INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

Termo de Referência 352/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
352/2026	158154-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO	JONATAS COSTA	26/11/2026 15:22 (v 0.8)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra	305/2026	23305.021882.2026-65

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo n° 23305.021882.2026-65)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento e implantação completa (solução turnkey) de Sistema de Videomonitoramento (CFTV IP com Inteligência Artificial) e Sistema de Controle de Acesso para pedestres e veículos, incluindo fornecimento de ativos de rede, nobreaks, infraestrutura física, elétrica e lógica, transporte, instalação, testes e garantia, para atender às necessidades do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) — Campus Miracatu, conforme condições e especificações constantes neste Termo de Referência

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT / CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Câmera IP Bullet com Inteligência Artificial		Unidade	15	1.157,50	17.362,50
1	2	Câmera IP Dome com Inteligência Artificial		Unidade	10	1.154,85	11.548,50
1	3			Unidade	3	7.972,00	23.916,00

		Câmera IP Speed Dome com inteligência artificial					
1	**4**	**Câmera IP dome com Inteligência Artificial**		**Unidade**	**3**	6.361,08	19.083,23
1	**5**	**Câmera IP com leitura automática de placas**		**Unidade**	**2**	7.889,33	15.778,65
1	**6**	**Dispositivo de Gravação**		**Unidade**	**1**	7.668,80	7.668,80
1	**7**	**Módulo de Expansão de Armazenamento (HD)**		**Unidade**	**3**	7.016,80	21.050,40
1	**8**	**Switch 24P Fast PoE+**		**Unidade**	**2**	5.145,25	10.290,50
1	**9**	**Teclado Controlador Híbrido (Mesa Controladora CFTV)**		**Unidade**	**1**	5.042,50	5.042,50
1	**10**	**Mini Rack de Parede Desmontável Padrão 19” (12U × 570 mm) de Alta Performance**		**Unidade**	**3**	1.443,88	4.331,63
1	**11**	**Sistema de Energia Ininterrupta (UPS /Nobreak) Profissional Online Dupla Conversão 3000VA**		**Unidade**	**1**	6.340,33	6.340,33
1	**12**	**Nobreak Interativo Senoidal 1500VA**		**Unidade**	**5**	3.079,56	15.397,78
1	**13**	**Leitor de Controle de Acesso Facial / Multifunções**		**Unidade**	**8**	3.006,88	24.055,00
1	**14**	**Suporte de Fixação para Leitor de Acesso**		**Unidade**	**8**	765,75	6.126,00

1	**15**	**Catraca de Balcão para Pedestres (Módulos Central, Esquerdo e Direito)**		**Unidade**	**3**	13.142,43	39.427,28
1	**16**	**Catraca Acessível (PNE / PMR)**		**Unidade**	**1**	23.146,00	23.146,00
1	**17**	**Guarda-Corpo em Aço Inoxidável**		**Unidade**	**1**	5.341,95	5.341,95
1	**18**	**Cancela Automática para Estacionamento**		**Unidade**	**2**	6.036,00	12.072,00
1	**19**	**Módulo Transceiver Óptico SFP 1GBase-SX**		**Unidade**	**8**	338,55	2.708,40
1	**20**	**Switch Gerenciável 8 Portas Gigabit PoE+**		**Unidade**	**4**	2.943,88	11.755,50
1	**21**	**Patch Panel Cat. 6 24 Portas 19"**		**Unidade**	**3**	856,95	2.570,85
1	**22**	**Guia Organizador Horizontal de Cabos 1U 19"**		**Unidade**	**6**	157,83	946,95
1	**23**	**Poste Metálico Galvanizado de 8 Metros para CFTV**		**Unidade**	**3**	5.875,00	17.625,00
1	**24**	**Caixa Hermética Outdoor / Rack 19" para Poste**		**Unidade**	**3**	4.223,82	12.671,46
1	**25**	**TV / Monitor Profissional de 50” para Central de Monitoramento (4K UHD)**		**Unidade**	**2**	7.463,50	14.927,00
1	**26**	**Suporte de Parede Articulado para TV/Monitor de 50”**		**Unidade**	**2**	422,00	844,00
1	**27**	**Execução de serviços completos de infraestrutura**		**Serviço**	**1**	190.500,00	190.500,00

		para sistemas de CFTV, abrangendo Serviços de Instalação Física, Elétrica e Lógica					
1	**28**	**Serviços de instalação de CFTV e acessórios (fixação, conexão, configuração e testes).**		**Serviço**	**33**	736,50	24.304,50
	TOTAL						546.852,69

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O objeto da presente contratação possui natureza de serviço comum de engenharia, com fornecimento de bens associados, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais no mercado, enquadrando-se nos termos da Lei nº 14.133/2021 O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como **comum(ns),** conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço é enquadrado como contratado por escopo com prazo de execução das instalações de até 60 (sessenta) dias e vigência contratual inicial de 12 (doze) meses (abrangendo a garantia integral do sistema).

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do(a) **assinatura do Contrato**, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.5. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. 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 2026, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

2.3. A formação de um grupo de itens tem por objetivo assegurar que haja a padronização e a interoperabilidade entre os entes deste tipo de sistema, pois o mesmo deve funcionar de forma integrada como uma técnica solução. Devido a especificidade e a complexidade de um Sistema Integrado de Videomonitoramento (CFTV) e Controle de Acesso, divergências de características técnicas e/ou em protocolos de comunicação poderiam causar prejuízo a Administração Pública caso ocorram dificuldades e/ou problemas na integração dos sistemas, como falhas de comunicação, queda no desempenho ou indisponibilidade de funcionalidades.

2.4. Os itens agrupados são componentes de um Sistema Integrado de Videomonitoramento (CFTV) e Controle de Acesso, devendo ser totalmente compatíveis.

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

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1 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:

4.1.1.**Sustentabilidade Ambiental:** A contratada deverá fornecer equipamentos que atendam aos padrões de eficiência energética (Selo Procel/Procel Edificações), cabos e insumos recicláveis ou com certificação ambiental (RoHS), e garantir a destinação ecologicamente correta dos resíduos de obras de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002

Da exigência de carta de solidariedade

4.2. Em caso de fomecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida do licitante/interessado provisoriamente classificado em primeiro lugar carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

4.2.1 Essa exigéncia visa garantir que o fornecedor, revendedor ou distribuidor vencedor tenha a real capacidade de fornecer os itens presentes neste processo licitatório, mitigando o risco de que a empresa vencedora não tenha a capacidade de fornecer os materiais, evitando atrasos na instalação do sistema de segurança e prejuízo ao órgão.

Subcontratação

4.3. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.4. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.5. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível 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, de segunda à sexta-feira, das **9** horas às **16** horas.

4.6. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.7. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria .

4.8. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.9. 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, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 5 dias da emissão da Ordem de Serviço e deverá ser concluída no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: a) Apresentação do Projeto Executivo e Plano de Trabalho (10 dias); (b) Lançamento de infraestrutura física, elétrica e óptica (20 dias); (c) Instalação de câmeras, leitoras, catracas e cancela (15 dias); (d) Migração e integração no NVR/Servidor e testes operacionais (10 dias); (e) Treinamento da equipe do IFSP e entrega do As-Built (5 dias).

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Estrada do Matadouro, 1.171, Fazenda Prainha, Miracatu - SP - CEP 11.850-000;

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: de segunda a sexta das 9h00 às 17h00.

Especificação da garantia do serviço

5.4. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo **12** (**doze**) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.5. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. 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 o Contratado 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 o preposto 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 do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. O Contratado 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. O Contratado *não necessitará* manter preposto da empresa no local da execução do objeto*.*

6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

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.

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.

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.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, 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.

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.

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.

6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.17. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

6.18. 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.

6.19. 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.

Gestor do Contrato

6.20. Cabe ao gestor do contrato:

6.20.1. coordenar 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.

6.20.2. acompanhar 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.

6.20.3. acompanhar 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.

6.20.4. emitir 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.

6.20.5. tomar 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.

6.20.6. 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.

6.20.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

6.20.8 receber e dar encaminhamento imediato:

6.20.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.20.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto será realizada exclusivamente com base no Termo de Referência e em seus anexos, por serem instrumentos suficientes e adequados à natureza da contratação. Considerando tratar-se de serviço contratado sob o regime de empreitada por preço global e com prazos previamente definidos, não se justifica a adoção de instrumentos adicionais ou divergentes, sendo a certificação dos serviços prestados vinculada ao atendimento integral das condições estabelecidas no TR e no Estudo Técnico Preliminar.

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.2.1. não produziu os resultados acordados,

7.2.2 deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Recebimento

7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.3.1. . Não se tratando de obra ou serviço de engenharia, para fins de recebimento provisório o Contratado deverá enviar aviso para a Administração, caracterizando, assim, a conclusão dos trabalhos.

7.4. O prazo para recebimento provisório 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.

7.5. 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.

7.6. 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.

7.7. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.8. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento a finalização das atividades previstas no Termo de Referência.

7.9. 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. 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.

7.11. 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.

7.12. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.13. 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.

7.14. 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.

7.15. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) 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:

7.15.1. 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.

7.15.2. 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 ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.15.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.15.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.15.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.16. 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 quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.17. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.18. 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

7.19. 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, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.20. 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

7.21. 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:

i) o prazo de validade;

ii) a data da emissão;

III) os dados do contrato e do órgão contratante;

IV) o período respectivo de execução do contrato;

V) o valor a pagar; e

VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.22. 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 ao Contratante.

7.23. 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.

7.24. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.24.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.24.2. Identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.25. 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.

7.26. 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.

7.27. 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.

7.28. 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

7.29. 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.

7.30. 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 IGPM de correção monetária.

Forma de pagamento

7.31. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

7.32. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.33. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

> 7.33.1 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.

7.34. 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.

Reajuste

7.35. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 16/11/2026.

7.36. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do IGPM , exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.37. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.38. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.39. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.40.Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa (m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.41. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.42. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

7.43. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.43.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.43.2. 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, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.43.3. 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.

7.43.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

7.44. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **2**% (**dois** por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **10** (**dez**) dias.

8.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.2.4.2.1. . O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “**e**” a “**h**” de **15**% (**quinze** por cento) a **25**% (**vinte e cinco** por cento) do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “**c**”, de **15**% (**quinze** por cento) a **25**% (**vinte e cinco** por cento) do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “**b**”, de **10**% (**dez** por cento) a **50**% (**cinquenta** por cento) do valor da contratação.

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **15**% (**quinze** por cento) a **25**% (**vinte e cinco** por cento) do valor da contratação.

8.2.4.7.Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “**a**”, de **15**% (**quinze** por cento) a **25**% (**vinte e cinco** por cento) do valor da contratação

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

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.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço global com menor custo do lote.

Critérios de aceitabilidade de preços

9.3. Tratando-se de de serviço comum de engenharia sob o regime de empreitada por preço global, os critérios de aceitabilidade de preços serão os **valores unitários máximos** e o **valor global máximo** estimados para a contratação, conforme tabela constante do **item 1.1** e **item 10.1** deste Termo de Referência.

9.3.1. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha adequada ao último lance ofertado que contenha o preço global, os quantitativos, os preços unitários de todos os itens (observados os preços unitários máximos estimados pela Administração) e a discriminação do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) incidente, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade e prevenção ao jogo de planilha;

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado 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. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.16. 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.

9.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.18. 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;

9.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.20. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos 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.

9.22. 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

9.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.25. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.26. Caso a empresa 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 **10%** do **valor total estimado da contratação.**

9.27. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

9.28. 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;

9.29. 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.

9.30. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.31. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

9.32. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.32.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.33. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente - **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT)** —, em plena validade (art. 67, inciso V, da Lei nº 14.133/2021).

9.33.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

Qualificação Técnico-Operacional

9.34. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.34.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, restrita às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto (com valor individual igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação, nos termos do art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021), a licitante deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica que comprove(m) ter executado satisfatoriamente:

a) Execução de serviços de infraestrutura física, elétrica e lógica para sistemas de videomonitoramento IP e/ou rede de dados (parcela correspondente a 34,84% do valor estimado);

b) Fornecimento e/ou instalação de equipamentos de videomonitoramento IP com Inteligência Artificial (câmeras IP corporativas), em quantitativo mínimo de **15 (quinze) unidades** (equivalente a aproximadamente 45% do total de 33 câmeras do sistema); e

c) Fornecimento e/ou instalação de sistema de controle de acesso eletrônico (catracas eletrônicas para pedestres e/ou leitores de controle de acesso biométrico/facial), em quantitativo mínimo de **2 (duas) catracas** e **4 (quatro) leitores de acesso** (equivalente a 50% das quantidades licitadas).

9.34.2. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

9.34.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.34.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.34.5. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.35. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.36. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

9.37. Apresentação de profissional(is) — **Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Telecomunicações, Engenheiro de Controle e Automação ou Técnico Industrial habilitado** (conforme atribuições definidas pelo Sistema CONFEA /CREA ou Sistema CFT/CRT) —, devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de **Certidão de Acervo Técnico (CAT)** por execução de serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância técnica do objeto, especificamente:

9.37.1. Execução de serviços de infraestrutura física, elétrica e lógica para sistemas de videomonitoramento (CFTV) e/ou rede de dados; e

9.37.2. Instalação e integração de sistemas eletrônicos de videomonitoramento (CFTV IP) e/ou controle de acesso.

9.37.3. O(s) profissional(is) indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, admitindo-se a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (art. 67, § 6º, da Lei nº 14.133/2021).

9.37.3.1. A comprovação do vínculo do(s) profissional(is) com a licitante poderá ser feita por meio de contrato social (se sócio), registro em Carteira de Trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado, contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, ou **declaração de contratação futura** acompanhada da anuência escrita do profissional, sendo vedada a exigência de vínculo empregatício prévio ou de tempo mínimo de experiência profissional (Acórdão TCU nº 134/2017 – Plenário).

9.38. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.39. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

Disposições gerais sobre habilitação

9.40. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.41. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, 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.

9.42. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.43. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.44. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

9.45. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.45.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.45.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.45.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.45.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.45.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.45.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.45.6.1. ata de fundação;

9.45.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.45.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.45.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.45.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.45.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

9.45.6.7. .última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1.O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R$ 546.852,69 (quinhentos e quarenta e seis mil, oitocentos e cinquenta e dois reais e sessenta e nove centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.

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. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/unidade: 26439/158154;

II) Fonte de recursos: 1000000000;

III) Programa de trabalho: 231787;

IV) Elemento de despesa: 449052; e

V) Plano interno: L0000P60MPN.

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

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

Miracatu, 25 de novembro de 2026.

_____

Thais Melega Tomé

Presidente da Equipe de Planejamento

PORTARIA Nº 1/2026 - DAA-MRC/DRG-MRC/IFSP DE 04 DE SETEMBRO DE 2026

PORTARIA Nº 23/2026 - DRG-MRC/IFSP DE 16 DE OUTUBRO DE 2026

_____

Erick Henrique de Araujo Moreira

Membro da Equipe de Planejamento

PORTARIA Nº 1/2026 - DAA-MRC/DRG-MRC/IFSP DE 04 DE SETEMBRO DE 2026

PORTARIA Nº 23/2026 - DRG-MRC/IFSP DE 16 DE OUTUBRO DE 2026

_____

Douglas Francisquini Toledo

Membro da Equipe de Planejamento

PORTARIA Nº 1/2026 - DAA-MRC/DRG-MRC/IFSP DE 04 DE SETEMBRO DE 2026

PORTARIA Nº 23/2026 - DRG-MRC/IFSP DE 16 DE OUTUBRO DE 2026

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)

O anexo I e II não se aplica a contratação, portanto todas as informações contidas nestes anexos foram excluídas.

14. ANEXO II TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

O anexo I e II não se aplica a contratação, portanto todas as informações contidas nestes anexos foram excluídas.

15. APÊNDICE I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

APÊNDICE I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LOTE	ITEM	QUANTIDADE	Unidade	Descrição Sucinta	Descrição Detalhada	Especificações
					Câmera de vídeo	Especificações Técnicas Mínimas:Formato físico: Tipo Bullet (tubular) com suporte ajustável.Sensor de imagem: CMOS Progressivo de 1/2.8” ou superior.Resolução: Mínima de 2 Megapixels (1920 × 1080) a 30 FPS. Sensibilidade luminosa: Tecnologia do tipo Starlight com sensibilidade

	1	15	Unidade	Câmera IP Bullet com Inteligência Artificial	monitoramento IP, formato Bullet, resolução mínima de 2 MP (Full HD), Inteligência Artificial analítica embarcada e tecnologia para baixa luminosidade.	mínima de 0.002 Lux no modo colorido.Lente e Ângulo: Lente fixa de 3,6 mm, com ângulo de visão horizontal mínimo de 88°.Alcance Noturno: Iluminador infravermelho (IR) inteligente integrado com alcance de até 40 metros.Inteligência de Vídeo (Analíticos): Inteligência artificial embarcada capaz de realizar detecção inteligente e distinção assertiva entre pessoas e veículos (cerca virtual e linha virtual). Compressão de vídeo: Suporte a codecs H.264, H.265 e inteligência de fluxo H.265+.Interfaces: 1 porta RJ-45 (10/100 Mbps) com suporte a alimentação PoE (Power over Ethernet).Armazenamento Local: Slot para cartão de memória micro-SD com capacidade para até 256 GB.Proteção Climática: Grau de proteção IP67 (resistente a poeira e imersão temporária em água).
	2	10	Unidade	Câmera IP Dome com Inteligência Artificial	Câmera de vídeo monitoramento IP, formato Dome, proteção antivandalismo IK10, resolução mínima de 2 MP (Full HD), Inteligência Artificial analítica embarcada e lente de ângulo aberto	Especificações Técnicas Mínimas:Formato físico: Tipo Dome (cúpula) discreta para fixação em teto ou parede.Sensor de imagem: CMOS Progressivo de 1/2.8” ou superior.Resolução: Mínima de 2 Megapixels (1920 × 1080) a 30 FPS.Sensibilidade luminosa: Tecnologia do tipo Starlight com sensibilidade mínima de 0.002 Lux no modo colorido. Lente e Ângulo: Lente fixa de 2,8 mm, garantindo ângulo de visão horizontal amplo de, no mínimo, 107°.Alcance Noturno: Iluminador infravermelho (IR) inteligente integrado com alcance de até 40 metros. Inteligência de Vídeo (Analíticos): Inteligência artificial embarcada capaz de realizar detecção inteligente e distinção assertiva entre pessoas e veículos (cerca virtual e linha virtual).Compressão de vídeo: Suporte a codecs H.264, H.265 e inteligência de fluxo H.265+.Interfaces: 1 porta RJ-45 (10/100 Mbps) com suporte a alimentação PoE (Power over Ethernet).Armazenamento Local: Slot para cartão de memória micro-SD com capacidade para até 256 GB.Robustez e Proteção: Grau de proteção climática IP67 (chuva e poeira) E proteção contra impactos mecânicos /vandalismo certificada como IK10.
	3	3	Unidade	Câmera IP Speed Dome com inteligência artificial	Câmera de vídeo monitoramento IP tipo Speed Dome, com movimentação PTZ horizontal e vertical motorizada, zoom óptico mínimo de 25x, iluminador infravermelho de longo alcance e Inteligência Artificial analítica embarcada em hardware (borda).	Especificações Técnicas Mínimas:Formato físico: Tipo Speed Dome (PTZ móvel), com gabinete robusto adequado para instalação em ambientes severos.Mecanismo PTZ (Pan/Tilt/Zoom): Rotação horizontal (Pan) de 360° contínuos e inclinação vertical (Tilt) mínima de -15° a 90° com inversão automática de imagem. Suporte à configuração de no mínimo 300 posições pré-definidas (presets), turnos patrulha e rotas. Lente e Zoom: Lente varifocal motorizada com zoom óptico mínimo de 25x (vinte e cinco vezes) e foco dinâmico automático e síncrono.Sensor de Imagem e Resolução: Sensor CMOS Progressivo de no mínimo 1/2. 8”, com resolução real mínima de 2 Megapixels (Full HD - 1920 × 1080) com taxa de captura de até 30 frames por segundo (FPS)..Sensibilidade Luminosa: Tecnologia para ultra baixa luminosidade (tipo Starlight ou equivalente) com sensibilidade colorida mínima de 0.005 Lux.Alcance Noturno: Iluminador infravermelho (IR) inteligente integrado com alcance mínimo de 100 metros (recomenda-se fixar em 150 metros se o projeto exigir maior cobertura de perímetro).Inteligência de Vídeo Embarcada (Analíticos com IA): Inteligência artificial operando diretamente no hardware da câmera, com capacidade de:Rastreamento Automático (Autotracking): Capacidade de detectar um alvo em movimento e comandar os motores PTZ de forma automática para seguir o indivíduo ou veículo ao longo do cenário.Inteligência Perimetral: Regras de linha virtual e cerca virtual com classificação precisa e filtragem assertiva de alvos, distinguindo exclusivamente pessoas e veículos para evitar alarmes falsos causados por animais ou vegetação. Metadados / Identificação Avançada: Capacidade de detecção facial com leitura de expressões ou atributos básicos (como detecção de gênero, idade aproximada, uso de óculos ou máscaras).Compressão de dados: Suporte a codecs H.264, H.265 e algoritmos inteligentes de otimização de fluxo de banda (H.265+).Interfaces e Conectividade: 1 interface de rede RJ-45 (10/100 Mbps) com suporte nativo a alimentação PoE Ativo (Power over Ethernet); no mínimo 2 interface entradas para alarme e 1 saída de alarme.Armazenamento e Proteção: Slot interno para cartão de memória micro-SD de até 256 GB para contingência de gravação local; Grau de proteção climática externa mínimo IP66 ou IP67.
						Especificações Técnicas Mínimas:Formato físico: Tipo Dome (cúpula de perfil discreto) projetada para montagem em tetos ou paredes.Sensor de imagem: CMOS Progressivo de no mínimo 1/2.7” de alto desempenho

	4	3	Unidade	Câmera IP dome com Inteligência Artificial	Câmera de vídeo monitoramento IP de alta performance, formato Dome (cúpula), resolução mínima de 5 MP, lente varifocal motorizada com foco automático, iluminador infravermelho inteligente adaptativo, proteção antivandalismo IK10 e Inteligência Artificial analítica embarcada para extração de metadados de pessoas e veículos.	com varredura progressiva.Resolução e Taxa de Quadros: Real mínima de 5 Megapixels (5M 2960×1668 / 2880×1620) garantindo captura de vídeo fluida a 30 FPS.Lente Varifocal e Zoom: Lente varifocal motorizada com ajuste de 2.7 mm a 13.5 mm operada via software, com autofoco síncrono automático e zoom óptico de no mínimo 5x. Sensibilidade Luminosa e WDR: Sensibilidade mínima para ambientes escuros (tecnologia de ultra baixa luminosidade) de 0.005 Lux e compensação de luz de fundo real por hardware de, no mínimo, WDR de 120 dB para tratamento de sombras intensas e reflexos.Alcance Noturno: Iluminador infravermelho (IR) adaptativo inteligente integrado com alcance mínimo de 50 metros.Inteligência de Vídeo com Extração de Metadados (IA na Borda): Processamento de Inteligência Artificial nativo executado no próprio hardware do dispositivo, capaz de realizar: Metadados de Pessoas: Detecção facial com mapeamento e extração de atributos, incluindo: gênero, idade aproximada, expressão facial, uso de óculos, máscara cirúrgica, barba e bigode.Metadados de Veículos: Detecção e classificação de veículos, discriminando tipo (carro, caminhão, moto), cor da lataria e capacidade de leitura de atributos periféricos.Analíticos de Comportamento: Contagem automatizada de pessoas, mapa de calor integrado, regras perimetrais avançadas (linha e cerca virtuais com filtragem rigorosa de alvos).Interfaces e Conectividade: Mínimo de 1 entrada e 1 saída de áudio analógico; no mínimo 2 entradas e 1 saída de alarme física por relé; 1 porta de rede RJ-45 compatível com alimentação PoE (Power over Ethernet).Otimização de Banda e Armazenamento: Compactação de vídeo eficiente em codecs H.264, H.265 e algoritmos inteligentes H.265+; compartimento oculto para instalação de cartão micro-SD para backup local de até 256 GB. Robustez Estrutural: Índice de estanqueidade climática mínimo de IP67 (vedação completa contra poeira e imersão temporária) associado ao nível máximo de blindagem antivandalismo certificado como IK10 (resistência a impactos externos directos).
	5	2	Unidade	Câmera IP com leitura automática de placas	Câmera de vídeo monitoramento IP com inteligência analítica embarcada para Leitura Automática de Placas Veiculares (LPR/ANPR), resolução mínima de 4 MP, lente varifocal motorizada, classificação de metadados veiculares e proteção antivandalismo IK10.	Especificações Técnicas Mínimas:Formato físico: Tipo Bullet (tubular) com gabinete robusto próprio para operação contínua em vias públicas e acessos.Sensor de Imagem e Resolução: Sensor CMOS de alta performance de no mínimo 1/1.8” com varredura progressiva. Resolução real mínima de 4 Megapixels (2688 × 1520).Lente e Foco: Lente do tipo Varifocal Motorizada operada remotamente via software, com ajuste dinâmico automático de foco.Desempenho de Captura Veicular: Capacidade nativa de detecção e reconhecimento automático de caracteres (OCR) de placas veiculares em cenários de média velocidade (mínimo de 60 km/h). Compatibilidade total e homologada com o padrão de identificação Mercosul e placas convencionais anteriores. Processamento de Metadados Veiculares: Inteligência Artificial operando diretamente no hardware da câmera (borda), capaz de extrair metadados incluindo: reconhecimento da marca/logotipo do veículo e classificação da cor dominante da carroceria.Gerenciamento Local de Acesso (Lista Branca/Negra): Capacidade de armazenamento e gerenciamento interno na memória do próprio dispositivo de um banco de dados para no mínimo 110.000 registros de placas, permitindo ações autônomas de liberação ou bloqueio (ex.: acionamento de saídas de relé para cancelas) sem a necessidade de servidores VMS dedicados. Sensibilidade Noturna e Obturador: Função de obturador eletrônico rápido e configurável (ajustável até 1/100.000s) para evitar o efeito de rastros de luz (motion blur) de faróis. Iluminador infravermelho (IR) integrado com alcance mínimo de 30 metros.Interfaces e Conectividade: No mínimo 1 saída de áudio analógico; no mínimo 2 entradas e 1 saída de alarme física por relé (para integração direta com cancelas/portões); 1 porta de rede RJ-45 com suporte a alimentação PoE (Power over Ethernet).Armazenamento para Contingência: Slot para cartão de memória micro-SD integrado com suporte a no mínimo 256 GB para gravação redundante de fotos e vídeos dos eventos de passagem. Robustez Estrutural: Grau de proteção climática contra intempéries mínimo de IP67 e resistência contra impactos mecânicos externos (blindagem antivandalismo) certificada como IK10.
						Especificações Técnicas Mínimas:Capacidade de Canais: Suporte nativo para conexão e gravação simultânea de no mínimo 32 canais de câmeras

	6	1	Unidade	Dispositivo de Gravação	Gravador Digital de Vídeo em Rede (NVR) de Alta Performance, baseado em Inteligência Artificial, com capacidade mínima de processamento para 32 canais IP, suporte a resoluções de até 16 MP e compatibilidade total com analíticos avançados de borda (LPR, Autotracking e Metadados).	IP.Taxa de Processamento (Throughput): Largura de banda de gravação mínima de 165 Mbps, assegurando o tráfego estável de todas as câmeras em resoluções Full HD, 4 MP e 5 MP sem gargalos na rede.Resoluções de Gravação Suportadas: Capacidade de decodificação e gravação em resoluções de 16 MP, 12 MP, 8 MP (4K), 5 MP, 4 MP e 2 MP (Full HD). Compressão de Vídeo: Suporte obrigatório aos codecs H.264, H.265 e algoritmos inteligentes de otimização de fluxo de banda (H.265+). Compatibilidade e Integração de Inteligência (IA na Borda): O gravador deve ser capaz de receber, interpretar, registrar em banco de dados e realizar buscas forenses automatizadas das seguintes funções processadas pelas câmeras:Leitura Automática de Placas (LPR/ANPR): Integração total com canais de leitura de placas veiculares padrão Mercosul, permitindo a gestão de listas e busca por registros de placas.Extração de Metadados e Detecção Facial: Capacidade de receber e catalogar metadados de pessoas (gênero, idade, expressões, acessórios) e veículos (tipo, cor) enviados pelas câmeras compatíveis.Inteligência Perimetral: Suporte para receber eventos de Linha Virtual e Cerca Virtual com classificação inteligente de humanos e veículos em todos os 32 canais. Interfaces de Saída de Vídeo: Mínimo de 1 saída HDMI (com suporte a resolução 4K - 3840×2160) e 1 saída VGA para monitoramento local direto.Capacidade de Armazenamento: Chassis com suporte interno para instalação de no mínimo 4 a 8 discos rígidos padrão SATA (recomenda-se exigir suporte a 8 slots para garantir autonomia de armazenamento de longo prazo para câmeras de alta resolução).Interfaces Físicas de Alarme e Conectividade: Mínimo de 1 porta de rede RJ-45 Gigabit Ethernet (10 /100/1000 Mbps); no mínimo 4 entradas de alarme por contato seco e 2 saídas de relé para automações externas integradas.Protocolos Suportados: Compatibilidade nativa com protocolo proprietário do fabricante líder e com o protocolo de interoperabilidade de mercado Onvif (Perfis S, G e T).
	7	3	Unidade	Módulo de Expansão de Armazenamento (HD)	Unidade de disco rígido (HD) interna, com capacidade nominal de 10 TB cada, projetada especificamente para sistemas de segurança eletrônica e operação contínua (24/7) em alta definição.	Especificações Técnicas Mínimas:Capacidade Nominal: Mínima de 10 TB (Terabytes) por unidade de disco.Aplicação/Perfil: Disco de classe de vigilância (Surveillance class), otimizado para gravação contínua de múltiplos canais de vídeo simultâneos.Interface: Padrão SATA III (6 Gb /s).Buffer/Cache: Mínimo de 256 MB.Desempenho de Carga de Trabalho: Suporte a uma taxa de carga de trabalho (Workload) mínima de 180 TB/ano.Robustez e Durabilidade: Tempo médio entre falhas (MTBF) de no mínimo 1 milhão de horas. Componentes internos resistentes a manchas e oxidação provocadas por vibração mecânica de múltiplos discos operando no mesmo chassis.Garantia: Garantia de fábrica mínima de 3 (três) anos no território nacional.
	8	2	Unidade	Switch 24P Fast PoE+	Switch de rede gerenciável Layer 2 ou superior, com no mínimo 24 portas Gigabit Ethernet com suporte a PoE+ (Power over Ethernet), portas SFP/SFP+ de alta velocidade para uplink e orçamento de potência elétrica estendida.	Especificações Técnicas Mínimas:Densidade de Portas: Mínimo de 24 portas com conectores RJ-45 operando em velocidade Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) com negociação automática.Portas de Uplink: No mínimo 4 portas SFP ou SFP+ independentes, com suporte a velocidades de no mínimo 1 Gbps ou 10 Gbps, permitindo o cascateamento e interligação sem ocupar as portas de atendimento das câmeras.Suporte à Alimentação PoE (Energia): Fornecimento de dados e energia simultâneos através do cabo de rede padrão UTP, em total conformidade com os padrões globais IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+). Potência Elétrica (PoE Budget):Capacidade de entregar até 30 W de potência por porta isolada.Orçamento de potência total (Power Budget) mínimo de 370 W por switch. Capacidade de Comutação (Backplane): Largura de banda interna de comutação mínima de 56 Gbps ou superior, assegurando o tráfego Full Duplex de todas as câmeras simultaneamente sem qualquer perda de pacotes de vídeo.Gerenciamento e Funções Avançadas (Layer 2 / L2+): Interface de configuração via Web (GUI) intuitiva. Suporte a:Criação e segmentação de redes virtuais através de VLAN (IEEE 802.1Q) para isolar o tráfego do CFTV.Priorização de tráfego inteligente (QoS) para dar preferência absoluta aos pacotes de transmissão contínua de vídeo em tempo real.Monitoramento e gerenciamento remoto via protocolo SNMP.Robustez e Formato: Gabinete metálico padrão rack de 19 polegadas (1U), acompanhado de abas e kit de fixação. Proteção integrada contra surtos de tensão nas portas e na fonte de alimentação.
						Especificações Técnicas Mínimas:Mecanismo de Controle (Joystick):

	9	1	Unidade	Teclado Controlador Híbrido (Mesa Controladora CFTV)	Mesa controladora profissional para sistemas de videomonitoramento IP/Analógico, com joystick tridimensional (3D) integrado para operação de comandos horizontais, verticais e controle síncrono de zoom.	Joystick físico com tecnologia mínima de 3 eixos (3D), permitindo movimentos simultâneos e precisos de Pan (horizontal), Tilt (vertical) e acionamento de Zoom óptico e digital através da rotação do próprio manípulo.Interface de Visualização Local: Display ou tela LCD integrada ao corpo do dispositivo para exibição de status, identificação do canal da câmera selecionada, menus de configuração e diagnósticos do sistema.Conectividade e Conexões de Rede:1 interface de rede padrão RJ-45 Gigabit ou Fast Ethernet para operação nativa via protocolo IP.No mínimo 1 interface serial RS485 e 1 interface RS232 para compatibilidade de comandos legados.1 porta USB para integração periférica.Compatibilidade de Protocolos: Suporte nativo aos protocolos de comunicação de mercado Pelco-P, Pelco-D e ao protocolo proprietário do fabricante líder do ecossistema.Integração com Gravadores e Câmeras:Capacidade de conectar-se diretamente ao NVR via rede para realizar a alternância rápida de visualização de mosaicos e telas.Capacidade de assumir o controle físico direto de câmeras Speed Dome através da digitação do número do canal ou endereço IP.Suporte para gravação, edição e acionamento instantâneo via teclado de posições pré-definidas (presets), rotas automáticas (tours) e padrões de patrulha. Segurança e Perfis: Suporte a bloqueio de teclado por senha e gerenciamento de perfis de acesso por nível de usuário (administrador /operador).Estrutura: Design ergonômico com base em gabinete robusto, pés antiderrapantes e botões com alta durabilidade mecânica para operação ininterrupta.
LOTE 01	10	3	Unidade	Mini Rack de Parede Desmontável Padrão 19” (12U × 570 mm) de Alta Performance	Gabinete metálico fechado do tipo mini rack com estrutura modular totalmente desmontável, projetado para fixação em superfícies verticais (paredes), com capacidade interna de 12U de altura útil, largura padrão de 19 polegadas e profundidade estendida para acondicionamento de sistemas corporativos de CFTV IP e redes.	Especificações Técnicas Mínimas:Dimensões e Capacidade Estrutural: Altura útil interna mínima de 12U (onde 1U = 44,45 mm).Largura padrão universal de 19 polegadas (482,6 mm).Profundidade total externa de no mínimo 570 mm, garantindo espaço livre traseiro para acomodação e raio de curvatura seguro de cabos de rede (UTP CAT6) e alimentação conectados ao NVR e aos switches.Dimensões externas aproximadas de 550 mm de largura e 600 mm de altura externa máxima. Mecânica e Metalurgia:Confeccionado em chapas de aço carbono estrutural de alta resistência mecânica (padrão Aço SAE 1008 ou superior).Tratamento de superfície contra corrosão e oxidação, com acabamento em pintura eletrostática a pó na cor preta, de alta durabilidade contra riscos e descascamentos. Estrutura com sistema modular desmontável (tipo Easy Mounting) que permite montagem rápida através de conexões guiadas e parafusos padronizados. Acessibilidade, Ergonomia e Segurança:Porta Frontal: Dotada de moldura em aço, fechadura cilíndrica com chave com segredo e visor transparente em acrílico de alta resistência ou vidro temperado, permitindo inspeção visual rápida do status dos LEDs dos switches e do gravador. Reversibilidade de Abertura: A porta frontal deve possuir sistema que permita a inversão do sentido de abertura (direita ou esquerda), adaptando-se às limitações físicas do local de instalação. Painéis Laterais: Fechamentos laterais totalmente removíveis de forma rápida e prática, por meio de fechos de pressão (sob pressão), dispensando o uso de chaves ou ferramentas para o acesso lateral aos equipamentos durante manutenções rápidas. Gerenciamento Térmico e Fluxo de Ar: Presença de venezianas de ventilação natural integradas nas laterais do gabinete. Teto dotado de furação e abertura superior pré-cortada dedicada para a instalação futura de sistema de ventilação mecânica forçada (kit de exaustores / coolers padrão). Organização e Proteção Elétrica: Entradas e saídas de cabos localizadas estrategicamente no teto e na base inferior do rack, protegidas por placas metálicas pré-perfuradas e destacáveis, preparadas para acoplamento de eletrodutos, canaletas ou calhas de fiação. Estrutura interna provida obrigatoriamente de ponto físico/terminal de aterramento elétrico para proteção dos equipamentos ativos contra descargas estáticas e surtos de tensão induzidos pelos cabos externos das câmeras. Normalização: Atendimento integral às diretrizes dimensionais e de engenharia das normas internacionais IEC 60297-3-100 e IEC 60297-3-105.
					Sistema de energia ininterrupta	Especificações Técnicas Mínimas:Potência Nominal: Mínima de 3000 VA / 2700 W (Fator de potência de saída mínimo de 0,9).Topologia e Chaveamento: Tecnologia Online de Dupla Conversão permanente, garantindo tempo de transferência rigorosamente igual a 0 ms (zero milissegundos) na transição do modo rede para o modo bateria. Deve

	11	1	Unidade	Sistema de Energia Ininterrupta (UPS/Nobreak) Profissional Online Dupla Conversão 3000VA	corporativo, formato torre, com topologia Online Dupla Conversão permanente, potência mínima de 3000 VA, com onda senoidal pura e tempo de comutação zero, projetado para proteção continuada de matrizes de armazenamento de dados e servidores de vídeo IP.	possuir sistema de Bypass automático integrado para continuidade do fornecimento elétrico em caso de sobrecargas ou falhas internas.Forma de Onda e Regulação: Onda senoidal pura permanente, com distorção harmônica máxima (THD) inferior a 3% para cargas lineares e regulação estática de tensão de ±2%.Autonomia e Banco de Baterias: Equipado internamente com banco de no mínimo 6 baterias seladas reguladas por válvula (VRLA) de 12 V / 9 Ah. Presença obrigatória de conector de engate rápido tipo SB 50 no painel traseiro dedicado à expansão de autonomia por meio de módulos de baterias externos em paralelo. Interfaces de Saída: Distribuição de energia por meio de no mínimo 6 tomadas de 10 A (padrão NBR 14136), 2 tomadas de 20 A (padrão NBR 14136) e bloco de bornes físicos para conexões permanentes de alta corrente.Gerenciamento e Interface: Painel frontal dotado de display LCD intuitivo para monitoramento em tempo real dos alarmes, nível de carga das baterias, frequência e tensões de entrada/saída. Comunicação local via portas USB/RS232 e slot disponível para placa de gerenciamento remoto via protocolo SNMP.
	12	5	Unidade	Nobreak Interativo Senoidal 1500VA	Condicionador de energia ininterrupta (Nobreak) do tipo interativo com saída senoidal pura, potência mínima de 1500 VA (Volt-Ampère), projetado para proteção de switches de borda com alta demanda PoE e suporte a cargas dinâmicas de motores PTZ de câmeras Speed Dome externas.	Especificações Técnicas Mínimas:Potência Nominal: Mínimo de 1500 VA / 1050 W (Fator de potência mínimo de 0,7).Forma de Onda: Senoidal Pura no modo bateria (Exigência crítica para proteger as fontes dos switches PoE e garantir que os motores PTZ das câmeras nos postes não sofram distorções harmônicas e travamentos).Topologia e Conectividade: Tecnologia interativa com estabilizador eletrônico interno integrado (AVR) para correções automáticas de oscilações de rede sem consumir a bateria. Mínimo de 6 tomadas de saída padrão NBR 14136.Gerenciamento de Baterias: Equipado internamente com no mínimo 2 baterias seladas de chumbo-ácido (VRLA) de 12 V / 7 Ah ou superior, com circuito de recarga automática inteligente (Dual Charger) mesmo com o nobreak desligado.Sinalização e Segurança: Painel frontal com indicadores em LED ou display LCD de status (rede elétrica, modo bateria, sobrecarga, troca de bateria e falha). Proteções nativas contra surtos de tensão (através de varistores), curto-circuito, sobrecarga e descarga total das baterias.Engenharia de Postes / Surtos: O nobreak deve suportar a oscilação de corrente gerada no acionamento noturno dos iluminadores infravermelhos de 150 metros das câmeras Speed Dome.
	13	8	Unidade	Leitor de Controle de Acesso Facial / Multifunções	Leitor corporativo de controlo de acesso por reconhecimento facial e cartão de proximidade (RFID /Mifare), com ecrã tátil, algoritmo de Inteligência Artificial para deteção de rosto em tempo real (tecnologia anti-spoofing) e comunicação IP /Wiegand.	Especificações Técnicas Mínimas: Ecrã/Display: Ecrã tátil capacitivo de no mínimo 4,3 polegadas. Modos de Autenticação: Deteção facial, cartão de proximidade (13,56 MHz Mifare) e senha alfanumérica. Capacidade de Armazenamento: Suporte para registo local de no mínimo 1.500 rostos e 3.000 cartões. Velocidade e Precisão: Tempo de leitura/reconhecimento facial inferior a 0,2 segundos por utilizador, com taxa de precisão mínima de 99,5%. Proteção Anti-Fraude (Liveness Detection): Deteção de vivacidade através de câmara dupla (Luz Visível + Infravermelhos) para evitar fraudes com fotos, vídeos ou máscaras impresso-digitais. Interfaces e Conetividade: 1 interface RJ-45 (10/100 Mbps), RS485, entrada/saída Wiegand, relé físico de saída para acionamento de catracas /fechaduras e entradas para sensor de porta/botão de saída. Grau de Proteção: Índice de estanqueidade mínimo IP55 para operação em portarias e ambientes semiabertos.
	14	8	Unidade	Suporte de Fixação para Leitor de Acesso	Suporte de fixação estrutural tipo pedestal/coluna metálica articulada, concebido para acomodação e ajuste ergonómico do leitor de controlo de acesso facial em catracas e balcões de atendimento.	Especificações Técnicas Mínimas: Material e Estrutura: Confecionado em liga metálica de alta resistência (aço carbono/alumínio anodizado) com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó. Passagem Interna de Cabos: Canalizador interno oculto para passagem dos cabos de rede e alimentação elétrica, impedindo a exposição e o acesso não autorizado ao cabeamento. Ajuste e Montagem: Base sólida para fixação por parafusos em catracas de balcão e articulação para ajuste do ângulo vertical do leitor.
					Catraca de controlo de acesso físico para pedestres, formato	Especificações Técnicas Mínimas:Gabinete: Estrutura em aço inoxidável escovado AISI 304 com espessura mínima de 1,5 mm. Módulos de Formação: Módulos específicos (Central, Esquerda e Direita) para

	15	3	Unidade	Catraca de Balcão para Pedestres (Módulos Central, Esquerdo e Direito)	balcão corporativo, gabinete em aço inoxidável AISI 304, sistema pictográfico orientativo e braço articulado caindo /escamotável (função pânico /emergência).	permitir a montagem em bateria/fileira de múltiplos corredores de passagem. Mecanismo e Braços: Braços em tubo de aço inox polido, com amortecimento de giro e mecanismo hidráulico/eletromecânico de braço articulado (queda automática do braço na ausência de energia ou ativação de alarme de emergência).Sinalização Luminosa: Pictogramas orientativos em LED integrados no tampo superior para indicação visual de passagem permitida (seta verde) ou bloqueada (X vermelho). Integração: Placa controladora com suporte a comunicação TCP/IP e integração nativa com os leitores faciais e biométricos via relé ou Wiegand.
	16	1	Unidade	Catraca Acessível (PNE / PMR)	Barreira motorizada acessível tipo Swing Gate (porta de folha oscilante) formato balcão, concebida para controlo de acesso de pessoas com necessidades especiais (cadeirantes) e transporte de volumes.	Especificações Técnicas Mínimas:Largura do Corredor: Largura útil de passagem de no mínimo 900 mm, atendendo integralmente às normas técnicas de acessibilidade física.Estrutura: Gabinete em aço inox AISI 304 escovado e braço automático motorizado. Motorização e Segurança: Sistema motorizado com abertura/fecho suaves, sensores de presença infravermelhos antiesmagamento e sinalização sonora de travamento. Desobstrução de Emergência: Abertura automática e rotação livre da folha em caso de corte de energia elétrica ou acionamento de alarme de incêndio.
	17	1	Unidade	Guarda-Corpo em Aço Inoxidável	Módulo de barreira física fixa do tipo guarda-corpo para alinhamento de fluxo, direcionamento de pedestres e fecho de vãos entre catracas e paredes da portaria.	Especificações Técnicas Mínimas:Material Estrutural: Tubos e colunas em Aço Inoxidável escovado AISI 304 de alta durabilidade. Painel de Fecho: Placas centrais em vidro temperado de segurança de 8 mm de espessura ou travessas horizontais rígidas em aço inox.Dimensões e Ancoragem: Altura padronizada entre 1.000 mm e 1.100 mm; flanges de fixação inferior perfuradas para aparafusar ao piso com canopas de acabamento em inox.
	18	2	Unidade	Cancela Automática para Estacionamento	Barreira eletromecânica de acionamento rápido para controlo de tráfego veicular em portarias de estacionamento corporativo e académico.	Especificações Técnicas Mínimas: Ciclo de Operação: Uso intensivo contínuo (mínimo de 3.000 ciclos diários). Tempo de Abertura: Abertura ajustável entre 3,0 e 6,0 segundos. Haste/Braço: Braço reto de alumínio extrudado anodizado (comprimento de 3 a 4 metros) com fitas refletoras de segurança e perfil protetor inferior em borracha. Gabinete: Aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática, grau de proteção mínimo IP54 para intempéries. Automação: Placa eletrónica com desaceleração nos fins de curso, integração com laço detetor de massa metálica (laço indutivo) e entrada de impulso seco para acionamento direto via câmara LPR.
	19	8	Unidade	Módulo Transceiver Óptico SFP 1GBase-SX	Módulo transceptor óptico do tipo SFP (Mini-GBIC) para interligação Gigabit entre os switches de borda e o switch principal via fibra óptica multimodo.	Especificações Técnicas Mínimas: Padrão de Rede: 1GBase-SX (IEEE 802.3z). Conetor e Meio Físico: Conetor Duplex LC para Fibra Óptica Multimodo (MMF). Comprimento de Onda e Alcance: 850 nm, com alcance operacional mínimo de 550 metros em fibra OM2/OM3. Recursos: Suporte a DDM/DOM (Digital Diagnostic Monitoring) e funcionalidade Hot-Swappable (inserção/remoção a quente).
	20	4	Unidade	Switch Gerenciável 8 Portas Gigabit PoE+	Switch de rede gerenciável Layer 2 (L2+), com 8 portas RJ-45 Gigabit Ethernet com suporte a PoE+ e portas de uplink SFP.	Especificações Técnicas Mínimas:Densidade de Portas: 8 portas RJ-45 10 /100/1000 Mbps PoE+ (IEEE 802.3af/at) e no mínimo 2 portas SFP Gigabit Ethernet independentes. Orçamento de Potência (PoE Budget): No mínimo 116 W de potência PoE total disponível. Capacidade de Comutação (Backplane): No mínimo 20 Gbps.Funcionalidades de Gestão: Suporte a VLAN (802.1Q), QoS (802.1p), Spanning Tree (STP /RSTP), LACP (Link Aggregation), IGMP Snooping e gestão remota por Web GUI e SNMP. Montagem: Gabinete metálico compacto com kit para fixação em rack de 19" ou caixas herméticas.
	21	3	Unidade	Patch Panel Cat. 6 24 Portas 19"	Painel modular de distribuição e terminação de cabeamento estruturado Cat.6,	Especificações Técnicas Mínimas:Categoria de Desempenho: Categoria 6 (Cat.6) UTP, em conformidade com as normas ANSI/TIA-568.2-D e ISO/IEC 11801. Portas Físicas: 24 portas RJ-45 na parte frontal com contactos banhados a ouro. Bloco Conector Traseiro: Padrão IDC (Insulation Displacement Contact) para condutores de 22 a 26 AWG,

				altura de 1U para montagem em rack de 19 polegadas.	com identificação das esquemas de cablagem T568A e T568B.Chassis: Estrutura em chapa de aço com pintura eletrostática preta, organizador traseiro de cabos e porta-etiquetas para identificação dos pontos.
22	6	Unidade	Guia Organizador Horizontal de Cabos 1U 19"	Calha organizadora horizontal de cabos com tampa de encaixe rápido para gestão e arrumação de patch cords em racks de 19 polegadas.	Especificações Técnicas Mínimas: Dimensões: Padrão 19" com altura útil de 1U. Estrutura: Calha metálica em chapa de aço preta com ranhuras /dedos plásticos de alta resistência para passagem lateral de cabos. Tampa: Tampa frontal removível de encaixe por pressão para oculta e proteção do cabeamento.
23	3	Unidade	Poste Metálico Galvanizado de 8 Metros para CFTV	Poste cónico-contínuo ou tubular escalonado em aço galvanizado a quente, com altura útil de 8 metros, projetado para fixação de câmeras IP e caixas herméticas outdoor.	Especificações Técnicas Mínimas: Altura Útil: 8,0 metros acima do nível do solo. Tratamento Anticorrosivo: Galvanização por imersão a quente (a fogo) interna e externa segundo a norma ABNT NBR 6323. Fixação: Flange/chapa de base inferior perfurada para ancoragem em bloco de betão por meio de chumbadores metálicos em "J".Acessórios Integrados: Janela de inspeção/visita na base com tampa para acesso às conexões de energia e aterramento elétrico; suporte transversal multiponto na extremidade superior para até 3 câmeras.
24	3	Unidade	Caixa Hermética Outdoor / Rack 19" para Poste	Gabinete metálico selado do tipo outdoor IP65/IP66, para montagem em poste ou parede, com suporte interno para equipamentos no padrão de 19 polegadas.	Especificações Técnicas Mínimas:Grau de Vedação: Mínimo IP65 (proteção total contra poeira e jatos de água). Chassis Interno: Perfil padrão 19" (mínimo de 3U a 6U úteis) para suporte de switch PoE, nobreak e barra de tomadas.Material e Construção: Chapa de aço tratado ou alumínio com pintura eletrostática resistente aos raios UV e nevoeiro salino; porta frontal com borracha de vedação e fecho com chave com segredo. Kits de Fixação: Acompanha suportes e abraçadeiras ajustáveis em aço galvanizado para fixação em poste circular de 8 metros ou em parede.
25	2	Unidade	TV / Monitor Profissional de 50” para Central de Monitoramento (4K UHD)	Televisor/Monitor comercial para operação contínua em salas de monitoramento e guarita de videomonitoramento (CFTV), com ecrã /tela de no mínimo 50 polegadas, resolução nativa 4K UHD e múltiplas entradas digitais.	Especificações Técnicas Mínimas:Tamanho da Tela: Mínimo de 50 polegadas na diagonal visual.Resolução Real: 4K Ultra HD (3840 × 2160 pixels) a 60 Hz.Tecnologia do Painel: LED / QLED / DLED com ângulo de visão amplo horizontal e vertical mínimo de 178° / 178°. Brilho e Contraste: Brilho mínimo de 250 nits (cd/m^2) e taxa de contraste estático de no mínimo 4000:1.Conectividade e Interfaces: Mínimo de 3 portas HDMI (suportando padrão HDMI 2.0 ou superior), 1 porta USB, 1 interface de rede RJ-45 (Ethernet) e/ou Wi-Fi para atualização/gestão Smart e 1 saída de áudio digital óptica.Processamento de Imagem: Recursos de otimização de imagem, redução de ruído digital e suporte a múltiplos padrões de cor.Áudio Integrado: Sistema de som estéreo interno integrado com potência mínima de 2 × 10 W RMS. Furação Padrão VESA: Compatibilidade nativa com padrão de furação VESA mínimo de 200 × 200 mm ou 400 × 200 mm na parte traseira. Alimentação e Eficiência: Fonte de alimentação Bivolt automática (100–240 V AC, 50/60 Hz) com modo de economia de energia.
26	2	Unidade	Suporte de Parede Articulado para TV/Monitor de 50”	Suporte metálico reforçado para fixação em alvenaria /parede, com braço articulado, ajuste de inclinação e alta capacidade de carga para monitores/TVs de 50 polegadas.	Especificações Técnicas Mínimas:Compatibilidade VESA: Suporte universal compatível com TVs de 32 a 55 polegadas e padrões de furação VESA de 100 × 100 mm até 400 × 400 mm. Capacidade de Carga Operacional: Carga máxima suportada de no mínimo 30 kg com margem de segurança estrutural. Movimentação e Articulação: Articulação Horizontal: Braço articulado com rotação de no mínimo ±90° (para a esquerda e direita). Inclinação Vertical (Tilt): Ajuste fino de inclinação de +5° a -15° para eliminação de reflexos de luz no ambiente de monitoramento. Distância da Parede: Braço estendível permitindo distância mínima recuada (aprox. 60 mm) e extensão máxima de no mínimo 350 mm. Estrutura e Acabamento: Fabricado em aço carbono de alta resistência mecânica, com tratamento de superfície anticorrosivo e pintura eletrostática a pó na cor preta. Organizador de Cabos: Presença de presilhas/guias ao longo do braço para acomodação e organização dos cabos de alimentação e HDMI. Kit de Instalação: Acompanha conjunto completo de parafusos padronizados VESA, buchas de nylon para fixação em alvenaria, espaçadores e nível de bolha integrado ou avulso para alinhamento.
			Execução de		Execução de serviços completos de infraestrutura para sistemas de

	27	1	Serviço	serviços completos de infraestrutura para sistemas de CFTV, abrangendo Serviços de Instalação Física, Elétrica e Lógica		CFTV, abrangendo Serviços de Instalação Física, Elétrica e Lógica Lançamento e organização de cabeamento estruturado para transmissão de dados e imagens Criação de pontos de rede e energia dedicados para câmeras e equipamentos Integração com rede local (LAN) e sistemas de conectividade para monitoramento remoto Preparação de infraestrutura para switches, roteadores e servidores de gravação
	28	33	Serviço	Serviços de instalação de CFTV e acessórios (fixação, conexão, configuração e testes).		

16. 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.

THAIS MELEGA TOME

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 26/11/2026 às 15:22:03.