orientação técnica n. 040/2010/AGE;

15.1.2 A garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada no Banco do Brasil, em conta específica, com correção monetária, em favor do Órgão/unidade CONTRATANTE.

15.1.3 Seguro-garantia, modalidade "Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço"; ou

15.1.4 Fiança bancária, observado o modelo do Anexo III do Termo de Referência.

15.2 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).

15.3 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a retenção dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

15.4 A retenção efetuada com base no subitem 15.1 não gera direito a nenhum tipo de compensação financeira à CONTRATADA.

15.5 A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir a retenção efetuada com base no item 15.1 deste item por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

**CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA- DA PUBLICAÇÃO**

Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548



Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

O CONTRATANTE providenciará a publicação do contrato, por extrato, no Diário Oficial do Estado, no prazo estabelecido no Parágrafo único do Art. 61 da Lei 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA – SÉTIMA - DO CONTROLE**

O presente contrato será submetido à fiscalização da entidade de controle externo competente, de conformidade com a fonte de recursos que subvencionam a presente prestação.

**CLÁUSULA DÉCIMA-OITAVA – DO FISCAL DO CONTRATO**

O fiscal do presente contrato, bem como o seu respectivo suplente serão indicados pelo gestor da pasta através de portaria assinada e publicada no DOE.

**CLÁUSULA DÉCIMA – NONA - DO FORO**

Fica eleito o foro da Capital do Estado do Tocantins - Vara da Fazenda Pública, com renúncia expressa a outros, por mais privilegiados que forem, para dirimir quaisquer questões fundadas neste Contrato.

E por estarem de acordo, lavrou-se o presente termo, em 03 (três) vias de igual teor e forma, as quais foram lidas e assinadas pelas partes **CONTRATANTES**, na presença das testemunhas abaixo.

Palmas, aos ..... de ..... de 2021.

.....  
**PELO CONTRATANTE**

.....  
**PELA CONTRATADA:**

**TESTEMUNHAS:**



Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0





SECRETARIA DA  
FAZENDA

**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO



Superintendência de Compras e Central de Licitação

Palmas - TO, de de 2021.

**LÍVIA ALVES OLIVEIRA**

Pregoeira

**HEBER LUÍS FIDELIS FERNANDES**

Secretário

**Empresas:**



Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ  
Tel: +55 63 3218 1548

Documento foi assinado digitalmente por LIVIA ALVES DE OLIVEIRA em 22/10/2021 14:52:25.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: FB93548D00E189B0