

PROTOCOLO GERAL NUP 64192.001773/2025-42	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA (Comando de Elementos de Fronteiras/1948)	ASSUNTO PE 90.012/2025
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DO COMANDO DO CMA		

INTERESSADO: 4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA

ASSUNTO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CFTV NAS ORGANIZAÇÕES MILITARES (OM) APOIADAS PELO 4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA (4º CTA)

COMPOSIÇÃO: PROCESSO DE LICITAÇÃO - Folhas _____ a _____

MOVIMENTO DO PROCESSO									
DESTINO		DATA			DESTINO			DATA	
1					15				
2					16				
3					17				
4					18				
5					19				
6					20				
7					21				
8					22				
9					23				
10					24				
11					25				
12					26				
13					27				
14					28				



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras/1948)

ÍNDICE

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 90.012/2025-CMA
(Processo Administrativo nº 64192.001773/2025-42)

Ord	Tema	Assunto	Folha
1	Preâmbulo	Índice	-
2	Preâmbulo	Lista Verificação PREGOEIRO (Anexo I)- Antes da Publicação do Edital (MPDG)	1
3	Preâmbulo	Termo de Abertura do Processo	11
4	Agentes	Ato de Designação do OD (boletim interno CMA)	13
5	Preâmbulo	Requisição Chefe 4º CTA	14
6	Planejamento	Documento de Formalização da Demanda (DFD)	16
7	Agentes	Ato de Nomeação da EPC (boletim interno)	18
8	Planejamento	Estudo Técnico Preliminar	21
9	Planejamento	Matriz de Gerenciamento de Riscos	44
10	Planejamento	Pesquisa de Preços	47
11	Planejamento	Preços Coletados	60
12	IRP	Documentos Relativos à IRP	120
13	Justificativas	Termo de Justificativas do OD	153
14	Justificativas	Termo de Justificativas Técnicas Relevantes	161
15	Agentes	Ato de Designação do Pregoeiro e da Equipe de Apoio	176
16	Justificativas	Declaração de Utilização de Modelos AGU/MGI	177
17	Edital Pré	Edital- Antes Parecer Jurídico	180
18	Edital Pré	TR/PB e demais Anexos ao Edital- Antes Parecer Jurídico	204
19	Exame Jurídico	Ofício de Remessa à CJU/AGU	
20			
21			
22			
23			
24			
25			



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
 (Comando de Elementos de Fronteiras/1948)

LISTA DE VERIFICAÇÃO¹
 (Licitação para Compras e Serviços, exceto engenharia e TIC)

VERIFICAÇÃO COMUM A TODAS AS CONTRATAÇÕES	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
Houve abertura de processo administrativo? ²	Sim	Termo Abert/11
Foi adotada a forma eletrônica para o processo administrativo ou, caso adotada forma em papel, houve a devida justificativa? ³	Sim	Justificativas Técnicas 2.2/75
A autoridade competente designou os agentes públicos responsáveis pelo desempenho das funções essenciais à contratação? ⁴	Sim	EPC/20 Desig Pregoeiro/97
Foi certificado o atendimento do princípio da segregação de funções? ⁵	Sim	Justif OD 2.1/ 85
Consta documento de formalização de demanda? ⁶	Sim	DFD/18
Foi certificado que objeto da contratação está contemplado no Plano de Contratações Anual? ⁷	Sim	PGC/18
Foi certificado que objeto da contratação está compatível com a Lei de Diretrizes Orçamentárias? ⁸	Sim	Justificativas OD 2.3/88
Há Estudo Técnico Preliminar? ⁹	Sim	ETP/25
O Estudo Técnico Preliminar contempla ao menos a descrição da necessidade, a estimativa do quantitativo, a estimativa do valor, a manifestação sobre o parcelamento e a manifestação sobre a viabilidade da contratação? ¹⁰	Sim	ETP/25
Há Análise de Riscos? ¹¹	Sim	Matriz Riscos/23
Consta justificativa para a ausência dos itens não obrigatórios dos Estudos Técnicos Preliminares? ¹²	Não se aplica	-
Houve manifestação justificando as exigências de práticas e/ou critérios de sustentabilidade ou sua dispensa no caso concreto? ¹³	Sim	ETP 6.3 / 26

Foi consultado o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Consultoria Geral da União para inserção dos critérios de sustentabilidade? ¹⁴	Sim	ETP 6.3 / 26
Há termo de referência? ¹⁵	Sim	TR/127
Foi certificada a utilização do Sistema TR Digital ou o atendimento das regras e procedimentos da IN ME 81/2022? ¹⁶	Sim	TR/127
Foi certificada a utilização de modelos de minutas padronizados de Termos de Referência da Advocacia-Geral União, ou as contidas no catálogo eletrônico de padronização, ou houve justificativa para sua não utilização? ¹⁷	Sim	Declaracao Utilização Modelos/94
Sendo adotado modelo padronizado de termo de referência, foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações?	Sim	Declaracao Utilização Modelos/94
Foi certificado que o TR está alinhado com o Plano de Contratações Anual e com o Plano Diretor de Logística Sustentável, além de outros instrumentos de planejamento da Administração? ¹⁸		ETP 12.1 e 12.2/29
O TR contempla definição do objeto, fundamentação da contratação, descrição da solução, requisitos da contratação, modelo de execução, modelo de gestão, critérios de medição e de pagamento, forma de seleção do fornecedor, estimativas do valor da contratação e, não se tratando de registro de preços, adequação orçamentária? ¹⁹	Sim	TR/127
Caso o TR contemple exigências de qualificação técnica ou econômica, elas foram justificadas no processo? ²⁰	Sim	ETP 5.1/27
Caso o TR contemple exigências de qualificação técnica, elas são específicas e objetivas?	Sim	TR 7.5 /159
Caso o TR contemple exigências de qualificação técnica ou econômica e o objeto licitatório refira-se a contratações para: a) entrega imediata; b) contratações em valores inferiores a 1/4 (um quarto) do limite para dispensa de licitação para compras em geral, ou; c) contratações de produto para pesquisa e desenvolvimento até o valor de R\$324.122,46 (valor atualizado anualmente), houve justificativa para não dispensá-las? ²¹	Não se aplica	-
Ao final da elaboração do TR, houve avaliação quanto à necessidade de classificá-lo nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011? ²²	Sim	Justificativas Técnicas 2.11/79
Foram utilizados os modelos padronizados de instrumentos contratuais da Advocacia-Geral da União, com eventuais alterações destacadas e justificadas, ou as contidas no catálogo eletrônico de padronização? ²³	Sim	Declaracao Utilizacao Modelos/94

Os autos estão instruídos com o edital da licitação? ²⁴	Sim	Edital/98
Caso seja adotado o critério de julgamento por maior desconto, o preço estimado ou o máximo aceitável consta do edital da licitação? ²⁵	Não se aplica	Menor preço
Foi utilizado modelo padronizado de edital ou justificada sua não utilização? ²⁶	Sim	Declaracao Utilizacao Modelos/94
Caso o objeto contemple itens com valores inferiores a R\$80.000,00, eles foram destinados às ME/EPPs e entidades equiparadas ou foi justificada a não exclusividade?	Não	Justificativas Técnicas 1.3. /81
Foi mantida no termo de referência cláusula com índice de reajustamento de preços, com data-base vinculada à data do orçamento estimado? ²⁷	Sim	TR 10.3.3/ 150
Caso tenha sido vedada a participação de cooperativas, consta justificativa nos autos? ²⁸	Sim	Justificativas Técnicas 2.3/30
Caso tenha sido vedada a participação de consórcios, consta justificativa nos autos? ²⁹	Sim	Justificativas Técnicas 2.4/30

VERIFICAÇÃO RELATIVA À PESQUISA DE PREÇOS E ÀS QUESTÕES ORÇAMENTÁRIAS PARA COMPRAS E SERVIÇOS EM GERAL	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
Consta orçamento estimado com as composições detalhadas dos preços utilizados para sua formação? ³⁰	Sim	Form P Preç /52
Foi certificado que o valor previamente estimado da contratação está compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto? ³¹	Sim	Form P Preç /52
Foi certificado que o estimado preço foi obtido com base em pelo menos três preços ou houve justificativa pelo gestor responsável e aprovada pela autoridade competente para a hipótese excepcional em que não for respeitado referido número mínimo? ³²	Sim	Form P Preç /52
Caso o preço tenha sido obtido unicamente com base nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, foi certificado que o valor estimado não é superior à mediana do item nos sistemas consultados? ³³	Sim	Form P Preç /52
A pesquisa de preços contém, no mínimo, I - descrição do objeto a ser contratado; II - identificação do(s) agente(s) responsável(is) pela pesquisa ou, se for o	Sim	Form P Preç /52

caso, da equipe de planejamento; III - caracterização das fontes consultadas; IV - série de preços coletados; V - método estatístico aplicado para a definição do valor estimado; VI - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, se aplicável; VII - memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte; e VIII - justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta de que dispõe o inciso IV do art. 5º da IN Seges 65/2021? ³⁴		
Foi certificado que foram priorizados na pesquisa de preços os sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, e contratações similares feitas pela Administração Pública, ou justificada a impossibilidade de utilização dessas fontes? ³⁵	Sim	Form P Preç /52
Caso a pesquisa tenha se baseado em contratações similares feitas pela Administração Pública e já concluídas, a conclusão ocorreu em prazo inferior a 1 (um) ano à data da pesquisa de preços ou houve a devida justificativa para a utilização excepcional de preços de contratação concluída há mais de um ano? ³⁶	Sim	Form P Preç /52
Nos casos de utilização de pesquisa direta com fornecedores, na hipótese em que ela for cabível, foi observado o número mínimo de consulta a três fornecedores ou foram instruídos os autos com as devidas justificativas? ³⁷	Sim	-
Nos casos de utilização de pesquisa direta com fornecedores, foi certificada a observância de os orçamentos obtidos serem datados no máximo com 6 meses de antecedência da data prevista para divulgação do edital ou certificado que haverá a devida atualização caso ultrapassado esse prazo? ³⁸	Sim	-
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, foi certificado que que o prazo de resposta concedido foi compatível com a complexidade do objeto da licitação? ³⁹	Sim	-
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, foi certificado que os orçamentos contêm: a) descrição do objeto, valor unitário e total; b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente; c) endereços físico e eletrônico e telefone de contato; d) data de emissão; e e) nome	Sim	-

completo e identificação do responsável? ⁴⁰		
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, foi certificado que a consulta conteve informação das características da contratação contidas no art. 4º da IN Seges 65/2021, com vistas à melhor caracterização das condições comerciais praticadas para o objeto a ser contratado? ⁴¹	Sim	-
Caso realizada pesquisa direta com fornecedores, consta dos autos a relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação feita? ⁴²	Sim	-
Consta dos autos a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação? ⁴³	Não se aplica	-
Tratando-se de atividade de custeio, foi certificada a observância do art. 3º do Decreto 10.193/19? ⁴⁴	Não se aplica	-
Tratando-se de contratação que envolva a criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa, constam dos autos estimativa do impacto orçamentário-financeiro e declaração sobre adequação orçamentária e financeira? ⁴⁵	Não se aplica	-

VERIFICAÇÃO ESPECÍFICA PARA <u>AQUISIÇÕES</u>	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI etc.)
Se o objeto a ser contratado for bem de consumo, foi certificado que não se enquadra como bem de luxo? ⁴⁶	Não se aplica	-
Foi certificado que a aquisição e pagamento observarão condições semelhantes às do setor privado ou houve justificativa para não observância dessas condições? ⁴⁷	Não se aplica	-
Há justificativa para não utilização de sistema de registro de preços? ⁴⁸	Não se aplica	-
Foi certificado que a determinação do quantitativo a ser adquirido considerou a estimativa de consumo e utilização prováveis, com base em técnica adequada? ⁴⁹	Não se aplica	-
Há manifestação sobre o atendimento do princípio da padronização? ⁵⁰	Não se aplica	-
Há manifestação sobre o atendimento do princípio do parcelamento? ⁵¹	Não se aplica	-
Caso o objeto contemple item de aquisição de bens	Não se aplica	-

de natureza divisível, com valor superior a R\$80.000,00, foi prevista a cota reservada ou justificada sua não previsão?		
No caso da cota reservada, a divisão do quantitativo destinado à cota procurou observar o limite percentual de até 25% do total, independentemente do valor da cota?	Não se aplica	-
Há manifestação sobre a compatibilidade da despesa estimada com a prevista nas leis orçamentárias? ⁵²	Não se aplica	-
Consta informação do uso ou justificativa para não utilização de catálogo eletrônico de padronização? ⁵³	Não se aplica	-
Caso haja indicação de marca ou modelo, consta justificativa para a indicação? ⁵⁴	Não se aplica	-
Havendo vedação de determinada marca ou produto, foi indicada a existência de processo administrativo em que esteja comprovado que não atendem às necessidades da Administração? ⁵⁵	Não se aplica	-
Há certificação no ETP ou nos autos de que a opção pela aquisição é mais vantajosa do que eventuais alternativas, como a locação de bens? ⁵⁶	Não se aplica	-

VERIFICAÇÃO ESPECÍFICA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM GERAL	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI etc.)
Houve manifestação quanto à observância do princípio da padronização? ⁵⁷	Sim	Justificativas Técnicas 3.1 /30
Houve manifestação quanto à observância do princípio do parcelamento? ⁵⁸	Sim	ETP 12 /34
Consta informação do uso ou justificativa para não utilização de catálogo eletrônico de padronização? ⁵⁹	Sim	ETP 6 /27
Foi certificado que os serviços a serem contratados se enquadram como as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituam área de competência legal do órgão ou da entidade? ⁶⁰	Sim	Justificativas Técnicas 2.14 /28
Tratando-se de serviços de manutenção e assistência técnica, o termo de referência definiu o local da realização dos serviços? ⁶¹	Não se aplica	-
Caso o edital tenha previsto valores mínimos de salário, foi certificado que não houve fixação em valor inferior ao definido em lei ou ato normativo? ⁶²	Não se aplica	-
Foi observada a vedação de definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos? ⁶³	Não se aplica	ETP 4.1 /28

Foi observada a vedação de exigência que constitua intervenção indevida da Administração na gestão interna do contratado? ⁶⁴	Sim	ETP 7 /28
Consta do edital que durante a vigência do contrato é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato? ⁶⁵	Sim	Edital 3.10.8/103
Caso a Administração pretenda contratar mais de uma empresa para a execução do objeto, está atestado nos autos que (i) não há perda de economia de escala, (ii) é possível e conveniente a execução simultânea e (iii) há controle individualizado para a execução de cada contratado? ⁶⁶	Não se aplica	Apenas 1 empresa

¹ A presente lista de verificação foi elaborada com base na disciplina conferida pela Lei nº 14.133/21 para aquisições e serviços comuns.

A presente lista pressupõe a utilização dos modelos de editais, contratos e termos de referência elaborados pela CNMLC em conjunto com a Seges/ME, uma vez que tais modelos cumprem os requisitos legais essenciais, dispensando sua verificação específica.

A lista deve ser preenchida pelo órgão contratante como instrumento de transparência e eficiência durante a fase de instrução do processo para permitir a conferência das exigências mínimas nela contidas, devendo ser juntada ao processo antes da remessa ao órgão de assessoramento jurídico.

A lista foi dividida em quatro seções. A primeira trata de requisitos gerais de todas as contratações. A segunda seção abrange aspectos específicos da pesquisa de preços e das questões orçamentárias. A terceira seção abrange aspectos relativos a aquisições. A última seção abrange aspectos específicos para contratação de serviços em geral.

A coluna “Atende plenamente a exigência?” deverá ser preenchida apenas com as respostas pré-definidas no formulário, sendo:

Sim: atende plenamente a exigência

Não: não atende plenamente a exigência

Não se aplica: a exigência não é feita para o caso analisado

Na utilização das listas deverão ser analisadas as consequências para cada negativa, se pode ser suprida mediante justificativa ou enquadramentos específicos, ou se deve haver complementação da instrução.

Eventuais sugestões de alteração de texto desta lista poderão ser encaminhadas ao e-mail: cgu.modeloscontratacao@agu.gov.br.

² Obs.: Dispõe a ON-AGU 2/2009: “os instrumentos dos contratos, convênios e demais ajustes, bem como os respectivos aditivos, devem integrar um único processo administrativo, devidamente autuado em sequência cronológica, numerado, rubricado, contendo cada volume os respectivos termos de abertura e encerramento.”

³ Decreto nº 8.539/2015 e art. 12, VI, da Lei 14133/21

⁴ Art. 7º, *caput*, da Lei 14133/21

⁵ Art. 7º, §1º, da Lei 14133/21. Art. 12 do Decreto 11246/22.

⁶ O DFD é documento obrigatório que deve constar em qualquer processo de contratação, conforme art. 12, VII, e art. 72, I, da Lei 14133/21. A regra é que o DFD já tenha sido elaborado para os fins do PCA. Neste caso, é salutar que haja a juntada de sua cópia nos autos. Entretanto, nos casos previstos no art. 7º do Decreto nº 10.947/22, há a dispensa do registro da contratação no plano anual, o que implica na não elaboração, naquela oportunidade, do DFD. Então, nesta hipótese, o DFD constará apenas do processo de contratação direta, conforme art. 12, VII e §1º, da Lei 14133/21 e art. 7º do Decreto 10947/22, já citados.

⁷ Destaque-se que, para as contratações da Lei nº 14133/21, aplica-se, quanto ao Plano de Contratações Anual, apenas o Decreto nº 10947/22 e não a IN SEGES/ME nº 1/2019, conforme Nota n. 00001/2021/CNMLC/CGU/AGU. Quanto a esse Decreto, atentar para as exceções da obrigatoriedade de registro dispostas no seu art. 7º, informações classificadas como sigilosas, as contratações feitas por suprimimento de fundos e pequenas compras e serviços de pronto pagamento do art. 95, §2º, todos da Lei nº 14133/21.

⁸ Art. 18 da Lei 14133/21

⁹ Art. 18, §1º, da Lei 14133/21

¹⁰ Art. 18, §§ 1º e 2º, da Lei 14133/21.

Obs.: os incisos obrigatórios são:

“I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

[...]

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

[...]

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

[...]

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

[...]

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.”

¹¹ Art. 18, X, da Lei nº 14133/21. Cabe ressaltar que a análise de riscos não se confunde com a matriz de alocação de riscos, já que aquela é ato interno de planejamento da contratação, enquanto esta é cláusula contratual de pactuação de riscos com o contratado.

¹² Art. 18, §2º, da Lei 14133/21

¹³ Art. 5º e art. 11, I e IV, da Lei 14133/21

Obs.: Recomenda-se a consulta ao “Guia Nacional de Licitações Sustentáveis”, da CGU/AGU, que contém orientações indispensáveis para a contratação de determinados objetos.

¹⁴ Disponível em <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf>.

¹⁵ Art. 18, II, da Lei 14133/21; IN ME nº 81/2022.

¹⁶ Art. 4º da IN ME nº 81/2022.

- ¹⁷ Art. 19, IV e § 2º, da Lei 14133/21; Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas; art. 9º, §3º, da IN ME nº 81/2022.
- ¹⁸ Art. 7º da IN ME nº 81/2022.
- ¹⁹ Art. 9º da IN ME nº 81/2022. Embora os modelos devam contemplar todos esses elementos, é recomendável conferir se eles estão presentes na versão final.
- ²⁰ art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133, de 2021.
- ²¹ O artigo art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, preceitua que “o processo de licitação pública... somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”. Já o art. 70, III estabelece que as exigências de habilitação poderão ser dispensadas nos casos especificados no item da lista de verificação. A combinação da disposição constitucional com a disposição legal resulta que as exigências de qualificação técnica e econômica nas situações retratadas no art. 70, III, deve ser excepcional e justificada.
- ²² Art. 10 da IN ME nº 81/2022.
- ²³ Art. 19, IV e § 2º, da Lei 14133/21; Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas.
- ²⁴ Art. 18, V, da Lei 14133/21.
- ²⁵ Art. 24, par. ún., da Lei 14133/21.
- ²⁶ Art. 19, IV e §2º, e art. 25, §1º, da Lei nº 14.133/21.
- ²⁷ Art. 25, §7º, da Lei nº 14.133/21. Embora os modelos de editais devam trazer essa cláusula, o item da Lista é uma cautela para confirmar que a versão final manteve essa cláusula obrigatória.
- ²⁸ Art. 9º, I, “a”, e art. 16 da Lei nº 14.133/21.
- ²⁹ Art. 9º, I, “a”, e art. 15 da Lei nº 14.133/21.
- ³⁰ Art. 18, IV, da Lei 14133/21. Art. 9º da IN Seges 65/21, c.c. art. 30, X, da IN Seges 5/2017;
- ³¹ Art. 23 da Lei 14133/21.
- ³² Art. 6º, §5º, da IN Seges nº 65/21.
- ³³ Art. 6º, §6º, da IN Seges nº 65/21.
- ³⁴ Art. 3º da IN Seges 65/21.
- ³⁵ Art. 5º e §1º da IN Seges nº 65/21.
- ³⁶ Art. 5º, II, da IN Seges 65/21.
- ³⁷ Art. 5º, IV, e art. 6º, §5º, da IN Seges 65/21.
- ³⁸ Art. 5º, IV, da IN Seges 65/21.
- ³⁹ Art. 5º e §2º, inc. I, da IN Seges 65/21.
- ⁴⁰ Art. 5º e §2º, inc. II, da IN Seges 65/21.
- ⁴¹ Art. 5º e §2º, inc. III, da IN Seges 65/21. Prevê o art. 4º da IN Seges 65/21, referido no item: “Art. 4º Na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, quantidade contratada, formas e prazos de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.”
- ⁴² Art. 5º e §2º, inc. IV, da IN Seges 65/21.
- ⁴³ Art. 18, XI, da Lei 14133/21. Art. 10 da IN Seges 65/2021.
- ⁴⁴ Prevê o art. 3º do referido Decreto: “Art. 3º A celebração de novos contratos administrativos e a prorrogação de contratos administrativos em vigor relativos a atividades de custeio serão autorizadas em ato do Ministro de Estado ou do titular de órgão diretamente subordinado ao Presidente da República. § 1º Para os contratos de qualquer valor, a competência de que trata o caput poderá ser delegada às seguintes autoridades, permitida a subdelegação na forma do § 2º: I - titulares de cargos de natureza especial; II - dirigentes máximos das unidades diretamente subordinadas aos Ministros de Estado; e III - dirigentes máximos das entidades vinculadas. § 2º Para os contratos com valor inferior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), a competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos subsecretários de planejamento, orçamento e administração ou à autoridade equivalente, permitida a subdelegação nos termos do disposto no § 3º. § 3º Para os contratos com valor igual ou inferior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), a competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos coordenadores ou aos chefes das unidades administrativas dos órgãos ou das entidades, vedada a subdelegação.”
- ⁴⁵ Art. 16, I e II, da LC 101/2000. Obs. 1: ON AGU 52/2014: “As despesas ordinárias e rotineiras da administração, já previstas no orçamento e destinadas à manutenção das ações governamentais preexistentes, dispensam as exigências previstas nos incisos I e II do art. 16 da Lei Complementar 101, de 2000”.
- ⁴⁶ Art. 20 da Lei 14133/21. Decreto nº 10818/21.
- ⁴⁷ Art. 40, I, da Lei 14133/21.
- ⁴⁸ Art. 40, II, da Lei 14133/21.
- ⁴⁹ Art. 40, III, da Lei 14133/21.
- ⁵⁰ Art. 40, V, “a”, da Lei 14133/21.
- ⁵¹ Art. 40, V, “b”, da Lei 14133/21.
- ⁵² Art. 40, V, “c”, da Lei 14133/21.
- ⁵³ Art. 19, §2º, e art. 40, §1º, da Lei 14133/21.
- ⁵⁴ Art. 41, I, da Lei 14133/21.

⁵⁵ Art. 41, III, da Lei 14133/21.

⁵⁶ Art. 44 da Lei 14133/21.

⁵⁷ Art. 47, I, da Lei 14133/21.

⁵⁸ Art. 47, II, da Lei 14133/21.

⁵⁹ Art. 19, §2º, e art. 40, §1º, da Lei 14133/21.

⁶⁰ Art. 48 da Lei 14133/21.

⁶¹ Art. 47, §2º, da Lei 14133/21.

⁶² Art. 48, II, da Lei 14133/21.

⁶³ Art. 48, III, da Lei 14133/21.

⁶⁴ Art. 48, VI, da Lei 14133/21.

⁶⁵ Art. 48, parágrafo único, da Lei 14133/21.

⁶⁶ Art. 49 da Lei 14133/21.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras/1948)

TERMO DE ABERTURA DE PROCESSO


Pregão Eletrônico nº 90012/2025
Processo Administrativo nº **64192.001773/2025-42**

Em conformidade com o disposto no CAPÍTULO II (DA FASE PREPARATÓRIA), Seção I (Da Instrução do Processo Licitatório), da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, autuo, nesta data, o Processo Administrativo referente à licitação acima indicada, cujos objeto e recursos estão definidos no despacho do Ordenador de Despesas à Requisição.

Manaus-AM,

WAGNER LIMA RIBEIRO – 1º Sgt
Auxiliar da SLC/4º CTA

DOCUMENTOS DE
DESIGNAÇÃO DE AGENTES



3) Cargo, Carga e encargos - Recebimento

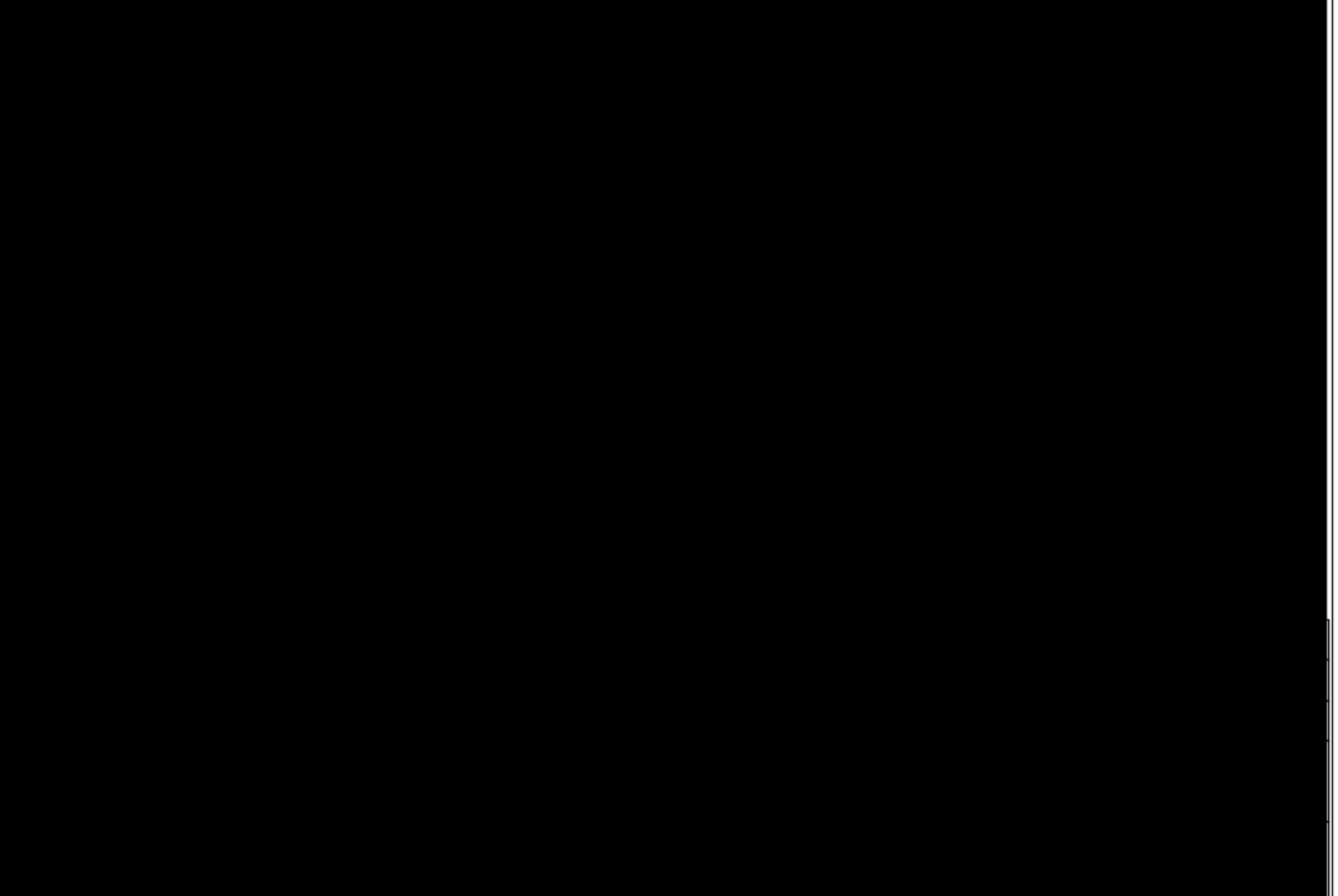
Recebeu, em 21 JAN 25, o cargo, a carga e os encargos de Ordenador de Despesas do Comando Militar da Amazônia.

TC **LUCÍDIO** LOPES DA SILVA JUNIOR

Em consequência:

- os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.
(Solução ao DIEx simplificado Nº 63 B Adm/Cmdo CMA, de 21 JAN 25)
(Nota nº 26959, de 21 de janeiro de 2024, do Aj G 9)

4) Apresentação - Término de Férias





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

DIEx (Requisição) nº 002-Sec Contr Li/DA/4º CTA

Manaus, AM, 1º de setembro de 2025.

Do Chefe do 4º Centro de Telemática de Área

Ao Sr Ordenador de Despesas do Cmdo CMA

Assunto: contratação de serviço

Referência: art. 13 das IG 12-02

Anexo: Termo de Referência

Nos termos do contido no art. 13 das IG 12-02, solicito providências desse Ordenador de Despesas no sentido de aprovar o processo para contratação DE INSTALAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO (CFTV) COM TECNOLOGIA IP, INCLUINDO INFRAESTRUTURA, DETALHAMENTO, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES MILITARES SITUADAS NA CIDADE DE MANAUS/AM.

JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

A contratação justifica-se pela necessidade de garantir a expansão e operação continuada integrada às redes metropolitanas sob responsabilidade do 4º CTA.

SÉRGIO RICARDO MARTINS ROSA - Cel
Chefe do 4º Centro de Telemática de Área

DESPACHO DO OD:

1. Autorizo os procedimentos para a contratação e determino a abertura do processo correspondente;
2. O Ch Sec Aqs e demais interessados adotem as providências, de acordo com as normas em vigor.

LUCÍDIO LOPES DA SILVA JUNIOR- TC
Ordenador de Despesas do Comando do CMA

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

(DFD, ETPC, MGR, Quantitativos)

Número do Documento de Formalização da Demanda: 20/2025

1. Informações Gerais

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
Divisão Administrativa 4CTA	01/06/2026 00:00	160016	FREDSON DE OLIVEIRA CECCON
Descrição sucinta do objeto			
Item 03 - An C - PDR - Material e Serviço CFTV			

2. Justificativa de Necessidade

(A fase de Planejamento da Contratação tem início com o recebimento do Documento de Formalização/Oficialização da Demanda, elaborado pela Área Requisitante)

- O Comando do Comando Militar da Amazônia, por intermédio do 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA), no cumprimento de suas atribuições institucionais, tem a necessidade de conectar as unidades militares do Exército Brasileiro instaladas no território da Amazônia Ocidental (AC, AM, RO, RR), fornecendo serviços de comunicação estratégica de telefonia, videoconferência e comunicação de dados. Além de manter a segurança cibernética dos enlaces estabelecidos, gerenciando os sistemas e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) sob sua responsabilidade e garantindo a disponibilidade, a confiabilidade e a integridade das informações.
- A fim de manter a permanente interligação dos vários órgãos e entidades apoiados, dependentes das soluções de comunicações estratégicas, é indispensável a contratação de uma ou mais soluções de conectividade para atender as Organizações Militares (OM) orgânicas do Comando Militar da Amazônia localizados em áreas não atendidas por infraestrutura de cabeamento físico, por cabo, de internet.
- O(s) serviço(s) pretendido(s) não se encontra(m) abrangido(s) por nenhuma das vedações previstas no Decreto nº 9.507, de 2018, devendo ser preferencialmente objeto de execução indireta mediante contratação de terceiros, pois:
 - A execução do objeto não é atribuição inerente a nenhuma categoria funcional abrangida pelo plano de cargos do Órgão contratante, ou seja, não há previsão no quadro de pessoal de profissional habilitado a executar o serviço, por não se constituir em atividade inerente ao seu pessoal;
 - O objeto não envolve tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle;
 - O objeto não é estratégico para o órgão e sua terceirização não colocará em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias;
 - O objeto não é relacionado ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção.
- Além disso:
 - A parcela de maior relevância da contratação é constituída da prestação de serviços e não caracterizada como fornecimento de mão de obra;
 - A execução do objeto complementar e integrar-se-á a projetos em andamento, seguindo os padrões e as diretrizes técnicas estabelecidas;
 - A relação entre empregados da contratada e a Administração não caracterizará personalidade e subordinação direta.

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA COMUNICAÇÕES			1,00	82.000,00	82.000,00

3.2 Serviços

Nº do item	Grupo	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1		SERVICOS PARA A INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC), NAO CLASSIFICADOS EM OUTROS TÓPICOS	1,00	165.000,00	165.000,00

4. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FREDSON DE OLIVEIRA CECCON

Aux SLC

5. Acompanhamento

IdAcompanhamento	Responsável	Data
1 não foi possível realizar o lançamento das informações dentro do prazo regulamentar.	FREDSON DE OLIVEIRA CECCON	03/04/2025 16:11

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.

c. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO - Designação

Tendo em vista a necessidade de contratação de **serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura, detalhamento, equipamentos e instalação em Organizações Militares situadas na cidade de Manaus/AM**, designo os militares abaixo discriminados para comporem a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme previsto no inciso III do art. 21 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta.

Os integrantes da Equipe deverão, no que couber e segundo suas competências, acompanhar, apoiar e/ou realizar todas as atividades das fases de Planejamento da Contratação (Estudo Preliminar, Gerenciamento de Riscos e Termo de Referência ou Projeto Básico) e de Seleção do Fornecedor, ficando automaticamente destituída quando da publicação do resultado de julgamento, após a adjudicação e homologação, tudo em conformidade com o art. 19, caput do art. 20 e art. 33 da IN SEGES/MPDG nº 5/2017.

1º Ten **RAPHAEL PINTO DE SOUZA**

Integrante Requisitante/Técnico da EPC

S Ten **FREDSON DE OLIVEIRA CECCON**

Integrante Administrativo da EPC

Em consequência, a SLC/Div Adm, os militares designados e os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

4ª Parte
JUSTIÇA E DISCIPLINA

1. JUSTIÇA

Sem Alteração

2. DISCIPLINA

Sem Alteração

SÉRGIO RICARDO MARTINS ROSA - Cel
Chefe do 4º Centro de Telemática de Área

Concedidos 04 (quatro) dias úteis, a contar de 12 JUN 25, para a passagem e recebimento do cargo e encargos pertinentes a função de auxiliar da Sec Pes (Carteira de Of/ S Ten/ Sgt e FuSEx), de acordo com o Nr III, do art. 131 do RAE.

S Ten **HÉLIO JOSÉ CHERVINSKI**

- **Aux Seç Pes (Carteira de Of/STen/ Sgt e FuSEx):** sucessor.

1º Sgt **RODOLPHO DOS ANJOS MENDES**

- **Aux Seç Pes (Carteira de Of/STen/ Sgt e FuSEx):** sucedido.

Em consequência:

- os militares providenciem ao final do prazo, o DIEx de passagem do cargo e encargos; e
- os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

c. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO - Designação

Tendo em vista a necessidade de contratação de **serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura, detalhamento, equipamentos e instalação em Organizações Militares situadas na cidade de Manaus/AM**, designo os militares abaixo discriminados para comporem a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme previsto no inciso III do art. 21 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta.

Os integrantes da Equipe deverão, no que couber e segundo suas competências, acompanhar, apoiar e/ou realizar todas as atividades das fases de Planejamento da Contratação (Estudo Preliminar, Gerenciamento de Riscos e Termo de Referência ou Projeto Básico) e de Seleção do Fornecedor, ficando automaticamente destituída quando da publicação do resultado de julgamento, após a adjudicação e homologação, tudo em conformidade com o art. 19, caput do art. 20 e art. 33 da IN SEGES/MPDG nº 5/2017.

1º Ten **RAPHAEL PINTO DE SOUZA**

Integrante Requisitante/Técnico da EPC

S Ten **FREDSON DE OLIVEIRA CECCON**

Integrante Administrativo da EPC

Em consequência, a SLC/Div Adm, os militares designados e os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

4ª Parte JUSTIÇA E DISCIPLINA

1. JUSTIÇA

Sem Alteração

2. DISCIPLINA

Sem Alteração

SÉRGIO RICARDO MARTINS ROSA - Cel
Chefe do 4º Centro de Telemática de Área



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

CIÊNCIA DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO (EPC)

Ciência do Integrante Requisitante/ Técnico da EPC

Declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE TÉCNICO/REQUISITANTE definidas na IN nº 5/2017-SEGES/MPDG, bem como da minha indicação para exercer esse papel na equipe que efetuará o Planejamento da Contratação de que trata este documento.

Manaus-AM,

RAPHAEL PINTO DE SOUZA - 1º Ten
Integrante Requisitante/Técnico

Ciência do Integrante Administrativo da EPC

Declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE ADMINISTRATIVO definidas na IN nº 5/2017-SEGES/MPDG, bem como da minha indicação para exercer esse papel na equipe que efetuará o Planejamento da Contratação de que trata este documento.

Manaus-AM,

FREDSON DE OLIVEIRA CECCON - ST
Integrante Administrativo

Estudo Técnico Preliminar 134/2025

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Objeto do ETP

Estudo técnico preliminar da viabilidade da contratação do **serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura, detalhamento, equipamentos e instalação em Organizações Militares situadas na cidade de Manaus/AM**, visando garantir a segurança das unidades, promover a eficiência operacional e modernizar as instalações das OM's subordinadas ao Comando Militar da Amazônia.

3. Classificação Quanto ao Grau de Sigilo

2.2. Fundamentação da contratação:

- a. *Os Estudos Preliminares serão anexos do TR ou PB, quando for possível a sua divulgação;*
- b. *Quando não for possível divulgar os Estudos Preliminares devido a sua classificação, conforme a Lei nº 12.527, de 2011, deverá ser divulgado como anexo do TR ou PB um extrato das partes que não contiverem informações sigilosas. Item 2.2 do Anexo V da IN 5/2017-SEGES/MPDG)*

(X) Não sigiloso. Pode ser divulgado integralmente junto com o termo de referência ou projeto básico, conforme Item 2.2 do Anexo V da IN nº 5/2017-SEGES/MPDG.

() Sigiloso. Somente pode ser divulgado junto com o termo de referência ou projeto básico um extrato das partes que não contiverem informações sigilosas, conforme Lei nº 12.527, de 2011.

4. Descrição da necessidade

1. O 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA) é uma Organização Militar (OM) pertencente ao Exército Brasileiro responsável pelo provimento, operação e apoio aos serviços relacionados à **tecnologia da informação e comunicações (TIC)**, para as Organizações Militares do Comando Militar da Amazônia (CMA), da 12ª Região Militar (RM) e das respectivas Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS).
2. Dentro deste contexto, além de prover o acesso aos Sistemas Corporativos, Internet e outros serviços, o 4º CTA também presta apoio com a realização de Projetos de Infraestrutura, Rede de Dados e CFTV, conforme demandas apresentadas pelas suas OM apoiadas.

3. Atualmente, o número de chamados com solicitações de consultoria técnica e pedidos de Projetos de CFTV/Controle de Acesso, vem revelado uma necessidade crescente e geral das OM, o que exige uma atenção sobre os tipos de soluções mais adequadas, econômicas e compatíveis com cada ambiente a ser controlado ou monitorado.
4. Os pedidos são motivados pois muitas vezes não existe um controle de acesso efetivo das instalações nem se tem um monitoramento com câmeras para o registro de eventos. Por se tratar de ambientes militares, diversas restrições de segurança orgânica precisam ser implementadas, e muitas vezes certos crimes são facilitados diante da fragilidade do sistema de segura, impossibilitando a verificação da veracidade de informações, bem como a investigação e produção de provas.
5. Um sistema de segurança eletrônica composto pelo monitoramento em vídeo das instalações é uma ferramenta imprescindível para garantir uma condição mais segura das instalações e pessoas, possibilitando a atuação em tempo real de todos os pontos de interesse e análise de eventos e incidentes, principalmente dentro de um ambiente militar.
6. Dessa forma, diante das demandas constantes, o 4º CTA como agente técnico regional que conhece a infraestrutura das OM e centraliza os referidos pedidos, possui maiores condições de definir os requisitos gerais para que a contratação atenda de forma racionalizada as necessidades dos Sistemas de Vigilância Eletrônica e Controle de Acesso.
7. Os itens que irão compor a solução e seus dimensionamentos estimados são resultados dos levantamentos realizados pelas frequentes Visitas de Orientação Técnica nas OM nos anos de 2023 e 2024, cujo mapeamento permite priorizar aquelas que são mais críticas. Na contratação será utilizado um Sistema de Registro de Preço (SRP) em vista que não há a definição precisa
8. A implementação de um sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) em Organizações Militares que atualmente não possuem essa tecnologia ou utilizam sistemas obsoletos é uma medida fundamental para atender às necessidades de segurança e eficiência operativa, especialmente considerando o contexto apresentado pelo Comando Militar da Amazônia. A seguir, são destacados os principais pontos que justificam essa implementação:
 1. **Fortalecimento da Segurança:** A instalação de um CFTV moderno contribuirá significativamente para a proteção das instalações e do pessoal das unidades militares, permitindo monitoramento contínuo e a detecção precoce de ameaças, prevenindo atos de vandalismo, furtos e invasões.
 2. **Integração com Serviços de TIC:** Alinhado com os objetivos do 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA), o CFTV poderá ser integrado aos sistemas de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), proporcionando um monitoramento mais eficaz e a coleta de dados relevantes para a análise de segurança.
 3. **Atualização Tecnológica:** A modernização das unidades que possuem CFTV antigo é crucial para garantir que as ferramentas de segurança estejam em conformidade com os avanços tecnológicos, garantindo imagens de alta definição, acessibilidade remota e a capacidade de armazenamento eficiente.
 4. **Suporte à Segurança Cibernética:** A implementação de um sistema de CFTV robusto e moderno complementará os esforços de segurança cibernética ao monitorar as instalações físicas, assegurando que as informações e comunicações estratégicas estejam protegidas contra ameaças tanto físicas quanto digitais.

5. **Documentação e Investigação:** A gravação contínua das imagens proporcionará uma base de dados visual que poderá ser utilizada em investigações e procedimentos administrativos, aumentando a transparência e a responsabilidade na gestão das unidades.
6. **Eficiência na Gestão de Recursos:** Com a implementação do CFTV, será possível otimizar a alocação de recursos e pessoal, permitindo que as unidades respondam de forma mais ágil e eficiente a situações emergenciais.
9. **Compromisso Institucional:** A adoção de um sistema de CFTV reflete o compromisso das Organizações Militares com a segurança e a integridade das informações, alinhando-se às diretrizes do Comando Militar da Amazônia e demonstrando uma postura proativa na proteção do patrimônio e das pessoas.
10. **Problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:**
 1. Necessidade de expansão e integração das redes;
 2. Necessidade de aprimoramento da segurança coletiva;
 3. Necessidade de aumento na segurança interna das unidades;
 4. Necessidade de aumento na segurança do entorno das unidades.
11. **Elementos que indicam a imprescindibilidade da contratação:**
 1. **Segurança Aumentada:** A instalação de um CFTV moderno permite o monitoramento contínuo, essencial para a proteção das instalações e do pessoal.
 2. **Deteção Precoce de Ameaças:** O sistema possibilita a identificação imediata de situações de risco, prevenindo atos de vandalismo, furtos e invasões.
 3. **Integração com Sistemas de TIC:** A capacidade de integrar o CFTV aos sistemas de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) melhora a eficiência do monitoramento e a análise de dados.
 4. **Atualização Tecnológica:** A modernização das unidades que utilizam sistemas obsoletos é crucial para garantir a eficácia das ferramentas de segurança e a qualidade das imagens.
 5. **Suporte à Segurança Cibernética:** Um sistema robusto de CFTV complementa as estratégias de segurança cibernética, protegendo tanto informações digitais quanto instalações físicas.
 6. **Documentação e Investigação:** A gravação contínua gera uma base de dados visual que pode ser utilizada em investigações e procedimentos administrativos, promovendo transparência.
 7. **Eficiência na Gestão de Recursos:** O CFTV permite uma melhor alocação de recursos, ajudando as unidades a responderem de forma mais ágil a situações emergenciais.
 8. **Compromisso Institucional com a Segurança:** A adoção de CFTV reflete o compromisso das organizações militares com a segurança, alinhando-se às diretrizes institucionais e demonstrando proatividade.
 9. **Preparação para Desastres:** O sistema pode ser crucial para a monitorização em situações de desastres naturais, garantindo a segurança do pessoal e das instalações.
12. A necessidade da contratação se evidencia na garantia da operação continuada e integrada das unidades sob a responsabilidade do 4º Centro de Telemática da Área.

13. **Desse modo, é imperativo que sejam tomadas as medidas técnico-administrativas cabíveis para evitar-se o comprometimento dos serviços prestados, em consonância com o interesse público, sendo o presente estudo técnico parte dessas medidas.**
14. Assim sendo, justifica-se a realização deste processo para garantir a expansão e a operação continuada e integrada das redes metropolitanas sob a responsabilidade do 4º CTA.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão Técnica	Cristiane Costa de Souza - 1º Ten

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

REQUISITOS LEGAIS (leis ou regulamentações específicas com as quais a solução deve estar em conformidade):

1. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que regulamenta as licitações e os contratos administrativos.**
2. **Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, que regulamenta o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia.**
3. **ABNT NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão: Trata das especificações para instalações elétricas de baixa tensão, que são relevantes para a instalação de câmeras de CFTV e outros dispositivos de segurança que utilizam energia elétrica. Ela aborda o dimensionamento de cabos, dispositivos de proteção, aterramento, entre outros.**
4. **ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013 – Segurança da Informação: Esta norma oferece diretrizes para a segurança da informação em sistemas de tecnologia, o que é relevante para a instalação de sistemas de CFTV que transmitem e armazenam dados de vídeo.**
5. **ABNT NBR 15247:2005 – Sistemas Eletrônicos de Segurança – Requisitos para Sistemas de CFTV: Especifica da ABNT define os requisitos mínimos para a instalação de sistemas de CFTV, abrangendo desde a escolha dos equipamentos até o modo de instalação e operação.**
6. **ABNT NBR 5674:2012 – Manutenção de Edificações: Estabelece os requisitos para a manutenção adequada de sistemas e equipamentos em edificações, incluindo sistemas de CFTV.**
7. **Resolução Anatel 242/2000 – Certificação de Produtos de Telecomunicações: Equipamentos de CFTV que utilizam transmissão via redes IP ou sem fio precisam ser homologados pela Anatel, conforme as regras de certificação de produtos de telecomunicações.**
8. **ISO/IEC 62676 – Sistemas de CFTV para Aplicações de Segurança: Essa norma internacional regula a implementação de sistemas de CFTV para fins de segurança, com especificações sobre como instalar e gerenciar câmeras de vigilância, abrangendo diferentes tipos de tecnologias, incluindo sistemas analógicos e digitais.**

9. **Regulamentação Relacionada à Proteção de Dados – LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – Lei nº 13.709/2018):** A LGPD regula o tratamento de dados pessoais, o que inclui imagens de pessoas capturadas por câmeras de CFTV, especialmente em locais de acesso público ou privado.
10. **Normas de Segurança Privada – Polícia Federal:** A Portaria 3233/2012 da Polícia Federal regulamenta as atividades das empresas de segurança privada no Brasil, incluindo a instalação de sistemas de vigilância eletrônica como CFTV.

PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE E DESEMPENHO

Atender aos padrões e normas técnicas, no que couber:

1. **padrão ANSI nas questões de cabos de internet e comunicação.**
2. **padrão TIA nas questões de gestão de datacenters de modo a oferecer estabilidade, controle e disponibilidade.**
3. **padrão EIA nas questões de largura de banda, performance e outros fatores.**

CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

1. **Procedeu-se consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, 6ª edição, atualizado em setembro de 2023, disponível em <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoessustentaveis-set-2023.pdf>.**
2. **Consultada a lista de atividades abrangidas por disposições normativas de caráter ambiental, constante do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da AGU, não se encontrou relação DIRETA entre o objeto do presente ETP e aqueles ali descritos.**
3. **Portanto, é possível afirmar que não há previsão de impactos ambientais consequentes da contratação do serviço, exceto aqueles cuidados necessários no descarte dos materiais de entulho, que deverão ser feitos em locais apropriados, destinados a cada tipo resíduo, de acordo com as normas pertinentes.**

ADOÇÃO DO CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO

1. **Avaliou-se a possibilidade de utilização do catálogo eletrônico de padronização visando a obter os ganhos econômicos e de qualidade advindos de sua adoção.**

2. No entanto, em consulta ao Portal de Compras do Governo Federal não foi encontrado qualquer item do catálogo padronizado que atenda adequadamente às necessidades do presente caso concreto, razão pela qual justifica-se a sua não utilização para a presente contratação, pois atualmente os itens que compõem o Catálogo Eletrônico de Padronização são:

1. Água mineral natural, sem gás; e
2. Café e açúcar.

7. Requisitos Específicos para Serviços

1. NATUREZA DOS SERVIÇOS

1. O objeto a ser contratado possui natureza de serviço **NÃO CONTINUADO**, devendo a contratada executá-lo em um período específico e predeterminado, podendo este ser prorrogado, se for o caso, justificadamente, tão somente pelo prazo necessário à conclusão do objeto, em conformidade com as hipóteses previstas no art. 105 da Lei nº 14.133/21.
2. A prestação dos serviços não implica na utilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, e enquadra-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

2. TRANSIÇÃO CONTRATUAL

1. Não haverá a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas na execução do objeto contratual

3. QUANTO À TERCEIRIZAÇÃO (vedações Dec 9.507/2018)

1. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507 /2018, que dispõe dos casos em que é aplicável a execução indireta de serviços, mediante contratação de terceiros:
 1. não envolvem a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle (Inciso I do art. 3º);
 2. não são considerados estratégicos para o órgão contratante, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias (Inciso II do art. 3º);

3. **não estão relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção (Inciso III do art. 3º);**
 4. **não são inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão contratante (Inciso IV do art. 3º);**
 5. **constituem-se em serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios à área de competência legal do órgão contratante, sem qualquer transferência para o contratado de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão (§ 1º do art. 3º);**
 6. **não demandam a utilização, pela contratada, de profissionais com atribuições inerentes às dos cargos integrantes de seus Planos de Cargos e Salários (art. 4º); e**
 7. **foram expressamente definidos como exclusivamente de prestação de serviços, não havendo no Edital disposições que permitam a caracterização do objeto como fornecimento de mão de obra (art. 6º e 7º).**
2. **A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, ficando, assim, caracterizada a possibilidade de execução indireta, por terceiros, e afastada a possibilidade de terceirização irregular.**
4. **QUESTÕES REFERENTES AO FRETE E A ENTREGA DE MERCADORIA OU DESLOCAMENTO PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO**
1. **Todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação, deverão ser por conta da CONTRATADA.**
5. **REQUISITOS DE HABILITAÇÃO EXIGIDOS (definem requisitos de habilitação exigíveis do prestador da solução)**
1. **Observadas as limitações legais previstas e respeitadas as características do mercado, sem prejuízos à competitividade, a qualificação técnica indispensável a ser exigida, para garantia do cumprimento das obrigações é a seguinte.**
 1. **Qualificação Técnica**
 1. **Registro ou inscrição em entidade profissional competente: 5.5.1.1.1.1. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, CREA, em plena validade, cuja formação seja Engenharia Elétrica ou Eletrônica ou Telecomunicações;**

2. Capacidade técnico-operacional:

1. **comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.**
2. **Para os atestados de Capacidade Técnico-Operacional, a fim de se comprovar a real capacidade da Empresa, será exigido que os quantitativos abaixo indicados sejam executados de forma concomitante:**
3. **Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional de serviços de instalação com fornecimento de Câmeras de monitoramento com tecnologia IP com no mínimo de 120 (cento e vinte) unidades de qualquer modelo.**
4. **Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional de execução de serviços de fornecimento e instalação de cabos de fibra óptica com Distribuidor Interno Óptico, conectores, acessórios e certificação.**
5. **Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional de serviços de instalação com fornecimento de gravador inteligente de 32 ou 64 canais com no mínimo 10 (dez) unidades.**
6. **Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional de serviços de instalação com fornecimento de switch gerenciável POE de 8,16, 24 ou 48 portas com no mínimo 10 (quarenta) unidades.**
7. **Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional de execução de serviços de cabeamento estruturado de rede telemática com organização de racks, conectores e certificação de rede.**

3. Capacidade técnico-profissional:

1. **Prova de que a empresa licitante possui em seu quadro permanente, no momento da celebração do contrato, engenheiro de telecomunicações (ou electricista /eletrônico com habilitação em telecomunicações), detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, que comprove responsabilidade técnica pela execução de serviços nas disciplinas de cabeamento estruturado ótico/metálico com uma quantidade mínima de 60 (sessenta) pontos de câmeras.**

4. Atestado de vistoria

1. **A critério do licitante. Dispensável pela administração.**

5. Prova de atendimento

1. não se aplica a este objeto

6. Qualificação Econômico-Financeira

1. será exigida, limitada aos documentos e informações necessárias e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante.

7. PROVA DE CONCEITO

1. Não se Aplica

6. QUANTO À SUBCONTRATAÇÃO

1. Há óbices quanto à subcontratação parcial do objeto licitado, tal como prevista no art. 122 da Lei nº 14.133, de 2021.
2. O vulto, a complexidade técnica, a natureza dos serviços; os requisitos técnicos exigidos; o parcelamento das entregas; as quantidades a serem entregues, por requisição /ordem de serviço; e o valor total estimado da contratação não justificam que empresas do ramo necessitem recorrer ao mercado para auxílio na execução do objeto, ainda que parcialmente, por meio de subcontratadas.
3. A subcontratação no presente caso concreto, indicaria que a contratada opera como mera gerenciadora do objeto (quarteirização), assim, uma eventual subcontratação não estaria restrita apenas às parcelas de menor relevância técnica, mas, sim, à integralidade do objeto contratado.

7. QUANTO À GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

1. NÃO há necessidade da exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:
 1. A contratação não envolve a execução de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos do art. 7º, VI do Decreto nº 9.507, de 2018, e do item 3 do Anexo VII-F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017.
 2. Não se identifica riscos para a administração que possam ser mitigados pela garantia da execução.

3. **O limite máximo legalmente previsto para exigência da garantia (5% do valor do contrato, conforme § 2º do art. 98 da Lei nº 14.133/2021) é manifestamente irrelevante e insuficiente para assegurar:**
 1. **a plena execução dos serviços;**
 2. **a mitigação ou compensação dos prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato; e**
 3. **o pagamento dos prejuízos diretos causados à Administração, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.**
4. **As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada podem ser descontadas dos pagamentos a serem efetuados. As sanções administrativas previstas na legislação pertinente, bem como as elencadas neste instrumento são suficientemente aptas a desestimular o descumprimento das obrigações contratuais assumidas pela Contratada.**

8. Levantamento de Mercado

1. Com o objetivo de identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica foram identificadas 3 (três) possíveis soluções:
2. **Solução 1 - Sistema analógico de vigilância eletrônica**
 1. Boa parte dos sistemas de CFTV legados ainda utiliza câmeras analógicas e sistema de gravação digital (DVR). As câmeras de segurança analógicas tradicionalmente utilizam como meio de transmissão cabos coaxiais de 75 ohms conectados diretamente ao DVR e demandam alimentação elétrica em corrente contínua (DC). Os cabos coaxiais eventualmente podem ser substituídos por cabos ópticos ou UTP desde que sejam utilizados conversores de mídia ou casadores de impedância em ambas as extremidades do cabo, tornando essa infraestrutura, em qualquer das hipóteses, centralizada e dedicada ao sistema de segurança.
 2. Apesar de amplamente funcional, o sistema de transmissão analógico possui algumas limitações características que limitam as capacidades de resolução, qualidade, privacidade e segurança dos dispositivos.
 3. Câmeras analógicas costumam ter sua resolução limitada ao padrão D1, ou seja, 720x480 pixels (ou 480 linhas de TV), ou alguma variação similar a este padrão. É evidente que a resolução é o elemento mais importante para a qualidade da imagem, logo, a baixa resolução implica em uma menor densidade de pixels nos elementos de interesse na imagem, comprometendo o propósito de documentação de evidência utilizável da perspectiva forense.
 4. Em sistemas de videomonitoramento e sonorização analógicos o sinal trafega no modo unidirecional da câmera para o sistema de gravação ou do gerador de conteúdo para o alto-falante, sem qualquer tipo de proteção do sinal, ou seja, o sinal trafega de forma aberta e não existe nenhuma forma de verificação da consistência do sinal na chegada, confirmação do recebimento, correção do sinal recebido ou mesmo uma proteção contra acesso indevido. Tendo-se acesso ao cabeamento é possível injetar um sinal falso ou adulterado, ou ter acesso ao

conteúdo sem que os equipamentos tenham uma forma segura e garantida de detectar a mudança no sinal original.

5. Como característica da modulação analógica, a qualidade da recepção sofre distúrbios ambientais, ou seja, a qualidade da imagem ou som pode ser comprometida pelo meio de transmissão, gerando distorções que podem inutilizá-lo. Esse problema é especialmente grave em instalações outdoor.
6. Por fim, com o surgimento de tecnologias notavelmente superiores, é consenso no mercado que a tecnologia analógica para soluções de vigilância é (ou está prestes a se tornar) passa a não se tornar viável, principalmente se for analisado do ponto de vista da integração com outros sistemas como o do controle de acesso.

3. Solução 2 - Sistema digital de vigilância eletrônica

1. Sistemas digitais, em resumo, diferem dos sistemas analógicos tradicionais na modulação do sinal transmitido, embora geralmente utilizem os mesmos meios de transmissão dos sistemas analógicos, como cabos coaxiais para as câmeras. A principal vantagem dessa tecnologia é que modulação digital viabiliza, embora por meio de protocolos proprietários (HD-SDI, HD-CVI, HD-TVI, AHD, etc), a transmissão de imagens com resolução HDTV 1080p a distâncias que podem alcançar centenas de metros.
2. Embora o custo dos equipamentos possa eventualmente ser inferiores em comparação com soluções IP, e apresentarem qualidade de imagem superior ao sistema analógico, é necessário levar em conta os custos indiretos adicionais com infraestrutura, mão-de-obra e manutenção.
3. Cabe ainda destacar que os demais problemas e limitações comuns à sistemas analógicos também estão presentes nesses sistemas digitais, ou seja, neste tipo de solução não serão ofertados recursos mais avançados de software e integração com outros sistemas.
4. Uma desvantagem deste tipo de solução é que há uma dependência dos gravadores de vídeo digital (DVR) para o processamento e armazenamento, enquanto no sistema com câmeras IP, parte deste processamento é feito no próprio dispositivo (câmera).

4. Solução 3 - Sistema IP de vigilância eletrônica

1. Um sistema com câmeras IP é capaz de capturar, digitalizar e compactar a imagem internamente e transmiti-la em uma rede ethernet existente. Como a imagem é digitalizada na própria câmera, a imagem exibida tem exatamente a mesma qualidade da imagem capturada, ou seja, a qualidade da imagem não é afetada por fatores externos (o mesmo vale para as transmissões de áudio para os alto-falantes). Além disso, é possível a transmissão de imagens de altíssima resolução sem qualquer tipo de perda.
2. Por ser conectada à rede, os equipamentos, sejam câmeras, sensores ou alto-falantes, dispõem de todos os protocolos de segurança característicos de uma rede IP, e podem fazer uso de qualquer mídia de transmissão ethernet, como cabeamento metálico (UTP), fibras ópticas ou Wi-Fi.
3. Diferente das tradicionais câmeras analógicas, as câmeras IP possuem capacidade computacional, o que possibilita a utilização futura de aplicativos de análise de vídeo diretamente embarcados nas câmeras, transformando a vigilância por vídeo de uma ferramenta reativa em um instrumento proativo.
4. A conexão dos equipamentos em uma rede de comunicações comum, baseada em IP é alinhada com a tendência global de IoT (Internet of Things), dentro deste panorama, a possibilidade de

realizar a análise de vídeo embarcada na câmera está alinhada com o conceito de “Fog Computing”, reduzindo a quantidade de dados transmitidos na rede e também a complexidade computacional necessária.

5. Além disso, como muitos dos quartéis demandaram além da solução de CFTV, uma solução de controle de acesso, adotar uma tecnologia IP facilitará essa futura integração permitindo o controle dos dispositivos em solução com autenticação centralizada. Tem-se o fato ainda de que esse tipo de sistema pode ser realizado acesso remoto com monitoramento em tempo real através de conexão via internet.
6. Em um sistema por IP, que é baseado em NVR(Network Video Recorder), há também a vantagem de serem altamente escaláveis permitindo adicionar novas câmeras IP facilmente sem a necessidade de modificar a infraestrutura básica ou a posição do NVR, ao contrário dos sistemas baseados em DVR, que podem ser limitados pela quantidade de portas de entrada analógicas.

9. Descrição da solução como um todo

1. A presente contratação refere-se à aquisição de uma solução de vigilância eletrônica por câmeras (CFTV) com monitoramento local para atender às demandas de segurança das OM apoiadas pelo 4º CTA.
2. Para cada uma das soluções apresentadas no item 6, existiriam duas formas de implementação: a aquisição efetiva do sistema com instalação ou a contratação na modalidade de comodato ou aluguel em que a contratada forneceria os equipamentos, dentro de um acordo de nível de serviço (ANS) durante a vigência contrato estabelecido. A segunda opção não será considerada neste estudo, em vista de se tratar de um ambiente militar, como informações sensíveis, as quais poderiam ser expostas no caso do controle por parte de terceiros. Todas as informações de segurança e inteligência devem ser restritas aos militares responsáveis.
3. Por se tratarem de diversos Quartéis com diferentes cenários e demandas, serão considerados diferentes escalas de projetos e diferentes modelos de câmeras de forma a flexibilizar as aplicações, adequando assim a solução a cada tipo ambiente.
4. Independente das câmeras aplicadas em cada cenário, serão também previstos na aquisição, equipamentos de conectividade, tipo Switch PoE, gravadores, painéis de monitoramento, nobreaks .
5. Em relação ao tipo de tecnologia, conforme levantado no item 6 deste estudo, a solução tecnicamente mais vantajosa do ponto de vista tecnológico, de escalabilidade e funcionalidades, será a solução baseada em IP com flexibilidade e funcionalidades, a fim de cobrir as diferentes necessidades das OM.
6. Os switches previstos terão como finalidade estabelecer uma rede segregada para o CFTV, não impactando a rede de dados, tanto em aspectos computacionais como latência e largura de banda quanto nos aspectos de segurança segregando o tráfego e reduzindo as vulnerabilidades. Os modelos serão na versão com PoE (Power over Ethernet) a fim de proporcionar, além da conexão de dados, a alimentação elétrica para as câmeras.
7. Por se tratarem de cenários distintos, onde as distâncias consideradas podem ultrapassar o padrão limite de 100 metros (90 m de link permanente + 2 x 5 m patch cord) , serão também previstos dentre os Switches, equipamentos PoE tipo Extender, de forma que se consiga estabelecer enlaces com as câmeras de até 250 metros.

8. Neste objeto também está prevista a entrega de um As-Built com detalhamento de toda a infraestrutura, encaminhamentos e conexões, e por mais que a Empresa Contratada neste certame não executará tais serviços, a documentação servirá para informações e acervo para a OM e 4º CTA.
9. O sistema de vigilância terá uma central de monitoramento local, a ser designada pela OM, com provável controle e monitoramento por parte da 2ª Seção, onde estarão instalados os servidores, painéis para visualização das imagens além do switch central, que concentrará as conexões com os demais switches.
10. Em apoio a parte elétrica, de forma a manter a continuidade e operação do sistema, serão incluídos nobreaks e também o estabelecimento de novos circuitos elétricos, ligando o quadro até os racks onde o gravador e os switches forem alocados.
11. O serviço de instalação dos referidos itens contempla não só a instalação física dos equipamentos mas também toda a configuração de câmeras, servidores e switches para deixar o sistema completamente funcional e operando.
12. Durante o processo de instalação e configuração dos equipamentos, deve se realizar o treinamento dos militares indicados.

10. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Justificativa para o quantitativo

Atualmente, o 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA) tem recebido um número expressivo de chamados técnicos relacionados à elaboração de projetos de CFTV (Circuito Fechado de Televisão) e controle de acesso para as Organizações Militares (OM) sob sua responsabilidade. Esse cenário evidencia uma necessidade crescente e generalizada das OM da região amazônica por soluções de segurança eletrônica, que sejam tecnicamente adequadas, econômicas e compatíveis com as características específicas de cada ambiente.

Grande parte das solicitações decorre da ausência de controle de acesso eficaz nas instalações e da inexistência de sistemas de monitoramento por câmeras, o que compromete significativamente a segurança das áreas sensíveis. Tendo em vista que se trata de ambientes militares, existem restrições de segurança orgânica que precisam ser rigorosamente observadas. A falta de recursos tecnológicos adequados facilita, inclusive, a ocorrência de delitos e dificulta a apuração de eventos, comprometendo a verificação de informações, a investigação de incidentes e a produção de provas.

A implementação de um sistema de segurança eletrônica estruturado e padronizado, com monitoramento em vídeo das instalações, constitui uma ferramenta indispensável para a proteção de pessoas, bens e informações sensíveis, permitindo uma atuação em tempo real sobre os pontos críticos, bem como a análise retroativa de situações relevantes.

Diante da frequência das requisições, da abrangência geográfica e da experiência técnica consolidada do 4º CTA como agente regional, considera-se que o Centro detém as condições ideais para centralizar, planejar e padronizar a aquisição de equipamentos, garantindo ganhos de escala, homogeneidade na implantação e efetividade na manutenção dos sistemas de segurança eletrônica.

Portanto, a presente aquisição visa atender, de maneira racionalizada, às necessidades das 24 OM apoiadas pelo 4º CTA na região de Manaus/AM, permitindo o fortalecimento da segurança institucional e a conformidade com as diretrizes superiores do Exército Brasileiro para proteção física e da informação.

Premissas para Dimensionamento

Cada OM será contemplada com 40 câmeras IP, em conformidade com as vistorias técnicas realizadas, capazes de atender áreas administrativas, logísticas e perímetros sensíveis.

A distribuição dos tipos de câmeras foi definida com base nos requisitos funcionais e operacionais de monitoramento, conforme segue:

Tipo de Câmera	Quantitativo	Justificativa
Bullet Convencional	500 unidades	Ambientes externos e corredores.
Dome Convencional	500 unidades	Ambientes internos e salas técnicas.
Bullet Inteligente	60 unidades	Portões e acessos com detecção automatizada.
Speed Dome	20 unidades	Monitoramento panorâmico de áreas amplas e perímetros.

Considerando 24 OM × 40 câmeras = 960 pontos de vídeo, os quantitativos acima atendem com folga técnica (~6%) para substituições imediatas, testes ou ampliações pontuais.

Equipamentos e Infraestrutura Associada

A estrutura de suporte e operação foi dimensionada de forma compatível com o volume de câmeras, incluindo:

Item	Quantitativo	Observação
Gravador Inteligente (NVR) 32 canais	80 unidades	3 por OM + reserva técnica.
Switch Gerenciável PoE 24 portas	80 unidades	Para distribuição e alimentação via PoE.
Nobreak 1500VA	80 unidades	Autonomia mínima para garantir funcionamento durante quedas de energia.
Conversores de Mídia Gigabit A/B	300 unidades	Para integração com redes ópticas (DROP).
RACK 12U com acessórios	200 unidades	3 por local de instalação + reserva.
Pontos Lógicos CAT5e blindado	1.200 unidades	1 por câmera + sobras técnicas.
Projetos Executivos de CFTV	120 unidades	Incluindo ajustes, revisões e compatibilização com infraestrutura local.
As-Built	120 unidades	Documentação pós-instalação, conforme exigência normativa.

A infraestrutura óptica também está contemplada:

Tipo de Cabeamento	Quantidade (m)	Observação
Fibra Óptica DROP – Cabeamento Aéreo	5.000 m	Utilização prioritária em áreas externas.
Fibra Óptica DROP – Cabeamento Subterrâneo /MND	2.000 m	Aplicação em áreas internas ou protegidas.

11. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 8.864.464,00

1. A pesquisa de preços foi realizada segundo os requisitos da Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021. De acordo com a IN citada, a pesquisa deverá ser realizada a partir de pelo menos uma das seguintes fontes:

“I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;”

2. Devido à especificidade de alguns itens e equipamentos, não foram localizados alguns preços de referência confiáveis no painel de preços, pois a busca não possibilita filtros avançados para que sejam considerados preços de equipamentos minimamente similares. Desta forma, esse parâmetro de coleta de preços se mostrou inviável.

“II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;”

3. Pelo mesmo motivo supracitado, não foram localizadas contratações públicas recentes com equipamentos similares. Embora várias contratações possuam vários modelos de equipamentos, de diferentes fabricantes, poucos itens coincidem, mesmo que parcialmente, com as especificações demandadas para esta ocorrência. Isso não significa, contudo, que as exigências deste processo sejam demasiadamente rigorosas, pelo contrário, não há nenhum requisito técnico demandado que não seja comum à vários fabricantes. Ocorre que há no mercado centenas de modelos de equipamentos (câmeras, por exemplo), de dezenas de fabricantes, resultando em uma quantidade de possíveis combinações de características incrivelmente ampla (tipo, modelo, resolução, sensibilidade, iluminação, características ópticas, recursos de inteligência, recursos de otimização de imagem, acessórios, etc). Por conta disso, é altamente improvável que seja possível encontrar em contratações recentes equipamentos que reúnam todas as características técnicas e condições especificadas para o projeto. O problema é ainda maior quando se trata de equipamentos como servidores e computadores, que possuem milhares de possíveis configurações de memória, processamento e armazenamento, ou equipamentos de missão específica, como radares de monitoramento.

“III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso;”

4. Por se tratarem de serviços compreendidos neste projeto não são encontrados em portais de venda online.

“IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.”

5. Mais uma vez, por conta da especificidade da solução, o único meio viável de coleta de preços é a consulta a empresas especializadas em sistemas de segurança eletrônica para que sejam realizados orçamentos customizados para essa demanda.
6. A média de preços encontrada após consulta a Empresas especializadas foi de R\$ 8.864.464,00 (oito milhões e oitocentos e sessenta e quatro mil e quatrocentos e sessenta e quatro reais).

12. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. O fornecimento e instalação deve ser executado por uma única empresa tendo em vista não ser conveniente o fracionamento do objeto, pois, se parcelado, o mecanismo da gestão e o controle por parte da fiscalização ficaria prejudicado e aumentaria o risco e possibilidade de falhas no controle da qualidade dos serviços.
2. A eventual divisão do objeto poderia ocasionar uma situação onde as partes não conhecem especificamente a solução de câmeras, não teria condições de fornecer eventual licenciamento correto para tal ou mesmo propor equipamentos compatíveis. Já o agrupamento do objeto, de maneira a compor uma solução unificada, evita eventuais problemas de compatibilidade.
3. Ademais, lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação. O aumento da eficiência administrativa do setor público passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento. Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública.
4. Por fim, o agrupamento de todos os equipamentos visa garantir a otimização dos prazos de execução, viabilizando a sincronia nos fornecimentos e instalações, evitando assim que um fornecedor venha a prejudicar a execução de outro. Como exemplo mais crítico da situação que se pretende evitar, podemos citar uma situação hipotética na qual o fornecedor do Item 01 tenha problemas na entrega do objeto, isso prejudicará a execução Item 02 já que mesmo instalados os demais itens, estes não serão utilizados de acordo com as suas capacidades até que o Item 01 seja entregue.

13. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

1. **Trata-se de uma solução simples/única, SEM a necessidade de outras contratações correlatas ou interdependentes para completar suas funcionalidades.**

14. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1. **A contratação dos serviços está alinhada com os Planos de Gestão do 4º CTA e do escalão superior, ao contribuir para alcance dos seguintes objetivos estratégicos que lhe são correlatos:**

1. **ESTRATÉGIAS DE TELEMÁTICA DO 4º CTA:**

1. **OET 01 - Entregar serviços alinhados com os requisitos do SisTEx.**
2. **OET 04 - Aperfeiçoar a Infraestrutura de Hospedagem e das Redes Corporativas do 4º CTA.**

3. **OET 09 - Otimizar a utilização dos Recursos Orçamentários e Extra Orçamentários do 4º CTA.**
2. **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TELEMÁTICA DO ESCALÃO IMEDIATAMENTE SUPERIOR (CITEx), definidos no Plano de Gestão do SisTEx 2022-2025:**
 1. **OET 01 - Entregar serviços alinhados com os requisitos do Exército Brasileiro.**
 2. **OET 04 - Aperfeiçoar a Infraestrutura de Hospedagem e das Redes Corporativas.**
 3. **OET 08 - Maximizar a Obtenção de Recursos Orçamentários e Extra Orçamentários.**
3. **OBJETIVO ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO**
 1. **OEE 6 - Aperfeiçoar os sistemas de informação e de comando e controle do Exército.**
2. **Além disso, a presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no Plano de Contratações Anual do 4º CTA.**

15. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. A contratação de um sistema de CFTV para atender as Organizações Militares apoiadas pelo 4º CTA, pode trazer vários benefícios importantes, como:
 1. **Segurança Aumentada:** O CFTV permite monitorar constantemente áreas críticas e sensíveis, ajudando a prevenir acessos não autorizados e detectar atividades suspeitas antes que ocorram incidentes de segurança.
 2. **Vigilância Contínua:** Os sistemas de CFTV podem operar 24/7, garantindo vigilância contínua, mesmo quando o pessoal de segurança não está fisicamente presente. Isso é particularmente útil para áreas de alto risco ou que exigem monitoramento constante.
 3. **Documentação de Incidentes:** As gravações de CFTV fornecem provas visuais que podem ser cruciais para a investigação de incidentes de segurança, como invasões, roubos, ou outras atividades ilícitas.
 4. **Monitoramento Remoto:** Com a tecnologia moderna, é possível monitorar as câmeras de CFTV remotamente, permitindo que o pessoal de segurança supervise várias áreas a partir de uma localização central ou até mesmo fora do Quartel.
 5. **Disciplina e Ação Preventiva:** O CFTV pode ajudar a manter a disciplina dentro da organização, monitorando o comportamento do pessoal de serviço, prevenindo atividades impróprias ou indisciplinadas.

6. **Eficiência Operacional:** O uso de CFTV pode reduzir a necessidade de patrulhas e postos de sentinelas, permitindo uma alocação mais eficiente de recursos humanos.
 7. **Reação Rápida a Incidentes:** A vigilância em tempo real permite uma resposta imediata a qualquer atividade suspeita ou incidentes de segurança, minimizando riscos e possíveis danos.
 8. **Treinamento e Avaliação:** As gravações de CFTV podem ser usadas para treinar o pessoal de segurança, revisando incidentes passados e aprimorando as técnicas de resposta.
 9. **Integração com Outros Sistemas de Segurança:** Sistemas utilizados podem ser integrados com outros sistemas de segurança, como alarmes e controle de acesso, proporcionando uma solução de segurança mais robusta e abrangente.
 10. **Deteção e Prevenção de Ameaças:** A presença de câmeras de vigilância pode atuar como um dissuasor para atividades criminosas e atos de terrorismo, ajudando a identificar e neutralizar ameaças em potencial antes que causem dano.
 11. **Falsos alarmes:** A otimização por software ajuda a diminuir a intervenção humana em caso de falsos alarmes.
2. A implementação de um sistema de CFTV pode, portanto, não só melhorar a segurança geral, mas também aumentar a eficiência e eficácia das operações de segurança, protegendo tanto o pessoal quanto os ativos da organização.

16. Providências a serem Adotadas

1. **QUANTO À NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DA EXECUÇÃO CONTRATUAL**
 1. **Não há a necessidade de adequação do ambiente do 4º CTA para que a contratação surta seus efeitos.**
 2. **Na avaliação que concluiu pela desnecessidade de adequação do ambiente, foram considerados os seguintes aspectos:**
 1. **Infraestrutura tecnológica.**
 2. **Infraestrutura elétrica.**
 3. **Logística de entrega pelo fornecedor.**
 4. **Logística de recebimento no almoxarifado.**
 5. **Espaço físico onde será alocado o bem/aplicado o serviço.**

3. **QUANTO À NECESSIDADE DE OBTENÇÃO DE LICENÇAS, OUTORGAS OU AUTORIZAÇÕES**

1. **Não se aplica.**

4. **QUANTO À NECESSIDADE DE CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO**

1. **A indicação do futuro fiscal de contrato recairá sobre representante da Contratante possuidor de qualificação técnica pertinente e necessária para o acompanhamento e o controle da execução do objeto, observado o equilíbrio entre as suas atribuições principais e a sua carga de trabalho, conforme sugerido no § 2º do art. 41 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5/2017:**

*“Art. 41 (...) § 2º Na indicação de servidor devem ser considerados a **compatibilidade** com as atribuições do cargo, a **complexidade** da fiscalização, o **quantitativo** de contratos por servidor e a sua **capacidade** para o desempenho das atividades.”*

1. Identificado o risco de que a designação de fiscal de contrato recaia sobre representante da Contratante com tempo insuficiente para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto ou tecnicamente desqualificado, levando à fiscalização inadequada, serão tomadas as seguintes medidas preventivas, já consolidadas como práticas usuais:
2. **Avaliação se o representante da Contratante possuirá tempo hábil para executar a atividade de fiscalização, considerando suas demais atribuições, avaliando ainda a necessidade de designar a atribuição em caráter de exclusividade e a quantidade (e complexidade) dos contratos em cuja gestão/fiscalização o designado já atua.**
3. **Avaliação se o representante da Contratante possuirá qualificação técnica suficiente para executar a atividade.**
4. **Designação do representante da Contratante para que frequente curso de gestão e fiscalização de contratos administrativos, caso ainda não o possua.**

5. **QUANTO AO ACOMPANHAMENTO DOS RISCOS**

1. **O Mapa de Riscos deverá ser atualizado após a fase de Seleção do Fornecedor e após a ocorrência de eventos relevantes, durante a gestão do contrato.**

17. Possíveis Impactos Ambientais

1. Na contratação de serviços para a instalação de um sistema de vigilância eletrônica, alguns impactos ambientais podem ser considerados. Apesar de a natureza do serviço ser predominantemente tecnológica e não estar diretamente ligada à atividades de impacto ou intervenção em meios naturais, existem alguns aspectos ambientais a serem avaliados:
2. **Resíduos Eletrônicos:** A instalação de câmeras de vigilância e seus componentes associados pode gerar resíduos eletrônicos, como caixas, cabos e embalagens. Estes resíduos devem ser corretamente descartados ou reciclados para evitar impactos ambientais negativos.
3. **Materiais de Infraestrutura:** A instalação vai exigir a realização de serviços de infraestrutura como a colocação de eletrocalhas, eletrodutos e tomadas, o que impacta, por exemplo, na realização de furos em alvenaria. Isso pode gerar resíduos de construção e impacto na infraestrutura local. Apesar do escopo da construção da infraestrutura não estar relacionada a essa contratação, existe um vínculo direto e deve se atentar se na execução desse objeto os impactos ambientais foram minimizados para sua realização.
4. **Emissão de Poluentes:** Dependendo das intervenções durante a instalação, pode haver a emissão de poeira e outros poluentes durante o processo. Medidas de controle devem ser adotadas para reduzir a poluição.
5. **Ruído:** O processo de instalação pode gerar ruído, o que pode ser um problema em vista que o regime de instalação se dará durante o expediente, onde haverá um fluxo de trabalho. A gestão adequada do ruído é importante para minimizar perturbações.
6. **Uso de Materiais e Tecnologias Sustentáveis:** Optar por tecnologias mais sustentáveis e utilizar materiais ecológicos na instalação pode reduzir o impacto ambiental. Buscar fornecedores e produtos que sigam práticas de sustentabilidade pode ajudar a mitigar os impactos. Durante a execução devem ser seguidas as seguintes práticas de sustentabilidade, quando couber:
 1. Usar somente produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
 2. Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
 3. Orientar seus funcionários previamente à execução dos serviços quanto às boas práticas para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
 4. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006. Ressalta-se que sempre que os serviços incluírem a substituição de materiais da contratante, estes deverão ser

aconicionados de maneira adequada, separando-se o material inservível daquele que pode ser reutilizado pelo órgão. O material inservível deverá receber a mesma destinação que os resíduos resultantes dos serviços.

5. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
6. Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;
7. Além dos critérios de sustentabilidade inseridos na descrição acima, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
8. Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);
9. Caberá às partes envolvidas na execução dos serviços (fiscais, área solicitante e Contratada) negociar local apropriado junto ao setor do solicitante para armazenamento provisório dos materiais destinados ao serviço, quando necessário;
10. Havendo local designado, este deve ser seguro e acessado apenas pelo Fiscal, ou seu substituto, de forma que haja controle do fluxo de entrada e saída de material. A Contratada deve solicitar ao Fiscal a abertura e fechamento do local por ocasião da coleta de material para execução do serviço;
11. Em caso de a Contratante não possuir local adequado para a armazenagem do material, cabe a responsabilidade à Contratada realizar a armazenagem do material em local externo à Organização Militar;
12. Todos os produtos que forem descartados, sejam por sobra do material empregado ou pela remoção de infraestrutura e câmeras antigas, devem seguir o descarte ecológico junto ao fabricante ou em locais apropriados.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

1. Objetivo e Necessidade do Projeto

1. **A presente declaração de viabilidade tem como objetivo justificar a necessidade da contratação de um sistema de vigilância eletrônica tipo CFTV para aprimorar a segurança e o monitoramento nas instalações de Organizações**

Militares apoiadas pelo 4º CTA, dentro da área do CMA, em conformidade com a Lei 14.133/2021. A implementação visa prevenir e detectar incidentes de segurança, proteger o patrimônio público e garantir a integridade das pessoas.

2. Análise de Alternativas Técnicas e Tecnológicas

- 1. Foram avaliadas três alternativas tecnológicas para o sistema de CFTV: câmeras IP, câmeras analógicas e câmeras digitais. A solução de câmeras IP foi escolhida devido à sua superioridade em qualidade de imagem, flexibilidade, escalabilidade, e capacidade de integração com outras tecnologias de segurança.**

3. Viabilidade Técnica

- 1. A solução proposta é tecnicamente viável, pois é compatível com a estrutura de rede existente nos Quartéis e oferece facilidade de instalação e manutenção. O sistema IP permite monitoramento remoto em tempo real, essencial para as operações de segurança da instituição.**

4. Viabilidade Econômica

- 1. O custo total estimado para a implementação do sistema de CFTV é de R\$ 8.864.464,00 (oito milhões e oitocentos e sessenta e quatro mil e quatrocentos e sessenta e quatro reais), incluindo aquisição de equipamentos, instalação, e treinamento. A análise de custo-benefício demonstra que o investimento inicial será compensado pela redução de incidentes de segurança e pelo aumento da eficiência operacional.**

5. Conformidade Legal e Regulamentar

- 1. A solução proposta está em conformidade com as normas técnicas vigentes, incluindo a legislação de proteção de dados e segurança da informação. Atende aos princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade conforme estabelecido pela Lei 14.133/2021.**

6. Impactos Operacionais e de Manutenção

- 1. A implementação do sistema de CFTV IP requer ajustes operacionais mínimos e treinamento básico para os operadores. A manutenção é facilitada pela disponibilidade de suporte técnico e peças de reposição no mercado.**

7. Conclusão e Recomendação

- 1. Após análise detalhada, recomenda-se a contratação de um sistema de CFTV com câmeras IP, pois representa a opção tecnologicamente mais viável e eficiente para atender às necessidades de segurança das OM apoiadas, garantindo o melhor retorno sobre o investimento.**

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: O presente estudo foi elaborado em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e do objeto da contratação.

RAPHAEL PINTO DE SOUZA

Ch Sec Projetos

Despacho: O presente estudo foi elaborado em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e do objeto da contratação.

LUIZ HENRIQUE CHAGAS DE LIMA

Adj Sç Projetos

Despacho: O presente estudo foi elaborado em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e do objeto da contratação.

ANTONIO RODRIGO ALVES LANDIM

Aux Sec Projetos

Matriz de Gerenciamento de Riscos

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos

39/2025

Responsável pela Edição

FREDSON DE OLIVEIRA CECCON

Data de Criação

16/07/2025 10:40

Objeto da Matriz de Riscos

Serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura.

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Mercado local não atender às exigências estabelecidas no instrumento convocatório	Análise das peculiaridades do local de execução do objeto	Planejamento	Administração	Alto	

Impactos

1 Licitação fracassada ou deserta para itens exclusivos para ME/EPP

Ações Preventivas

P-01 Constatação da existência de no mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório **Responsável:** RAPHAEL PINTO DE SOUZA

Ações de Contingência

C-01 Não aplicar os benefícios previstos nos art. 6º ao art. 8º do Dec Nº 8.538/2015. **Responsável:** WAGNER LIMA RIBEIRO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Coleta insuficiente ou inadequada de preços	1) Imaturidade da Equipe de Planejamento de Contratação; 2) Pressão corporativa para conclusão do planejamento	Planejamento	Administração	Alto	

Impactos

1 Estimativas de preços sem o devido embasamento

2 Aceitação de preços acima da faixa de preços praticada no mercado (sobrepço)

Ações Preventivas

P-01 Consultar diversas fontes para obter os preços **Responsável:** RAPHAEL PINTO DE SOUZA

Ações de Contingência

C-01 Revisão dos artefatos produzidos no planejamento das contratações por servidor sênior, de modo a verificar se os preços dos itens a contratar foram estimados adequadamente **Responsável:** WAGNER LIMA RIBEIRO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Não conformidade técnica dos serviços contratados	Falta de qualificação ou treinamento do contratado	Gestão de Contrato	Contratada	Médio	

Impactos

1 Necessidade de retrabalho e interrupção de serviços

Ações Preventivas

P-01 Definir no ETP as qualificações mínimas necessárias para a boa execução do serviço contratado. **Responsável:** RAPHAEL PINTO DE SOUZA

Ações de Contingência

C-01 Exigir comprovação de qualificação técnica mínimas **Responsável:** WAGNER LIMA RIBEIRO

4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

Equipe de Planejamento

RAPHAEL PINTO DE SOUZA

Integrante Técnico da EPC

WAGNER LIMA RIBEIRO

Agente de contratação

PESQUISA DE PREÇOS



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras/1948)**

FORMALIZAÇÃO DA PESQUISA DE PREÇOS

I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente é a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA)

II - PARÂMETROS CONSULTADOS

2.1. Para a definição do valor estimado da contratação foram utilizados os parâmetros previstos na IN Seges/ME nº 65/2021, conforme discriminado na tabela abaixo:

Nº do item(ns)	Parâmetros utilizados	Justificativa para escolha
1 a 14	<i>INCISO IV do Art. 5º da IN nº 65, de 2021. (pesquisa direta fornecedores)</i>	<i>A pesquisa de preços foi realizada exclusivamente por meio da pesquisa direta, com base no inciso IV do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, que admite a utilização de valores obtidos junto a fornecedores. Considerando a confiabilidade da fonte, a aderência aos parâmetros normativos e a economicidade do procedimento, entende-se a pesquisa suficiente para subsidiar a estimativa de preços da contratação. Os demais meios previstos na norma não foram utilizados em razão da inexistência de itens similares ou compatíveis que atendessem às especificações do objeto, inviabilizando a obtenção de dados consistentes por essas fontes.</i>

2.2. Não foram priorizados os parâmetros do artigo 5º, incisos I e II da IN Seges/ME nº 65/2021, devido à inexistência de contratações similares no âmbito da Administração Pública e à ausência de dados relevantes em painéis de preços oficiais. Dessa forma, optou-se por fonte alternativa mais aderente ao objeto, conforme permitido pela própria normativa.

2.3. Na consulta direta com fornecedores, foi enviada comunicação às seguintes empresas:

FORNECEDOR	APRESENTOU RESPOSTA?	JUSTIFICATIVA PARA ESCOLHA
TOTAL TEC	SIM	APRESENTOU PROPOSTA
PPA MAO	NÃO	NÃO APRESENTOU PROPOSTA
MV TECNOLOGIA E SERVIÇOS	NÃO	NÃO APRESENTOU PROPOSTA

ENGE DATA	NÃO	NÃO APRESENTOU PROPOSTA
MANAOS TELECOMUNICAÇÕES	NÃO	NÃO APRESENTOU PROPOSTA
SOLID	NÃO	NÃO APRESENTOU PROPOSTA
EXTREME INFO SERVICE	NÃO	NÃO APRESENTOU PROPOSTA
S2 BTI	NÃO	NÃO APRESENTOU PROPOSTA
RL SOLUTIONS	NÃO	NÃO APRESENTOU PROPOSTA
KMS COMERCIO E SERVIÇOS	NÃO	NÃO APRESENTOU PROPOSTA
FOTZ	NÃO	NÃO APRESENTOU PROPOSTA
L D EMPREENDIMENTOS	SIM	APRESENTOU PROPOSTA
TECH SOLUTIONS	SIM	APRESENTOU PROPOSTA
WATTECH ENGENHARIA	SIM	APRESENTOU PROPOSTA
TECH SOLUTIONS	SIM	APRESENTOU PROPOSTA

2.4 O preço estimado para a contratação considerou o mínimo de três cotações, nos termos do artigo 6º, §5º da IN Seges/ME nº 65/2021.

III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

Conforme Relatório de pesquisa de preço anexo.

IV - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

4.1. Dentro dos preços coletados, foram desconsiderados aqueles inexecutáveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, conforme Relatório de Pesquisa de preço anexo.

4.2. A obtenção do preço estimado deu-se com base na **MEDIANA** dos valores obtidos na pesquisa de preços, em razão de ser a medida de tendência central mais apropriada para análise em tela. Ela proporciona uma visão mais precisa e representativa dos dados, evitando as distorções que poderiam ocorrer com o uso da média.

V - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

5.1. O preço estimado da contratação, conforme memória de cálculo abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNID. DE MEDIDA	QUANT.	Valor unit	Valor Total
1	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais	2143	m	5000	R\$ 8,19	R\$ 40.950,00

	características conforme Termo de Referência.					
2	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	2151	m	2000	R\$ 50,34	R\$ 100.680,00
3	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Convencional. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	500	R\$ 991,92	R\$ 495.960,00
4	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Dome para monitoramento Convencional. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	500	R\$ 1.002,64	R\$ 501.320,00
5	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Inteligente. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	60	R\$ 3.432,90	R\$ 205.974,00
6	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Speed Dome de longo alcance. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	20	R\$ 19.092,00	R\$ 381.840,00
7	Serviço de instalação de Ponto Lógico categoria CAT5e Blindado, incluindo material: Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel PoE 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	1200	R\$ 1.125,00	R\$ 1.350.000,00
8	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	200	R\$ 3.000,00	R\$ 600.000,00
9	Serviço de instalação com fornecimento de Gravador Inteligente com 32 canais e disco rígido para armazenamento de 10TB. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 14.658,00	R\$ 1.172.640,00
10	Serviço de instalação com fornecimento de Switch Gerenciável 24 portas PoE L2+ com	22977	Und	80	R\$ 12.000,00	R\$ 960.000,00

	4 SFP. Demais características conforme Termo de Referência.				0	
11	Serviço de instalação com fornecimento de Nobreak de 1500VA BI volt com baterias. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 3.220,00	R\$ 257.600,00
12	Serviço de instalação com fornecimento de Conversor de Mídia Gigabit monomodo A/B. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	300	R\$ 925,00	R\$ 277.500,00
13	Elaboração de Projeto executivo de CFTV.	13684	Unid	120	R\$ 12.000,00	R\$ 1.440.000,00
14	Elaboração de As-Built de projetos de CFTV.	13684	Unid	120	R\$ 9.000,00	R\$ 1.080.000,00
VALOR TOTAL LICITAÇÃO						R\$ 8.864.464,00

5.2. Após a realização de pesquisa de preços em conformidade com a IN Seges/ME nº 65/2021, certifica-se que o preço estimado para a presente contratação é compatível com os praticados no mercado.

VI - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

6.1. A presente pesquisa de preços foi conduzida por:

RAPHAEL PINTO DE SOUZA – 1º TEN
Responsável pela Pesquisa de Preços

LUIZ HENRIQUE CHAGAS DE LIMA – ASP OF
Responsável pela Pesquisa de Preços

ANTONIO RODRIGO ALVES LANDIM - 2º Sgt
Responsável pela Pesquisa de Preços

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
147/2025	160016	Rascunho	ITALO ELIZTONI DE LIMA SOARES

Título: Serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV)

Observações: Serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura, detalhamento, equipamentos e instalação em Organizações Militares situadas na cidade de Manaus/AM

Total de itens cotados: 14 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 8.864.464,0000

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
2143 - Instalação e Montagem de Redes Aéreas - Telecomunicações	METRO LINEAR	5000
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 6,5000	R\$ 14,3580	R\$ 8,1900
Coeficiente de Variação: 59,5048% Desvio Padrão: 8,5437 Maior Preço: R\$ 25,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado


Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	50		R\$ 6,5000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	5000		R\$ 7,5000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	5000		R\$ 8,1900	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNTEC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	5000		R\$ 24,6000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	5000		R\$ 25,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 2

Descrição do item **Unidade de Fornecimento** **Quantidade**

2151 - Instalação e Montagem Redes Subterrâneas - Telecomunicações METRO LINEAR 2000

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço Média **Mediana** Coeficiente de Variação: 63,2281%
 R\$ 8,5000 R\$ 36,9480 R\$ 50,3400 Desvio Padrão: 23,3615
 Maior Preço: R\$ 62,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	50		R\$ 8,5000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	2000		R\$ 8,9000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	2000		R\$ 50,3400	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	2000		R\$ 62,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	2000		R\$ 55,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 3

Descrição do item **Unidade de Fornecimento** **Quantidade**

22977 - Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV UNIDADE 500

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço Média **Mediana** Coeficiente de Variação: 44,5100%
 R\$ 810,0000 R\$ 1.377,3840 R\$ 991,9200 Desvio Padrão: 613,0737
 Maior Preço: R\$ 2.250,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado


Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	10		R\$ 850,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	500		R\$ 810,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	500		R\$ 991,9200	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	500		R\$ 1.985,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	500		R\$ 2.250,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 4

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
22977 - Inalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	500

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	● Mediana	Coefficiente de Variação: 44,8788%
R\$ 810,0000	R\$ 1.449,5280	R\$ 1.002,6400	Desvio Padrão: 650,5313
			Maior Preço: R\$ 2.250,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	10		R\$ 950,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	500		R\$ 810,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	500		R\$ 1.002,6400	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	500		R\$ 2.235,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	500		R\$ 2.250,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 5

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
22977 - Inalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	60

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	● Mediana	Coefficiente de Variação: 36,6579%
R\$ 1.100,0000	R\$ 3.031,7800	R\$ 3.432,9000	Desvio Padrão: 1.111,3873
			Maior Preço: R\$ 4.200,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	10		R\$ 1.100,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	60		R\$ 3.432,9000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	60		R\$ 2.560,0000	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	60		R\$ 4.200,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	60		R\$ 3.866,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

Item: 6

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade	
22977 - Inalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	20	
Consolidação dos preços cotados			
Menor Preço	Média	● Mediana	Coefficiente de Variação: 37,4763%
R\$ 9.500,0000	R\$ 17.211,6800	R\$ 19.092,0000	Desvio Padrão: 6.450,2982
Método de cálculo adotado: Mediana			Maior Preço: R\$ 25.000,0000

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	10		R\$ 9.500,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	20		R\$ 19.092,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	20		R\$ 9.812,4000	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	20		R\$ 22.654,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	20		R\$ 25.000,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

⚠ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 7

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade	
22977 - Inalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	1200	
Consolidação dos preços cotados			
Menor Preço	Média	● Mediana	Coefficiente de Variação: 55,8210%
R\$ 680,0000	R\$ 1.620,2740	R\$ 1.125,0000	Desvio Padrão: 904,4533
Método de cálculo adotado: Mediana			Maior Preço: R\$ 3.141,0000

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	10		R\$ 680,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	1200		R\$ 3.141,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	1200		R\$ 2.145,3700	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	1200		R\$ 1.010,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	1200		R\$ 1.125,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

- ▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 8

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
22977 - Inalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	200

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	<input checked="" type="radio"/> Mediana	Coeficiente de Variação: 30,1071%
R\$ 1.700,0000	R\$ 2.985,8000	R\$ 3.000,0000	Desvio Padrão: 898,9363
			Maior Preço: R\$ 4.480,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	10		R\$ 1.700,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	200		R\$ 3.129,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	200		R\$ 4.480,0000	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	200		R\$ 3.000,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	200		R\$ 2.620,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

- ▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 9

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
22977 - Inalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	80

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	<input checked="" type="radio"/> Mediana	Coeficiente de Variação: 48,5813%
R\$ 2.500,0000	R\$ 14.072,6000	R\$ 14.658,0000	Desvio Padrão: 6.836,6459
			Maior Preço: R\$ 24.000,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado


Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	10		R\$ 2.500,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	80		R\$ 14.205,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	80		R\$ 24.000,0000	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	80		R\$ 14.658,0000	20/05/2025	Sim

Legenda:

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 10

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
22977 - Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	80

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	<input checked="" type="radio"/> Mediana	Coefficiente de Variação: 50,0230%
R\$ 4.500,0000	R\$ 10.668,0000	R\$ 12.000,0000	Desvio Padrão: 5.336,4498
			Maior Preço: R\$ 18.000,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado


Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	10		R\$ 4.500,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	80		R\$ 18.000,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	80		R\$ 4.640,0000	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	80		R\$ 14.200,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	80		R\$ 12.000,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

 Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

 Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 11

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
22977 - Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	80

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	<input checked="" type="radio"/> Mediana	Coefficiente de Variação: 27,8029%
R\$ 2.080,0000	R\$ 3.270,0000	R\$ 3.220,0000	Desvio Padrão: 909,1535
			Maior Preço: R\$ 4.500,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	10		R\$ 2.500,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	80		R\$ 4.050,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	80		R\$ 2.080,0000	30/05/2025	Sim

4	IV	CONNTEC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	80	FI 57 – PE 90.012/2025-160016]	R\$ 4.500,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	80		R\$ 3.220,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

ⓘ Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 12

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
22977 - Inalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	300
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 638,4000	R\$ 1.106,6800	R\$ 925,0000
Coeficiente de Variação: 47,9230%		
Desvio Padrão: 530,3539		
Maior Preço: R\$ 2.120,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	10		R\$ 750,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	300		R\$ 925,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	300		R\$ 638,4000	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNTEC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	300		R\$ 2.120,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	300		R\$ 1.100,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.

ⓘ Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 13

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
13684 - Estudos e Projetos de Instalação de Rede Comunicação / Local	UNIDADE	120
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 5.800,0000	R\$ 13.760,0000	R\$ 12.000,0000
Coeficiente de Variação: 55,5331%		
Desvio Padrão: 7.641,3611		
Maior Preço: R\$ 25.000,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	1		R\$ 5.800,0000	04/04/2025	Sim

2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	FI 58 – PE 90.012/2025-160016] 120	R\$ 12.000,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	120	R\$ 6.000,0000	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	120	R\$ 25.000,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	120	R\$ 20.000,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

- ▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 14

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
13684 - Estudos e Projetos de Instalação de Rede Comunicação / Local	UNIDADE	120
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	● Mediana
R\$ 2.500,0000	R\$ 12.800,0000	R\$ 9.000,0000
Coeficiente de Variação: 79,0801%		
Desvio Padrão: 10.122,2527		
Maior Preço: R\$ 30.000,0000		
Método de cálculo adotado: Mediana		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

UASG (Estado): AM

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	WATTECH ENGENHARIA COMERCIO, SERVICIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - Fornecedor	1		R\$ 2.500,0000	04/04/2025	Sim
2	IV	Tech Solutions - Fornecedor	120		R\$ 9.000,0000	02/06/2025	Sim
3	IV	L D EMPREENDIMENTOS - Fornecedor	120		R\$ 4.500,0000	30/05/2025	Sim
4	IV	CONNETC FIBER SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA - Fornecedor	120		R\$ 30.000,0000	20/05/2025	Sim
5	IV	Totaltec Engenharia e Tecnologia - Fornecedor	120		R\$ 18.000,0000	05/06/2025	Sim

Legenda:

- ▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Relatório emitido em 05/06/2025 15:15

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

PREÇOS COLETADOS

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para total.tec <total.tec@hotmail.com>, licitappamao <licitappamao@hotmail.com>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:02:34

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de **Serviço de CFTV** nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo **4º Centro de Telemática de Área (4º CTA)**.

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma **cotação de preços** dos itens da **relação anexo**.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4º CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para mvtecnologiaservicos <mvtecnologiaservicos@gmail.com>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:03:46

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para marcel <marcel@engedatati.com.br>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:04:34

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para vendas <vendas@manaostelecom.com>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:05:29

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para pinheirosolid <pinheirosolid@gmail.com>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:06:24

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para extremeinfoservice <extremeinfoservice@gmail.com>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:07:09

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para savio <savio@s2bti.com.br>, licitacao <licitacao@s2bti.com.br>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:08:07

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para jhonath.alves <jhonath.alves@gmail.com>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:08:50

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para ssiseginfor2016 <ssiseginfor2016@gmail.com>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:09:30

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para rogerio.lima <rogerio.lima@rlsolutions.com.br>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:11:05

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para kms.comercioeservicos <kms.comercioeservicos@outlook.com>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:12:29

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)

Assunto Cotação de Preço - Serviço de CFTV

De Ten Luiz <adjsecpjt3@4cta.eb.mil.br>

Para producafotz <producafotz@gmail.com>

Cc Ten Raphael Souza <adjsecpjt2@4cta.eb.mil.br>, Sgt Landim <auxsecpjt2@4cta.eb.mil.br>

Data quinta-feira 15 de maio de 2025 11:13:15

Senhor(a) representante,

Este órgão planeja realizar a contratação de Serviço de CFTV nas Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 4° Centro de Telemática de Área (4° CTA).

A fim de subsidiar os estudos preliminares, solicito a possibilidade de enviar, preferencialmente no prazo de 5 (cinco) dias úteis, uma cotação de preços dos itens da relação anexo.

Atenciosamente,

Luiz Henrique Chagas de Lima - Asp Of
Adjunto da Seção de Projetos do 4° CTA
Av Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra
CEP 69037-000 Manaus - AM

Anexos

Especificações técnicas CFTV IP.docx (53.9 kB)



Engenharia e Tecnologia

Fundada em 2009, a Totaltec Engenharia e Tecnologia, é uma empresa que vem se destacando no mercado por seus projetos, serviços e soluções de sistemas eletrônicos de alta tecnologia.

Os princípios básicos que consideramos essenciais em nossa sociedade fazem parte de nossos pilares de sustentação em nossos negócios: ética, competência, comprometimento, responsabilidade, qualidade, atualização, transparência.

Atualmente atuamos diretamente nas áreas de controle de acesso, automação, segurança, áudio/vídeo e conectividade. Com presença marcante no mercado de tecnologia, a Totaltec Engenharia e Tecnologia, tem entre os seus clientes empresas privadas renomadas e setor público em toda região Norte do Brasil.



PROPOSTA COMERCIAL

Manaus, 05 de JUNHO de 2025.

Assunto: Propostas comercial para fornecimento de serviços técnicos.

Cliente: 4º CTA – A/C TEN. RAPHAEL

Prezados (as),

Primeiramente gostaria de agradecer a oportunidade para elaboração dessa proposta comercial.

A proposta tem como objetivo implantar SISTEMA DE CFTV IP.

Certos de que podemos disponibilizar a maior gama de benefícios, nos colocamos a disposição para quaisquer dúvidas.

Atenciosamente,

André Lima de Souza

Totaltec Engenharia e Tecnologia

Diretor Técnico



PROPOSTA: Cotação em valores unitários, conforme abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNID. DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e	27472	m	5000	R\$ 25,00	R\$ 125.000,00
2	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	27472	m	2000	R\$ 55,00	R\$ 110.000,00
3	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Convencional . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	500	R\$ 2.250,00	R\$ 1.125.000,00
4	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Dome para monitoramento Convencional . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	500	R\$ 2.250,00	R\$ 1.125.000,00
5	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Inteligente . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	60	R\$ 3.866,00	R\$ 231.960,00
6	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Speed Dome de longo alcance. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	20	R\$ 25.000,00	R\$ 500.000,00
7	Serviço de instalação de Ponto Lógico categoria CAT5e Blindado, incluindo material: Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel PoE 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	1200	R\$ 1.125,00	R\$ 1.350.000,00
8	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	200	R\$ 2.620,00	R\$ 524.000,00
9	Serviço de instalação com fornecimento de Gravador Inteligente com 32 canais e disco rígido para armazenamento de 10TB. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 15.000,00	R\$ 1.200.000,00
10	Serviço de instalação com fornecimento de Switch Gerenciável 24 portas PoE L2+ com 4 SFP. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 12.000,00	R\$ 960.000,00
11	Serviço de instalação com fornecimento de Nobreak de 1500VA BI volt com baterias. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 3.220,00	R\$ 257.600,00
12	Serviço de instalação com fornecimento de Conversor de Mídia Gigabit monomodo A/B . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	300	R\$ 1.100,00	R\$ 330.000,00
13	Elaboração de Projeto executivo de CFTV.	13684	Unid	120	R\$ 20.000,00	R\$ 2.400.000,00
14	Elaboração de As-Built de projetos de CFTV.	13684	Unid	120	R\$ 18.000,00	R\$ 2.160.000,00



Condições gerais:

- **Prazo de execução:** conforme solicitante
- **Forma de pagamento:** Conforme empenho
- **Validade da proposta:** 90 dias

Manaus, 05 de junho de 2025

A large, solid black rectangular redaction box covering the signature of André Lima de Souza.

André Lima de Souza



CLIENTES REFERENCIAIS

Venda Corporativa Totaltec Engenharia

CONSTRUTORAS / INCORPORADORAS: CivilCorp / Cristal Engenharia / Vaneng / Expansão e Marketing / Gaffisa / Construtora Aliança / PDG / Construtora Engeco/ SP Construções.

CONDOMINIOS: Barão da Vila / Riviera da Ponta Negra / Salvador Dali / Nice / Marseille / Evidence Ponta Negra / Shizen I e II / Aquarelle Ponta Negra / Jardim das Américas / Sollar da Villa / Thiago de Mello / Maison Ephigênio Sales / Amazon Trade Center / Jardim da Américas / Condomínio Topázio / Rubi / Garden Ville / Castelo da Villa.

EMPRESAS: Johnson & Johnson / Moto Honda da Amazônia / Amazon Refrigerantes / Aguacrim / Solimões Veículos / Grupo GR / Hospital Santa Júlia / Philco da Amazônia / Philips da Amazônia / Bertolini Transportes / Copag da Amazônia / Hospital Adventista / Dunorte / Hevi Embalagens / HDL da Amazônia / ICBEU.

ORGÃOS: Infraero / SEBRAE-AM / Marinha do Brasil / Palácio Rio Madeira (Sede do Governo de Rondônia) / Capitania Naval (Tabatinga)/ 9º Distrito Naval / DPF ACRE (Departamento da Polícia Federal do Acre) / Governo do Estado do Amazonas / COL (Comitê Organizador Local – Copa do Mundo da Fifa 2014) / Petrobras / Justiça Federal / PRODAM – AM / SEFAZ – AM / Correios /

DESCRIÇÃO

PROPOSTA COMERCIAL 031-2025

CLIENTE

EXÉRCITO BRASILEIRO 4º CTA

ENDEREÇO

Av. Coronel Teixeira, 4715, Ponta Negra, Manaus - AM, 69037-000

RESPONSÁVEL da CONTRATANTE

Luiz Henrique, Adjunto da Seção de Projetos do 4º CTA

RESPONSÁVEL da CONTRATADA

Junior Vilaça, Comercial, Cel. (92) 98111-2218

1. Termo de Abertura

O exército da 4º CTA necessita de implantação de sistema de CFTV IP em regiões com unidades descentralizadas do Norte.

2. Premissas para execução do Projeto

A definição dos locais de suas instalações ocorrerá de acordo com projeto apresentado da CONTRATANTE.

A execução dos serviços objeto desta proposta obedecerá ao estipulado pela CONTRATANTE, através de documentos, bem como aos elementos constantes do Termo de Referência ou documentos que a instruíram.

3. Regime de Execução

O sistema de CFTV IP será instalado após o planejamento do projeto executivo. A **CONTRATADA** disponibilizará a **CONTRATANTE** os colaboradores que participarão do processo de instalação do sistema de CFTV IP.

4. Recebimento

O recebimento da conclusão do projeto dar-se-á por meio do ateste, realizado pela fiscalização do contrato.

5. Pagamento

O pagamento será combinado entre as partes.

6. Das Elaboraões

Os equipamentos e instalações de infraestrutura e cabeamento estruturado terão 06 meses de garantia a contar da data da entrega de medições.

7. Condiões Gerais

Nesta proposta para Execução dos Serviços, está contemplado todos os custos diretos (mão de obra; materiais; ferramentas; equipamentos), indiretos, turnos de trabalho, taxas, impostos, fretes, lucro e mobilização/desmobilização.

A quantidade de equipes mobilizadas deverá ser compatível com as frentes de serviços a serem atacadas.

A **CONTRATADA** deverá apresentar relatórios semanais dos serviços executados, acompanhados de fotos, que demonstrem o cumprimento do cronograma da obra e consequente cumprimento de prazos.

7.1 Proponente

- Fornecer equipamento de proteção – EPIS, a seus colaboradores, inerente às atividades, instruídos quanto ao seu uso, de acordo com a legislação em vigor, nas dependências da **CONTRATANTE**;
- **Esta proposta tem validade de 10 dias a contar da data da emissão.**
- Os serviços de mão de obra de instalações dos equipamentos se encontram inclusos na planilha geral apresentada acima discriminada.
- Faz-se necessário a comprovação para a iniciação dos serviços, e-mail, ordem de compra, ordem de pedido ou documentos por escritos devidamente datados e assinados.



8. Planilha Comercial

CABEAMENTO AEREO					
ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
1	5	FIBRA DROP 1KM LSZH	R\$ 1.000,00	R\$	5.000,00
2	1.000	CONECTOR MECANICO FAST ROSCA FTTH SC/UPC AZUL	R\$ 7,36	R\$	7.360,00
3	4	FITA AÇO GALVANIZADA 0,50X3/4X25	R\$ 96,00	R\$	384,00
4	200	FECHO DE AÇO PRV 0,50X3/4	R\$ 0,64	R\$	128,00
5	1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LANÇAMENTO DE FIBRA OPTICA TIPO DROP EM 5KM TIPO AEREO	R\$ 28.000,00	R\$	28.000,00
SUBTOTAL				R\$	40.872,00

CABEAMENTO SUBTERRANEO					
ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
1	2	FITA DROP 1KM LSZH	R\$ 1.000,00	R\$	2.000,00
2	1.000	CONECTOR MECANICO FAST ROSCA FTTH SC/UPC AZUL	R\$ 7,36	R\$	7.360,00
3	2.000	TUBO TIPO CANAFLEX 2"	R\$ 11,20	R\$	22.400,00
4	70	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X40CM COM TAMPA DE CONCRETO	R\$ 256,00	R\$	17.920,00
5	1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBULAÇÃO SUBTERRANEA EM 30cm DE PRODUNDIDADE E PASSAGEM DE FIBRA OPTICA TIPO DROP EM 2KM.	R\$ 51.000,00	R\$	51.000,00
SUBTOTAL				R\$	100.680,00

CAMERA BULLET CONVENCIONAL					
ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
1	500	CAMERA IP BULLET 2MP DS-2CD2021G1-I	R\$ 991,92	R\$	495.960,00
SUBTOTAL				R\$	495.960,00

CAMERA DOME CONVENCIONAL					
ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
1	500	CAMERA IP DOME 2MP DS-2CD2121G0	R\$ 1.002,64	R\$	501.320,00
SUBTOTAL				R\$	501.320,00

CAMERA BULLET INTELIGENTE					
ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
1	60	CAMERA IP BULLET 6MP DS-2CD3066G2-IS	R\$ 2.560,00	R\$	153.600,00
SUBTOTAL				R\$	153.600,00

CAMERA SPEED DOME					
-------------------	--	--	--	--	--



L D EMPREENDIMENTOS

FORNECEDOR	LD EMPREENDIMENTOS	EMISSÃO: 30/05/2025
CNPJ:	27.098.224/0001-34	CFTV IP
CLIENTE:	EXERCITO BRASILEIRO	PROPOSTA 031-2025

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	20	CAMERA IP BULLET 4MP DS-2DE7A232IW-AEB	R\$ 9.812,40	R\$ 196.248,00
SUBTOTAL				R\$ 196.248,00

CAMERA SPEED DOME

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	80	NOBREAK 1,5KVA BIVOLT ATTIV SEG BI+	R\$ 2.080,00	R\$ 166.400,00
2	80	BATERIA ESTACIONARIA MB 0145 12 V 45Ah	R\$ 1.568,00	R\$ 125.440,00
SUBTOTAL				R\$ 291.840,00

PONTO LOGICO

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	90.000	CABO F/UTP CAT 5E BLINDADO LSZH	R\$ 10,86	R\$ 977.760,00
2	2.320	KEYSTONE CAT 5E BLINDADO	R\$ 110,24	R\$ 255.756,80
3	49	PATCH PANEL 12 PORTAS POE	R\$ 1.920,00	R\$ 94.080,00
4	49	FONTE DC PLUS 48V 620W	R\$ 4.096,00	R\$ 200.704,00
5	2.320	PATCH CORD 2,5m BLINDADO CAT 5E	R\$ 78,08	R\$ 181.145,60
6	1	INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA 1200 PONTOS DE REDE CATEGORIA 5E F/UTP BLINDADO COM CERTIFICAÇÃO DSX-5000.	R\$ 865.000,00	R\$ 865.000,00
SUBTOTAL				R\$ 2.574.446,40

RACK 12U

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	200	RACK 12U 600X650X580mm	R\$ 2.080,00	R\$ 416.000,00
2	1	INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E MONTAGEM E IDENTIFICAÇÃO DE RACKS.	R\$ 480.000,00	R\$ 480.000,00
SUBTOTAL				R\$ 896.000,00

GRAVADOR INTELIGENTE

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	80	GRAVADOR NVR 7732NXI-I4 COM HD 10TB	R\$ 24.000,00	R\$ 1.920.000,00
SUBTOTAL				R\$ 1.920.000,00

SWITCH GERENCIAVEL

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	80	SWITCH 24 PORTAS POE GIGABIT + 4FSP SG1128G-PA	R\$ 4.640,00	R\$ 371.200,00
SUBTOTAL				R\$ 371.200,00

SWITCH GERENCIAVEL					
ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
1	300	CONVERSOR DE MIDIA GIGABIT MONOMODO A	R\$ 638,40	R\$	191.520,00
2	300	CONVERSOR DE MIDIA GIGABIT MONOMODO B	R\$ 638,40	R\$	191.520,00
SUBTOTAL				R\$	383.040,00

PROJETO EXECUTIVO DE CFTV					
ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
1	120	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CFTV	R\$ 6.000,00	R\$	720.000,00
SUBTOTAL				R\$	720.000,00

AS-BUILT DE PROJETOS CFTV					
ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
1	120	ELABORAÇÃO DE AS-BUILT DE PROJETOS CFTV	R\$ 4.500,00	R\$	540.000,00
SUBTOTAL				R\$	540.000,00

TOTAL				R\$	9.725.206,40
--------------	--	--	--	-----	---------------------

9. Normas e Especificações

Para a execução dos serviços, deverão ser obedecidas as normas do Manual de Especificação Técnicas e no PAT (Programa de Acompanhamento Técnico), ABNT, especificações dos fabricantes dos materiais utilizados, Recomendações do PODER CONCEDENTE, CONCESSIONÁRIA e CONTRATANTE;

Para a execução dos serviços, cujas especificações e normas, eventualmente, não estejam citadas neste documento, à disposição para qualquer consulta, deverão seguir as especificações que previamente serão indicadas pelo CONTRATANTE e de acordo com as melhores técnicas disponíveis no mercado.



L D EMPREENDIMENTOS

FORNECEDOR	FI 81 – PE 00.012/2025-1600161 L D EMPREENDIMENTOS	EMISSÃO: 30/05/2025
CNPJ:	27.098.224/0001-34	CFTV IP
CLIENTE:	EXERCITO BRASILEIRO	PROPOSTA 031-2025

EXÉRCITO BRASILEIRO

L D EMPREENDIMENTOS

Manaus, 02 de Junho de 2025.

Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNID. DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO . Demais características conforme Termo de Referência.	27472	m	5000	R\$ 7,50	R\$ 37.500,00
2	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	27472	m	2000	R\$ 8,90	R\$ 17.800,00
3	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Convencional . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	500	R\$ 810,00	R\$ 405.000,00
4	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Dome para monitoramento Convencional . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	500	R\$ 810,00	R\$ 405.000,00
5	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Inteligente . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	60	R\$ 3.432,90	R\$ 205.974,00
6	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Speed Dome de longo alcance. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	20	R\$ 19.092,00	R\$ 381.840,00
	Serviço de instalação de Ponto Lógico categoria CAT5e Blindado, incluindo material: Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel PoE 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	1200	R\$ 3.141,00	R\$ 3.769.000,00
8	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	200	R\$ 3.129,00	R\$ 625.800,00



9	Serviço de instalação com fornecimento de Gravador Inteligente com 32 canais e disco rígido para armazenamento de 10TB. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 14.205,00	R\$ 1.136.400,00
10	Serviço de instalação com fornecimento de Switch Gerenciável 24 portas PoE L2+ com 4 SFP. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 18.000,00	R\$ 1.440.000,00
11	Serviço de instalação com fornecimento de Nobreak de 1500VA BI volt com baterias. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 4.050,00	R\$ 324.000,00
12	Serviço de instalação com fornecimento de Conversor de Mídia Gigabit monomodo A/B . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	300	R\$ 925,00	R\$ 277.500,00
13	Elaboração de Projeto executivo de CFTV.	13684	Unid	120	R\$ 12.000,00	R\$ 1.440.000,00
14	Elaboração de As-Built de projetos de CFTV.	13684	Unid	120	R\$ 9.000,00	R\$ 1.080.000,00
TOTAL GLOBAL						R\$ 11.546.014,00

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Serviço de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO.

Deverá conter as configurações mínimas:

- 1.1 O lançamento do cabo deverá ser feito em área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia “CABEAMENTO AÉREO”;
- 1.2 Atenuação de 1310 nm \leq 0,35 dB/km / 1550 \leq 0,21 dB/km;
- 1.3 Resistência à tração ($\geq \varnothing$ 1.0mm) (N) \geq 55N;
- 1.4 Classe de flamabilidade LSZH (Low Smoke Zero Halogen);
- 1.5 Certificação Anatel 04165 - 20 – 00160;
- 1.6 Lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP monomodo fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação do cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas.
- 1.7 No lançamento do cabo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais e acessórios necessários para o lançamento como: calhas, dutos, etc., e/ou a utilização da infraestrutura existente no cliente;
- 1.8 No lançamento externo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, kits e acessórios para implantação em postes e/ou paredes;
- 1.9 Serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE.

2. Serviço de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível).

- 2.1. Lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP monomodo, fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação do cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas, etc;
- 2.2. O lançamento do cabo deverá ser feito em área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia “CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível)”;
- 2.3. No lançamento do cabo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais e acessórios necessários para o lançamento como: caixas de passagens, calhas, dutos, etc., e/ou a utilização da infraestrutura existente no cliente;
- 2.4. No lançamento externo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, kits e acessórios para implantação em postes e/ou paredes;

Serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE;

- 2.5. Atenuação de 1310 nm \leq 0,35 dB/km / 1550 \leq 0,21 dB/km;
- 2.6. Resistência à tração ($\geq \varnothing$ 1.0mm) (N) \geq 55N;
- 2.7. Classe de flamabilidade LSZH (Low Smoke Zero Halogen);



2.8. Certificação Anatel 04165 - 20 – 00160;

3. Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Bullet para monitoramento Convencional.

3.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Configuração, testes e start-up; Acabamento e limpeza;

3.2. Deve possuir um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/2.8" e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 Megapixels);

3.3. Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 20 metros de distância;

3.4. Deverá possuir IR adaptativo onde irá ligar automaticamente quando a luminosidade diminuir;

3.5. Deve possuir lente fixa com ao menos 2.8 mm;

3.6. Deve possuir ângulo de visão mínimo de H: 100°, V: 50°. F2.2

3.7. Deve possuir iluminação mínima de 0.05 Lux em modo Colorido;

3.8. Deve possuir iluminação mínima de 0 Lux em modo Preto e Branco;

3.9. Deve possuir resolução máxima de 1080p (1920×1080);

3.10. Possuir velocidade de obturador de 1 a 1/100000s de forma manual ou automática;

3.11. Deve possuir compressão de vídeo H.265/H.264/MJPEG;

3.12. Deve possuir compressão inteligente;

3.13. Deve transmitir pelo menos 2 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265;

3.14. Deve suportar redução de ruído 3D;

3.15. Deve suportar compensação de luz BLC, HLC e DWDR (60dB);

3.16. Possuir interface Web em português;

3.17. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento;

3.18. Deve possuir recurso de visualização das imagens e configuração via Web Browser;

3.19. Deve possuir recurso de recuperação de senha via Web Browser;

3.20. Deve possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;

3.21. Deve possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;

3.22. Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes);

3.23. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de mascaramento de privacidade;

3.24. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de interesses independentes;

3.25. Deve suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;

3.26. Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10 Mbps (10Base-T) e 100 Mbps (100Base-TX);



- 3.27. Deve permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
- 3.28. Deve possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
- 3.29. Deve ser compatível com os protocolos: UDP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, RTSP, PPPoE, DDNS, SMTP, 802.1x, FTP, UPnP, HTTPs, HTTP, QoS
- 3.30. Deve possuir controle de acesso ilegal, com quantidade de erros de login configurável com no mínimo até 3 a 10 repetições;
- 3.31. Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos;
- 3.32. Deve permitir configuração de endereço IP via serviço ARP/ping;
- 3.33. Deve permitir o bloqueio/acesso de respostas do dispositivo à comandos de ping;
- 3.34. Deve possuir acessibilidade com uso do navegador web;
- 3.35. Deve possuir firmware atualizável via interface web, as versões do firmware deverão estar disponibilizadas gratuitamente na web.
- 3.36. Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em apli- cativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
- 3.37. Deve possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
- 3.38. Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera;
- 3.39. Deve possuir involucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção IP67;
- 3.40. Deve possuir um consumo igual ou inferior a 4,6W;
- 3.41. Deve suportar faixa de temperatura de operação de: 0°C ~ 50° C, <95%
- 3.42. Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
- 3.43. Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
- 3.44. Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d'água) e fer- ramenta do fabricante para a verificação da mesma.
- 3.45. Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo;
- 3.46. Deve possuir o recurso de: Detecção de movimento, Região de interesse, Máscara de vídeo, Linha e cerca virtual. ou possuir os analíticos inteligentes de vídeo embarcado na câmera, sem adição de licença adicional, dos tipos: exceção, detecção de intrusão, detecção de ultrapassagem de linha

4. Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Dome para monitoramento Convencional.

- 4.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Configuração, testes e start-up; Acabamento e limpeza;
- 4.2. Deve utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/2.8" e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 Megapixels);
- 4.3. Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 20 metros de distância;
- 4.4. Deverá possuir IR adaptativo onde irá ligar automaticamente quando a luminosidade diminuir;
- 4.5. Deve possuir lente fixa com ao menos 2.8 mm;

- 4.6. Deve possuir ângulo de visão mínimo de H: 100°, V: 50°. F2.2
- 4.7. Deve possuir iluminação mínima de 0.05 Lux em modo Colorido;
- 4.8. Deve possuir iluminação mínima de 0 Lux em modo Preto e Branco;
- 4.9. Deve possuir resolução máxima de 1080p (1920×1080);
- 4.10. Possuir velocidade de obturador de 1 a 1/100000s de forma manual ou automática;
- 4.11. Deve possuir compressão de vídeo H.265/H.264/MJPEG;
- 4.12. Deve possuir compressão inteligente;
- 4.13. Deve transmitir pelo menos 2 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265;
- 4.14. Deve suportar redução de ruído 3D;
- 4.15. Deve suportar compensação de luz BLC, HLC e DWDR (60dB);
- 4.16. Possuir interface Web em português;
- 4.17. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento;
- 4.18. Deve possuir recurso de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
- 4.19. Deve possuir recurso de recuperação de senha via Web Browser;
- 4.20. Deve possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
- 4.21. Deve possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
- 4.22. Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes);
- 4.23. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de mascaramento de privacidade;
- 4.24. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de interesses independentes;
- 4.25. Deve suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
- 4.26. Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10 Mbps (10Base-T) e 100 Mbps (100Base-TX);
- 4.27. Deve permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
- 4.28. Deve possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
- 4.29. Deve ser compatível com os protocolos: UDP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, RTSP, PPPoE, DDNS, SMTP, 802.1x, FTP, UPnP, HTTPs, HTTP, QoS
- 4.30. Deve possuir controle de acesso ilegal, com quantidade de erros de login configurável com no mínimo até 3 a 10 repetições;
- 4.31. Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos;
- 4.32. Deve permitir configuração de endereço IP via serviço ARP/ping;
- 4.33. Deve permitir o bloqueio/acesso de respostas do dispositivo à comandos de ping;

- 4.34. Deve possuir acessibilidade com uso do navegador web;
- 4.35. Deve possuir firmware atualizável via interface web, as versões do firmware deverão estar disponibilizadas gratuitamente na web.
- 4.36. Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
- 4.37. Deve possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
- 4.38. Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera;
- 4.39. Deve possuir involucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção IP67;
- 4.40. Deve possuir um consumo igual ou inferior a 4,6W;
- 4.41. Deve suportar faixa de temperatura de operação de: 0°C ~ 50° C, <95%
- 4.42. Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
- 4.43. Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
- 4.44. Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d'água) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma.
- 4.45. Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo;
- 4.46. Deve possuir o recurso de: Detecção de movimento, Região de interesse, Máscara de vídeo, Linha e cerca virtual. ou possuir os analíticos inteligentes de vídeo embarcado na câmera, sem adição de licença adicional, dos tipos: exceção, detecção de intrusão, detecção de ultrapassagem de linha.

5. Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Inteligente

- 5.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Configuração, testes e start-up; Acabamento e limpeza;
- 5.2. Remoção de sobras;
- 5.3. Deve possuir a resolução 30 fps a 2560x1920 e 60 fps a 1920x1080 Tecnologia de Compressão H.265
- 5.4. Possuir eficiência da largura de banda Operar em condições de pouca luz Possuir WDR Pro
- 5.5. Deve vir equipada com iluminadores IR integrados, eficazes no mínimo até 30 metros
- 5.6. Possibilitar detecção de movimento para reduzir alarmes falsos
- 5.7. Possuir detecção de movimento por vídeo de cinco janelas, detecção humana, filtro de tempo (Sem caixa delimitadora)
- 5.8. Deve conter caixa à prova de intempéries com certificação IP66, e à prova de vandalismo com certificação IK10 do fabricante.
- 5.9. Possuir memória Flash 8 GB e RAM 1GB
- 5.10. Deve possuir CMOS progressivo de 1/2,7" máx. Resolução 2560 x 1920
- 5.11. Deve possuir Lente fixa 3.6mm
- 5.12. Iluminação mínima 0,06 lux @ F2.0 (cor) <0,02 lux @ F2.0 (P/B) ou 0,001 lux com iluminação ligada
- 5.13. Deve possuir zoom digital de no mínimo 36x



- 5.14. Possuir MicroSD/SDHC/SDXC
- 5.15. H.265, H.264, MJPEG
- 5.16. Possibilitar no mínimo 3 transmissões simultâneas
- 5.17. Protocolos: 802.1X, ARP, Bonjour, CIFS/SMB, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMPv 3, IPv 4, IPv 6, NTP, PPPoE, QoS (CoS/DSCP), RTSP/RTP/RTCP, SMTP, SNMP, SSL, TCP/IP, TLS 1.2, UDP, UPnP
- 5.18. Deve possuir alimentação IEEE 802.3af.
- 5.19. Deve possuir as seguintes certifications: EMC: CE (EN55032, EN55024 Class A, EN50121-4), FCC (FCC Part 15 Subpart B Class A), RCM (AS/NZS CISPR32 Class A), VCCI (VCCI-CISPR 32 Class A); Safety : UL (UL62368-1), CB (IEC/EN 62368-1, IEC/EN 60950-22, IEC/EN 62471); Environment: IK10 (IEC 62262), IP66 (IEC 60529); IA: BIS (IS 13252), BSMI (EMC: CNS 13438, Safety : CNS 14336-1)
- 5.20. Deve oferecer 36 meses de garantia.
- 5.21. Possuir consumo máximo de energia 12 W com IR ligado.
- 5.22. Deve suportar operar em temperaturas entre -35°C até 50 °C
- 5.23. Deve ser apresentada com a proposta comercial, catálogo, folder, manual ou sítio da internet que comprove que o(s) material(ais) ou equipamento(s) da marca e modelo ofertado atende(m) rigorosamente as especificações técnicas mínimas exigidas.

6. Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Speed Dome de longo alcance.

- 6.1. Desembalar e comprovar a ausência de defeitos; Instalar suportes na vertical/horizontal;
- 6.2. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Configuração, testes e start-up; Acabamento e limpeza;
- 6.3. Remoção de sobras;
- 6.4. Deve possuir resolução 30 fps com 2560x1920
- 6.5. Deve possuir zoom óptico mínimo de 28x, contendo foco automático Deve possuir panorâmica Contínua de 360°, -20° a 90°
- 6.6. Deve possuir no mínimo 180M IR
- 6.7. Deve possuir classificação IP66 à prova de intempéries Deve ser à prova de vandalismo IK10 e NEMA 4X
- 6.8. Deve operar nas condições mínimas e máximas -30°C ~ 55°C com ampla Faixa de Temperatura para Condições Climáticas Extremas ou superiores.
- 6.9. Deve possuir estabilização eletrônica de Imagem
- 6.10. Deve vir equipada com rastreamento inteligente avançado para movimento de pessoas com tecnologia de aprendizagem.
- 6.11. Deve possuir memória flash 8 GB e RAM 2 GB Deve ser 1/2.8" Progressivo e CMOS
- 6.12. Deve vir equipada com WDR
- 6.13. Possuir as iluminações mínimas 0.04 lux @ F1.3 (Color) 0.006 lux @ F1.3 (B/W) 0,001 lux with IR illumination on ou possuir características ainda melhores.
- 6.14. Deve possuir no mínimo 2 fluxos de vídeo Deve possuir Audio Compression G.711, G.726
- 6.15. Deve possuir os seguintes protocolos: DDNS, DHCP, DNS, FTP/SFTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMPv 3, NTCIP, PPPoE, QoS (CoS/DSCP), RTSP/RTP/RTCP, SMTP, SNMP, SSL, TCP/IP, TLS 1.2, UDP, UPnP, IPv 4, IPv 6, 802.1X, ARP, Bonjour

- 6.16. Deve possuir a seguinte fonte de alimentação AC 24V, DC 48V, IEEE 802.3 bt Class 6 PoE e suportar redundancia.
- 6.17. Deve possuir as seguintes certificações mínimas EMC: CE (EN 55032 Class A, EN55035, EN50121-4), UKCA (BS EN 55032: 2015 +A11: 2020, BS EN 55035: 2017), FCC (FCC Part 15
- 6.18. Subpart B Class A), IC (ICES-003:2020 Issue7, Class A) Deve oferecer 36 meses de garantia.
- 6.19. Deve ser apresentada com a proposta comercial, catálogo, folder, manual ou sítio da internet que comprove que o(s) material(ais) ou equipamento(s) da marca e modelo ofertado atende(m) rigorosamente as especificações técnicas mínimas exigidas.

7. Serviço de instalação de Ponto Lógico categoria CAT5e Blindado, incluindo material: Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel PoE 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada.

O Serviço de INSTALAÇÃO DE PONTO LÓGICO, com aplicação de material, deve ter as configurações mínimas:

7.1. Cabo de Rede

- 7.1.1. Fornecimento de cabo categoria 5e blindado;
- 7.1.2. Fornecimento e execução de infraestrutura, eletrocalhas, tubulações e demais acessórios;
- 7.1.3. Crimpagem dos pontos em conector “keystone” RJ-45 cat 5e e “patchpanel” 24 portas cat 5e;
- 7.1.4. Os pontos deverão ser devidamente executados, identificados e certificados com equipamento devidamente calibrado.
- 7.1.5. O cabo deve ser composto por condutores de cobre sólido 23 AWG;
- 7.1.6. Capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3;
- 7.1.7. Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
 - a. par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
 - b. par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
 - c. par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco; e
 - d. par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- 7.1.8. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
- 7.1.9. A empresa participante deverá apresentar certificado de revendedor ou parceiro autorizado na solução de cabeamento estruturado e apresentar certificado de treinamento tecnico do fabricante.
- 7.1.10. A empresa deverá apresentar juntamente com a proposta, nota fiscal de equipamento de certificação de cabeamento estruturado, bem como atestado de calibração do equipamento vigente. A não apresentação acarretará a desclassificação da proposta.

7.2. Patch Panel 24P

- 7.2.1. Possuir 24 portas PoE;
- 7.2.2. Largura de 19”, conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E;
- 7.2.3. Tensão de alimentação: 10,5 a 60VDC;

- 7.2.4. Corrente máxima por porta: 1,5A;
- 7.2.5. Corrente máxima total de entrada: 6,25A;
- 7.2.6. Fusível de proteção individual por porta;
- 7.2.7. Indicação luminosa por LED nas portas PoE;
- 7.2.8. Proteção de curto-circuito e sobrecarga;
- 7.2.9. Portas PoE compatíveis com a norma IEEE 802.3at/af (pinos 4 e 5 positivos/ 7 e 8 negativos);
- 7.2.10. Velocidade de transmissão Fast Ethernet 100Mbps (por porta);
- 7.2.11. Conectores RJ45 blindados;

7.3. Keystone RJ-45

- 7.3.1. Categoria 5e;
- 7.3.2. Certificação UL ou ETL LISTED;
- 7.3.3. Certificação ETL VERIFIED;
- 7.3.4. Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
- 7.3.5. Protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- 7.3.6. Vias de contato produzidas em bronze fosforoso, com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro;
- 7.3.7. Disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);
- 7.3.8. Keystone compatível para as terminações T568A ou T568B;
- 7.3.9. Terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;
- 7.3.10. Conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea;
- 7.3.11. Permitir a conectorização do cabo em um ângulo de 90° ou 180°;
- 7.3.12. Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- 7.3.13. Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- 7.3.14. Identificação da categoria gravada na parte frontal do conector;
- 7.3.15. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568- C.2 Cat. 6; e
- 7.3.16. Cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.



7.4. Patch Cord 2,5 Mts RJ-45/RJ-45

Patch cord para interligação entre a “tomada lógica” e a “estação de trabalho” ou para manobra na Sala de Telecomunicações:

7.4.1. Categoria 5e;

7.4.2. Certificação UL ou ETL LISTED;

7.4.3. Certificação ETL VERIFIED;

7.4.4. Possuir 2 (duas) certificações ANATEL, conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e a do cordão de manobra;

7.4.5. Cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente, conforme a diretiva RoHS;

7.4.6. Montados e testados em fábrica, com garantia de performance;

7.4.7. Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama tipo LSZH, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto, não propagante à chama, que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);

7.4.8. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;

7.4.9. Possuir classe de flamabilidade LSZH;

7.4.10. O cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL, em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable);

7.4.11. Capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento (evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras);

8. Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material

8.1.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Acabamento e limpeza;

8.1.2. Estrutura, porta e laterais em chapa de aço SAE 1020 #20 (0,90mm);

8.1.3. Teto com rasgo para o kit de ventilação com 2 unidades e para entrada de cabos;

8.1.4. Base com saída de cabos;

8.1.5. Dimensões externas aproximadas: 600 mm x 650 mm x 580 mm

8.1.6. Laterais com aletas para ventilação;

8.1.7. Furos oblíquos na parte traseira para fixação em parede;

8.1.8. Possibilidade de montagem/desmontagem através de parafusos;

8.1.9. Porta frontal com vidro de 4 mm para visualização dos equipamentos;

8.1.10. Fecho com chave incluído e travamento através de fecho lingueta com segredo;

- 8.1.11. Duas régua de energia reguláveis com oito tomadas no mínimo por régua;
- 8.1.12. Bandeja interna para hospedar equipamentos menores que 19"; e
- 8.1.13. Pés de borracha e pintura em epóxi-pó texturizada.

9. Serviço de instalação com fornecimento de Gravador inteligente com 32 canais e disco rígido para armazenamento de 10TB.

9.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Acabamento e limpeza;

9.1.1. Suportar no mínimo 32 canais de câmeras IP.

9.1.2. Desembalar e comprovar a ausência de defeitos; Instalar no local indicado;

9.1.3. Identificar e numerar (se for o caso); Configuração, testes e start-up; Acabamento e limpeza;

9.1.4. Remoção de sobras;

9.1.5. Deve possuir no mínimo a tecnologia de compressão H.265 / H.264 Deve operar em 1080p em tempo real e permitir a exibição 4K

9.1.6. Deve possuir suporte para armazenamento RAID 0, RAI 1 E RAID 5 para no minio 3 HDs. Quadro de histórico de eventos e busca por eventos

9.1.7. Deve possuis portas de rede LAN dupla com função de failover

9.1.8. Suportar a Plataforma aberta ONVIF para no minimo 32 canais de vizualização e gravação

9.1.9. Possuir opção de Marca d'água

9.1.10. Deve ter suporte para soluções de contagem

9.1.11. Deve suportar as seguintes resoluções 3840x2160, 1920x1080, 1280x720 Deve possuir formato de áudio G.711, G.726

9.1.12. Deve possuir pelo menos 2 portas 10/100/1000Mbps Ethernet Deve possuir 1 porta RS485

9.1.13. Deve ser do mesmo fabricante das cameras.

9.1.14. Deve possuir os seguintes certificados: C E, L V D, F C C, V C C I, C - Tic k, UL

9.1.15. Deve ser apresentada com a proposta comercial, catálogo, folder, manual ou sítio da internet que comprove que o(s) material(ais) ou equipamento(s) da marca e modelo ofertado atende(m) rigorosamente as especificações técnicas mínimas exigidas.

9.2. Para a instalação do Disco Rígido para armazenamento de CFTV de 10TB:

9.2.1. O disco rígido SATA 3,5" deve ser desenvolvido especialmente para uso em equipamentos de segurança eletrônica, com capacidade de operação de 24 horas por dia, 7 dias por semana.

9.2.2. Deve possuir características como estabilidade na gravação de dados, velocidade de disco controlada, dissipação de calor otimizada, baixo consumo de energia e nível de ruído.

9.2.3. Deve ter um buffer de hospedagem de no mínimo 6 Gb/s e drive de hospedagem de no mínimo 256 MB/s.

9.2.4. Sua capacidade de armazenamento deve ser de no máximo 10 TB.



9.2.5. Deve possuir um cache de no mínimo 256 MB e velocidade de rotação (RPM) de 7.200.

9.2.6. Sua capacidade de erros de leitura não recuperáveis por bits lidos deve ser menor que 1 em 10^{15} .

9.2.7. Não deve ter um consumo elétrico maior que 9 W nos modos de leitura e/ou escrita.

10. Serviço de instalação com fornecimento de Switch Gerenciável 24 portas PoE L2+ com 4 SFP.

O Switch deve apresentar as seguintes características mínimas:

10.1.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Acabamento e limpeza;

10.1.2. Deverá proporcionar o compartilhamento de internet para os demais dispositivos conectados e ele.

10.1.3. Acabamento e limpeza; Remoção de sobras; Descrição Switch POE Padrões e Protocolos

10.1.4. Deve possuir 24 portas RJ-45 de detecção automática de 10/100/1000

10.1.5. Padrão: IEEE 802.3at Classe 4 PoE (portas 1 a 12)(IEEE 802.3 Tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u Tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Tipo 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half

10.1.6. ou full; 1000BASE-T: somente full

10.1.7. Deve conter no mínimo duas portas SFP 1 GbE FULL

10.1.8. Ser equipado com processador 800MHz, 512 MB SDRAM Possuir memória 256 MB flash

10.1.9. Ter um buffer do pacote: 1,5 MB

10.1.10. Latência de 100 Mb < 5,2 uSec e Latência de 1000 Mb < 2,8 uSec Taxa de transferência (Mpps) deve ser superior a 38 Mpps Capacidade mínima de 32 Gbps

10.1.11. Deve possuir no mínimo 14.000 entradas de endereços MAC Temperatura operacional 5°C a 38°C

10.1.12. Frequência 50 Hz/60 Hz

10.1.13. Tensão: 100-127VAC / 200- 240VAC

10.1.14. Corrente: 2,7 A/1,4 A Alimentação POE: mínimo 190W

10.1.15. Deve possuir Fonte de alimentação integrada

10.1.16. Ter os seguintes padrões de segurança: EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, 2a e 3o Ed. UL 62368-1, 2a e 3o Ed. CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, 2a e 3o Ed. EN/IEC 60825-1:2014 classe 1

10.1.17. Deve ser apresentada com a proposta comercial, catálogo, folder, manual ou sítio da internet que comprove que o(s) material(ais) ou equipamento(s) da marca e modelo ofertado atende(m) rigorosamente as especificações técnicas mínimas exigidas.

11. Serviço de instalação com fornecimento de Nobreak de 1500VA BI volt com baterias.

Nobreak que deve oferecer proteção para equipamentos eletrônicos (equipamentos de informática, áudio e vídeo) das oscilações da rede elétrica. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas:

11.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Acabamento e limpeza;

11.2. Deve possuir potência de pico de saída de, no mínimo, 1500 VA e 750 W, com fator de potência de saída de, no mínimo, 0,5.



11.3. Deve possuir tensão nominal na entrada de 120/220 V (automático), com faixa de tensão de entrada no mínimo entre 96 a 144 V e entre 176 a 264 V.

11.4. Deve operar com frequência de entrada de 60 Hz com variação de +/-3 Hz.

11.5. Em modo bateria, deve apresentar forma de onda do tipo senoidal por aproximação (retangular PWM – controle de largura de pulso).

11.6. Deve possuir tensão nominal de saída, em modo rede, de 120 V, com variação máxima de

11.7. +/-10%.

11.8. Deve possuir tensão nominal na saída, em modo bateria, de 120 V, com variação máxima de 5%. Em modo bateria, deve apresentar frequência de 60 Hz e variação de +/-1 Hz.

11.9. Deve possuir, no mínimo, duas baterias internas do tipo VRLA - chumbo-ácido selada regulada por válvulas, com tensão de 12 V e capacidade de 7 Ah, para prolongar a utilização dos equipamentos em caso de queda no fornecimento de energia elétrica.

11.10. Deve possuir no mínimo 9 níveis de proteção, como contra sobrecarga nas tomadas de saída, contra curto-circuito nas tomadas de saída, contra surto de tensão, contra blecaute, contra variação de frequência, contra sobreaquecimento no inversor, contra sub e sobre tensão da rede elétrica, bem como contra descarga total das baterias.

11.11. Deverá possuir no mínimo 8 tomadas com saída de acordo com norma NBR 14136.

11.12. Deverá possuir fusível de proteção da rede de 10 A; o fusível poderá ser rearmável.

11.13. Deve possuir no mínimo sinalização luminosa que indique status como curto-circuito ou sobrecarga na saída, modo bateria, carga de bateria e modo de rede.

11.14. Deve possuir no mínimo sinalização sonora indicando que entrou no modo de bateria, indicação de carga baixa, indicação de sobrecarga e curto-circuito.

11.15. O equipamento deverá ser fornecido pelo fabricante com no mínimo 2 anos de garantia sobre o equipamento e pelo menos 1 ano sobre as baterias, acompanhado do manual de usuário em português.

12. Serviço de instalação com fornecimento de Conversor de Mídia Gigabit monomodo A/B

12.1. Deve ser disponível lado A ou B dependendo da demanda;

12.2. Permitir a criação de um enlace em distâncias de até 5km;

12.3. Realizar a conversão de sinal óptico em sinal elétrico e vice-versa;

12.4. Possuir 1 conector SC de fibra óptica Monomodo para fibra DROP;

12.5. Possuir 1 conector UTP RJ45 Gigabit (10/100/1000 Mbps) ou Fast Ethernet (10/100 Mbps) com detecção automática do padrão de cabo;

12.6. Função LFP (Link Fault Pass-through) para evitar falhas no link e aumentar a vida útil do equipamento;

12.7. Fonte de energia externa bivolt automática;

12.8. Half duplex Flow Control com chaveamento manual (DIP switch) para configuração nos conversores Fast Ethernet;

12.9. Função WDM;

12.10. Padrões IEEE 802.3 (10BASE-T), IEEE 802.3u (100BASE-TX) IEEE802.3u (100BASE-FX) e IEEE802.3x (Flow Control);



12.11. Garantia de 1 ano pelo fabricante;

12.12. Manual de instrução.

13. Elaboração de Projeto executivo de CFTV

13.1. O presente projeto executivo, dimensionado por ponto de câmera, destina-se à especificação, detalhamento e quantificação dos serviços técnicos especializados de CFTV para atendimento as demandas da contratante;

13.2. A empresa contratada deverá planejar os serviços técnicos conforme discriminado abaixo:

13.3. Levantamento e posicionamento dos pontos de câmeras junto aos responsáveis de cada Organização Militar;

13.4. Confecção dos desenhos em Autocad, com a diagramação e características construtivas das ligações a serem construídas;

13.5. Incube-se a contratante de providenciar os arquivos das plantas arquitetônicas dos locais a serem realizadas as elaborações de projeto;

13.6. O projeto executivo deverá contemplar:

13.6.1. Rede de tubulação predial e subterrânea primária e secundária (eletrocalhas metálicas e tubulações primárias) para atender aos pontos das câmeras;

13.6.2. Caixas de distribuição e passagens, se for o caso;

13.6.3. Rede de cabeamento primário predial, aéreo e subterrâneo para comunicação de dados do CFTV;

13.6.4. Rede referente ao backbone do CFTV (rede metálica Categoria 6 e rede óptica);

13.6.5. Planta de situação, em escala, contendo os trajetos da rede primária e do backbone do CFTV;

13.6.6. Planta vertical informando a rede de cabeamento e tubulação primária;

13.6.7. Traçado, detalhamento e identificação da infraestrutura de eletrocalhas;

13.6.8. Posicionamento e diagramação de montagem dos racks;

13.6.9. Memorial descritivo, onde será feita a exposição geral do projeto;

13.6.10. Planilha de Materiais;

13.6.11. Proposta de Cronograma de Execução do Projeto, contendo os prazos e etapas da execução;

13.6.12. O projeto executivo deverá ser submetido à aprovação da equipe de técnica da contratante;

13.6.13. A contratada terá até 20 dias para apresentação do projeto executivo.

13.7. A contratada não executará as demandas relacionadas à infraestrutura e cabeamento, de forma que o Projeto Executivo a ser elaborado será submetido a uma Empresa terceira, que irá executar estes serviços e, após finalizado, permitirá que a contratada faça a instalação do Sistema de CFTV (câmeras, gravadores, switches, e demais itens contemplados nesta contratação).



14. Elaboração de As-Built de projetos de CFTV

14.1. Após o término dos serviços a contratada deverá apresentar o As Built atualizado, dimensionado por ponto de câmera instalada, contendo as documentações e desenhos em Autocad com todas as informações necessárias à conservação e manutenção da rede de CFTV;

14.2. A Contratada deverá fornecer a Planta de situação contendo os seguintes desenhos do As Built em Autocad:

14.2.1. Edificação e arquitetura com legenda, contendo escala do desenho, nome da unidade, nome do prédio, pavimento, nome do projetista e data de execução;

14.2.2. Esquema de tubulação e infraestrutura (eletrocalhas, eletrodutos, mangueiras corrugadas, etc.) do cabeamento;

14.2.3. Identificação de salas e observações quanto à estrutura de cada uma delas;

14.2.4. Localização dos componentes passivos, como painéis, racks e DIO;

14.2.5. Cabeamento referente ao backbone (rede metálica Categoria 6 e rede óptica);

14.2.6. Planta vertical informando a rede de cabeamento e tubulação primária;

14.2.7. Detalhes e especificações das caixas de passagem;

14.3. Apresentação do As Built:

14.3.1. Documentações Técnicas e Tabelas: em 02 (duas) vias encadernadas e em DVD-ROM;

14.3.2. Desenhos: em 02 (duas) vias impressas em A0 e em CD-ROM.



QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

14.3.3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO: Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte: 18.1.1. Requisitos necessários para o atendimento da necessidade:

14.3.4. DE NEGÓCIO (que definem as necessidades e os aspectos funcionais da solução):

14.3.5. Possuir mão de obra capacitada e qualificada, em quantidade necessária, para o desempenho eficiente dos serviços;

14.3.6. Possuir experiência no mercado;

14.3.7. Estar em dia com as obrigações trabalhistas e previdenciárias; e

14.3.8. Garantia de todos os serviços que realizar

14.3.9. DE GARANTIA (definem os limites e a comunicação entre as partes envolvidas):

14.3.10. A conclusão dos serviços deverá ocorrer durante a vigência do contrato, sendo de responsabilidade da CONTRATADA fazê-lo no menor período possível; e

14.3.11. No caso de reiterados defeitos sistemáticos durante o período de garantia da solução, a CONTRATADA deverá providenciar a sua substituição, sem ônus para a CONTRATANTE.

14.3.12. DE SEGURANÇA:

14.3.13. Ser homologado por órgão ou agência governamental, quando exigido;

14.3.14. Ser precedida da assinatura do termo de confidencialidade sobre as instalações e o local de trabalho;

14.3.15. A execução do serviço deverá atender os requisitos de segurança, segundo as normas nacionais e internacionais pertinentes ao ambiente objeto do projeto;

14.3.16. Os empregados da CONTRATADA deverão estar providos dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados aos riscos da atividade, quando for o caso; e

14.3.17. A CONTRATADA não poderá divulgar, mesmo que em caráter estatístico, quaisquer informações originadas da CONTRATANTE, sem a sua prévia autorização.

14.3.18. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO (definem o processo de disponibilização da solução em ambiente de produção, dentre outros):

14.3.19. Possuir fiscal, representante da Administração, com qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução.

14.3.20. REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DA EQUIPE QUE PROJETERÁ, IMPLEMENTARÁ E IMPLANTARÁ A SOLUÇÃO. Para participar da licitação, o licitante deverá apresentar, em plena validade, os seguintes documentos:

14.3.21. Certidão de Registro da empresa, atualizada, expedida ou visada pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Amazonas - CREA AM, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível em características, quantidades e complexidade com as da presente licitação.

14.3.22. Caso a licitante seja de outra praça e não apresente a Certidão de registro do CREA do Amazonas, a Certidão apresentada deverá ser obrigatoriamente, visada pelo CREA-AM. (de acordo com o artigo 69, da Lei 5.194, de 24/12/66 e resolução no. 413, de 27/06/97, do CONFEA.)

14.3.23. Declaração que possuirá em seu quadro de funcionários, engenheiro electricista, responsável técnico para realização dos serviços previstos no objeto deste Termo de Referência;



14.3.24. Apresentar certificado de treinamento de no mínimo um técnico, de seu quadro de funcionários, na solução de monitoramento e cabeamento estruturado proposta.

14.3.25. A comprovação do vínculo empregatício dos profissionais com a empresa poderá ser efetuada por intermédio do Contrato Social, se sócio, ou Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviço ou Ficha de registro de empregado ou pela Certidão de Registro da licitante no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, se nela constar o nome do profissional indicado

14.3.26. Certidão de Registro de seus Responsáveis Técnicos, nas áreas de engenharia elétrica ou engenharia eletrônica ou de engenharia de controle e automação, atualizada, expedida ou visada pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Amazonas - DF.

14.3.27. Apresentação de Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no órgão competente - CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), que comprove(m) que a empresa licitante e seu(s) responsável(is) técnico(s), tenha(m) prestado, a contento, serviço(s) de natureza e vulto compatível(is) com o objeto ora licitado, que permita(m) estabelecer por comparação de características funcionais, técnicas, dimensionais e qualitativas com os serviços objeto da presente licitação, em edificações não residenciais, que faça(m) explícita referência às seguintes características mínimas:

14.3.28. Comprovação de realização de serviço/ obra com sistemas de gerenciamento de vídeo, instalação e configuração em Sistema de Gerenciamento e Armazenamento Centralizado de vídeo, câmeras IP e Gravadores de Vídeo em Rede.

14.3.29. Comprovação de realização de serviço/obra em rede (FTTX) fibra óptica contendo projeto, cabo óptico e acessórios.

14.3.30. Consideram-se relevantes as seguintes parcelas do objeto:

14.3.31. Execução de serviço de infraestrutura para rede lógica e instalações elétricas;

14.3.32. Execução de serviços de circuito fechado de televisão na tecnologia Internet Protocol (IP);

14.3.33. Execução de serviços de cabeamento estruturado de rede telemática com organização de racks, conectores e certificação de rede;

14.3.34. Execução de serviços de fornecimento e instalação de cabos de fibra óptica com Distribuidor Interno Óptico, conectores, acessórios e certificação.

14.3.35. Fornecimento e instalação de sistema de gravação digital de imagens através de plataforma IP com no mínimo 30 (trinta) câmeras, servidor de CFTV, instalação, comissionamento.

14.3.36. Execução de serviço de infraestrutura com MND (método Não Destrutivo);

14.3.37. O(s) atestado(s) deverá conter:

14.3.38. identificação do órgão ou empresa emitente inclusive com endereço;

14.3.39. identificação do contrato da execução dos serviços, indicação do período de execução com início e término;

14.3.40. discriminação detalhada dos serviços;

Maurício Tadeu Rinaldini Rodrigues

☎ (92) 9 9220 2090

✉ techsolutionsmao@gmail.com

CNPJ: 29.029.566/0001-28



Definição do objeto**1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNID. DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO . Demais características conforme Termo de Referência.	27472	m	50	6,50	325,00
2	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	27472	m	50	8,50	425,00
3	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Convencional . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	10	850,00	8.000,00
4	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Dome para monitoramento Convencional . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	10	950,00	9.500,00
5	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Inteligente . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	10	1.100,00	11.000,00
6	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Speed Dome de longo alcance. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	10	9.500,00	95.000,00
7	Serviço de instalação de Ponto Lógico categoria CAT5e Blindado, incluindo material: Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel PoE 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	10	680,00	6.800,00
8	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	10	1.700	17.000,00

9	Serviço de instalação com fornecimento de Gravador Inteligente com 32 canais e disco rígido para armazenamento de 10TB. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	10	2.500,00	25.000,00
10	Serviço de instalação com fornecimento de Switch Gerenciável 24 portas PoE L2+ com 4 SFP. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	10	4.500,00	45.000,00
11	Serviço de instalação com fornecimento de Nobreak de 1500VA BI volt com baterias. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	10	2.500,00	25.000,00
12	Serviço de instalação com fornecimento de Conversor de Mídia Gigabit monomodo A/B . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	10	750,00	7.500,00
13	Elaboração de Projeto executivo de CFTV.	13684	Unid	1	5.800,00	5.800,00
14	Elaboração de As-Built de projetos de CFTV.	13684	Unid	1	2.500,00	2.500,00

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Serviço de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO.

Deverá conter as configurações mínimas:

- 1.1 O lançamento do cabo deverá ser feito em área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia “CABEAMENTO AÉREO”;
- 1.2 Atenuação de 1310 nm \leq 0,35 dB/km / 1550 \leq 0,21 dB/km;
- 1.3 Resistência à tração (\geq Ø 1.0mm) (N) \geq 55N;
- 1.4 Classe de flamabilidade LSZH (Low Smoke Zero Halogen);
- 1.5 Certificação Anatel 04165 - 20 – 00160;
- 1.6 Lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP monomodo fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação do cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas.
- 1.7 No lançamento do cabo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais e acessórios necessários para o lançamento como: calhas, dutos, etc., e/ou a utilização da infraestrutura existente no cliente;
- 1.8 No lançamento externo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, kits e acessórios para implantação em postes e/ou paredes;
- 1.9 Serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE.

2. Serviço de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível).

- 2.1. Lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP monomodo, fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação do cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas, etc;
- 2.2. O lançamento do cabo deverá ser feito em área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia “CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível)”;
- 2.3. No lançamento do cabo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais e acessórios necessários para o lançamento como: caixas de passagens, calhas, dutos, etc., e/ou a utilização da infraestrutura existente no cliente;
- 2.4. No lançamento externo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, kits e acessórios para implantação em postes e/ou paredes;

Serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE;

- 2.5. Atenuação de 1310 nm \leq 0,35 dB/km / 1550 \leq 0,21 dB/km;
- 2.6. Resistência à tração (\geq Ø 1.0mm) (N) \geq 55N;
- 2.7. Classe de flamabilidade LSZH (Low Smoke Zero Halogen);
- 2.8. Certificação Anatel 04165 - 20 – 00160;

3. Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Bullet para monitoramento Convencional.

- 3.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso);

Configuração, testes e start-up; Acabamento e limpeza;

- 3.2. Deve possuir um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/2.8” e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 Megapixels);
- 3.3. Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 30 metros de distância;
- 3.4. Deverá possuir IR adaptativo onde irá ligar automaticamente quando a luminosidade diminuir;
- 3.5. Deve possuir lente fixa com ao menos 2.8 mm;
- 3.6. Deve possuir ângulo de visão mínimo de H: 107°, V: 56°. F1.6
- 3.7. Deve possuir iluminação mínima de 0.005 Lux em modo Colorido;
- 3.8. Deve possuir iluminação mínima de 0 Lux em modo Preto e Branco;
- 3.9. Deve possuir resolução máxima de 1080p (1920×1080);
- 3.10. Possuir velocidade de obturador de 1 a 1/100000s de forma manual ou automática;
- 3.11. Deve possuir compressão de vídeo H.265/H.264/MJPEG;
- 3.12. Deve possuir compressão inteligente;
- 3.13. Deve transmitir pelo menos 2 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265;
- 3.14. Deve suportar redução de ruído 3D;
- 3.15. Deve suportar compensação de luz BLC, HLC e DWDR (60dB);
- 3.16. Possuir interface Web em português;
- 3.17. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento;
- 3.18. Deve possuir recurso de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
- 3.19. Deve possuir recurso de recuperação de senha via Web Browser;
- 3.20. Deve possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
- 3.21. Deve possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
- 3.22. Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes);
- 3.23. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de mascaramento de privacidade;
- 3.24. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de interesses independentes;
- 3.25. Deve suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
- 3.26. Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10 Mbps (10Base-T) e 100 Mbps (100Base-TX);
- 3.27. Deve permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
- 3.28. Deve possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
- 3.29. Deve ser compatível com os protocolos: UDP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, RTSP, PPPoE, DDNS, SMTP, 802.1x, FTP, UPnP, HTTPs, HTTP, QoS
- 3.30. Deve possuir controle de acesso ilegal, com quantidade de erros de login configurável com no mínimo até 3 a 10 repetições;
- 3.31. Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos;
- 3.32. Deve permitir configuração de endereço IP via serviço ARP/ping;

- 3.33. Deve permitir o bloqueio/acesso de respostas do dispositivo à comandos de ping;
- 3.34. Deve possuir acessibilidade com uso do navegador web;
- 3.35. Deve possuir firmware atualizável via interface web, as versões do firmware deverão estar disponibilizadas gratuitamente na web.
- 3.36. Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
- 3.37. Deve possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
- 3.38. Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera;
- 3.39. Deve possuir involucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção IP67;
- 3.40. Deve possuir um consumo igual ou inferior a 4,6W;
- 3.41. Deve suportar faixa de temperatura de operação de: 0°C ~ 50° C, <95%
- 3.42. Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
- 3.43. Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
- 3.44. Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d'água) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma.
- 3.45. Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo;
- 3.46. Deve possuir o recurso de: Detecção de movimento, Região de interesse, Máscara de vídeo, Linha e cerca virtual. ou possuir os analíticos inteligentes de vídeo embarcado na câmera, sem adição de licença adicional, dos tipos: exceção, detecção de intrusão, detecção de ultrapassagem de linha

4. Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Dome para monitoramento Convencional.

- 4.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Configuração, testes e start-up; Acabamento e limpeza;
- 4.2. Deve utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/2.8" e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 Megapixels);
- 4.3. Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 30 metros de distância;
- 4.4. Deverá possuir IR adaptativo onde irá ligar automaticamente quando a luminosidade diminuir;
- 4.5. Deve possuir lente fixa com ao menos 2.8 mm;
- 4.6. Deve possuir ângulo de visão mínimo de H: 107°, V: 56°. F1.6
- 4.7. Deve possuir iluminação mínima de 0.05 Lux em modo Colorido;
- 4.8. Deve possuir iluminação mínima de 0 Lux em modo Preto e Branco;
- 4.9. Deve possuir resolução máxima de 1080p (1920×1080);
- 4.10. Possuir velocidade de obturador de 1 a 1/100000s de forma manual ou automática;
- 4.11. Deve possuir compreensão de vídeo H.265/H.264/MJPEG;
- 4.12. Deve possuir compressão inteligente;
- 4.13. Deve transmitir pelo menos 2 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265;
- 4.14. Deve suportar redução de ruído 3D;
- 4.15. Deve suportar compensação de luz BLC, HLC e DWDR (60dB);
- 4.16. Possuir interface Web em português;
- 4.17. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento;

- 4.18. Deve possuir recurso de visualização das imagens e configuração via Web Browser;
- 4.19. Deve possuir recurso de recuperação de senha via Web Browser;
- 4.20. Deve possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento;
- 4.21. Deve possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento;
- 4.22. Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes);
- 4.23. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de mascaramento de privacidade;
- 4.24. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de interesses independentes;
- 4.25. Deve suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período;
- 4.26. Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10 Mbps (10Base-T) e 100 Mbps (100Base-TX);
- 4.27. Deve permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethernet e/ou conflito IP nesta mesma rede;
- 4.28. Deve possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas;
- 4.29. Deve ser compatível com os protocolos: UDP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, RTSP, PPPoE, DDNS, SMTP, 802.1x, FTP, UPnP, HTTPs, HTTP, QoS
- 4.30. Deve possuir controle de acesso ilegal, com quantidade de erros de login configurável com no mínimo até 3 a 10 repetições;
- 4.31. Deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos;
- 4.32. Deve permitir configuração de endereço IP via serviço ARP/ping;
- 4.33. Deve permitir o bloqueio/acesso de respostas do dispositivo à comandos de ping;
- 4.34. Deve possuir acessibilidade com uso do navegador web;
- 4.35. Deve possuir firmware atualizável via interface web, as versões do firmware deverão estar disponibilizadas gratuitamente na web.
- 4.36. Deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma;
- 4.37. Deve possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af;
- 4.38. Deverá possuir hardware de PoE interno ao case da câmera;
- 4.39. Deve possuir involucrio que forneça proteção do equipamento com grau de proteção IP67;
- 4.40. Deve possuir um consumo igual ou inferior a 4,6W;
- 4.41. Deve suportar faixa de temperatura de operação de: 0°C ~ 50° C, <95%
- 4.42. Deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração;
- 4.43. Deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento);
- 4.44. Deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d'água) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma.
- 4.45. Deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo;
- 4.46. Deve possuir o recurso de: Detecção de movimento, Região de interesse, Máscara de vídeo, Linha e cerca virtual. ou possuir os analíticos inteligentes de vídeo embarcado na câmera, sem adição de licença adicional, dos tipos: exceção, detecção de intrusão, detecção de ultrapassagem de linha.

5. Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Inteligente

- 5.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Configuração, testes e start-up; Acabamento e limpeza;
- 5.2. Deve utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/2,8” e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 Megapixels);
- 5.3. Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 50 metros de distância;
- 5.4. Deverá possuir IR adaptativo onde irá ligar automaticamente quando a luminosidade diminuir;
- 5.5. Deverá possuir distância focal de no mínimo 2,8 mm;
- 5.6. Deverá possuir ao menos os ângulos de visão mínimos de H: 106° / V 56°;
- 5.7. Deve ser capaz de captar imagens em situações de baixa luminosidade, nas seguintes condições de iluminação incidente:
- 5.8. Em modo colorido deverá suportar no mínimo 0.005 lux.
- 5.9. Em modo preto e branco deverá suportar 0 lux para que possa realizar o monitoramento.
- 5.10. Deve possuir resolução máxima de 1080p (1920×1080) e a 30 FPS.
- 5.11. Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100000s de forma manual ou automática.
- 5.12. Deve suportar compressão de vídeo H.264 e H.265, H.264+ e H.265+.
- 5.13. Deve permitir a configuração de, pelo menos, 3 (três) perfis de vídeo (streaming) com possibilidade de ajuste:
- 5.14. Da resolução da imagem.
- 5.15. Da taxa de quadros por segundo.
- 5.16. Do modo de transferência de bits (bit rate), tanto em modo variável (VBR) quanto em modo constante (CBR) – neste último deve ser possível ajustar o valor da taxa de transferência.
- 5.17. Deve possuir recurso que permita compensar as diferenças de iluminação na cena, capaz de equalizar uma faixa de contraste na imagem de 120 dB ou superior, por meio de capturas de maior e de menor tempo de exposição, combinando-as em uma única imagem.
- 5.18. Possuir interface Web em português.
- 5.19. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento.
- 5.20. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de mascaramento de privacidade.
- 5.21. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de interesses independentes.
- 5.22. Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10 Mbps (10Base-T) e 100 Mbps (100Base-T).
- 5.23. Deve ser compatível com os protocolos: IPv4, IPv6, UDP, DHCP, NTP, RTSP, PPPoE, DDNS, SMTP, FTP, SNMP, 802.1x, UPnP, HTTPs, QoS.
- 5.24. Deve possuir opções para alimentação 12V DC e PoE (Alimentação sobre Ethernet – IEEE 802.3af), sendo que o consumo máximo de energia não deve ser superior a 9 W.
- 5.25. Deve possuir invólucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção IP67 e IK10.
- 5.26. Deve suportar faixa de temperatura de operação de 0°C a 50°C.
- 5.27. Deve possuir a função que permita o envio de imagens e fotos via FTP.
- 5.28. Possuir no mínimo 1 entrada e 1 saída de áudio.
- 5.29. Deve possuir interface para armazenamento através de cartão Micro-SD.
- 5.30. Possuir a detecção de face.
- 5.31. Deve possuir recursos inteligentes de vídeo embarcado na câmera, sem adição de licença adicional, de

forma a ter capacidade de detectar: área de intrusão de região (classificação de humanos e veículos), fluxo de pessoas, placas de veículos, detecção de estacionamento, detecção de densidade de multidão, intrusão de pessoas e atividades suspeitas.

5.32. Deve possuir o recurso de contagem de pessoas em 2 sentidos, entrada e saída.

5.33. Deve suportar no mínimo 6 conexões simultâneas.

6. Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Speed Dome de longo alcance.

6.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Configuração, testes e start-up; Acabamento e limpeza;

6.2. Deve utilizar um sensor CMOS para captação de imagens, com tamanho de 1/2,8” ou 1/1.8 e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 Megapixels);

6.3. Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo LED de no mínimo 250 metros de distância;

6.4. Deverá possuir distância focal de entre 4 ~ 177 mm;

6.5. Deverá possuir ao menos o ângulo de visão de H: $65^{\circ} \sim 2^{\circ}$;

6.6. Deve ser capaz de captar imagens em situações de baixa luminosidade, nas seguintes condições de iluminação incidente: Em modo colorido deverá suportar no mínimo 0.005 lux. Em modo preto e branco deverá suportar 0 lux para que possa realizar o monitoramento;

6.7. Deve possuir resolução mínima de 1080p (1920×1080) a 60 FPS;

6.8. Deve possuir zoom óptico de no mínimo 45x e zoom digital de 16x;

6.9. Deve possuir recursos de tilt de -20 a 90° com auto-flip;

6.10. Deve possuir recursos de pan de 0° a 360° contínuo;

6.11. Deve permitir movimento horizontal manual com velocidade variável de 0,1° a 180°/s e movimento vertical de 0,1° a 120°/s;

6.12. Deve possuir a possibilidade de configurar no mínimo 300 posições pré-configuradas de posicionamento (Presets), no mínimo 8 tours e 5 patrulhas;

6.13. Possuir velocidade de obturador de 1/1 a 1/30.000s de forma manual ou automática;

6.14. Deve suportar compressão de vídeo H.265, H.264 e MJPEG;

6.15. Deve permitir a configuração de, pelo menos, 3 (três) perfis de vídeo (streaming) com possibilidade de ajuste:

6.16. Da resolução da imagem;

6.17. Da taxa de quadros por segundo;

6.18. Do modo de transferência de bits (bit rate), tanto em modo variável (VBR) quanto em modo constante (CBR) – neste último deve ser possível ajustar o valor da taxa de transferência;

6.19. Deve possuir recurso que permita compensar as diferenças de iluminação na cena, capaz de equalizar uma faixa de contraste na imagem de 120 dB ou superior, por meio de capturas de maior e menor tempo de exposição, combinando-as em uma única imagem;

6.20. Deve possuir interface Web em português;

6.21. Deve possuir o recurso de estabilização de imagem;

6.22. Deve possuir o recurso defog;

6.23. Deve possuir o recurso de detecção de movimento, mascaramento de vídeo e região de interesse;

6.24. Deve possuir detecção inteligente de linha e cerca virtual, com classificação entre humanos e veículos;

6.25. Deve possuir auto tracking;

6.26. Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 24 zonas de mascaramento de privacidade;

6.27. Deve possuir interface de rede Ethernet com velocidades de 10 Mbps (10Base-T) e 100 Mbps (100Base-TX);

- 6.28. Deve ser compatível com os protocolos: HTTP, HTTPS, IPv4/IPv6, 802.1x, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE;
- 6.29. Deve possuir a função que permita o envio de imagens e fotos via FTP;
- 6.30. Deve possuir interface para armazenamento através de cartão micro-SD de até 256 GB;
- 6.31. Deve possuir no mínimo 7 entradas e 2 saídas de alarme para integração com outros sistemas;
- 6.32. Deve possuir no mínimo 1 entrada e 1 saída de áudio;
- 6.33. Deve possuir Interface RS485;
- 6.34. Deve possuir invólucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção IP67 e proteção antivandalismo IK10;
- 6.35. Deve suportar faixa de temperatura de operação de -40°C a 65 °C;
- 6.36. Deve possuir opções para alimentação PoE+ (Alimentação sobre Ethernet – IEEE 802.3at) ou AC24V ou DC24V;
- 6.37. Deve possuir a detecção de face;
- 6.38. Deve possuir o recurso de inteligência artificial de linha e cerca virtual, mudança de cena, abandono ou retirada de objeto;
- 6.39. Deverá possuir recurso inteligente que permita iniciar um acompanhamento a um objeto a partir de um evento pré-configurado;
- 6.40. Deve suportar no mínimo 6 conexões simultâneas.

7. Serviço de instalação de Ponto Lógico categoria CAT5e Blindado, incluindo material: Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel PoE 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada.

O Serviço de INSTALAÇÃO DE PONTO LÓGICO, com aplicação de material, deve ter as configurações mínimas:

7.1. Cabo de Rede

- 7.1.1. Fornecimento de cabo categoria 5e blindado;
- 7.1.2. Fornecimento e execução de infraestrutura, eletrocalhas, tubulações e demais acessórios;
- 7.1.3. Crimpagem dos pontos em conector “keystone” RJ-45 cat 5e e “patchpanel” 24 portas cat 5e;
- 7.1.4. Os pontos deverão ser devidamente executados, identificados e certificados com equipamento devidamente calibrado.
- 7.1.5. O cabo deve ser composto por condutores de cobre sólido 23 AWG;
- 7.1.6. Capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3;
- 7.1.7. Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
 - a. par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
 - b. par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
 - c. par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco; e
 - d. par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- 7.1.8. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.

7.2. Patch Panel 24P

- 7.2.1. Possuir 24 portas PoE;

- 7.2.2. Largura de 19”, conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E;
- 7.2.3. Tensão de alimentação: 10,5 a 60VDC;
- 7.2.4. Corrente máxima por porta: 1,5A;
- 7.2.5. Corrente máxima total de entrada: 6,25A;
- 7.2.6. Fusível de proteção individual por porta;
- 7.2.7. Indicação luminosa por LED nas portas PoE;
- 7.2.8. Proteção de curto-circuito e sobrecarga;
- 7.2.9. Portas PoE compatíveis com a norma IEEE 802.3at/af (pinos 4 e 5 positivos/ 7 e 8 negativos);
- 7.2.10. Velocidade de transmissão Fast Ethernet 100Mbps (por porta);
- 7.2.11. Conectores RJ45 blindados;

7.3. **Keystone RJ-45**

- 7.3.1. Categoria 5e;
- 7.3.2. Certificação UL ou ETL LISTED;
- 7.3.3. Certificação ETL VERIFIED;
- 7.3.4. Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
- 7.3.5. Protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- 7.3.6. Vias de contato produzidas em bronze fosforoso, com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro;
- 7.3.7. Disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);
- 7.3.8. Keystone compatível para as terminações T568A ou T568B;
- 7.3.9. Terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;
- 7.3.10. Conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea;
- 7.3.11. Permitir a conectorização do cabo em um ângulo de 90° ou 180°;
- 7.3.12. Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- 7.3.13. Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- 7.3.14. Identificação da categoria gravada na parte frontal do conector;
- 7.3.15. Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568- C.2 Cat. 6; e
- 7.3.16. Cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

7.4. **Patch Cord 2,5 Mts RJ-45/RJ-45**

Patch cord para interligação entre a “tomada lógica” e a “estação de trabalho” ou para manobra na Sala de Telecomunicações:

- 7.4.1. Categoria 5e;
- 7.4.2. Certificação UL ou ETL LISTED;
- 7.4.3. Certificação ETL VERIFIED;

- 7.4.4. Possuir 2 (duas) certificações ANATEL, conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e a do cordão de manobra;
- 7.4.5. Cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente, conforme a diretiva RoHS;
- 7.4.6. Montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- 7.4.7. Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama tipo LSZH, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto, não propagante à chama, que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
- 7.4.8. Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- 7.4.9. Possuir classe de flamabilidade LSZH;
- 7.4.10. O cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL, em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable);
- 7.4.11. Capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento (evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras);

8. Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material

- 8.1.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Acabamento e limpeza;
- 8.1.2. Estrutura, porta e laterais em chapa de aço SAE [1008](#);
- 8.1.3. Teto com rasgo para o kit de ventilação com 2 unidades e para entrada de cabos;
- 8.1.4. Base com saída de cabos;
- 8.1.5. Dimensões externas aproximadas: [550](#) mm x [600](#) mm x [570](#) mm
- 8.1.6. Laterais com aletas para ventilação;
- 8.1.7. Furos oblíquos na parte traseira para fixação em parede;
- 8.1.8. Possibilidade de montagem/desmontagem através de parafusos;
- 8.1.9. Porta frontal com [acrílico](#) para visualização dos equipamentos;
- 8.1.10. Fecho com chave incluído e travamento através de fecho lingueta com segredo;
- 8.1.11. Duas régua de energia reguláveis com oito tomadas no mínimo por régua;
- 8.1.12. Bandeja interna para hospedar equipamentos menores que 19"; e
- 8.1.13. Pés de borracha e pintura em epóxi-pó texturizada.

9. Serviço de instalação com fornecimento de Gravador inteligente com 32 canais e disco rígido para armazenamento de 10TB.

- 9.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Acabamento e limpeza;
- 9.2. Suportar no mínimo 32 canais de câmeras IP.
- 9.3. Deve ter uma porta do tipo RCA para entrada de áudio.
- 9.4. Deve ter no mínimo uma porta do tipo RCA para saída de áudio.
- 9.5. Deve ser compatível com áudio bidirecional.

- 9.6. Deve permitir edição de áudio e vídeo.
- 9.7. Sobre a capacidade de inteligência de detecção inteligente:
- 9.8. Suporte a 8 canais utilizando câmeras comuns.
- 9.9. Suporte a 20 canais utilizando câmeras com detecção inteligente embarcada.
- 9.10. A inteligência de detecção de movimento deve ser baseada em algoritmo inteligente que realize filtro de humanos e veículos, reduzindo falsos alarmes causados por folhas, chuvas e outros.
- 9.11. Sobre o reconhecimento facial:
 - 9.11.1. Suporte a 02 canais utilizando câmeras comuns com processamento de 12 faces por segundo.
 - 9.11.2. Suporte a 16 canais realizando detecção facial pela câmera com processamento de 16 faces por segundo.
 - 9.11.3. O banco de dados deve possuir capacidade para até 10 mil faces totais, podendo ser dividido em no mínimo 20 bancos de dados.
 - 9.11.4. O banco de dados deve possibilitar adicionar as seguintes informações para cada face: Nome, Gênero, Aniversário, Endereço, Tipo de ID, ID e/ou País.
- 9.12. Sobre a capacidade de inteligência de vídeo:
 - 9.12.1. Suporte a 04 canais utilizando câmeras comuns.
 - 9.12.2. Suporte a 20 canais utilizando câmeras com inteligência de vídeo embarcada.
 - 9.12.3. Suportar 10 regras por canal.
 - 9.12.4. Classificar objetos como humano ou veículo nas linhas e cercas virtuais.
 - 9.12.5. Buscar de forma inteligente por classificação de pessoa ou veículo.
- 9.13. Sobre a capacidade de análise forense:
 - 9.13.1. Suporte a 08 canais utilizando câmeras com análise forense embarcada.
 - 9.13.2. Suporte a classificação de objetos como: Detecção de pessoas, veículos motorizados e veículos não motorizados.
- 9.14. Sobre a capacidade de inteligência de leitura de placas:
 - 9.14.1. Suporte a 08 canais utilizando câmeras com leitura de placas embarcadas.
- 9.15. Sobre o suporte a inteligências oriundas de câmeras e seus relatórios:
 - 9.15.1. Inteligências suportadas oriundas das câmeras: Detecção de face, reconhecimento facial, leitura de placas, inteligências de vídeo, mapa de calor, análise comportamental, contagem de pessoas, densidade de ocupação, detecção de pessoas, detecção de veículos motorizados, detecção de veículos não motorizados.
 - 9.15.2. Suporte a relatórios das inteligências: Detecção de face, reconhecimento facial, inteligências de vídeo, análise comportamental, detecção de pessoas, detecção de veículos motorizados, detecção de veículos não motorizados, contagem de pessoas e mapa de calor.
- 9.16. Possuir 02 saídas HDMI.
- 9.17. Possuir no mínimo 01 saída VGA.
- 9.18. Compatibilidade com a resolução de mínima de 12MP.
- 9.19. Possuir 16 entradas de alarme.
- 9.20. Possuir 6 saídas de alarme.
- 9.21. Possuir 1 porta do tipo RJ45 de 1000 Mbps.
- 9.22. Compatibilidade com os protocolos: TCP / IP, HTTP, HTTPS, 802.1X, FTP, DHCP, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, IPv6, IPv4, UDP, WebSocket, PPPoE, SNMP, IGMP
- 9.23. Capacidade para 4 discos rígidos.
- 9.24. Possuir 2 entradas do tipo USB, sendo no mínimo uma delas USB 3.0.
- 9.25. Possuir 01 porta RS485.

- 9.26. Consumo inferior a 20 W sem disco.
- 9.27. Deve acompanhar:
- 9.28. 32 parafusos para instalação de HDs.
- 9.29. 1 cabo de força.
- 9.30. 8 cabos SATAs.
- 9.31. 4 terminais para alarme local.
- 9.32. 1 mouse.
- 9.33. 1 guia de usuário.

- 9.34. Para a instalação do Disco Rígido para armazenamento de CFTV de 10TB:
 - 9.34.1. O disco rígido SATA 3,5'' deve ser desenvolvido especialmente para uso em equipamentos de segurança eletrônica, com capacidade de operação de 24 horas por dia, 7 dias por semana.
 - 9.34.2. Deve possuir características como estabilidade na gravação de dados, velocidade de disco controlada, dissipação de calor otimizada, baixo consumo de energia e nível de ruído.
 - 9.34.3. Deve ter um buffer de hospedagem de no mínimo 6 Gb/s e drive de hospedagem de no mínimo 256 MB/s.
 - 9.34.4. Sua capacidade de armazenamento deve ser de no máximo 10 TB.
 - 9.34.5. Deve possuir um cache de no mínimo 256 MB e velocidade de rotação (RPM) de 7.200.
 - 9.34.6. Sua capacidade de erros de leitura não recuperáveis por bits lidos deve ser menor que 1 em 10^{15} .
 - 9.34.7. Não deve ter um consumo elétrico maior que 9 W nos modos de leitura e/ou escrita.

10. Serviço de instalação com fornecimento de Switch Gerenciável 24 portas PoE L2+ com 4 SFP.

O Switch deve apresentar as seguintes características mínimas:

- 10.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Acabamento e limpeza;
- 10.2. Deverá proporcionar o compartilhamento de internet para os demais dispositivos conectados e ele.
- 10.3. Deverá possuir 4 portas uplink SFP.
- 10.4. Deverá possuir no mínimo 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade e Power Over Ethernet (PoE).
- 10.5. O equipamento deverá ser compatível ao menos com os padrões de rede IEEE e IETF, incluindo IEEE 802.3i, IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.3af, 802.3at, IEEE 802.1x, RFC 1112, RFC 2236, RFC 1757, RFC 1157, RFC 2571, RFC 2131, RFC 1901, RFC 1905-1908, RFC 2576, RFC 3410-3415, RFC 1492, RFC 2138, RFC 3579, RFC 1122, RFC 768, RFC 791, RFC 1213, RFC 1215, RFC 2925, RFC 1493 e RFC 1757.
- 10.6. Deverá possuir QoS com 8 filas de prioridade, com algoritmos de fila SP, WRR e SP+WRR.
- 10.7. Deverá possuir taxa de encaminhamento de pacote de no mínimo 42 Mpps.
- 10.8. Deverá suportar capacidade de comutação de no mínimo 56 Gbps.
- 10.9. Deverá possuir memória de pelo menos 512 MB.
- 10.10. Deverá possuir memória flash de pelo menos 256 MB.
- 10.11. Sua tabela de endereços MAC deverá possuir uma capacidade de no mínimo 8.000 endereços.
- 10.12. Deverá suportar MAC estático e dinâmico.
- 10.13. Deverá suportar ao menos os tipos de cabeamento categoria 5, 5e e 6, que de acordo com o padrão de rede podem alcançar no máximo 100 metros de distância.
- 10.14. Deverá suportar controle de fluxo 802.3x, autonegociação e espelhamento das portas.

- 10.15. Deverá possuir LEDs indicadores que possam demonstrar ao menos o status de alimentação, status do link e atividade por porta e indicação de suporte a VLAN baseado em Tag 802.1Q, VLAN de gerenciamento/Interface VLAN e VLAN por protocolo.
- 10.16. Sua alimentação deverá ser através de fonte de alimentação interna automática com entrada 100 a 240 VAC, 50 a 60 Hz.
- 10.17. Deverá suportar agregação de link com no mínimo 24 grupos.
- 10.18. Sua estrutura deverá ser compatível com o padrão EIA de 19”.
- 10.19. Deverá ser certificado ao menos nos padrões Anatel.
- 10.20. O equipamento deverá possuir interface totalmente em português.
- 10.21. Deverá vir acompanhado de kit de suporte específico para montagem em rack padrão EIA 19” com 1U de altura.
- 10.22. Deverá possuir temperatura de operação de -5 °C a 50 °C.
- 10.23. Possuir isolamento das portas.
- 10.24. Possuir filtro de endereço MAC, DHCP Snooping, AAA, 802.1x e DoS Attack Defense.
- 10.25. Deverá suportar protocolos CSMA/CD, TCP/IP, SNMP V1/V2c/V3, HTTP, HTTPS e SSH.
- 10.26. Deverá suportar PoE padrão IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+), com 24 portas PoE do tipo RJ45 e potência total de 370W.conexão.
- 10.27. Deverá possuir no mínimo 4000 VLANs ativas e 4000 VLANs ID, com suporte a VLAN baseado em Tag 802.1Q, VLAN de gerenciamento/Interface VLAN e VLAN por protocolo.
- 10.28. Sua alimentação deverá ser através de fonte de alimentação interna automática com entrada 100 a 240 VAC, 50 a 60 Hz.
- 10.29. Deverá suportar agregação de link com no mínimo 24 grupos.
- 10.30. Sua estrutura deverá ser compatível com o padrão EIA de 19”.
- 10.31. Deverá ser certificado ao menos nos padrões Anatel.
- 10.32. O equipamento deverá possuir interface totalmente em português.
- 10.33. Deverá vir acompanhado de kit de suporte específico para montagem em rack padrão EIA 19” com 1U de altura.
- 10.34. Deverá possuir temperatura de operação de -5 °C a 50 °C.
- 10.35. Possuir isolamento das portas.
- 10.36. Possuir filtro de endereço MAC, DHCP Snooping, AAA, 802.1x e DoS Attack Defense.
- 10.37. Deverá suportar protocolos CSMA/CD, TCP/IP, SNMP V1/V2c/V3, HTTP, HTTPS e SSH.
- 10.38. Deverá suportar PoE padrão IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+), com 24 portas PoE do tipo RJ45 e potência total de 370W.

11. Serviço de instalação com fornecimento de Nobreak de 1500VA BI volt com baterias.

Nobreak que deve oferecer proteção para equipamentos eletrônicos (equipamentos de informática, áudio e vídeo) das oscilações da rede elétrica. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas:

- 11.1. Instalar suportes no local indicado; Montar conjunto no local indicado; Identificar e numerar (se for o caso); Acabamento e limpeza;
- 11.2. Deve possuir potência de pico de saída de, no mínimo, 1500 VA e 750 W, com fator de potência de saída de, no mínimo, 0,5.
- 11.3. Deve possuir tensão nominal na entrada de 120/220 V (automático), com faixa de tensão de entrada no mínimo entre 96 a 144 V e entre 176 a 264 V.
- 11.4. Deve operar com frequência de entrada de 60 Hz com variação de +/-3 Hz.

- 11.5. Em modo bateria, deve apresentar forma de onda do tipo senoidal por aproximação (retangular PWM – controle de largura de pulso).
- 11.6. Deve possuir tensão nominal de saída, em modo rede, de 120 V, com variação máxima de
- 11.7. +/-10%.
- 11.8. Deve possuir tensão nominal na saída, em modo bateria, de 120 V, com variação máxima de 5%. Em modo bateria, deve apresentar frequência de 60 Hz e variação de +/-1 Hz.
- 11.9. Deve possuir, no mínimo, duas baterias internas do tipo VRLA - chumbo-ácido selada regulada por válvulas, com tensão de 12 V e capacidade de 7 Ah, para prolongar a utilização dos equipamentos em caso de queda no fornecimento de energia elétrica.
- 11.10. Deve possuir no mínimo 9 níveis de proteção, como contra sobrecarga nas tomadas de saída, contra curto-circuito nas tomadas de saída, contra surto de tensão, contra blecaute, contra variação de frequência, contra sobreaquecimento no inversor, contra sub e sobre tensão da rede elétrica, bem como contra descarga total das baterias.
- 11.11. Deverá possuir no mínimo 8 tomadas com saída de acordo com norma NBR 14136.
- 11.12. Deverá possuir fusível de proteção da rede de 10 A; o fusível poderá ser rearmável.
- 11.13. Deve possuir no mínimo sinalização luminosa que indique status como curto-circuito ou sobrecarga na saída, modo bateria, carga de bateria e modo de rede.
- 11.14. Deve possuir no mínimo sinalização sonora indicando que entrou no modo de bateria, indicação de carga baixa, indicação de sobrecarga e curto-circuito.
- 11.15. O equipamento deverá ser fornecido pelo fabricante com no mínimo 2 anos de garantia sobre o equipamento e pelo menos 1 ano sobre as baterias, acompanhado do manual de usuário em português.

12. Serviço de instalação com fornecimento de Conversor de Mídia Gigabit monomodo A/B

- 12.1. Deve ser disponível lado A ou B dependendo da demanda;
- 12.2. Permitir a criação de um enlace em distâncias de até 5km;
- 12.3. Realizar a conversão de sinal óptico em sinal elétrico e vice-versa;
- 12.4. Possuir 1 conector SC de fibra óptica Monomodo para fibra DROP;
- 12.5. Possuir 1 conector UTP RJ45 Gigabit (10/100/1000 Mbps) ou Fast Ethernet (10/100 Mbps) com detecção automática do padrão de cabo;
- 12.6. Função LFP (Link Fault Pass-through) para evitar falhas no link e aumentar a vida útil do equipamento;
- 12.7. Fonte de energia externa bivolt automática;
- 12.8. Half duplex Flow Control com chaveamento manual (DIP switch) para configuração nos conversores Fast Ethernet;
- 12.9. Função WDM;
- 12.10. Padrões IEEE 802.3 (10BASE-T), IEEE 802.3u (100BASE-TX) IEEE802.3u (100BASE-FX) e IEEE802.3x (Flow Control);
- 12.11. Garantia de 1 ano pelo fabricante;
- 12.12. Manual de instrução.

13. Elaboração de Projeto executivo de CFTV

- 13.1. O presente projeto executivo, dimensionado por ponto de câmera, destina-se à especificação, detalhamento e quantificação dos serviços técnicos especializados de CFTV para atendimento as demandas da contratante;
- 13.2. A empresa contratada deverá planejar os serviços técnicos conforme discriminado abaixo:
- 13.3. Levantamento e posicionamento dos pontos de câmeras junto aos responsáveis de cada Organização

Militar;

13.4. Confeção dos desenhos em Autocad, com a diagramação e características construtivas das ligações a serem construídas;

13.5. Incube-se a contratante de providenciar os arquivos das plantas arquitetônicas dos locais a serem realizadas as elaborações de projeto;

13.6. O projeto executivo deverá contemplar:

13.6.1. Rede de tubulação predial e subterrânea primária e secundária (eletrocalhas metálicas e tubulações primárias) para atender aos pontos das câmeras;

13.6.2. Caixas de distribuição e passagens, se for o caso;

13.6.3. Rede de cabeamento primário predial, aéreo e subterrâneo para comunicação de dados do CFTV;

13.6.4. Rede referente ao backbone do CFTV (rede metálica Categoria 6 e rede óptica);

13.6.5. Planta de situação, em escala, contendo os trajetos da rede primária e do backbone do CFTV;

13.6.6. Planta vertical informando a rede de cabeamento e tubulação primária;

13.6.7. Traçado, detalhamento e identificação da infraestrutura de eletrocalhas;

13.6.8. Posicionamento e diagramação de montagem dos racks;

13.6.9. Memorial descritivo, onde será feita a exposição geral do projeto;

13.6.10. Planilha de Materiais;

13.6.11. Proposta de Cronograma de Execução do Projeto, contendo os prazos e etapas da execução;

13.6.12. O projeto executivo deverá ser submetido à aprovação da equipe de técnica da contratante;

13.6.13. A contratada terá até 20 dias para apresentação do projeto executivo.

13.7. A contratada não executará as demandas relacionadas à infraestrutura e cabeamento, de forma que o Projeto Executivo a ser elaborado será submetido a uma Empresa terceira, que irá executar estes serviços e, após finalizado, permitirá que a contratada faça a instalação do Sistema de CFTV (câmeras, gravadores, switches, e demais itens contemplados nesta contratação).

14. Elaboração de As-Built de projetos de CFTV

14.1. Após o término dos serviços a contratada deverá apresentar o As Built atualizado, dimensionado por ponto de câmera instalada, contendo as documentações e desenhos em Autocad com todas as informações necessárias à conservação e manutenção da rede de CFTV;

14.2. A Contratada deverá fornecer a Planta de situação contendo os seguintes desenhos do As Built em Autocad:

14.2.1. Edificação e arquitetura com legenda, contendo escala do desenho, nome da unidade, nome do prédio, pavimento, nome do projetista e data de execução;

14.2.2. Esquema de tubulação e infraestrutura (eletrocalhas, eletrodutos, mangueiras corrugadas, etc.) do cabeamento;

14.2.3. Identificação de salas e observações quanto à estrutura de cada uma delas;

14.2.4. Localização dos componentes passivos, como painéis, racks e DIO;

14.2.5. Cabeamento referente ao backbone (rede metálica Categoria 6 e rede óptica);

14.2.6. Planta vertical informando a rede de cabeamento e tubulação primária;

14.2.7. Detalhes e especificações das caixas de passagem;

14.3. Apresentação do As Built:

14.3.1. Documentações Técnicas e Tabelas: em 02 (duas) vias encadernadas e em DVD-ROM;

14.3.2. Desenhos: em 02 (duas) vias impressas em A0 e em CD-ROM.



CONNECT[®]
SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA FIBER

www.conectfiber.com
CNPJ: 10.337.397/0001-65
Connectfiber@connectfiber.com

Manaus, 20 de MAIO de 2025

De: CONNECT FIBER

Para: Comando Militar do Amazonas

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNID. DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROF, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO . Demais características conforme Termo de Referência.	27472	m	5000	R\$ 24,60	R\$ 123.000,00
2	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	27472	m	2000	R\$ 62,00	R\$ 124.000,00
3	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Convencional . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	500	R\$ 1.985,00	R\$ 992.500,00
4	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Dome para monitoramento Convencional . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	500	R\$ 2.235,00	R\$ 1.117.500,00
5	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Inteligente . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	60	R\$ 4.200,00	R\$ 252.000,00
6	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Speed Dome de longo alcance. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	20	R\$ 22.654,00	R\$ 453.080,00
7	Serviço de instalação de Ponto Lógico categoria CAT5e Blindado, incluindo material: Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel PoE 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	1200	R\$ 1.010,00	R\$ 1.212.000,00
8	Serviço de instalação de RACK 12U , incluindo material. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	200	R\$ 3.000,00	R\$ 600.000,00
9	Serviço de instalação com fornecimento de Gravador Inteligente com 32 canais e disco rígido para armazenamento de 10TB. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 14.658,00	R\$ 1.200.000,00
10	Serviço de instalação com fornecimento de Switch Gerenciável 24 portas PoE L2+ com 4 SFP. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 14.200,00	R\$ 960.000,00
11	Serviço de instalação com fornecimento de Nobreak de 1500VA BI volt com baterias. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R\$ 4.500,00	R\$ 257.600,00

12	Serviço de instalação com fornecimento de Conversor de Mídia Gigabit monomodo A/B . Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	300	R\$ 2.120,00	R\$ 330.000,00
13	Elaboração de Projeto executivo de CFTV.	13684	Unid	120	R\$ 25.000,00	R\$ 2.400.000,00
14	Elaboração de As-Built de projetos de CFTV.	13684	Unid	120	R\$ 30.000,00	R\$ 2.160.000,00

Prazo de entrega: **sob agendamento.**

Garantia: **12 meses contra defeito de fabricação.**

Validade da Proposta: **90 dias**

Local de entrega: **organizações militares**



Atenciosamente,

Sudlerlene Guedes

Fone: 99203-2439

3082-4557

DOCUMENTOS DA
INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

Gestor de Compras

IRP

Manifestar Interesse

Analisar IRP

Quadro de IRP

Ambiente: **PRODUÇÃO****Manter IRP**

14/07/2025 16:18:42

Objeto	Gestor	Itens	Divulgar IRP					
<input type="button" value="Copiar Itens"/>								
<p>Filtro</p> <p>N° do Item <input type="text"/> Descrição do Item <input type="text"/> Situação do Item <input type="text" value="Todos"/></p> <p><input type="checkbox"/> Listar Apens Itens sem Local de Entrega para a UASG Gestora</p> <p><input type="button" value="Pesquisar"/> <input type="button" value="Limpar"/></p>								
Excluir	N° do Item	Tipo de Item	Item	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário Estimado (R\$)	Município/UF de Entrega - Quantidade	Situação	Ações
<input type="checkbox"/>	1	Serviço	2143-Instalação e Montagem de Redes Aéreas - Telecomunicações	METRO LINEAR	8,1900	Manaus/AM 5000	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	2	Serviço	2151-Instalação e Montagem Redes Subterrâneas - Telecomunicações	METRO LINEAR	50,3400	Manaus/AM 2000	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	3	Serviço	22977-Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	991,9200	Manaus/AM 500	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	4	Serviço	22977-Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	1.002,6400	Manaus/AM 500	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	5	Serviço	22977-Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	3.432,9000	Manaus/AM 60	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	6	Serviço	22977-Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	19.092,0000	Manaus/AM 20	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	7	Serviço	22977-Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	1.125,0000	Manaus/AM 1200	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	8	Serviço	22977-Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	3.000,0000	Manaus/AM 200	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	9	Serviço	22977-Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	14.658,0000	Manaus/AM 80	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	10	Serviço	22977-Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	12.000,0000	Manaus/AM 80	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	11	Serviço	22977-Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	3.220,0000	Manaus/AM 80	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	12	Serviço	22977-Inatalação/Manutenção - Circuito Fechado TV	UNIDADE	925,0000	Manaus/AM 300	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	13	Serviço	13684-Estudos e Projetos de Instalação de Rede Comunicação / Local	UNIDADE	12.000,0000	Manaus/AM 120	Edição	Alterar
<input type="checkbox"/>	14	Serviço	13684-Estudos e Projetos de Instalação de Rede Comunicação / Local	UNIDADE	9.000,0000	Manaus/AM 120	Edição	Alterar
14 registros encontrados, exibindo todos os registros.								
<input type="button" value="Incluir Itens"/> <input type="button" value="Excluir Selecionados"/> <input type="button" value="Finalizar Inclusão"/>								
(*) Campo de preenchimento obrigatório.								

Termo de Referência 38/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
38/2025	160016-COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZONIA/MEX/AM	ITALO ELIZTONI DE LIMA SOARES	13/06/2025 11:37 (v 0.3)
Status	RASCUNHO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
Não se aplica/Não se aplica		

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº **xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx**)

TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Contratação de serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura, detalhamento, equipamentos e instalação em Organizações Militares situadas na cidade de Manaus/AM, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNID. D E MEDIDA	QUANT.	Valor unit	Valor Total
	1	Serviço TIPO I-A de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO AÉREO. Demais características conforme Termo de Referência.	2143	m	5000	R\$ 8,19	R \$ 40.950,00
	2	Serviço TIPO I-B de lançamento e instalação de cabo de fibra óptica tipo DROP, incluindo material para fixação, terminação SC/UPC Rosca e identificação: Cabo com uma Fibra óptica monomodo, contemplando: acessórios para fixação e identificação do cabo; utilizando método de CABEAMENTO SUBTERRÂNEO ou MND (Método não Destrutível). Demais características conforme Termo de Referência.	2151	m	2000	R\$ 50,34	R \$ 100.680,00
	3	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Convencional. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	500	R \$ 991,92	R \$ 495.960,00
		Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Dome para				R \$	R \$

GRUPO 01	4	monitoramento Convencional. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	500	1.002,64	501.320,00	
	5	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP PoE do tipo Bullet para monitoramento Inteligente. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	60	R \$ 3.432,90	R \$ 205.974,00	
	6	Serviço de instalação com fornecimento de Câmera IP do tipo Speed Dome de longo alcance. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	20	R \$ 19.092,00	R \$ 381.840,00	
	7	Serviço de instalação de Ponto Lógico categoria CAT5e Blindado, incluindo material: Cabo UTP, conexão com conector tipo keystone, patch panel PoE 24P, patch cord 2,5m e certificação. Execução de infraestrutura metálica e/ou PVC da forma mais apropriada. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	1200	R \$ 1.125,00	R \$ 1.350.000,00	
	8	Serviço de instalação de RACK 12U, incluindo material. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	200	R \$ 3.000,00	R \$ 600.000,00	
	9	Serviço de instalação com fornecimento de Gravador Inteligente com 32 canais e disco rígido para armazenamento de 10TB. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R \$ 14.658,00	R \$ 1.172.640,00	
	10	Serviço de instalação com fornecimento de Switch Gerenciável 24 portas PoE L2+ com 4 SFP. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R \$ 12.000,00	R \$ 960.000,00	
	11	Serviço de instalação com fornecimento de Nobreak de 1500VA BI volt com baterias. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	80	R \$ 3.220,00	R \$ 257.600,00	
	12	Serviço de instalação com fornecimento de Conversor de Mídia Gigabit monomodo A/B. Demais características conforme Termo de Referência.	22977	Und	300	R \$ 925,00	R \$ 277.500,00	
	13	Elaboração de Projeto executivo de CFTV.	13684	Unid	120	R \$ 12.000,00	R \$ 1.440.000,00	
	14	Elaboração de As-Built de projetos de CFTV.	13684	Unid	120	R \$ 9.000,00	R \$ 1.080.000,00	
	VALOR TOTAL LICITAÇÃO							R \$ 8.864.464,00

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como Comuns pois apresentam padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, cuja justificativa consta no Estudo Técnico Preliminar e é amparada pela lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns.

1.3. Os quantitativos acima levantados, tratam-se de estimativas realizadas conforme o número de pedidos das OM apoiadas e proporções de suas instalações. A contratação se dará por Registro de preços, justamente por não se ter definido os quantitativos exatos demandados em cada local. Esse dimensionamento se dará através da equipe técnica do 4ºCTA juntamente com a Empresa contratada, de forma a se definir a quantidade e tipos de câmeras apropriadas para cada Organização Militar, além do dimensionamento do armazenamento necessário, e itens acessórios ou de infraestrutura da solução.

1.4. Devido às características e especificidade do objeto, adotou-se a contratação por licitação, na modalidade pregão eletrônico, em vista que contratações através de IRP ou Adesão em ata, não configuram a real necessidade, nem preveem as mesmas demandas, dada a especificidade de cada projeto e aplicação, sob o risco de se contratar uma solução e não operável do ponto de vista das funcionalidades

1.5. Os itens foram agrupados em um único grupo de forma a garantir a execução de todo o objeto por um único fornecedor. Isso permitirá a entrega da solução de forma única e completa, conforme justificativas técnicas,

econômicas e administrativas constantes no Estudo Técnico Preliminar.

1.6. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.7. A validade da Ata de Registro de Preços fruto desse Termo de Referência terá validade de 1 (um) ano e poderá ser prorrogada por mais 1 (um) ano, em sua integralidade de quantitativos, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

1.8. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.9. O serviço é enquadrado como não continuado tendo em vista que serão executados sob demanda, por projeto, sendo a vigência de um ano a partir da assinatura do contrato, que pode ser realizada dentro da vigência da ata.

1.10. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [ANO], conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: [...];

II) Data de publicação no PNCP: [...];

III) Id do item no PCA: [...];

IV) Classe/Grupo: [...];

V) Identificador da Futura Contratação: [...];

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

3.1. A presente contratação refere-se à aquisição de uma solução de vigilância eletrônica por câmeras (CFTV) com monitoramento local para atender às demandas de segurança das OM apoiadas pelo 4º CTA.

3.2. Para cada uma das soluções apresentadas no item 6, existiriam duas formas de implementação: a aquisição efetiva do sistema com instalação ou a contratação na modalidade de comodato em que a contratada forneceria os equipamentos, dentro de um acordo de nível de serviço (ANS) durante a vigência contrato estabelecido. A segunda opção não será considerada neste estudo, em vista de se tratar de um ambiente militar, como informações sensíveis, as quais poderiam ser expostas no caso do controle por parte de terceiros. Todas as informações de segurança e inteligência deve ser restritas aos militares responsáveis.

3.3. Por se tratarem de diversos Quartéis com diferentes cenários e demandas, serão considerados diferentes escalas de projetos e diferentes modelos de câmeras de forma a flexibilizar as aplicações, adequando assim a solução a cada tipo ambiente.

3.4. Independente das câmeras aplicadas em cada cenário, serão também previstos na aquisição, equipamentos de conectividade, tipo Switch PoE, gravadores, painéis de monitoramento, nobreaks .

3.5. Em relação ao tipo de tecnologia, conforme levantado no item 6 do ETP, a solução tecnicamente mais vantajosa do ponto de vista tecnológico, de escalabilidade e funcionalidades, será a solução baseada em IP com flexibilidade e funcionalidades, a fim de cobrir as diferentes

necessidades das OM.

3.6. Os switches previstos terão como finalidade estabelecer uma rede segregada para o CFTV, não impactando a rede de dados, tanto em aspectos computacionais como latência e largura de banda quanto nos aspectos de segurança segregando o tráfego e reduzindo as vulnerabilidades. Os modelos serão na versão com PoE (Power over Ethernet) a fim de proporcionar, além da conexão de dados, a alimentação elétrica para as câmeras.

3.7. A contratação incluirá serviços relacionados à infraestrutura, como eletrocalhas, eletrodutos, racks, cabeamento e conectorização.

3.8. Neste objeto também está prevista a elaboração da documentação pós Projeto com detalhamento de toda a infraestrutura, encaminhamentos e conexões, e por mais que a Empresa Contratada neste certame não executará tais serviços, o Projeto servirá para registro das informações e acervo da OM e 4ºCTA.

3.9. O sistema de vigilância terá uma central de monitoramento local, a ser designada pela OM, com provável controle e monitoramento por parte da 2ª Seção, onde estarão instalados os servidores, painéis para visualização das imagens além do switch central, que concentrará as conexões com os demais switches.

3.10. Em apoio a parte elétrica, de forma a manter a continuidade e operação do sistema, serão incluídos nobreaks e também o estabelecimento de novos circuitos elétricos, ligando o quadro até os racks onde o gravador e os switches forem alocados.

3.11. O serviço de instalação dos referidos itens contempla não só a instalação física dos equipamentos mas também toda a configuração de câmeras, servidores e switches para deixar o sistema completamente funcional e operando.

3.12. Durante o processo de instalação e configuração dos equipamentos, deve se realizar o treinamento dos militares indicados conforme detalhamento realizado no item 5.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio

4.1. O 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA) é uma Organização Militar (OM) pertencente ao Exército Brasileiro responsável pelo provimento, operação e apoio aos serviços relacionados à tecnologia da informação e comunicações (TIC), para as Organizações Militares do Comando Militar da Amazônia (CMA), da 12ª Região Militar (RM) e das respectivas Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS).

4.2. Em face disto, a presente Contratação possibilitará um maior nível de acompanhamento e gerenciamento por parte da Segurança e Inteligência, tornando inclusive o trabalho mais eficiente do ponto de vista de resolução de problemas, com diagnósticos mais precisos.

4.3. As regras de negócio deverão prever não apenas a ampla competitividade, através da licitação focada no menor preço, como também será exigida experiência técnica para tais atividades e capacidade financeira de suportar os projetos do 4ºCTA com OM apoiadas, que deverão ser realizados, conforme especificado no Edital.

4.4. Serão estabelecidas exigências visando a ampla competitividade, sem renunciar à alta qualificação técnica e financeira, de forma que se atinja os objetivos determinados no projeto dentro dos prazos ajustados e com a qualidade exigida;

4.5. Atento à questões de qualidade do material e serviços a serem empregados, visando mitigar possíveis problemas de incompatibilidade, foram feitos estudos preliminares relativos à garantias e funcionamento, destacando, portanto, que toda a solução de CFTV deve ser de um único fabricante (câmeras e gravadores).

4.6. O mesmo se aplica aos modelos de switch, sendo necessário também ser de um único fabricante, garantindo assim a total compatibilidade e conectividade no funcionamento da solução;

4.7. A Empresa CONTRATADA deve seguir todas as normas de instalação recomendadas para

cada serviço/material e aplicar as exigências específicas regulamentadas pela solução do fabricante. Isso permite contar com o amparo do fabricante em eventuais problemas identificados na execução ou dentro do período de garantia;

4.8. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a contratação no âmbito da Administração Pública.

4.9. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

4.10. É necessária a declaração do licitante, provisoriamente classificado em primeiro lugar, que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a entrega da solução.

4.11. O PROPONENTE vencedor deve preencher uma proposta formal.

4.12. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

4.13. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

4.13.1. Valor unitário: igual ou inferior ao valor máximo estimado levantado neste Termo de Referência.

4.14. Os preços deverão ser expressos em reais e conter todos os tributos e encargos relativos a esta contratação. Os preços poderão ser cotados com até 2 (duas) casas decimais.

4.15. O critério de julgamento será o de, oferecido pela(s) licitante menor preço global(s).

4.16. Quanto ao consórcio: Não será permitido, por não se tratar de material de alta complexidade.

4.17. Da alteração subjetiva: É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com por outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

Requisitos Legais

4.18. A instalação de sistemas de CFTV está sujeita a várias normas técnicas e regulamentos, tanto nacionais quanto internacionais, que visam garantir a qualidade e a segurança do sistema. Conforme legislação vigente, abaixo estão as principais normas e regulamentações aplicáveis à instalação de CFTV, e que portanto devem ser seguidas durante a execução do objeto:

4.18.1. ABNT NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão: Trata das especificações para instalações elétricas de baixa tensão, que são relevantes para a instalação de câmeras de CFTV e outros dispositivos de segurança que utilizam energia elétrica. Ela aborda o dimensionamento de cabos, dispositivos de proteção, aterramento, entre outros.

4.18.2. ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013 – Segurança da Informação: Esta norma oferece diretrizes para a segurança da informação em sistemas de tecnologia, o que é relevante para a instalação de sistemas de CFTV que transmitem e armazenam dados de vídeo.

4.18.3. ABNT NBR 15247:2005 – Sistemas Eletrônicos de Segurança – Requisitos para Sistemas de CFTV: Específica da ABNT define os requisitos mínimos para a instalação de sistemas de CFTV, abrangendo desde a escolha dos equipamentos até o modo de instalação e operação.

4.18.4. ABNT NBR 5674:2012 – Manutenção de Edificações: Estabelece os requisitos para a manutenção adequada de sistemas e equipamentos em edificações, incluindo sistemas de CFTV.

4.18.5. Resolução Anatel 242/2000 – Certificação de Produtos de Telecomunicações: Equipamentos de CFTV que utilizam transmissão via redes IP ou sem fio precisam ser homologados pela Anatel, conforme as regras de certificação de produtos de telecomunicações.

4.18.6. ISO/IEC 62676 – Sistemas de CFTV para Aplicações de Segurança: Essa norma internacional regula a implementação de sistemas de CFTV para fins de segurança, com especificações sobre como instalar e gerenciar câmeras de vigilância, abrangendo diferentes tipos de tecnologias, incluindo sistemas analógicos e digitais.

4.18.7. Regulamentação Relacionada à Proteção de Dados – LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – Lei nº 13.709/2018): A LGPD regula o tratamento de dados pessoais, o que inclui imagens de pessoas capturadas por câmeras de CFTV, especialmente em locais de acesso público ou privado.

4.18.8. Normas de Segurança Privada – Polícia Federal: A Portaria 3233/2012 da Polícia

Federal regulamenta as atividades das empresas de segurança privada no Brasil, incluindo a instalação de sistemas de vigilância eletrônica como CFTV.

Requisitos de Manutenção

4.19. Devido às características da solução, não há necessidade de realização de manutenções pela CONTRATADA, após o recebimento definitivo do serviço, exceto o que está previsto como garantia do serviço.

Requisitos Temporais

4.20. Para a execução dos serviços será emitida Ordem de Serviço e em no máximo 5 (cinco) dias corridos a CONTRATADA deverá realizar a vistoria prévia no local.

4.21. A partir da vistoria, serão fornecidos até 20 (vinte) dias para os dimensionamentos junto a Contratante e envio da Proposta, que deve ser aprovada antes do início da execução;

4.21.1. A partir deste prazo, de posse da Proposta, uma Empresa terceira realizará a execução da infraestrutura e cabeamento.

4.21.2. No mesmo prazo, a contratada terá tempo para o provimento dos meios e materiais necessários a serem empregados na implantação do CFTV.

4.22. A partir desse prazo serão contados mais 25 (vinte e cinco) dias corridos para a execução de serviços em Manaus, contemplando instalação e configuração de todas as câmeras e sistema, além da capacitação.

4.23.

4.24. Em casos excepcionais, dependendo da dimensão do Projeto ou da indisponibilidade de equipamentos e insumos, o prazo pode ser expandido desde que justificado previamente pelo CONTRATADO e autorizado pela CONTRATANTE;

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.25. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE.

Requisitos Sociais e Culturais

4.26. Todos os documentos, manuais e termos de garantias da solução, assim como a documentação produzida pela CONTRATADA, devem estar no idioma português do Brasil.

4.27. Poderá ser admitido, pela CONTRATANTE, o idioma inglês de soluções importadas pelo fornecedor que serão entregues à CONTRATANTE.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.28. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE, seguindo as normas vigentes e manuais do fabricante.

4.29. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela CONTRATANTE. Caso não seja autorizada, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela CONTRATANTE.

Requisitos de Projeto e Implementação

4.30. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos constantes nas especificações técnicas do Anexo I deste Termo de Referência.

Requisitos de Implantação

4.31. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos constantes no Anexo deste Termo de Referência.

Requisitos de Garantia e Manutenção

4.32. Para a solução de CFTV (composta por câmeras, gravadores, software, controladores, e decodificadores) é necessário que os equipamentos sejam de um mesmo fabricante, pois, além de assegurar a padronização, compatibilidade e interoperabilidade dos dispositivos, possibilitará também a cobertura plena da garantia dos mesmos, uma vez que os Fabricantes restringem a garantia e desempenho da conexão, caso os materiais sejam associados a outras marcas;

4.33. Os serviços de instalação prestados deverão contar com garantia de 3 (três) meses, a contar, da emissão do termo de aceite definitivo;

4.34. As garantias deverão abranger todo e qualquer defeito de projeto, fabricação, montagem, quando submetido a uso e conservação normais. Durante o prazo contratual, deverão ser substituídos quaisquer partes e/ou equipamentos defeituosos, sem ônus para a CONTRATANTE;

4.35. Todos os produtos ou peças necessárias à contratação deverão ser novos e de primeiro uso e não constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de end-of-sale, end-of-support ou end-of-life do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante. Esta comprovação deverá ser feita mediante declaração emitida pelo fabricante atestando que os produtos ofertados não se encontram em listas de end-of-sale, end-of-support ou end-of-life;

4.36. Contratualmente serão exigidas garantias de equipamentos componentes da solução de CFTV, por considerar que é uma solução cuja durabilidade é de mais longo prazo, a discriminar:

4.36.1. Switches: 3 (três) anos;

4.36.2. Gravadores e decodificadores: 3 (três) anos;

4.36.3. . Video wall: 3 (três) anos;

4.36.4. Câmeras: 3 (três) anos;

4.36.5. Nobreaks: 2 (dois) anos;

4.36.6. Transceivers: 1 (um) ano.

4.36.7. . Os demais equipamentos não mencionados: garantia mínima de 1 (um) ano.

Requisitos de Sustentabilidade

4.37. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.37.1. Só será admitida a oferta dos itens que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.

4.37.2. Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifênil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

4.37.3. Caberá às partes envolvidas na execução dos serviços (fiscais, área solicitante e Contratada) negociar local apropriado junto ao setor do solicitante para armazenamento provisório dos materiais destinados ao serviço, quando necessário;

4.37.4. Havendo local designado, este deve ser seguro e acessado apenas pelo Fiscal, ou seu substituto, de forma que haja controle do fluxo de entrada e saída de material. A Contratada deve solicitar ao Fiscal a abertura e fechamento do local por ocasião da coleta de material para execução do serviço;

4.37.5. . Em caso de a Contratante não possuir local adequado para a armazenagem do material, cabe a responsabilidade à Contratada realizar a armazenagem do material em local externo à Organização Militar.

4.37.6. Todos os produtos que forem descartados, sejam por sobra do material empregado ou pela remoção de infraestrutura e câmeras antigas, devem seguir o descarte ecológico junto ao fabricante ou em locais apropriados.

4.38. Para o descarte é necessário seguir as recomendações conforme norma ISO 14001.

4.39. Deverá ser observada a legislação relativa aos resíduos sólidos a qual pode ser aplicada às compras públicas, em conformidade com a Lei Federal nº 12.305/ 2010, a qual prevê a responsabilidade de todos os atores que fazem parte do ciclo de vida de produtos, desde a elaboração até o consumo. Assim fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes e os consumidores, possuem responsabilidade sobre os resíduos gerados.

4.40. Quanto ao lixo tecnológico, caso haja, a contratada deverá participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, caso tenha firmado acordo ou termo de compromisso com o Distrito para tanto.

4.41. Sempre que possível deverão ser priorizadas embalagens produzidas com material reciclado, biodegradável, atóxico, com madeira proveniente de reflorestamento, conforme o caso e sem utilização de trabalho escravo ou infantil, com máquinas que reduzem a geração de resíduos industriais.

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

4.42. Na presente contratação não se faz necessária a indicação de marca ou modelo pois as especificações dos itens são suficientes para a identificação das características mínimas do objeto, além de ter larga oferta no mercado de produtos que atendem os requisitos de forma que não haverá necessidade de modelos de referência.

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.43. Não há restrições de marcas e modelos desde que sejam atendidas as condições e especificações contidas neste Termo de Referência.

Requisitos de Experiência Profissional

4.44. A contratada deverá disponibilizar técnicos habilitados e com experiência comprovada para implementação da solução contratada;

4.45. A contratada indicará responsável técnico do projeto, este deverá ser engenheiro eletricista, eletrônico ou de telecomunicações, devendo este profissional ser o responsável pelas atividades relacionadas à elaboração do projeto e acompanhamento da execução:

4.45.1. Para fins de comprovação de formação do profissional em engenharia, deverá ser apresentado diploma de formação acadêmica no curso de engenharia, ou apresentar o CREA comprovando a formação e experiência em projetos de escopo similar;

4.46. O vínculo com a licitante deverá ser comprovado através da apresentação da carteira de trabalho, demonstrando o vínculo e/ou contrato de prestação de serviços celebrado entre a licitante e o profissional;

4.47. A futura CONTRATADA deverá possuir equipe técnica, com profissionais certificados nos seguintes produtos e atividades:

4.47.1. Certificado técnico do fabricante, em instalação de câmeras, para no mínimo 02 (dois) funcionários;

4.47.2. Certificação NR10, para no mínimo 01 (um) funcionário de seu quadro, comprovado através da apresentação da carteira de trabalho e certificado válido.

4.47.3. Certificação NR35, para no mínimo 01 (um) funcionário de seu quadro, comprovado através da apresentação da carteira de trabalho e certificado válido.

4.48. Comprovação de que dispõe de estrutura técnica adequada (instalações, aparelhamento, corpo técnico e material para cumprimento do objeto desta licitação, mediante declaração própria acompanhada de relação detalhando a estrutura ofertada, inclusive endereço e telefone da matriz e filiais.

Da exigência de carta de solidariedade

4.49. Não será exigida carta de solidariedade no que se refere à execução dos serviços constantes do objeto.

Requisitos de Capacitação

4.50. As atividades de instalação deverão ser acompanhadas na modalidade hands-on, devendo a CONTRATADA:

4.51. Efetuar o hands-on com carga horária de, no mínimo, 4 (quatro) horas, por OM, para o repasse de conhecimento referente à integração da solução e sua implantação física com a transferência das informações básicas de operação;

4.52. O repasse de informações deverá cobrir conhecimentos necessários para instalação, administração, configuração, otimização, resolução de problemas e utilização da solução;

4.53. A equipe da contratante responsável pela infraestrutura técnica deverá disponibilizar, no mínimo, 2 (dois) e, no máximo, 4 (quatro) técnicos para o acompanhamento das atividades de hands-on.

4.54. Independente da dimensão e número de câmeras do CTFV, a atividade de hands-on será executada apenas 1(uma) vez, com relação ao escopo e carga horária definidos.

4.55. As horas do acompanhamento hands-on deverão ser distribuídas ou organizadas da melhor maneira durante as atividades de instalação/configuração, mediante proposição da equipe técnica da OM que está recebendo o sistema de CFTV.

4.56. Condições de aceitação do repasse hands-on:

4.56.1. Não serão recebidos os serviços de hands-on prestados por profissionais que não estejam hábeis a demonstrar na prática as funcionalidades principais dos equipamentos, particularmente, as atividades relacionadas à operação da solução.

4.56.2. A não aceitação do hands-on implicará na não aceitação da entrega definitiva do objeto.

4.56.3. Todas as despesas e deslocamento de instrutor(es) e demais itens relacionados ao repasse Hands-On, serão de responsabilidade da contratada.

4.57. Deverá ser fornecido pela contratada todo o material audiovisual, didático e eletrônico para a realização dos treinamentos, além de impressos e quaisquer outras despesas diretas ou indiretas

Requisitos de Formação de Equipe

4.58. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.59. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo CONTRATADO da Nota de Empenho assinada e em seguida Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE

4.60. A Ordem de Serviço indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os serviços deverão ser prestados.

4.61. O CONTRATADO deve fornecer meios para contato da seguinte forma: com funcionamento 8 (oito) horas por dia e 5 (cinco) dias por semana de maneira eletrônica e por via telefônica.

4.62. A execução do serviço deverá ser acompanhada pelo CONTRATADO, que dará ciência de eventuais acontecimentos à CONTRATANTE.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.63. O CONTRATADO deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

4.63.1. Os serviços contratados deverão ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes vigentes no âmbito da Administração Pública Federal relacionados à Segurança da Informação e Comunicações (SIC);

4.63.2. Os profissionais da CONTRATADA deverão ser credenciados junto à CONTRATANTE, para prestar os serviços de forma presencial, bem como aqueles autorizados a retirar e/ou entregar documentos junto a CONTRATANTE:

4.64. Deverá ser encaminhada ao 7º Centro de Telemática de Área e também à OM onde se executará o serviço, com antecedência de 5 (cinco) dias úteis do início da execução, a relação dos nomes, identidades e CPF dos funcionários relacionados na execução, bem como as placas dos automóveis utilizados. Os veículos poderão ser vistoriados na ocasião da entrada e saída dos

Quartéis;

4.65. A CONTRATADA, por meio de seu representante legal, deverá assinar o TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no 7ºCTA e OM apoiadas. Da mesma forma, todos os empregados e colaboradores envolvidos na contratação deverão estar cientes do compromisso de manter sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no 7ºCTA e OM apoiadas, devendo assinar o Termo de Ciência.

4.66. A CONTRATADA deverá adotar critérios adequados para o processo seletivo de profissionais que irão atuar diretamente na execução do objeto, com o propósito de evitar a incorporação de perfis que possam comprometer a segurança ou credibilidade do CONTRATANTE;

4.67. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente à CONTRATANTE, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionários envolvidos diretamente na execução do Contrato, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso a realização dos serviços contratados.

4.68. Todas as informações, imagens, aplicativos e documentos providos pela CONTRATANTE, ou oriundos das informações que forem de sua propriedade, que forem manuseados e utilizados, são de propriedade da CONTRATANTE, não podendo ser repassadas, copiadas, alteradas ou absorvidas na relação de bens da CONTRATADA, bem como, de seus executores, sem expressa autorização da CONTRATANTE.

4.69. Será considerado ilícito a divulgação, o repasse ou utilização indevida de informações, bem como dos documentos, imagens, gravações e informações utilizados durante a prestação dos serviços.

4.70. A CONTRATADA obriga-se a dar ciência à CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, sobre qualquer anormalidade que verificar na prestação dos serviços.

4.71. A CONTRATADA obriga-se a cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE.

4.72. Haverá uma reunião inicial para apresentação do preposto, conforme Art 18, Inciso II da IN 04 /2014, oportunidade em que será entregue o termo de compromisso e termo de ciência assinados, prestando e recebendo os esclarecimentos relativos às questões operacionais, administrativas e de gerenciamento do contrato.

4.73. A CONTRATADA deverá cumprir, no que couber, a seguinte legislação:

4.73.1. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso a informações - Lei de Acesso à Informação (LAI);

4.73.2. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);

4.73.3. Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016, institui a Política de Governança Digital;

4.73.4. Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, estabelece a Política Nacional de Segurança da Informação;

4.73.5. Portaria Normativa nº 1.000/MD, de 30 de abril de 2015, aprova a Política de Gestão da Informação do Ministério da Defesa; e

4.73.6. Portaria Normativa nº 2.327/MD, de 28 de outubro de 2015, aprova a Política de Segurança da Informação para o Sistema Militar de Comando e Controle do Ministério da Defesa.

Vistoria

4.74. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é importante para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim.

4.75. Contudo, por se tratar de um objeto que contempla o Projeto de diversas OM, sendo da ordem de 20, a vistoria se torna inviável. Desta forma, para se entender melhor o tipo de ambiente o qual os sistemas serão instalados, poderá ser agendada uma visita ao 4º CTA, segunda à quinta-feira, das 09h30 às 16h00 horas e sexta-feira de 08h00 às 11h30.

4.76. Para a visita, a licitante ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade e documento expedido pela empresa comprovando sua

habilitação para a realização da vistoria.

4.77. O endereço e telefones para agendamento é 4º Centro de Telemática de Área (4ºCTA) - Endereço: Avenida dos Expedicionários, 4715 - Ponta Negra, Manaus - AM, CEP 69037-000.

4.78. É facultado a CONTRATADA, caso seja necessário, levantar in loco subsídios que possam influir na formulação da proposta, realizar vistoria técnica nas instalações do Centro e OM apoiadas, durante o horário de funcionamento regular da CONTRATANTE.

4.79. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

4.80. Não será realizada vistoria sem prévio agendamento ou fora do prazo estabelecido.

4.81. A vistoria não será obrigatória, no entanto, a não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços.

Subcontratação

4.82. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.83. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.84. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária terá prazo de um mês, contado da data de homologação da licitação, para sua apresentação, que deve ocorrer antes da assinatura do contrato.

4.85. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato.

4.86. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Trabalhista

4.87. A CONTRATADA deverá assumir a responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da presente contratação.

CADIN

4.88. A formalização da contratação e a prorrogação do contrato estão condicionadas à inexistência de registro no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (Cadin).

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. Conforme constam nos requisitos temporais, a execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Prazo para realização de vistoria para levantamento dos serviços:

5.1.1.1. Para a execução dos serviços será emitida Ordem de Serviço e em no máximo 5 (cinco) dias corridos a CONTRATADA deverá realizar a vistoria prévia no local.

5.1.2. Prazo para elaboração da Proposta:

5.1.2.1. A partir da vistoria, serão fornecidos até 20 (vinte) dias corridos para a elaboração da Proposta para locais.

5.1.3. Início da execução do objeto:

5.1.3.1. Prazo de 20 (vinte) dias para início da execução contados a partir da emissão da

Ordem de Serviço, respeitando assim os prazos de vistoria e provimento dos recursos.

5.1.4. Cronograma de realização dos serviços:

5.1.5. Os serviços de instalação do Sistema de CFTV devem ser concluídos em até 25 (vinte e cinco) dias contados a partir do início da execução.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados em Organizações Militares no âmbito do Comando Militar da Amazônia, o que contempla em sua grande maioria quartéis localizados na cidade de Manaus.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: De segunda a sexta-feira de 08h00 às 17h00. Poderão haver restrições no período da tarde de sexta-feira, o que deve ser tratado com a fiscalização local, para as devidas liberações, se for o caso.

Rotinas a serem cumpridas

5.4. Após a assinatura do contrato, deverá ser realizada a reunião inicial entre CONTRATANTE e CONTRATADA, onde serão prestadas as informações necessárias para o início das atividades, dentre as quais, apresentação dos fiscais do projeto, bem como do preposto da CONTRATADA. Na reunião inicial deverão ser tratados temas relativos as condições estabelecidas no contrato, ratificar os prazos determinados e ordem de prioridade das demandas existentes, bem como a definição das etapas que serão executadas.

5.5. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN nº 01 /2019 SGD/ME e ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da CONTRATANTE.

5.6. Apresentação da Proposta, contendo, minimamente:

5.6.1. Esquemáticos dos locais de execução, impressos;

5.6.2. Memorial Descritivo Inicial contendo breve relatório das atividades a serem realizadas e os materiais a serem empregados na execução;

5.6.3. Apresentação do Cronograma de Execução do serviço, contendo as datas e etapas a serem realizadas;

5.7. Serão impugnados pela fiscalização da CONTRATANTE todos os trabalhos que não satisfaçam as condições gerais para instalação.

5.8. Ficará a CONTRATADA obrigada a modificar e/ou refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências e podendo ser sancionada em caso de descumprimento.

5.9. A padronização dos equipamentos e dos materiais a serem utilizados na implementação da solução, deverão ser compatíveis entre si, proporcionando o tráfego de dados conforme as especificações técnicas que constarão no edital e seus anexos; quaisquer ajustes ou adaptações a fim de atender melhor as normas vigentes precisarão de autorização prévia e formal da equipe de fiscalização do contrato;

5.10. Os serviços deverão ser executados em estrita e total observância das indicações constantes na Proposta que será entregue pela CONTRATADA, desde que aprovado pela CONTRATANTE;

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.11. A proposta deverá conter as especificações do objeto de forma clara, indicando o modelo, o fabricante, e descrevendo detalhadamente as características técnicas e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem os materiais e equipamentos cotados, comprovando-os através de certificados de homologação pela Anatel, datasheets, manuais técnicos, laudos, entre outros.

5.12. Além dos documentos acima mencionados, a licitante deverá apresentar planilha de ponto a ponto dos itens referentes a solução do CFTV, incluindo softwares e painéis, além dos switches, transceivers e nobraeaks, não havendo necessidade de se fornecer o ponto dos demais itens.

5.13. A licitante que não apresentar a planilha ponto a ponto ou os demais documentos solicitados,

será automaticamente desclassificada, sendo chamada a próxima licitante mais bem classificada.

5.14. Todos os documentos solicitados deverão ser anexados junto a documentação de habilitação e proposta comercial em fase anterior a fase de lances;

5.15. Nos valores ofertados já deverão estar inclusas todas e quaisquer despesas incidentes no fornecimento do objeto, tais como serviços de frete, impostos, taxas, transporte, seguro com transporte e assistência técnica, instalação e ativação;

5.16. A proposta deverá especificar o prazo de garantia dos equipamentos e software, e prestação de assistência técnica dentro dos prazos e das condições estabelecidas neste termo de referência;

5.17. A Licitante deve garantir, por meio de declaração própria, que todos os componentes dos produtos são novos e de primeiro uso (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que os produtos se encontram em linha de fabricação;

5.18. A Licitante que não apresentar, junto a proposta, as declarações e atestados solicitados neste Termo de Referência, será desclassificada do certame;

5.19. Quando a Licitante não for o fabricante dos equipamentos, deverá possuir Certificação e ou Declaração de que está apta a comercializar, instalar, configurar e prestar suporte e garantia da solução.

5.20. A Licitante deverá cotar cada item separadamente e obrigatoriamente apresentar proposta para todos os itens do grupo.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.21. O prazo de garantia contratual dos serviços é de 90 (noventa) dias, conforme estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período

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

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.18.1. (...)

Gestor do Contrato

6.19. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.20. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de

2022, art. 21, II).

6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.22. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.23. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.24. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.25. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), descrito a seguir, para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

Indicador	Prazo de conclusão dos serviços
Finalidade	Garantir que o serviço seja concluído e entregue nos prazos previstos
Meta a cumprir	Conforme prazo estipulado
Instrumento de medição	Emissão da ordem de serviço e termo de recebimento
Forma de acompanhamento	Ordem de serviço, fiscalização contratual e termo de recebimento
Periodicidade	Quando a conclusão do serviço
Mecanismo de cálculo	Resultado = Número de dias gastos para realização do serviço / Número de dias previstos para execução dos serviços
Início de vigência	A partir da data de vigência do contrato e/ou ordem de serviço
	X até 1 (inclusive) – 100% do valor do serviço

Faixas de ajuste do pagamento	1 (exclusive) até 1,5 (inclusive) – 90% do valor do serviço Acima de 1,5 – 80% do valor do serviço
Sanções	Índices acima de 1,5 ensejam, além da glosa prevista, a aplicação de multas descritas neste Termo

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.2.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.2.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.4. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.4.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas pela contratação;

7.4.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

7.4.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

7.4.4. Comportar-se de modo inidôneo;

7.4.5. Cometer fraude fiscal

Do recebimento

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15.(quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.6. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.7. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.8. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.9. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.10. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.10.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.10.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.10.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até

que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.10.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.10.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.11. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.12. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.12.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.12.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.12.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.12.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

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

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

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

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

Liquidação

7.16. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.17. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

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

7.18.1. o prazo de validade;

7.18.2. a data da emissão;

7.18.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.18.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.18.5. o valor a pagar; e

7.18.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

7.21. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

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

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

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

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

Prazo de pagamento

7.26. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.27. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice XXXX de correção monetária.

Forma de pagamento

7.28. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

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

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

Procedimento de Teste e Inspeção

7.32. . Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos/Relatórios de Recebimento Provisório e Definitivo.

7.33. Os testes de aceitação em campo deverão ser realizados pelos fiscais técnicos responsáveis por cada projeto, com o acompanhamento da CONTRATANTE, de forma a se verificar a conectividade de todas as câmeras, funcionalidades, visualização das imagens nos painéis, testes de qualidade de vídeo, gravação, dentre outros.

7.34. O desempenho do sistema deve estar em conformidade com as especificações técnicas deste Termo de Referência, bem como às informações do datasheet do fabricante, podendo o serviço ser recusado, caso não atenda aos requisitos.

Cessão de crédito

7.35. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.35.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.36. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.37. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.38. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.39. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

8.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela contratante, conforme a tabela abaixo:

8.1.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado.

8.1.2 As multas e sanções administrativas aplicáveis estão previstas no Art. 155 da Lei nº 14.133, e serão aplicadas conforme a seguir:

ID	OCORRÊNCIA	PENALIDADE
1	Descumprimento dos níveis de serviços de qualquer dos indicadores	Advertência.
2	Reincidência de descumprimento dos níveis de serviços do mesmo indicador por dois meses consecutivos ou qualquer indicador, por 3 meses consecutivos.	Multa de 5% do valor da OS mensal.
3	Desatendimento dos níveis de serviço do mesmo indicador por 3 meses consecutivos.	Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por ocorrência.
4	Desatendimento dos níveis de serviço de qualquer dos indicadores por 4 meses consecutivos.	Multa de 2% (dois por cento) do valor do contrato por ocorrência.
5	Desatendimento das solicitações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar o contrato.	Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por ocorrência.
6	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial programada.	Rescisão unilateral do contrato por inexecução total do objeto.
7	Atraso em relação ao prazo previsto para o início da execução contratual (licenças ativas e operantes), até o limite de 30 (trinta) dias.	Multa de 0,5% (meio por cento) do valor do contrato por dia de atraso.
8	Atraso em relação ao prazo previsto para o início da execução contratual de 30 (trinta) dias ou mais.	Multa de 0,5% (meio por cento) do valor do contrato por dia de atraso e rescisão com suspensão temporária de participação em licitação por um ano.

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

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

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

Regime de execução

9.2. O regime de execução do contrato será INDIRETO, de PREÇO UNITÁRIO. Para essa classificação, a equipe de contratação considerou as peculiaridades da solução e, decorrente da incerteza existente quanto aos quantitativos que serão efetivamente contratados, adotou-se o disposto no art.6º, inc. XXVIII, da Lei 14.133 de 2021, a saber:

XXVIII - Empreitada por preço unitário: contratação da execução do serviço por preço certo de unidades determinadas.

9.3. O serviço, portanto, será executado sob demanda conforme Ordens de serviço a serem emitidas diante dos quantitativos previamente levantados na Proposta enviada pela Contratada e aprovada pela Contratante.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.5. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

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

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

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

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

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

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

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

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

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

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

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

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

- 9.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 9.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 9.22. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 9.23. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- 9.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 9.24.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 9.24.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 9.24.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 9.24.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 5% do valor total estimado da contratação.
- 9.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

Qualificação Técnica

- 9.27. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- 9.27.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 9.28. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, CREA, em plena validade;
- 9.29. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 9.30. O vínculo com a empresa deverá ser confirmado, no momento de assinatura do contrato, através da apresentação da carteira de trabalho, demonstrando o vínculo e/ou contrato de prestação de serviços entre a empresa e o engenheiro.
- Capacidade técnico-operacional:
- 9.31. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado (s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.32. Para os atestados de Capacidade Técnico-Operacional, a fim de se comprovar a real capacidade da Empresa, será exigido que os quantitativos abaixo indicados sejam executados de forma concomitante:

9.33. Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional de serviços de instalação com fornecimento de Câmeras de monitoramento com tecnologia IP com no mínimo de 120 (cento e vinte) unidades de qualquer modelo.

9.34. Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional de execução de serviços de fornecimento e instalação de fibra óptica com Distribuidor Interno Óptico, conectores, acessórios e certificação.

9.35. Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional de serviços de instalação com fornecimento de gravador inteligente de 32 ou 64 canais com no mínimo 10 (dez) unidades.

9.36. Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional de serviços de instalação com fornecimento de switch gerenciável POE de 8,16, 24 ou 48 portas com no mínimo 10 (quarenta) unidades.

9.37. Atestado(s) de Capacidade Técnico-Operacional de execução de serviços de cabeamento estruturado de rede telemática com organização de racks, conectores e certificação de rede.

Capacidade técnico-profissional:

9.38. Prova de que a empresa licitante possui em seu quadro permanente, no momento da celebração do contrato, engenheiro de telecomunicações (ou electricista /eletrônico com habilitação em telecomunicações), detentor de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, que comprove responsabilidade técnica pela execução de serviços nas disciplinas de cabeamento estruturado ótico/metálico com uma quantidade mínima de 60 (sessenta) pontos de câmeras.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 8.864.464,00 (oito milhões e oitocentos e sessenta e quatro mil e quatrocentos e sessenta e quatro reais), conforme custos unitários apostos na tabela do item 1.1.

10.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato

10.3. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

10.3.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.3.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

10.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

10.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. Por se tratar de compra utilizando o Sistema de Registro de Preços, a dotação orçamentária será informada no momento das respectivas contratações.

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

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

1. DISPOSIÇÕES FINAIS

1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas [exceto o custo estimado da contratação, que possui caráter sigiloso até o julgamento das propostas].^[A1]

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

13. ANEXO I Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato (Contratações de pequeno valor - art. 95, inciso I, da Lei n. 14.133/2021, Orientação Normativa nº 84, de 17 de maio de 2024)

1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.1. O adjudicatário terá o prazo de 10 dias, contado a partir da data de sua convocação, para aceitar o instrumento equivalente ao contrato Nota de Empenho, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.

1.2. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

1.3. O aceite do instrumento equivalente pelo adjudicatário implica no reconhecimento de que:

1.3.1. referido instrumento substitui o termo de contrato, sendo-lhe aplicáveis as disposições da Lei nº 14.133/2021;

1.3.2. o Contratado se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital, no Termo de Referência e em seus anexos, conforme Termo de Ciência e Concordância (Anexo II).

2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é aquele estabelecido no Termo de Referência, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do Contratado, previstas neste instrumento.^[A1]

3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE[A5]

3.1. São obrigações do Contratante:

3.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos;

3.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

3.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

3.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução contratual e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

3.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

3.1.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência;

3.1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e no Termo de Referência;

3.1.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

3.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução contratual, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

3.1.9.1. A Administração terá o prazo de **10 dias**, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período. [A6]

3.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de **20 dias**. [A7]

3.1.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais. [A8]

3.1.12. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.1.13. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

3.1.14. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

3.1.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

3.1.18. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

3.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto contratual, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO[A9]

4.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Termo de Referência e deste Anexo, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

4.1.1. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução contratual.

4.1.2. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

4.1.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal contratual ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

4.1.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das disposições do Termo de Referência e deste Anexo, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

4.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;[A10]

4.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

4.1.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

4.1.8. Não contratar, durante a vigência da contratação, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante ou do fiscal ou gestor contratuais, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

4.1.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o Contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização contratual, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

4.1.9.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

4.1.9.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

4.1.9.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado;

4.1.9.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

4.1.9.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT; [A11]

4.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pela contratação, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

- 4.11. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 4.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 4.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 4.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência contratual.
- 4.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 4.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 4.17. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 4.18. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 4.19. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação;
- 4.20. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 4.21. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;[A12]
- 4.22. Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta;
- 4.23. Cumprir, durante todo o período de execução contratual, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;
- 4.24. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pela fiscalização contratual, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 4.25. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência da execução do objeto;
- 4.26. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 4.27. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 4.31. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

- 4.32. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 4.33. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 4.34. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 4.35. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização contratual, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 4.36. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 4.37. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas na contratação, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 4.38. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 4.39. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 4.40. Estar registrado ou inscrito no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.[A15]
- 4.43. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD[A17]

- 5.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da licitação ou da contratação, a partir da apresentação da proposta no certame, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 5.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
- 5.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 5.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
- 5.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 5.6. É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD. [A18]
- 5.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 5.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados. [A19]

5.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

5.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

5.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

5.11. O presente instrumento está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

5.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.[A20]

6. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL[A21]

6.1. A contratação será extinta quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

6.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para a contratação.

6.3. Quando a não conclusão do objeto referida no item anterior decorrer de culpa do Contratado:

6.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

6.3.2. poderá a Administração optar pela extinção contratual e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

6.9. A contratação poderá ser extinta antes de cumpridas as obrigações nela estipuladas, ou antes do prazo fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

6.9.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

6.9.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o objeto.

6.9.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

6.10. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

6.10.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

6.10.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

6.10.3. indenizações e multas.

6.11. A extinção contratual não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

6.12. A contratação poderá ser extinta caso se constate que o Contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação, ou atue na fiscalização ou na gestão contratuais, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

7. DOS CASOS OMISSOS

7.1. Os casos omissos serão decididos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.[A25]

8. ALTERAÇÕES

8.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da contratação e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

8.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.[A26]

8.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do Contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.5. Registros que não caracterizam alterações contratuais podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

9. FORO

9.1. Fica definido o Foro da Justiça Federal em, Seção Judiciária de para dirimir os litígios que decorrerem da execução contratual que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14. ANEXO II TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA[A1]

Por meio deste instrumento, (*identificar o Contratado*) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital*, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o *Pregão Eletrônico* nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, de de 20.... .

(Nome e Cargo do Representante Legal)

15. Responsáveis

Nenhum responsável informado.

RASCUNHO

JUSTIFICATIVAS
ORDENADOR DE DESPESAS



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras/1948)

TERMO DE JUSTIFICATIVAS DO ORDENADOR DE DESPESAS

PREGÃO Nº 90.012/2025-Comdo CMA/4º CTA
Processo Administrativo nº 64192.001773/2025-42

1. DO OBJETO

Serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura, detalhamento, equipamentos e instalação em Organizações Militares situadas na cidade de Manaus/AM.

2. DAS JUSTIFICATIVAS

2.1. QUANTO À SEGREGAÇÃO DE FUNÇÕES

2.1.1. A segregação de funções é um dos princípios elencados no art. 5º da Lei nº 14.133, de 2021, que devem ser observados na aplicação das normas relativas às licitações e contratos administrativos.

2.1.2. Segundo esse princípio, é vedada a designação do mesmo agente público para atuação **SIMULTÂNEA** em funções mais suscetíveis a riscos, com o objetivo de reduzir a possibilidade de ocultação de erros e de ocorrência de fraudes na respectiva contratação.

2.1.3. No mesmo sentido, a aplicação do princípio da segregação de funções foi prevista no Inciso XXIX do art. 2º do Regulamento de Administração do Exército (RAE), aprovado com a Portaria C Ex nº 1.555, de 9 de julho de 2021:

“Art. 2º Para efeitos deste Regulamento, são adotados os seguintes conceitos básicos:

(...)

*XXIX - **segregação de funções** - é a separação de funções, de tal forma que estejam segregadas entre pessoas diferentes, a fim de reduzir o risco de erros ou de ações inadequadas ou fraudulentas, e implica, normalmente, dividir as responsabilidades de autorização, execução, registro e controle de transações, bem como de manuseio dos ativos relacionados;*

(...)

*Art. 139. Os agentes da administração **deverão observar**, ao executar atos e fatos de gestão no âmbito do Comando do Exército, os princípios constitucionais da administração pública, os licitatórios e a **segregação de funções**.” [Grifei]*

2.1.4. Atendendo ao disposto no § 1º do art. 7º da Lei nº 14.133, de 2021, e ao art. 12 do Decreto nº 11.246, de 2022, que dispõe sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no presente processo foram designados agentes públicos para o desempenho das funções essenciais à execução da legislação de licitações e contratos administrativos observando-se o preenchimento dos seguintes requisitos:

a. O papel de Gestor do Contrato não será acumulado com papéis da Equipe de Fiscalização do Contrato (Fiscais Técnico, Requisitante e Administrativo), previstos nos art. 41 a 42 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5/2017.

b. No presente processo não haverá acúmulo de funções com os integrantes dos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração e serão observadas as regras do quadro abaixo.

SEGREGAÇÃO DE FUNÇÕES x FUNÇÕES ACUMULÁVEIS

Funções	OD	Fis Adm	Enc St Pes	Almx	Aprv	Tes	Ch SALC	Agente Contratação	CRG	Gestor Contrato	Fiscal Contrato	Membros EPC	Aux Fisc Adm
OD (1) (2)													
Fisc Adm (1) (2)	SF												
Enc St Pes (1) (2)	SF	SF											
Almx (1)	SF	SF	X (5)										
Aprv (1)	SF	SF	X (5)	X (3)									
Tes (1) (2)	SF	SF	SF	X (3)	X (3)								
Ch SALC (1)	SF	SF	X (5)	SF	SF	SF							
Agente Contratação (1)	SF	SF	X (5)	SF	SF	SF	X (5)						
CRG (1) (2)	SF	SF	SF	SF	SF	SF	SF	SF					
Gestor Contrato (1)	SF	SF	X (5)	X (5)	X (5)	SF	SF	SF	SF				
Fisc Contrato (1)	SF	SF	X (5)	X (5)	X (5)	SF	SF	SF	SF	SF			
Membros EPC	SF	SF	X (5)	X (5)	X (5)	SF	SF	SF	SF	X (4)	X (4)		
Aux Fisc Adm	SF	X (5)	X (5)	X (5)	X (5)	X (5)	X (5)	X (5)	SF	X (5)	X (5)	X (5)	
Aux St Pes	SF	X (5)	X (5)	X (5)	X (5)	X (5)	X (5)	X (5)	SF	X (5)	X (5)	X (5)	X (5)

Na coluna da esquerda as principais funções administrativas existentes em uma Unidade Administrativa e nas demais colunas as funções em que deve ser observada a segregação de funções.

SF = funções não acumuláveis

X = funções acumuláveis, de acordo com a legislação.

Legenda:

(1) Agente da Administração (art. 21 do Regulamento de Administração do Exército -RAE/2021; e art. 52 da Portaria Cmt Ex 816, de 19 Dez 2003 - RISG);

(2) Funções que constam do Rol dos Responsáveis e, portanto, Inacumuláveis entre si;

(3) Funções acumuláveis entre si, por um único militar, na situação prevista no § Único do art. 53 do RISG;

(4) Funções acumuláveis entre si, por um único servidor, conforme alínea d do Inciso I do art. 21 da IN SEGES/MPDG 5/2017;

(5) Para a definição das funções que são acumuláveis ou não, foram considerados, exclusivamente, critérios técnicos, não se considerando, portanto, o desempenho das funções quanto aos fatores tempo e de desgaste físico e mental.

2.2. QUANTO À DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.2.1. É sabido que toda despesa só pode ser executada com a prévia dotação orçamentária correspondente.

Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967

“Art. 73. Nenhuma despesa poderá ser realizada sem a existência de crédito que a comporte ou quando imputada a dotação imprópria, vedada expressamente qualquer atribuição de fornecimento ou prestação de serviços cujo custo exceda aos limites previamente fixados em lei.”

2.2.2. No entanto, tendo sido adotado o sistema de registro de preços para a presente licitação, somente exige-se a indicação dos créditos correspondentes ou sua efetiva disponibilidade à Unidade Gestora contratante após o regular processo licitatório, no valor efetivamente demandado na formalização da contratação, com fundamento no art. 17 do Decreto nº 11.462, de 2023:

“Da disponibilidade orçamentária

*Art. 17. A indicação da disponibilidade de créditos orçamentários **somente será exigida para a formalização do contrato** ou de outro instrumento hábil.”*
[Grifei]

2.2.3. Em consequência, a contratação somente será formalizada com a prévia e efetiva disponibilidade de recursos orçamentários para pagamento dos encargos dela decorrentes, no exercício financeiro em curso à época da contratação.

2.2.4. As despesas decorrentes da presente contratação estão em compatibilidade com a Lei Complementar nº 101 (Lei de Responsabilidade Fiscal), de 4 de maio de 2000, e correrão à conta de recurso específico consignado no Orçamento Geral da União do respectivo exercício, quando for efetivamente disponibilizado à Unidade Gestora contratante.

2.2.5. As despesas decorrentes da presente contratação são comuns e habituais. Em consequência, tornam-se desnecessárias a estimativa do impacto orçamentário-financeiro da despesa ou a declaração tratadas nos incisos I e II do art. 16 da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), conforme Orientação Normativa AGU nº 52/2014:

Orientação Normativa nº 52, de 25 de abril de 2014

“As despesas ordinárias e rotineiras da administração, já previstas no orçamento e destinadas à manutenção das ações governamentais preexistentes, dispensam as exigências previstas nos incisos I e II do art. 16 da Lei Complementar nº 101, de 2000”

2.3. QUANTO À COMPATIBILIDADE COM AS LEIS ORÇAMENTÁRIAS E RESPONSABILIDADE FISCAL

2.3.1. A nova lei de licitações e contratos exige que, durante a instrução do processo licitatório sejam observadas as leis orçamentárias (PPA, LDO, LOA), conforme o art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021:

*“Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve **compatibilizar-se com o plano de contratações anual** de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e **com as leis orçamentárias**, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:” [Grifei]*

2.3.2. O objeto da presente licitação é compatível com as leis orçamentárias:

a. o PLANO PLURIANUAL (PPA) - define diretrizes, objetivos e metas de médio prazo (quatro anos) da administração pública para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada. Nenhum investimento cuja execução ultrapasse um exercício financeiro poderá ser iniciado sem ser incluído no PPA.

- todos recursos orçamentários a serem utilizados na execução do objeto do presente processo são oriundos dos Planos de Descentralização de Recursos (PDR) e demais instrumentos de planejamento orçamentário do Exército Brasileiro. Tais recursos somente são descentralizados pelas Unidades Gestoras Responsáveis para esta Unidade Gestora Executora se incluídos no PPA.

b. a LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS (LDO) - estabelece as metas e prioridades da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício subsequente; orienta a elaboração da lei orçamentária anual; dispõe sobre os critérios e a forma de limitação de empenho, entre outras funções.

- todos os recursos orçamentários a serem utilizados na execução do objeto do presente processo são descentralizados pelas Unidades Gestoras Responsáveis para esta Unidade Gestora Executora visando o alcance de metas e prioridades planejadas pelo Exército Brasileiro no contexto da administração pública federal.

c. a LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL (LOA) - é o orçamento propriamente dito; estima as receitas e fixa as despesas públicas para o período de um exercício financeiro; contém todos os gastos do Governo Federal.

- todos recursos orçamentários a serem utilizados na execução do objeto do presente processo serão aplicados de acordo com a respectiva classificação funcional programática e os ementários e orientações de despesas dos órgãos gestores responsáveis pelas descentralizações dos recursos, de acordo com as provisões recebidas da LOA.

2.3.3. Paralela às leis orçamentárias, tem-se a **LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL** (Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000) que estabelece parâmetros e restrições orçamentárias

relativos ao gasto público, visando preservar a situação fiscal e a saúde financeira, a aplicação de recursos e uma boa herança administrativa para os futuros gestores.

2.3.4. Em conformidade com o inciso II do art. 16 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, (Lei de Responsabilidade Fiscal), as despesas decorrentes da presente licitação são **adequadas** com a Lei Orçamentária Anual; **compatíveis** com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias; **e correrão** à conta de recursos específicos da dotação orçamentária consignada no Orçamento Geral da União do exercício em que se efetivarem.

Lei Complementar nº 101/2000:

“Art. 16. A criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa será acompanhado de:

(...)

*II - declaração do **ordenador da despesa** de que o aumento tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias.*

§ 1º Para os fins desta Lei Complementar, considera-se:

*I - **adequada** com a lei orçamentária anual, a despesa objeto de dotação específica e suficiente, ou que esteja abrangida por crédito genérico, de forma que somadas todas as despesas da mesma espécie, realizadas e a realizar, previstas no programa de trabalho, não sejam ultrapassados os limites estabelecidos para o exercício;*

*II - **compatível** com o plano plurianual e a lei de diretrizes orçamentárias, a despesa que se conforme com as diretrizes, objetivos, prioridades e metas previstos nesses instrumentos e não infrinja qualquer de suas disposições.”*
[Grifei]

2.4. QUANTO AOS LIMITES DE CONTRATAÇÕES (Decreto nº 10.193/2019)

2.4.1. O objeto a ser contratados **não se constitui atividade de custeio** abrangida pelo art. 3º do Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, que estabelece limites para a contratação de bens e serviços e a necessidade de prévia autorização expressa:

*“Art. 3º A celebração de novos contratos administrativos e a prorrogação de contratos administrativos em vigor **relativos a atividades de custeio** serão **autorizadas em ato do Ministro de Estado** ou do titular de órgão diretamente subordinado ao Presidente da República.”* [Grifei]

2.4.2. O conceito de atividades de custeio tem sentido bastante amplo e normalmente corresponde a *“Despesas de custeio de manutenção das atividades dos órgãos da administração pública, como por exemplo: despesas com pessoal, juros da dívida, aquisição de bens de consumo, serviços de terceiros, manutenção de equipamentos, despesas com água, energia, telefone etc. Estão nesta categoria as despesas que não concorrem para ampliação dos serviços prestados pelo órgão, nem para a expansão das suas atividades”* (Glossário Ministério

da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Disponível em: <https://www.gov.br/plataformamaisbrasil/pt-br/ajuda/glossario/d>, em 03/07/23).

2.4.2.1. Atividades de custeio são entendidas como aquelas contratações diretamente relacionadas às atividades comuns a todos os órgãos e entidades que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais, tais como:

a. fornecimento de combustíveis, energia elétrica, água, esgoto e serviços de telecomunicação;

b. as atividades de conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e **manutenção de prédios, equipamentos e instalações;**

c. realizações de congressos e eventos, serviços de publicidade, serviços gráficos e editoriais;

d. aquisição, locação e reformas de imóveis; e

e. aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos.

2.4.3. Logo, o objeto da presente licitação não tem relação com as limitações e vedações impostas pelo Decreto nº 10.193/2019, visto que a natureza das atividades a serem contratadas **não são de custeio**, não estando “*diretamente relacionada às atividades comuns a todos os órgãos e entidades que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais.*” Antes, trata-se de serviços peculiares à contratante e que integram o rol de suas atividades finalísticas.

2.4.4. Por ocasião das efetivas contratações decorrentes da presente licitação este Órgão certificar-se-á de eventuais alterações nas atuais regras que limitam a contratação de bens e serviços e adotará as providências necessárias, se for o caso.

2.5. QUANTO À RACIONALIZAÇÃO DO GASTO NAS CONTRATAÇÕES (Portaria nº 179/2019 - ME)

2.5.1. A Portaria nº 179, de 22 de abril de 2019, do Ministério da Economia, que dispõe sobre medidas de racionalização do gasto público nas contratações para aquisição de bens e prestação de serviços, **suspendeu** a realização de novas contratações relacionadas a itens de despesas elencadas em seu primeiro artigo:

“Art. 1º Fica suspensa, a partir da publicação desta Portaria, a realização de novas contratações relacionadas:

I - a aquisição de imóveis;

II - a locação de imóveis;

III - a aquisição de veículos de representação e de serviços comuns, conforme disposto nos arts. 3º e 4º do Decreto nº 9.287, de 15 de fevereiro de 2018;

IV - a locação de veículos;

V - a locação de máquinas e equipamentos.

VI - ao fornecimento de jornais e revistas em meio impresso; e

VII - aos serviços de ascensorista.”

2.5.2. Da análise da natureza do objeto da presente licitação, constata-se que o mesmo não se encontra atingido pelas limitações de contratação de bens e serviços impostas pela referida Portaria nº 179/2019 - ME.

2.5.3. Por ocasião das efetivas contratações decorrentes da presente licitação, este Órgão certificar-se-á da existência de novos regramentos, ou da alteração dos atuais, que fixem restrições às contratações públicas e adotará as providências necessárias, se for o caso.

Manaus-AM

LUCÍDIO LOPES DA SILVA JUNIOR - TC
Ordenador de Despesas do Cmdo CMA

JUSTIFICATIVAS
TÉCNICAS RELEVANTES



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras/1948)

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

PREGÃO Nº 12/2025-Cmdo CMA/4º CTA

Processo Administrativo nº 64192.001773/2025-42

1. DO OBJETO

Serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura, detalhamento, equipamentos e instalação em Organizações Militares situadas na cidade de Manaus/AM.

2. DAS JUSTIFICATIVAS

2.1. QUANTO À NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Preliminares, apêndice ao Termo de Referência;

2.2. QUANTO À ADOÇÃO DA FORMA ELETRÔNICA PARA O PROCESSO ADMINISTRATIVO

2.2.1. A forma eletrônica para os atos dos processos administrativos em geral, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional está orientada por intermédio do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, que, segundo seu art. 3º, tem como objetivos:

“Art. 3º São objetivos deste Decreto:

I - assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação governamental e promover a adequação entremeios, ações, impactos e resultados;

II - promover a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade;

III - ampliar a sustentabilidade ambiental com o uso da tecnologia da informação e da comunicação; e

IV - facilitar o acesso do cidadão às instâncias administrativas.”

2.2.2. No mesmo sentido, a forma eletrônica dos processos de licitação e contratos também foi priorizada pela nova lei de licitações e contratos, conforme o Inciso VI do art. 12 da Lei nº 14.133, de 2021:

“Art. 12. No processo licitatório, observar-se-á o seguinte:

(...)

*VI - os atos serão **preferencialmente** digitais, de forma a permitir que sejam produzidos, comunicados, armazenados e validados por meio eletrônico;”*
[Grifei]

2.2.3. No âmbito da administração pública federal tem sido amplamente adotado o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) como a ferramenta oficial do Governo Federal para implantação do Processo Eletrônico Nacional (PEN).

2.2.4. Para implantação do Processo Eletrônico Nacional (PEN) é necessária a adesão ao sistema junto ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, por meio de procedimentos próprios e atendimento a requisitos específicos, que, uma vez satisfeitos, viabilizam a utilização do SEI.

2.2.5. No âmbito do Exército Brasileiro ainda não foi adotado o Processo Eletrônico Nacional (PEN) ou seu equivalente, o que exige esforços incomuns aos demais órgãos e entidades da administração pública federal, dada a capilaridade do Exército no território nacional e a quantidade elevada de Unidades Administrativas. Não cabendo às Unidades a livre iniciativa de adoção independente de medidas dessa natureza.

2.2.6. Independentemente da utilização do Processo Eletrônico Nacional (PEN), para o presente processo, adotou-se a forma de PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO, pela digitalização dos diversos documentos que o compõe, convertendo-os em documentos digitalizados, tudo segundo as definições do Decreto nº 8.539, de 2015:

“Art. 2º Para o disposto neste Decreto, consideram-se as seguintes definições:

(...)

II - documento digital - informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional, podendo ser:

a) documento nato-digital - documento criado originariamente em meio eletrônico; ou

*b) **documento digitalizado** - documento obtido a partir da conversão de um documento não digital, gerando uma fiel representação em código digital; e*

*III - **processo administrativo eletrônico** - aquele em que os atos processuais são registrados e disponibilizados em meio eletrônico.”* [Grifei]

2.3. QUANTO À PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

2.3.1. Com fundamento no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, a participação de sociedades cooperativas **deverá ser expressamente VEDADA** no Edital, pelas seguintes razões:

a. por não haver a possibilidade de eventuais sociedades cooperativas interessados possuírem modelo de gestão operacional compatível com o objeto licitado, de modo que haja o imprescindível compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços e sem qualquer intermediação ou subcontratação em relação aos cooperados;

b. a natureza do objeto e o modo como será executado impõem a necessidade de subordinação jurídica entre os trabalhadores e a Contratada, o que é incompatível com a natureza das sociedades cooperativas; e

c. tratando-se da aquisição de bens, a própria natureza do objeto, bem como as suas características, especialmente quanto às obrigações a que estarão sujeitos os trabalhadores executantes, impossibilitam que as tarefas sejam executadas com a necessária autonomia dos cooperados e sem qualquer relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre os cooperados e a Administração.

2.4. QUANTO À PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

2.4.1. Com fundamento no art. 15 da Lei nº 14.133, de 2021, a participação de consórcios **deverá ser expressamente VEDADA** no Edital por **não** haver interesse da Administração na formação de tais associações de sociedades.

2.4.2. Previsto no direito empresarial, o consórcio é definido como uma associação de sociedades, como na Lei nº 6.404/1976, que dispõe sobre as Sociedades por Ações:

“Art. 278. As companhias e quaisquer outras sociedades, sob o mesmo controle ou não, podem constituir consórcio para executar determinado empreendimento, observado o disposto neste Capítulo.

§ 1º O consórcio não tem personalidade jurídica e as consorciadas somente se obrigam nas condições previstas no respectivo contrato, respondendo cada uma por suas obrigações, sem presunção de solidariedade.” [Grifei]

2.4.3. A formação de consórcios diminuiria a competitividade, pela redução da participação de competidores individuais interessados no objeto da licitação, ainda que isoladamente disponham da solução completa a ser implantada.

2.4.4. Avaliado o presente caso concreto, entende-se que o vulto; a complexidade técnica; a natureza e os padrões de execução do objeto; os requisitos técnicos exigidos; o prazo das entregas; as quantidades a serem entregues; e o valor total estimado da contratação **não justificam** que empresas do ramo necessitem desse tipo de união societária para atuarem no presente empreendimento.

2.5. QUANTO À MODALIDADE DE LICITAÇÃO

2.5.1. Cabe à área técnica a avaliação da modalidade de licitação a ser adotada, conforme a Orientação Normativa nº 54, de 25 de abril de 2014, da Advocacia-Geral da União:

“COMPETE AO AGENTE OU SETOR TÉCNICO DA ADMINISTRAÇÃO DECLARAR QUE O OBJETO LICITATÓRIO É DE NATUREZA COMUM PARA EFEITO DE UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE PREGÃO E DEFINIR SE O OBJETO CORRESPONDE A OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA, SENDO ATRIBUIÇÃO DO ÓRGÃO JURÍDICO ANALISAR O DEVIDO ENQUADRAMENTO DA MODALIDADE LICITATÓRIA APLICÁVEL.”

2.5.2. Adotou-se a modalidade pregão para a presente licitação com fundamento no art. 29 da Lei nº 14.133, de 2021, em virtude do exato enquadramento das necessidades nos requisitos fundamentais para utilização dessa modalidade, a saber: trata-se de **objeto comum**, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo Edital e seus Anexos, por meio de especificações usuais praticadas no mercado, sendo possível compará-los entre si e decidir pelo menor preço:

“Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

*XLI - **pregão**: modalidade de licitação **obrigatória** para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;*

(...)

*Art. 29. A concorrência e o **pregão** seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, **adotando-se o pregão sempre que** o objeto possuir **padrões de desempenho e qualidade** que possam ser **objetivamente definidos pelo edital**, por meio de especificações usuais de mercado.” [Grifei]*

2.5.3. Os itens que compõem o objeto licitado possuem características comuns e padronizadas pelo mercado, sendo a descrição do objeto contida no Edital e seus Anexos suficientemente exaustiva e clara a ponto de não suscitar dúvidas acerca das especificações do objeto pretendido e o ofertado pelos licitantes, conforme exigido no art. 29 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.5.4. Adotou-se a **forma eletrônica** para a presente licitação, na modalidade pregão, em obediência ao previsto no art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, que estabelece a forma eletrônica como regra e forma presencial como exceção, quando motivada:

“Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:

(...)

*§ 2º As licitações serão realizadas **preferencialmente** sob a **forma eletrônica**, admitida a utilização da **forma presencial**, desde que **motivada**, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.” [Grifei]*

2.6. QUANTO AO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

2.6.1. A Lei nº 14.133, de 2021, previu seis critérios de julgamento das propostas que podem ser adotados nas licitações, conforme seu art. 33:

“Art. 33. O julgamento das propostas será realizado de acordo com os seguintes critérios:

I - menor preço;

II - maior desconto;

III - melhor técnica ou conteúdo artístico;

IV - técnica e preço;

V - maior lance, no caso de leilão;

VI - maior retorno econômico.”

2.6.2. A Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 20 de setembro de 2022, previu os casos em que deve ser adotado o critério de julgamento por **menor preço ou maior desconto** para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal:

*“Art. 4º O critério de julgamento de **menor preço ou maior desconto** será adotado:*

*I - na modalidade **pregão**, obrigatoriamente;*

II - na modalidade concorrência, observado o art. 3º;

III - na fase competitiva da modalidade diálogo competitivo, quando for entendido como o mais adequado à solução identificada na fase de diálogo.”

[Grifei]

2.6.3. Em consequência, adotou-se o critério de julgamento **MENOR PREÇO** para a presente licitação com fundamento no art. 33 da Lei nº 14.133, de 2021, em virtude do exato enquadramento no requisito fundamental para utilização desse critério, qual seja, **por ter sido adotada a modalidade pregão**, para a qual devem ser utilizados obrigatória e unicamente os critérios de **menor preço ou o de maior desconto**, conforme o Inciso XLI do art. 6º da Lei nº 14.133, de 2021:

“Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...)

*XLI - **pregão**: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;”* [Grifei]

2.7. QUANTO À ADOÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

2.7.1. Foi adotado o procedimento auxiliar do Sistema de Registro de Preços para a presente

licitação, por enquadrar-se em, pelo menos, na hipótese prevista no **inciso III** do art. 3º do Decreto nº 11.462/2023, para utilização desse sistema, a saber:

“III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;”

2.8. QUANTO A FUTURAS ADESÕES DE ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES

2.8.1. É facultada a qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, a utilização da ata de registro de preços correspondente, conforme art. 86 Lei nº 14.133, de 2021:

“§ 2º Se não participarem do procedimento previsto no caput deste artigo, os órgãos e entidades poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

I - apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

II - demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 desta Lei;

III - prévias consulta e aceitação do órgão ou entidade gerenciadora e do fornecedor.” [Grifei]

2.8.2. No entanto, a previsão de futuras adesões é motivada pelo fato de que a utilização permitir:

a. possibilidade de redução dos custos administrativos que adviriam da realização de novos processos licitatórios com objeto semelhante;

b. possibilidade da obtenção do objeto em condições mais vantajosas de oferta sobre o mercado, atendendo-se, assim, à finalidade precípua da licitação: obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração;

c. não é automática, de pronto, pois terá que ser autorizada pelo órgão gerenciador a cada adesão pretendida. Portanto, não se descartam circunstâncias em que, sopesadas razões de conveniência e oportunidade, possa o órgão gerenciador, justificadamente, negar o pedido de adesão.

d. não é prejudicial ao demais órgãos (participantes e gerenciador), pois somente será concedida nos casos em que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

e. somente é efetivada se os órgãos não participantes aderentes justificarem a vantajosidade de tal procedimento, no caso concreto.

2.8.3. Portanto, é razoável afirmar que a previsão da possibilidade de adesões futuras permitirá a obtenção de vantagens para a Administração Pública como um todo, pois permite que, se for o caso, vantagens futuras sejam obtidas pelos órgãos aderentes e pela

Administração Pública, por conseguinte, conforme justificativas a serem apuradas oportunamente pelos mesmos, conforme previsto no art. 86 Lei nº 14.133/2021.

2.9. QUANTO À MARGEM DE PREFERÊNCIA

2.9.1. As margens de preferência aplicadas nas licitações realizadas no âmbito da Administração Pública Federal visam à promoção do desenvolvimento nacional sustentável e são estabelecidas com fundamento no art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021.

“Art. 26. No processo de licitação, poderá ser estabelecida margem de preferência para:

I - bens manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras;

II - bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis, conforme regulamento.

(...)

*§ 7º Para os produtos manufaturados e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País, poderá ser estabelecido **margem de preferência adicional** àquela prevista no § 5º.”*
[Grifei]

2.9.2. Nas licitações realizadas no âmbito da Administração Pública Federal, as regras para aplicação da margem de preferência **dependem de regulação específica**, conforme previsto no próprio Decreto nº 7.546/2011:

*“Art. 3º Nas licitações no âmbito da administração pública federal será assegurada, **na forma prevista em regulamentos específicos**, margem de preferência, nos termos previstos neste Decreto, para produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais que atendam, além dos regulamentos técnicos pertinentes, a normas técnicas brasileiras, limitada a vinte e cinco por cento acima do preço dos produtos manufaturados estrangeiros e serviços estrangeiros.”* [Grifei]

2.9.3. Atualmente não há decreto do Poder Executivo Federal em vigor que disponha sobre margem de preferência relativa ao objeto contratado, razão pela qual foi descartada a possibilidade de sua aplicação.

2.10. QUANTO AO REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

2.10.1. A contratação adotará como regime de execução a **empreitada por preço unitário**, previsto no inciso XXVIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, pois a execução dos serviços se dará por preço certo de unidades previamente determinadas, em razão das seguintes características:

a. não há preponderância absoluta da utilização de mão de obra, mas a conjugação equilibrada de bens (materiais, máquinas e equipamentos) e atividades humanas que se

destinam a obtenção da solução pretendida;

b. a natureza dos serviços e o modelo de execução adotado permitem que as quantidades dos serviços sejam mensuradas por unidades de medida;

c. é possível e conveniente que o valor total do contrato seja resultante da multiplicação da quantidade a ser executada de cada item por seu respectivo preço unitário;

d. os itens que compõem o objeto pretendido podem ser divididos em unidades autônomas;

e. o objeto pretendido está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, em razão de fatores supervenientes ou inicialmente desconhecidos.

2.11. QUANTO À CLASSIFICAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA RELATIVA AO GRAU E PRAZO DE SIGILO

2.11.1. A Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, regulou o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal, visando a assegurar o direito fundamental de acesso à informação, em conformidade com os princípios básicos da administração pública.

2.11.2. De modo geral, a regra é o acesso público e livre à informação. No entanto, é possível restringir o acesso a informações consideradas imprescindíveis à segurança da sociedade ou do Estado nos seguintes graus e prazos estabelecidos no art. 24 da Lei nº 12.527/2011:

*“Art. 24. A informação em poder dos órgãos e entidades públicas, observado o seu teor e em razão de sua imprescindibilidade à segurança da sociedade ou do Estado, **poderá ser classificada como ultrassecreta, secreta ou reservada.***

§ 1º Os prazos máximos de restrição de acesso à informação, conforme a classificação prevista

no caput, vigoram a partir da data de sua produção e são os seguintes:

*I - ultrassecreta: **25 (vinte e cinco) anos;***

*II - secreta: **15 (quinze) anos;** e*

*III - reservada: **5 (cinco) anos**” [Grifei]*

2.11.3. Especificamente quanto ao termo de referência, a Instrução Normativa SEGES/ME nº 81/2022, em seu art. 10, determina a avaliação quanto à pertinência de classificá-lo nos termos da Lei nº 12.527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação):

“Art. 10. Ao final da elaboração do TR, deve-se avaliar a necessidade de classificá-lo nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.”

2.11.4. Foi considerada a necessidade de classificar em algum grau de sigilo as informações contidas no termo de referência e em todos os demais documentos que compõem o presente

processo, utilizando-se os parâmetros previstos no art. 23 da Lei nº 12.527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação), quanto à capacidade daquelas informações:

- I - pôr em risco a defesa e a soberania nacionais ou a integridade do território nacional;*
- II - prejudicar ou pôr em risco a condução de negociações ou as relações internacionais do País, ou as que tenham sido fornecidas em caráter sigiloso por outros Estados e organismos internacionais;*
- III - pôr em risco a vida, a segurança ou a saúde da população;*
- IV - oferecer elevado risco à estabilidade financeira, econômica ou monetária do País;*
- V - prejudicar ou causar risco a planos ou operações estratégicos das Forças Armadas;*
- VI - prejudicar ou causar risco a projetos de pesquisa e desenvolvimento científico ou tecnológico, assim como a sistemas, bens, instalações ou áreas de interesse estratégico nacional;*
- VII - pôr em risco a segurança de instituições ou de altas autoridades nacionais ou estrangeiras e seus familiares; ou*
- VIII - comprometer atividades de inteligência, bem como de investigação ou fiscalização em andamento, relacionadas com a prevenção ou repressão de infrações.”*

2.11.5. Em consequência, concluiu-se pelo seguinte resultado a ser atribuído às informações do presente processo, quanto a sua classificação:

ACESSO PÚBLICO ULTRASSECRETA SECRETA RESERVADA

2.12. QUANTO AO PRINCÍPIO DA PADRONIZAÇÃO

2.12.1. O princípio da padronização de **SERVIÇOS**, no sentido de fazer algo “**segundo um padrão**” ou tornando-o uniforme, tem por base o art. 47 da Lei nº 14.133, de 2021:

“Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

I - da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;”

2.12.2. A padronização considera a possibilidade de uniformizar as especificações estéticas, técnicas ou de desempenho do objeto, visando obter melhores condições de operação, manutenção, assistência técnica e garantias.

2.12.3. Porém, a padronização somente deve ocorrer quando for necessária, mais econômica ou mais eficiente em termos técnicos específicos, devendo a Administração avaliar objetiva e tecnicamente a conveniência e a oportunidade da padronização no atendimento do interesse público.

2.12.4. Para a presente contratação foi considerada a possibilidade de adoção do princípio da padronização do objeto, concluindo-se por sua **INAPLICABILIDADE**, pelas seguintes razões, entre outras:

a. A manifesta irrelevância da possibilidade de a padronização gerar ganhos para a Administração, em termos de economicidade e eficiência.

b. Não foi possível determinar características e atributos técnicos indispensáveis à contratação que recomendem a padronização.

c. Não foi encontrada justificativa técnica que demonstre vantagens econômicas da padronização em relação às demais alternativas, na satisfação do interesse público.

2.13. QUANTO AOS BENEFÍCIOS PARA ME/EPP

2.13.1. A Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, prevê o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal, relativo a:

2.13.2. COMPROVAÇÃO DE REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA (art. 42 e 43 da Lei nº 123/2006):

“Art. 42. Nas licitações públicas, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.”

Art. 43. As microempresas e as 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.

2.13.2.1. Consta no Edital o tratamento diferenciado para a comprovação de habilitação fiscal e trabalhista dos licitantes qualificados como microempresa ou empresa de pequeno porte.

2.13.3. CRITÉRIOS DE DESEMPATE (art. 44 e 45 da Lei nº 123/2006):

“Art. 44. Nas licitações será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.”

2.13.3.1. Constam no Edital os critérios de desempate que dão preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, em caso de empate ficto (quando as ofertas apresentadas pelas ME/EPP forem iguais ou **até 5%** superiores ao menor

preço, no caso de pregão).

2.13.4. EXCLUSIVIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE ME/EPP NOS ITENS CUJOS VALORES SEJA DE ATÉ R\$ 80.000,00 (art. 48, inciso I, da Lei nº 123/2006):

2.13.4.1. Tal benefício não se aplica à presente licitação, pois não há lotes/grupos cujos valores sejam alcançados pelo limite previsto, a fim de serem reservados para disputa exclusiva entre microempresas e empresas de pequeno porte.

2.13.5. SUBCONTRATAÇÃO DE ME/EPP NA AQUISIÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS (art. 48, inciso II, da Lei nº 123/2006):

“Art. 48. Para o cumprimento do disposto no art. 47 desta Lei Complementar, a administração pública:

(...)

II - poderá, em relação aos processos licitatórios destinados à aquisição de obras e serviços, exigir dos licitantes a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte;”

2.13.5.1. A “subcontratação consiste na entrega de parte do fornecimento de bens, de execução de obra ou prestação de serviço a **terceiro**, estranho ao contrato, para que execute em nome do contratado item, etapa ou parcela do objeto avençado”.

2.13.5.2. O “terceiro” não participa ativamente do procedimento licitatório adjudicado ao licitante vencedor do certame, que passa a exercer a função de intermediário, na medida em que possui a faculdade de apontar as empresas que executarão parcialmente o objeto.

2.13.5.3. Normalmente a subcontratação não é imposta; na verdade, trata-se de uma concessão, concebida como uma faculdade do licitante vencedor, dentro dos limites permitidos pela administração, e de acordo com o regramento jurídico pertinente. O art. 122 da Lei nº 14.133/2021 deixa claro que o contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, “poderá” subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração.

*“Art. 122. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado **poderá subcontratar** partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.” [Grifei]*

2.13.5.4. No entanto, em decorrência do tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as ME/EPP, uma vez exigida “dos licitantes a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte”, o licitante vencedor estaria obrigado a escolher ME/EPP para a execução parcial do objeto nos limites e condições estabelecidos pela Administração, deixando de ser uma faculdade para ser uma imposição.

2.13.5.5. Daí decorre o grave perigo da imposição de subcontratação de ME/EPP na

aquisição de obras e serviços, posto que não é possível à Administração saber, com o indispensável mínimo grau de certeza, exatamente quais os casos em que a subcontratação é cabível e os casos em que é inadmissível, ou ainda, técnica ou economicamente inviável, o que implicaria nos prejuízos e na frustração de toda a licitação mal sucedida e de todos os esforços até então dispendidos.

2.13.5.6. Assim, o benefício disposto no art. 48 **NÃO SE APLICA À PRESENTE LICITAÇÃO**, conforme previsto no inciso II do art. 49 da Lei nº 123/2006:

“Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar quando:

(...)

*III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte **não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;**” [Grifei]*

2.13.6. NA AQUISIÇÃO DE BENS DE NATUREZA DIVISÍVEL, COTA RESERVADA DE ATÉ 25% DO OBJETO PARA CONTRATAÇÃO DE ME/EPP, quando os itens ou os lotes de licitação possuírem valor estimado maior que R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (art. 48, inciso III, da Lei nº 123/2006):

“Art. 48. Para o cumprimento do disposto no art. 47 desta Lei Complementar, a administração pública:

(...)

*III - deverá estabelecer, em certames para **aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25%** (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.” [Grifei]*

2.13.6.1. Tal benefício **NÃO SE APLICA** à presente licitação, pois o seu objeto não consiste no fornecimento de bens, e sim na prestação de serviços, não cabendo a reserva de cota

2.14. NATUREZA DOS SERVIÇOS

2.14.1. Os serviços pretendidos são considerados “comuns” pois enquadram-se na classificação dos termos do Inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133, de 2021: “bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.”

2.14.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se como as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão, não incorrendo nas vedações previstas no Art. 48 da Lei 14133/21, a saber:

“I - indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

II - fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo contratado;

III - estabelecer vínculo de subordinação com funcionário de empresa prestadora de serviço terceirizado;

IV - definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

V - demandar a funcionário de empresa prestadora de serviço terceirizado a execução de tarefas fora do

escopo do objeto da contratação;

VI - prever em edital exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do contratado.”

2.15. QUANTO A FUTURAS ADESÕES DE ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES

2.15.1. É facultada a qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, a utilização da ata de registro de preços correspondente, conforme art. 86 Lei nº 14.133, de 2021:

“§ 2º Se não participarem do procedimento previsto no caput deste artigo, os órgãos e entidades poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

(...)

§ 3º A faculdade conferida pelo § 2º deste artigo estará limitada a órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que, na condição de não participantes, desejarem aderir à ata de registro de preços de órgão ou entidade gerenciadora federal, estadual ou distrital.”
[Grifei]

2.15.2. No entanto, nem sempre é possível ou conveniente que se permita a participação posterior de outro órgão ou entidade na ata. Em conformidade com os Incisos I e XI do art. 7º do Decreto nº 11.462, de 2023:

“Art. 7º Compete ao órgão ou à entidade gerenciadora praticar todos os atos de controle e de administração do SRP, em especial:

I - realizar procedimento público de intenção de registro de preços - IRP e, quando for o caso, estabelecer o número máximo de participantes, em conformidade com sua capacidade de gerenciamento;

(...)

XI - deliberar quanto à adesão posterior de órgãos e entidades que não tenham manifestado interesse durante o período de divulgação da IRP;”

[Grifei]

2.15.3. No presente processo, a Ata de Registro de Preços resultante **NÃO** permitirá adesões (caronas) por órgãos não participantes pelas seguintes razões:

a. O processo faz parte do Grupo de Coordenação e Acompanhamento de Licitações e Contratos (GCALC) da Guarnição de Manaus, coordenado pelo Comando da 12ª Região Militar e regulado pela Ordem de Serviço nº 01/2024-GCALC 12ª RM, de 31 de outubro de 2024.

b. As licitações do GCALC se destinam a atendimento às necessidades exclusivas das organizações militares da guarnição de Manaus/AM, constituída por 24 (vinte e quatro) organizações militares, entre elas 13 (treze) Unidades Gestoras;

c. Nas licitações do GCALC as Intenções de Registro de Preços (IRP) não devem ser disponibilizadas para manifestações de interesse de outros participantes, nem as atas de registro de preços devem permitir adesões (caronas) por órgãos não participantes.

d. As vedações nas licitações do GCALC estão em conformidade com o previsto no art. 9º das “Normas para a Organização e o Funcionamento dos Grupos de Coordenação e Acompanhamento de Licitações e Contratos de Bens e Serviços Comuns”, aprovadas pela Portaria nº 144-SEF/C Ex, de 19 de julho de 2021, do Secretário de Economia e Finanças do EB:

“Art. 9º Para cada licitação, será designada uma UGG, devendo as demais UG interessadas figurarem como UGP do certame licitatório, conforme suas necessidades.

*§ 1º A adesão à ARP de UGNP para as licitações realizadas pelos GCALC, além da autorização da UGG, deverá ser **precedida de autorização do coordenador-geral**, publicada em BI.”*

Manaus-AM,

RAPHAEL PINTO DE SOUZA – 2º Ten
Integrante Requisitante/Técnico

DECLARAÇÕES



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras/1948)**

DESIGNAÇÃO DO PREGOEIRO E DA EQUIPE DE APOIO

PREGÃO Nº 90.012/2025-Cmdo CMA/4º CTA

Processo Administrativo nº 64192.001773/2025-42

Objeto: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO (CFTV) COM TECNOLOGIA IP, INCLUINDO INFRAESTRUTURA, DETALHAMENTO, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES MILITARES SITUADAS NA CIDADE DE MANAUS/AM

Em conformidade com o caput, § 1º e 3º do art. 8º da Lei nº 14.133, de 1º abril de 2021, designo os militares abaixo nominados para acompanhar, tomar decisões e executar quaisquer atividades necessárias ao bom andamento da licitação acima indicada, até a sua homologação, segundo as regras de atuação previstas no Decreto nº 11.246, de 2 de outubro de 2022.

Ord	Nome	OM	Função ¹
1	1º Sgt WAGNER LIMA RIBEIRO	4º CTA	Pregoeiro ²
2	2º Ten RAPHAEL PINTO DE SOUZA	4º CTA	Membro da Equipe de Apoio ³

Manaus, AM

LUCÍDIO LOPES DA SILVA JUNIOR - TC
Ordenador de Despesas do Cmdo CMA

¹§ 2º A atuação do agente de contratação na fase preparatória deverá ater-se ao acompanhamento e às eventuais diligências para o fluxo regular da instrução processual.

§ 3º Na hipótese prevista no § 2º, o agente de contratações estará desobrigado da elaboração de estudos preliminares, de projetos e de anteprojetos, de termos de referência, de pesquisas de preço e, preferencialmente, de minutas de editais (art. 14 do Decreto nº 11.246).

²§ 5º Em licitação na modalidade pregão, o agente responsável pela condução do certame será designado pregoeiro (art. 8º da Lei nº 14.133/2021).

³§ 1º O agente de contratação será auxiliado por equipe de apoio e responderá individualmente pelos atos que praticar, salvo quando induzido a erro pela atuação da equipe (art. 8º da Lei nº 14.133/2021).



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS AGU/MGI ART. 29 e ART. 35 da INSTRUÇÃO
NORMATIVA Nº 05/2017 e ENUNCIADO BPC nº 06

Órgão: 4º Centro de Telemática de Área
Setor Requisitante: Seção de Projetos
Objeto da Licitação: serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura, detalhamento, equipamentos e instalação em Organizações Militares situadas na cidade de Manaus/AM.
Tipo de Licitação: pregão por menor preço

DECLARAÇÃO

Declaramos que, para a devida instrução processual, em respeito aos artigos 29 e 35 da IN nº 05/2017 e Enunciado BPC nº 06, foram utilizados os modelos de Termo de Referência/Projeto Básico, Edital, Contrato e Ata de Registro de Preços constantes no site da AGU/MGI, conforme os links que seguem:

Termo de Referência: Termo de Referência contratação de Serviços – Licitação- Modelo para Pregão Eletrônico (Atualização: dezembro/2023)

Link: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/14133/modelos-da-lei-no-14-133-21-para-pregao-e-concorrencia>

Data da Extração: 12/04/24

Edital: Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021. - (Atualização: maio/2023)

Link: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/14133/modelos-da-lei-no-14-133-21-para-pregao-e-concorrencia>

Data da Extração: 12/04/24

Contrato: Termo de contrato modelo para Pregão Eletrônico – Serviços sem mão de obra em regime de dedicação exclusiva (Atualização: maio/2023)

Link: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/14133/modelos-da-lei-no-14-133-21-para-pregao-e-concorrencia>

Data da Extração: 12/04/24

Ata de Registro de Preços: Ata de Registro de Preços – Lei nº 14.133, de 2021 (Atualização maio/2023)

Link: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/>

14133/modelos-da-lei-no-14-133-21-para-pregao-e-concorrencia

Data da Extração: 12/04/24

Listas de Verificação: Modelo de Lista de Verificação de Contratações Diretas – Lei 14.133/21 (Atualização Dezembro/2022)

Link: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/14133/modelos-da-lei-no-14-133-21-para-pregao-e-concorrencia>

Data da Extração: 31/01/24

AJUSTES E JUSTIFICATIVAS

Informamos que as supressões se encontram tachadas e que as inclusões foram marcadas com a **cor rosa**, as adaptações/alterações/ajustes encontram-se destacadas na **cor verde** e que o mero preenchimento das lacunas foram realizados com letras da **cor azul**, todos feitos diretamente no texto.

As justificativas seguem transcritas em letras da **cor cinza** logo abaixo de cada item modificado.

ASSINATURAS

WAGNER LIMA RIBEIRO - 1º Sgt
Auxiliar da Seção de Licitações Contratos do 4º CTA

EDITAL + ANEXOS
(ANTES DO PARECER JURÍDICO)

COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZONIA/MEX/AM

Edital 26/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
26/2025	160016-COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZONIA/MEX /AM	WAGNER LIMA RIBEIRO	22/08/2025 12:34 (v 0.2)
Status	RASCUNHO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço não-continuado		64192.001773/2025-42

1. DO OBJETO

PREGÃO ELETRÔNICO

90.012/2025

CONTRATANTE (UASG)

Comando do Comando Militar da Amazônia (160016)

OBJETO

Registro de preços para contratação de serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura, detalhamento, equipamentos e instalação em Organizações Militares situadas na cidade de Manaus/AM.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 8.864.464,00

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia XX/XX/XXXX às XXh_[A2] (horário de Brasília)

Critério de Julgamento:

menor preço por grupo

Modo de disputa:

aberto e fechado

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

NÃO

MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA

(Comando de Elementos de Fronteira/1948)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90012/2025 160016

(Processo Administrativo nº 64192.001773/2025-42)

Torna-se público que o(a) COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA, por meio da Seção de Licitações e Contratos, sediado na Avenida Coronel Teixeira, 4.715, Ponta Negra, Manaus - AM, CEP 69037-000, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de serviço de instalação e modernização de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com tecnologia IP, incluindo infraestrutura, detalhamento, equipamentos e instalação em

Organizações Militares situadas na cidade de Marauá/PA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

~~1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência/Projeto Básico[A1] , facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.~~

OU

~~1.3. A licitação será realizada em único item.~~

OU

~~1.4. A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência/Projeto Básico, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.~~

OU

1.5. A licitação será realizada em grupo único, formado por **14 (catorze) itens**, conforme tabela constante no Termo de Referência/Projeto Básico, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.[A2] [A3]

OU

~~1.6. A licitação será dividida em item(s) e grupo(s), sendo este(s) último(s) formado(s) por dois ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência/Projeto Básico.~~

~~1.6.1. relativamente ao(s) item(s) isolado(s), faculta-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse;~~

~~1.6.2. relativamente ao(s) grupo(s), faculta-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem[A4].~~

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1 As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

~~3.6. Para os itens XX, XX, XX, a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.[A1]~~

~~3.7. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.[A2]~~

3.8. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021[A3] , para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015.

OU

~~3.9. Nos itens XX, XX e XX não será concedido nesta Licitação tratamento favorecido para microempresas, empresas de pequeno porte e figuras equiparadas, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, em razão da incidência, no caso, do art. 4º, § 1º da Lei nº 14.133, de 2021.~~

3.10 Não poderão disputar esta licitação:

3.10.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.10.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

3.10.3. sociedades cooperativas;[A4]

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

3.10.5. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.10.6. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.10.7. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.10.8. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.10.9 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.10.10. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.10.11 pessoas jurídicas reunidas em consórcio;[A5]

3.10.12 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.12. O impedimento de que trata o item 3.10.7 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.13. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.10.5 e 3.10.6 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.14. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.15. O disposto nos itens 3.10.5 e 3.10.6 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.16. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

3.17. A vedação de que trata o item 3.11 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

4.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

OU

~~4.2. O orçamento estimado da presente contratação será de caráter sigiloso.~~

~~4.3. Para fins do disposto no item anterior, o orçamento estimado para a contratação não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas.~~

~~4.4. O caráter sigiloso do orçamento estimado para a contratação não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo.~~

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.[A1]

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 9.1.1 e 9.13.1 deste Edital.

5.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

5.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

5.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

5.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021

5.6. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício[A2]

5.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.7.1 No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

5.7.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.[A3]

5.8 Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

5.8.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

5.8.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

5.8.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.8.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.8.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

5.8.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

5.8.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

5.8.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

5.8.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

5.8.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

5.8.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

5.9. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.4 ou 5.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.10. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.11. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.12. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.13. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.13.1. a aplicação do 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; e

5.13.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.[A4]

5.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

5.14.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

5.14.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.[A5] [A6]

5.15. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 5.13 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.16. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.17. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. valor unitário e total do item;

~~6.1.2. marca;~~

~~6.1.3 fabricante; [A1]~~

~~6.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo de~~

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

6.5.1. No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil[A2] .

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional[A3] .

~~OU~~

~~6.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte não poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, visto que os serviços serão prestados com disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra, o que configura cessão de mão de obra para fins tributários, conforme art. 17, inciso XII, da Lei Complementar no 123/2006.~~

6.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.10. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação. [A4]

6.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.12. Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

6.13. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

6.14. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

~~6.15. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, o licitante deverá indicar os sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações — CBO.~~

~~6.16. Os custos mínimos relevantes e demais informações referentes aos benefícios trabalhistas encontram-se definidos no Termo de Referência.~~

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro/Agente de Contratação /Comissão e os licitantes.

7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item[A1] .

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de R\$ 0,01 (um centavo)**.

7.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutível.

7.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.[A3]

7.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, **sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.**

7.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.[A4]

7.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12.3. Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 6º do artigo 24 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, incluído pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.

7.12.4. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

7.12.5. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12.6. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.[A5]

7.13.1. Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 5º do artigo 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, incluído pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.

7.13.2. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 7.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

7.13.3. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.13.4. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.13.5. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.13.6. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.13.7. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20. Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.20.1. Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

7.20.2. Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

7.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.21.1. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto nº 8.538, de 2015[A6]).

7.21.2. O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

7.21.3. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.[A7]

7.21.4. A licitante mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.21.5. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 10% (dez por cento), caso se trate de uma concorrência, ou de até 5% (cinco por cento), caso se trate de um pregão, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.21.6. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.21.7. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

7.22. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.23. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.23.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.23.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;[A8]

7.23.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.23.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.24. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.24.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.24.2. empresas brasileiras;

7.24.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.24.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.25. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.[A9] [A10]

7.26. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.26.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados como critério de aceitabilidade os preços unitários máximos definidos no Termo de Referência. [A11]

7.26.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.26.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.26.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.26.5. O Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.[A12]

7.26.6. É facultado ao Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.27. Após a negociação do preço, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.10 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>); e.

8.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

8.2.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

8.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro /Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

8.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

8.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

8.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

8.5.1. Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

8.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

~~8.7. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a fim de assegurar o tratamento isonômico entre as licitantes, informa-se que foram utilizados os seguintes acordos, dissídios ou convenções coletivas de trabalho no cálculo do valor estimado pela Administração:~~

~~**8.7.1. [indicar os acordos, dissídios ou convenções coletivas];**~~

~~8.8. Os acordos, dissídios ou convenções coletivas indicado(s) no subitem acima não é (são) de utilização obrigatória pelos licitantes, mas, ao longo da execução contratual, sempre se exigirá o cumprimento dos acordos, dissídios ou convenções coletivas adotados por cada licitante/contratado, obedecidos os custos mínimos relevantes fixados pela Administração.~~

8.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.9.1. conter vícios insanáveis;

8.9.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

8.9.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.9.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.9.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.10. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

8.11. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

8.11.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.11.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

~~8.12. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:~~

~~8.12.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;~~

~~8.12.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e *pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;* [A1]~~

~~8.12.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.~~

8.13. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

8.14. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

~~8.14.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.~~

~~8.14.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.[A2]~~

~~8.14.3. Caso a produtividade seja diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;~~

~~8.14.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.~~

~~8.14.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.~~

8.15. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

8.15.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.15.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.16. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.17. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

8.18. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra[A3], o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

8.19. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

8.20. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.21. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro /Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

8.22. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

~~8.23. No caso de serviços com dedicação exclusiva de mão-de-obra, o licitante deverá entregar junto com sua proposta de preços, os seguintes documentos:~~

~~8.23.1. declaração informando o enquadramento sindical da empresa, a atividade econômica preponderante e a justificativa para adoção do instrumento coletivo do trabalho em que se baseia sua proposta;~~

~~8.23.2. cópia da carta ou registro sindical do sindicato a qual ele declara ser enquadrado, em razão do regramento do enquadramento sindical previsto na CLT ou por força de decisão judicial;~~

~~8.23.3. cópia do Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo utilizado pelo licitante para a elaboração da planilha de custos e formação de preços que embasam o valor global ofertado; e~~

~~8.23.4. declaração de que se responsabiliza nas situações de ocorrência de erro no enquadramento sindical, ou fraude pela utilização de instrumento coletivo incompatível com o enquadramento sindical declarado ou no qual a empresa não tenha sido representada por órgão de classe de sua categoria, que daí tenha resultado vantagem indevida na fase de julgamento das propostas, sujeitando a contratada às sanções previstas no art. 156, incisos III e IV, da Lei nº 14.133, de 2021;[A4]~~

~~8.24. Na hipótese dos postos de trabalho licitados se distribuírem por território correspondente a mais de uma base sindical da categoria profissional, deverão ser informadas cada uma das normas coletivas utilizadas para o cálculo do custo individual dos postos, a partir da base territorial de cada sindicato.[A5]~~

~~8.25. O pregoeiro/agente de contratação/comissão de contratação realizará a verificação da observância da proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar quanto aos custos unitários mínimos relevantes estabelecidos pela Administração, além dos demais aspectos ligados à conformidade da proposta ao objeto licitado e à compatibilidade do preço.~~

~~8.26. O pregoeiro/agente de contratação/comissão de contratação concederá o prazo de no mínimo duas horas para readequação da proposta quando esta não observar os custos unitários mínimos relevantes, sob pena de desclassificação, na forma da Instrução Normativa nº 73, de 30 de setembro de 2022.~~

~~8.27. O pregoeiro/agente de contratação/comissão de contratação deve verificar se as previsões do Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo indicados pela Administração estão sendo contempladas na Planilha de Custos e Formação de Preços, em especial, quando o Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo utilizado pelo licitante for diferente da norma coletiva paradigma utilizada pela Administração.~~

~~8.28. Deverão prevalecer os valores que forem mais benéficos ao trabalhador, na hipótese de que o Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo indicado pelo licitante estabelecerem valores de remuneração, incluindo salário base e adicionais, de auxílio alimentação e de benefícios superiores aos do Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo utilizado como paradigma.[A6]~~

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.1.A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

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

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

~~9.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.~~

~~9.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de **[INSERIR UM PERCENTUAL ENTRE 10% A 30 %, SALVO SE HOVER JUSTIFICATIVA NOS AUTOS PARA SUPRIMIR ESSE ACRÉSCIMO]**[A1] para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.~~

9.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por **qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial.**

9.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

9.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

9.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

9.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

~~9.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.~~

~~9.10.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado **[INDICAR FORMA DE AGENDAMENTO]**, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.~~

~~9.10.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.[A2]~~

9.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

9.11.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

9.12. 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 incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.12.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

9.13. A verificação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.13.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **2 horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.

9.13.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

9.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

9.14.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

9.14.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

9.15. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 9.13.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro/Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até **2 (duas) horas**, para:[A3]

9.15.1 a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

9.15.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.15.3. suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

9.15.4. suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

9.16. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

9.17. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro/Agente de Contratação /Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 9.13.1.

9.19. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9.20. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

9.21. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

10. DO TERMO DE CONTRATO

10.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

10.2. O adjudicatário terá o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de **10 dias dias úteis**, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até **5 (cinco) dias úteis**; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de **5 (cinco) dias úteis** para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

10.4. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

10.4.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

10.4.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

10.4.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

10.5. Os prazos dos itens 10.2 e 10.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

10.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

10.7. 1. A existência de registro no Cadin [A1] constitui fator impeditivo para a contratação.

~~10.8. Na contratação de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra, será exigida da empresa, como condição para assinatura do contrato, a comprovação de capital social integralizado compatível com o número de empregados, na forma do art. 4º-B da Lei nº 6.019/1974. [A2]~~

~~10.8.1. Caso se trate da contratação de serviços de vigilância ou transporte de valores com dedicação exclusiva de mão de obra, a empresa deverá comprovar, como condição para assinatura do contrato, que possui capital social mínimo integralizado de acordo com os valores estipulados no art. 14 da Lei n.º 14.967 /2024. [A3]~~

~~10.9. Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, o licitante vencedor deverá apresentar programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, conforme Decreto nº 12.304, de 9 de dezembro de 2024. [A4]~~

11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de **05 (cinco) úteis dias**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

11.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

11.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

11.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

11.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência/Projeto Básico, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

11.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

11.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

11.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

11.8. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

11.8.1. Em caso de prorrogação da ata, *não poderá* ser renovado o quantitativo originalmente registrado.[A2]

12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

12.1.1 dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação e excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021; e

12.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original

12.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

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

12.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

12.3. A habilitação dos licitantes que compõem o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

12.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

12.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462, de 2023.

12.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

12.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou