

Estudo Técnico Preliminar 10/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 48054.000181/2023-70

2. Descrição da necessidade

Descrição da Necessidade da Contratação

2.1. Este documento apresenta o estudo técnico preliminar que serve essencialmente para avaliar a viabilidade técnica, econômica, socioeconômica e ambiental das soluções disponíveis no mercado para proporcionar a segurança predial das instalações da Gerência Regional de Minas Gerais (ANM-MG).

2.2. Cumpre salientar que se configura inviável a prorrogação do atual processo de vigilância eletrônica em curso, tornando imprescindível a realização de uma avaliação criteriosa das alternativas disponíveis no mercado, visando garantir a proteção do patrimônio público sob a responsabilidade da ANM-MG.

Problema a ser Resolvido com a Contratação sob a perspectiva do interesse público

2.3. Dessa forma, a contratação de solução para a segurança predial é uma medida imprescindível para resguardar o patrimônio da ANM-MG. Tal medida visa garantir a segurança das instalações e equipamentos públicos, bem como coibir práticas criminosas e garantir a integridade dos bens pertencentes ao Estado.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Nacional de Infraestrutura	Kleber Bolívar Meneghel Vargas

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Lista-se a descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, incluindo critérios e práticas de sustentabilidade e os padrões mínimos de qualidade e desempenho.

REQUISITO	DESCRIÇÃO
1	A solução deve ter a capacidade de dissuadir criminosos e impedir atividades criminosas.
2	A solução deve ajudar a identificar os suspeitos por meio de imagens de vídeo.
3	A solução deve fornecer uma cobertura ampla de monitoramento.
4	A solução deve fornecer evidências de vídeo para investigações criminais.

5	A solução deve permitir o monitoramento em tempo real de uma área, assim permitindo uma resposta mais rápida a emergências.
6	A solução deve possibilitar o monitoramento remoto.
7	A solução deve ser flexível, de modo a ajustar-se e adaptar-se para atender às necessidades específicas de segurança de uma área.
8	A solução deverá ser personalizada de acordo com as necessidades específicas do local de prestação dos serviços.
9	A solução deve contemplar o fornecimento de manutenção e de suporte dos equipamentos ofertados sem custos adicionais para a contratante.
10	Utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade.
11	Adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente.

4.2. Habilitação técnica: comprovação que já executou objeto compatível, em prazo, com o que está sendo licitado, mediante a **comprovação de experiência mínima de três anos na execução de objeto semelhante ao da contratação**, podendo ser aceito o somatório de atestados.

4.3. Instalar e manter sede, filial ou escritório na cidade ou região metropolitana onde se realizarão os serviços.

4.4. Todos os equipamentos deverão ser instalados de acordo com as Normas Técnicas pertinentes e as orientações e recomendações técnicas dos manuais dos fabricantes.

4.5. Registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), dentro do prazo de validade e em conformidade com as normas que regulam o setor, conforme disposto no item 9.1, anexo VI-A, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017.

4.6. A empresa licitante deverá possuir profissional qualificado em seu corpo técnico (engenheiro elétrico ou técnico), detentor de atestados técnicos compatíveis com o serviço a ser executado, conforme disposto no item 9.1, anexo VI-A, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017.

4.7. Requisitos de qualidade dos serviços de vigilância e monitoramento eletrônicos:

4.7.1 Os equipamentos serão fornecidos e instalados pela contratada. O fornecimento inclui preparação, montagem da infraestrutura, implantação dos sistemas de monitoramento por CFTV, alarmes e sensores de barreira, bem como manutenção preventiva e corretiva.

4.7.2. O serviço de monitoramento considera: Central de monitoramento para o devido gerenciamento de sua operação, com equipe de apoio devidamente capacitada em pronto atendimento 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias, em caso de ocorrência ou disparos.

4.7.3. Instalação, com manutenção preventiva e corretiva, de Sistema de alarme de presença, nas quantidades mínimas e especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar.

4.7.4. Instalação, com manutenção preventiva e corretiva, de sistema de Vídeo Gestão de Imagens, nas quantidades mínimas e especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar.

4.7.5. Central de Monitoramento: local destinado a receber os dados captados, analisar e tomar decisões.

4.7.6. Profissionais qualificados para análise de informações recebidas pela Central de Monitoramento.

4.7.7. Profissionais qualificados para averiguação *in loco* em caso de ocorrência, quando necessário.

4.7.8. Presença de vigilância eletrônica no edifício da ANM/MG por 24 horas.

4.8. Critérios e práticas de sustentabilidade:

4.8.1 A futura empresa contratada deverá adotar, no mínimo, as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços:

a) forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços.

b) preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

c) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR -15448-1 e 15448-2.

d) Os modelos de equipamentos consumidores de energia a serem alocados na prestação dos serviços deverão ser classificados com a classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE).

e) De acordo o **Guia Nacional de Contratações Sustentabilidade da AGU (2022)**, as seguintes providências devem ser tomadas:

I - Adoção da logística reversa, que pode ser implementada e operacionalizada mediante acordo setorial, regulamento ou termo de compromisso, é um instrumento de desenvolvimento econômico e social que busca devolver os resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento ou outra destinação final ambientalmente adequada. Este sistema deverá ser implementado, prioritariamente, para os seguintes tipos de resíduos: agrotóxicos, pilhas e baterias, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e produtos eletroeletrônicos.

II - Assim, como primeira cautela, a empresa deve verificar se já existe regulamento editado pelo Poder Público – seja na esfera federal, estadual ou municipal –, acordo setorial ou termo de compromisso que implementou sistema de logística reversa para aquele produto ou embalagem.

III - Se ainda não houver sistema de logística reversa implementado por qualquer das formas admissíveis, é recomendável que o órgão adote as seguintes medidas:

1. consulte os fornecedores do ramo para conhecer suas práticas de destinação final dos produtos ou embalagens comercializados. Desta forma, poderá avaliar se há condições médias no mercado de exigir, como obrigação contratual, que a empresa contratada efetue o recolhimento e a destinação final ambientalmente adequada dos produtos ou embalagens por ela utilizados ou fornecidos.

2. A contratada deverá participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, caso tenha firmado acordo ou termo de compromisso com o Município para tanto.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Foi efetuado o levantamento de mercado com a finalidade de prospectar e analisar as alternativas disponíveis para solucionar o problema em questão. Foram identificadas diversas soluções passíveis de aplicação:

a) SOLUÇÃO 1: comodato;

b) SOLUÇÃO 2: aquisição equipamentos + serviço;

c) SOLUÇÃO 3: ampliação da vigilância orgânica

5.2. Nesse sentido, com base nos dados coletados, as soluções acima foram avaliadas com base nos Requisitos da Contratação elencados no item 4 desse Estudo:

--	--	--	--	--

REQUISITO	DESCRIÇÃO	SOLUÇÃO 1	SOLUÇÃO 2	SOLUÇÃO 3
1	A solução deve ter a capacidade de dissuadir criminosos e impedir atividades criminosas.	x	x	x
2	A solução deve ajudar a identificar os suspeitos por meio de imagens de vídeo.	x	x	x
3	A solução deve fornecer uma cobertura ampla de monitoramento.	x	x	x
4	A solução deve fornecer evidências de vídeo para investigações criminais	x	x	
5	A solução deve permitir o monitoramento em tempo real de uma área, assim permitindo uma resposta mais rápida a emergências.	x	x	x
6	A solução deve possibilitar o monitoramento remoto.	x	x	
7	A solução deve ser flexível, de modo a ajustar-se e adaptar-se para atender às necessidades específicas de segurança de uma área.	x		
8	A solução deverá ser personalizada de acordo com as necessidades específicas do local de prestação dos serviços.	x		
9	A solução deve contemplar o fornecimento de manutenção e de suporte dos equipamentos ofertados sem custos adicionais para a contratante.	x		
10	Utilização de produtos atóxicos ou, quando não disponíveis no mercado, de menor toxicidade	x	x	x
11	Adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente.	x	x	x
PONTUAÇÃO		11	8	6

5.3. Considerando os requisitos apresentados no quadro acima, conclui-se que a opção com melhor benefício para a ANM/MG é a solução 1, a qual obteve a maior pontuação positiva. Esse sistema de vigilância eletrônica deverá ser em regime de comodato.

5.4. Foi realizada consulta ao sistema Painel de Preços, a fim de se verificar o quantitativo de empresas (fornecedores) que poderão executar o objeto proposto. O resultado da pesquisa é mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 - PRESTACAO DE SERVICO DE VIGILANCIA E SEGURANCA - ELETRONICA 24 HORAS DIUTURNAS

Fornecedor	Órgão	UASG - Unidade Gestora
MAGALHAES ALMEIDA EMPREENDIMENTOS LTDA	MINISTERIO DA ECONOMIA	170094 - DELEGACIA DA REC.FEDERAL EM VARGINHA/MG
ELETRO AGUIAR COMERCIO E SERVICOS LTDA	MINISTERIO DA ECONOMIA	170094 - DELEGACIA DA REC.FEDERAL EM VARGINHA/MG
ELETRO-SERVICE ALARMES E EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA	MINISTERIO DA ECONOMIA	170094 - DELEGACIA DA REC.FEDERAL EM VARGINHA/MG
LIONEYE SEGURANCA E AUTOMATIZACAO LTDA	MINISTERIO DA ECONOMIA	170094 - DELEGACIA DA REC.FEDERAL EM VARGINHA/MG
WINSTON DE SOUZA PASSOS	FUND.INST.BRASILEIRO DE GEOG.E ESTATISTICA	114618 - UNIDADE ESTADUAL DO IBGE EM MINAS GERAIS
EMIVE - PATRULHA 24 HORAS LTDA	FUND.INST.BRASILEIRO DE GEOG.E ESTATISTICA	114618 - UNIDADE ESTADUAL DO IBGE EM MINAS GERAIS

5.4.1. Diante do resultado mostrado pela Tabela 1, conclui-se que há empresas de monitoramento e vigilância eletrônica que podem atender a ANM/MG.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Considerando os critérios de viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental, a escolha necessária recai sobre o fornecimento e monitoramento dos seguintes itens:

- a) serviço de monitoramento dos ambientes 24 horas ininterruptos;
- b) fornecimento de DVR no regime de comodato com capacidade de entrada de 32 (trinta e dois) canais;
- c) fornecimento de 20 (vinte) sensores de presença no regime de comodato;
- d) serviço de ronda no caso de invasão do perímetro;
- e) fornecimento de HD externo com capacidade de armazenamento das imagens de até 07 (sete) dias;
- f) fornecimento de central de alarme compatível com o sistema de câmeras existentes e com capacidade de monitoramento das áreas com sensores de movimento;
- g) fornecimento de monitoramento permitindo controle da contratada por aplicativo de celular;
- h) central de alarme em regime de comodato com linha telefônica independente, com acinamento e desarme remoto, relatórios de eventos, recebimento de notificações de arme/desarme.

6.2. Infraestrutura

6.2.1. A infraestrutura será de responsabilidade da empresa contratada, inclusive o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à sua preparação e instalação.

6.2.1.1. A infraestrutura compreenderá:

I-Passagem do cabeamento.

II-Instalação de eletrocalhas, eletrodutos e caixas de passagens, caso necessário.

III-Instalação de pontos de energia, quando necessário.

IV-Instalação de pontos de rede de dados ou voz, quando necessário.

V-Interligação de pontos de energia, de dados ou de voz com a estrutura existente,quando necessário.

6.2.2. Os serviços de infraestrutura necessários, incluem o transporte de materiais e pessoal, e outros, necessários à instalação dos sistemas.

6.2.3. Os materiais a serem fornecidos incluem eletrocalhas, eletrodutos, canaletas,caixas de passagem, painéis, fios, cabos, conectores, rack para equipamentos, velcros, abraçadeiras, presilhas, dutos, curvas, e demais itens e acessórios que se façam necessários para preparação da infraestrutura que irá suportar a instalação dos sistemas.

6.2.4. Todas as partes danificadas durante a execução dos serviços, bem como forros, paredes, pisos, instalações, pintura e lajes, deverão ser recompostas pela Contratada, de modo que permaneçam com as características originais de acabamento.

6.2.5. A Contratada deverá providenciar diariamente a limpeza das áreas onde os serviços estiverem sendo realizados, evitando acúmulos de entulhos nos locais e dando destinação correta a estes.

6.3. Montagem, instalação e configuração

6.3.1. Faz parte do escopo dos serviços a montagem, instalação e configuração de equipamentos, dispositivos, módulos, painéis, acessórios e estruturas necessárias ao perfeito funcionamento do sistema eletrônico de segurança, inclusive a parametrização de softwares de gerenciamento e controle remoto, via internet.

6.3.2. A montagem e instalação contempla as atividades de fixação e interligação de quadros e painéis, a preparação dos pontos de alimentação elétrica e sinalização de dados, bem como a instalação física dos equipamentos e respectivos módulos, componentes e acessórios.

6.3.3. A configuração consiste em ajustes nos equipamentos, módulos, estruturas e softwares aplicativos que busquem efetivar a instalação da solução com a qualidade desejada, em conformidade com especificações técnicas exigidas neste Instrumento.

6.3.4. Os sistemas de CFTV e sensores de segurança deverão ser programados conforme interesse da ANM-MG e possuir acesso e controle eletrônico de ocorrências via internet, disponibilizado sem custo adicional e 24 (vinte e quatro) horas por dia.

6.3.5. Os trabalhos de montagem e instalação da infraestrutura, assim como dos sistemas, deverão ocorrer no horário de 08 (oito) horas às 17 (dezesete) horas, de segunda a sexta-feira.

6.4. Equipamentos, módulos, materiais, acessórios, softwares e aplicativos

6.4.1. Somente serão aceitos equipamentos, peças, acessórios e ferramentas compatíveis com a aplicação a que se destinam.

6.4.2. Serão recusados pela Fiscalização os materiais que se encontrarem fora das especificações aprovadas.

6.4.3. Quando se fizer necessário e imprescindível a mudança nas especificações ou substituição de algum material por seu equivalente, por iniciativa da Contratada, esta apresentará solicitação escrita, minuciosamente justificada, além de catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratório qualificado.

6.4.4. Compete ao fiscal devidamente designado para acompanhar os serviços decidir a respeito da substituição de equipamentos e materiais.

6.4.5. Os softwares e aplicativos utilizados nos sistemas devem estar em conformidade com a legislação vigente e, devidamente licenciados pelo fabricante,quando for preciso, nas quantidades necessárias aos equipamentos fornecidos.

6.5. Sistema de monitoramento por circuito fechado de TV Digital (CFTV)

6.5.1. Compreende a prestação dos serviços de gravação,transmissão de imagens de câmeras, assistência técnica, manutenção e gerenciamento de CFTV, com fornecimento de equipamentos, nas diversas dependências da Gerência Regional da ANM-MG.

6.5.2. Os registros das câmeras deverão ser capturados e digitalizados com data e hora, comprimidos e guardados no HD (disco rígido) de um DVR, no formato de arquivos de vídeo para posterior observação.

6.5.3. O sistema deverá manter armazenadas as imagens capturadas pelas câmeras referentes aos últimos 7 (sete) dias, no mínimo.

6.5.4. A ANM-MG poderá solicitar, quando necessário, as gravações das câmeras de acordo com períodos e/ou locais de interesse, devendo a Contratada apresentar as imagens solicitadas em um prazo máximo de 12 (doze) horas, a partir da notificação, em DVD ou outro dispositivo USB no formato de vídeo compatível.

6.5.5. O sistema de CFTV deverá funcionar em conjunto com o sistema de alarme, de forma que as imagens das câmeras sejam visualizadas pela Contratada na ocorrência de disparos.

6.5.6. Ao checar eventos de alarme no centro de operações da Contratada, automaticamente, as imagens dos locais monitorados deverão ser visualizadas pelos monitoradores da central de operações que, conforme o caso, acionarão equipes para deslocar-se até a ANM-MG.

6.5.7. A Contratada deverá manter, nas instalações da Contratante, conexão à internet com velocidade mínima de 10mbps para envio das imagens capturadas pelas câmeras à central de monitoramento da licitante e para os dispositivos móveis autorizados.

6.6. Sistema de monitoramento por circuito de alarme e sensores de segurança

6.6.1. O sistema que deverá detectar, via sensores de presença, movimentos nos locais a serem protegidos, emitindo sinais no local (sirene) e remotamente na base de operações e controle da Contratada (via telefone ou outro meio online mais adequado).

6.6.2. A Contratada deverá possuir instalações próprias de central de monitoramento com pessoal habilitado para operá-la, funcionando ininterruptamente, 24 (vinte e quatro) horas todos os dias.

6.6.3. Os equipamentos e módulos que integram o sistema de alarme nas dependências da Contratante deverão ser interligados diretamente a uma central de monitoração 24 (vinte e quatro) horas da Contratada, através de linha telefônica dedicada ou outro meio de transporte online de informações (sob ônus da Contratada), permitindo o registro de ocorrências em tempo real e o acionamento imediato dos procedimentos de pronta resposta ao local monitorado em casos de anomalia.

6.6.4. Estando o sistema armado e conectado, sempre que houver tentativa de invasão ou arrombamento, a sirene será ativada e conectada automaticamente à central de monitoramento da Contratada, que tomará as providências cabíveis.

6.6.5. A central de monitoramento deverá funcionar de modo que a Contratada mantenha o permanente tratamento das ocorrências, de forma que o sistema nunca fique inativo e que possibilite o acompanhamento de todas as ocorrências e informações das instalações da Contratante, durante 24 (vinte e quatro) horas, todos os dias.

6.6.6. Os serviços do sistema de vigilância por sensores deverão incluir, além do monitoramento eletrônico, o atendimento pessoal imediato, nos casos de ocorrências, acionamento do botão de pânico e disparos do sistema instalado na sede da ANM-MG, devendo viatura(s) (moto ou carro) se deslocar até o local objeto de monitoramento no menor tempo possível para prestar a assistência necessária.

6.6.7. Rotineiramente e em ocasiões específicas, deverá ser realizada ronda ostensiva no local monitorado.

6.6.8. Na ocorrência de eventos que a Contratada julgar que forem fruto de uma tentativa de invasão, roubo, extravio de bens, vandalismo ou outros incidentes correlatos, ela deverá, imediatamente, informar a situação ao Fiscal de Contrato.

6.6.9. O sistema de alarme monitorado deverá incluir ainda:

I-Linha telefônica rompida ou conexão de dados com falhas.

II-Falta de energia elétrica ou baixa tensão de alimentação.

III-Bateria com defeito.

IV- Setor aberto (fiação rompida).

V- Sirene violada.

VI-Pânico ativado.

VII-Alteração de relógio da central remota.

VIII-Cancelamento da ativação automática.

IX- Pane no sistema, entre outras, provocadas por motivos alheios à vontade da Contratante.

6.6.10. Deve ser efetuado o zoneamento de todos os setores da edificação de acordo com a nomenclatura estabelecida pelo ANM-RN.

6.6.11. O sistema deverá oferecer, também, programação para ativação automática, caso o sistema fique desligado após o horário pré-determinado ou quando do esquecimento da ativação manual, situação em que a Contratada deverá enviar comando à distância para a ativação do sistema de alarme.

6.6.12. A Contratada deverá fornecer senha com explícita autorização da Administração aos usuários designados para ativar e desativar o sistema de vigilância eletrônica.

6.6.13. Os usuários autorizados poderão cancelar ou prorrogar os horários de ativação automática, sendo gerada uma ocorrência para a central de monitoramento, que deverá acompanhar o fechamento das instalações da Contratante.

6.6.14. A desativação do sistema só poderá ser executada através de senha do cliente na Central Remota ou remotamente pela contratada, nos casos onde ela julgar que o acionamento do sistema não foi fruto de uma tentativa de invasão, roubo, extravio de bens, vandalismo ou outros incidentes correlatos.

6.6.15. Caberá à Contratada manter o sistema eletrônico de vigilância interligado com a central de monitoramento remoto nas dependências da Contratada, monitorando 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana, inclusive sábados, domingos e feriados.

6.7. Testes de aceitação e funcionamento após a implantação do sistema

6.7.1. Finalizada a montagem do sistema, a Contratada deverá realizar testes técnicos e de funcionamento do sistema, incluindo certificação da infraestrutura de cabeamento;

6.7.2. A etapa de instalação somente será considerada completa depois de verificado sucesso na realização de testes pela empresa Contratada, devidamente acompanhados pela Fiscalização da ANM-MG, que simulem as diversas possibilidades de utilização do sistema.

6.7.3. Após concluir os serviços de instalação, a Contratada deve retirar todo o material existente, entulhos, ou quaisquer materiais remanescentes do trabalho executado.

6.7.4. Os locais deverão ser entregues em perfeitas condições de higiene e limpeza, bem como acompanhar os padrões estéticos da Contratante.

6.7.5. Decorridos o prazo de instalação e constatado que os equipamentos estão devidamente prontos para entrar em funcionamento, a Fiscalização realizará o aceite provisório desta etapa dos serviços, quando concomitantemente será iniciado o período de 5 (cinco) dias de operação assistida, objetivando aferir o perfeito funcionamento do sistema eletrônico de segurança;

6.7.6. Findo o período de operação assistida e constatado o cumprimento por parte da Contratada de todos os requisitos exigidos neste Documento, nas especificações apresentadas na proposta vencedora e em conformidade com as respectiva documentação técnica aprovada pela Contratante, a Fiscalização do Contrato firmará o termo de aceite definitivo dos serviços, quando então iniciará o prazo para contagem do pagamento dos serviços (pagamento mensal pela prestação dos serviços).

6.8. Assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva

6.8.1. A manutenção preventiva e corretiva visa manter o sistema em condições normais de funcionamento e compreende: manutenção do bom estado de conservação dos equipamentos; substituição de peças ou componentes; modificações necessárias com o intuito de atualização dos aparelhos e módulos; limpeza, regulação, inspeção e simulação de testes; entre outras ações que garantam a operacionalidade dos sistemas.

6.8.2. Os serviços de assistência técnica compreendem o suporte aos usuários da Contratante na utilização das funções e recursos do sistema, bem como o atendimento quando da ocorrência de problemas ou panes de funcionamento.

6.8.3. A assistência técnica, a manutenção preventiva e corretiva serão permanentes, durante toda a vigência do Contrato, e de inteira responsabilidade da Contratada, inclusive quanto ao fornecimento de peças, equipamentos, acessórios e componentes necessário às manutenções, tais como: módulos, baterias, fontes, cabos, fios, conectores, eletrodutos, abraçadeiras, adaptadores, fontes, entre outros.

6.8.3. A Contratada compromete-se a efetuar a substituição, troca, reparação, reconstrução, às suas expensas, no total ou em parte, caso ocorram vícios, defeitos ou incorreções resultantes dos materiais empregados ou dos serviços de montagem e instalação executados.

6.8.4. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser executados por técnico(s) especializado(s) da Contratada quando necessário ou quando solicitado pela Fiscalização do contrato.

6.8.5. A manutenção corretiva deverá ser realizada imediatamente quando detectada na central de operações da Contratada e em até 4 (quatro) horas, no caso de chamado telefônico ou por meio eletrônico, inclusive os referentes a problemas que impossibilitem a gravação ou monitoramento das imagens.

6.8.6. A Contratada deverá realizar mensalmente os seguintes procedimentos mínimos em cada visita de manutenção preventiva, emitindo ao final dos serviços relatório circunstanciado contendo os procedimentos executados, os ajustes e/ou inspeções realizadas, bem como as alterações encontradas no sistema:

I-Testes de disparo dos sensores de presença e de barreira, discadora, sirene, interrupção de energia elétrica e linha telefônica, para se verificar o perfeito funcionamento.

II-Limpeza no sistema de CFTV, em especial na parte externa, lente e visor das câmeras.

III-Verificação dos conectores, das tensões de alimentação, da instalação física (suporte e fiação), das imagens quanto às interferências, ajuste de foco, contraste, cores, enquadramento, conexões e ajustes de imagem, entre outros.

6.8.7. Na ocorrência de falhas que resultarem em perda das funções básicas do Sistema de Alarme, sensores e CFTV, a Contratada deverá providenciar, de imediato, o restabelecimento do sistema, inclusive, em horários noturnos, e aos sábados, domingos e feriados.

6.9. A Contratada ficará obrigada a executar os serviços conforme aprovados pela Gerência Regional da ANM-MG, não se admitindo quaisquer modificações sem a prévia autorização da Fiscalização do Contrato.

6.10. A licitante vencedora, por ocasião da contratação dos serviços, deverá apresentar a Certidão de Registro da Empresa, ou inscrição, atualizada, expedida pelo CREA de sua região, obrigatoriamente visada pelo CREA/MG, em conformidade com o artigo 69, da Lei 5.194 de 24/12/1966, além da Resolução CONFEA 413, de 27/06/1997.

6.11. A falta de energia elétrica não deve parar o funcionamento dos equipamentos instalados, bem como suas devidas gravações, por no mínimo uma hora.

6.11.1. Se a energia elétrica não for restabelecida em até uma hora, a contratada deverá iniciar a ronda ostensiva no local monitorado.

6.12. A ronda ostensiva poderá ser encerrada apenas após o restabelecimento da energia elétrica e o retorno do perfeito funcionamento de todos os sistemas de vigilância eletrônica.

6.13. Os responsáveis pelo monitoramento, nos casos de acionamento do sistema, deverão comunicar imediatamente às pessoas designadas pelo Contratante, se for necessário o ingresso da equipe no imóvel.

6.14. A Contratada deverá relatar imediatamente ao Contratante toda e qualquer irregularidade observada nos pontos ou locais de instalações.

6.15. Caso seja necessária a realização de poda de árvores, o custo para realização do serviço será de inteira responsabilidade da contratada responsável pelo contrato de monitoramento.

6.16. Os equipamentos deverão ser todos no formato digital, não sendo aceitas aparelhagens analógicas.

6.17. O monitoramento deve permitir a visualização das câmeras com tecnologia compatível para sistemas de celulares da plataforma android ou apple.

6.18. Deverá ser ministrado treinamento para os fiscais do contrato para que ocorra o correto manuseio de todo o sistema de monitoramento de alarme.

6.19. No caso de ocorrência de mau funcionamento do equipamento, a contratada deverá deslocar equipe de apoio para que, no máximo, em 08 horas, os defeitos sejam sanados.

6.20. O prazo do item anterior poderá ser prorrogado por mais 24 horas, no caso de se tratar de substituição de peças as quais a empresa não tenha pronta entrega.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Com base no levantamento realizado no edifício da ANM/MG, os quantitativos de equipamentos necessários para o sistema de Vigilância Eletrônica são os descritos a seguir:

- a) *fornecimento de DVR no regime de comodato com capacidade de entrada de 32 (trinta e dois) canais;*
- b) *fornecimento de 20 (vinte) sensores de presença no regime de comodato;*
- c) *serviço de ronda no caso de invasão do perímetro;*
- d) *fornecimento de HD externo com capacidade de armazenamento das imagens de até 07 (sete) dias;*
- e) *fornecimento de central de alarme compatível com o sistema de câmeras existentes e com capacidade de monitoramento das áreas com sensores de movimento;*
- f) *fornecimento de monitoramento permitindo controle da contratada por aplicativo de celular;*
- g) *central de alarme regime comodato com linha telefônica independente com acinamento e desarme remoto, relatórios de eventos, receba notificações de arme/desarme;*

7.2. Todos os equipamentos, materiais, ferramentas, utensílios, acessórios, entre outros, devem ser fornecidos pela Contratada no momento da implantação dos serviços, devendo ser substituídos ou complementados no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas sempre que apresentarem defeito, necessitarem de reparos ou se mostrarem insuficientes. A lista de equipamentos, materiais, ferramentas, utensílios, acessórios, entre outros, descritos é indicativa e não exaustiva, devendo ser adequada e dimensionada pela Contratada para a boa execução dos serviços, ficando sob sua responsabilidade o fornecimento de quaisquer outros itens que se fizerem necessários, mesmo que não mencionados.

7.3. Os equipamentos, materiais, ferramentas, utensílios, acessórios, entre outros, necessários à prestação dos serviços deverão, obrigatoriamente, pertencer à primeira linha (maior qualidade) disponível no mercado e obedecer aos critérios técnicos estabelecidos pelos órgãos de regulamentação e controle.

7.4. A responsabilidade pela guarda e manuseio dos equipamentos, materiais, ferramentas, utensílios, acessórios, entre outros, a serem utilizados na prestação dos serviços ficarão a cargo da empresa Contratada, devendo seu uso ser acompanhado pela Fiscalização do Contrato.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 7.909,18

8.1 Conforme o Pesquisa de Preços em anexo (Doc SEI nº [7356821](#)), o custo médio mensal da contratação (primeiro ano de vigência do contrato) está estimado em R\$ 659,09 (seiscentos e cinquenta e nove reais e nove centavos) e o custo anual é de R\$ 7.909,18 (sete mil e novecentos e nove reais e dezoito centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Não haverá parcelamento da solução, em virtude da especificidade dos serviços a serem contratados, haja vista se tratar de fornecimento de equipamentos de segurança eletrônica em regime de comodato e de realização de serviços de manutenção desses materiais.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlacionadas ou interdependentes para o objeto proposto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O objeto proposto foi incluindo no PAC 2023 com os seguintes identificadores (Doc. SEI nº [6687142](#)):

- a) ID PNCP: 29406625000130-0-000001/2023;
- b) ID PCA: 72;
- c) Classe/Grupo: 852 - SERVIÇOS DE INVESTIGAÇÃO E SEGURANÇA;
- d) Identificador da Contratação: 323102-7/2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Dotar o imóvel da ANM-MG com serviços Vigilância Eletrônica, por meio da implantação de sistema de circuito fechado de TV Digital (CFTV), alarme e sensores de segurança, monitorados 24 (vinte e quatro) horas, de segunda a domingo.

12.2 Desta forma, pretende-se proporcionar a prevenção da ação delituosa contra os servidores da unidade, bem como a preservação de bens e documentos públicos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Para execução dos serviços objeto da presente contratação as seguintes providências deverão ser adotadas pela contratante:

13.1.1. Disponibilizar espaço físico para guarda, armazenamento e instalação dos equipamentos e materiais que serão utilizados na montagem do sistema de segurança;

13.1.2. Disponibilizar pontos de rede de dados e de rede de energia elétrica para conexão dos equipamentos do sistema de segurança;

13.1.3. Designar servidor do quadro efetivo para acompanhar os técnicos da contratada na montagem do sistema de segurança eletrônica. Esse servidor também poderá atuar como gestor/fiscal do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Não foram verificados possíveis impactos ambientais diretos decorrentes da pretendida contratação.

14.2 A presente contratação não ocasionará impactos ambientais, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada de que todo material e equipamento a ser fornecido deverá possuir a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

14.3 A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos e seguir as orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (2022).

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Pelo presente estudo técnico, estão configurados os requisitos mínimos que sustentam a viabilidade da contratação, tais como, necessidade da contratação, estimativa da quantidade a ser contratada, valor estimado da contratação, entre outros.

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](#).

KLEBER BOLIVAR MENEGHEL VARGAS

Coordenador da CONINFRA/Engenheiro Civil



Assinou eletronicamente em 17/05/2023 às 12:01:10.

JOELMA GUALBERTO DE OLIVEIRA

Chefe da SEAL/MG



Assinou eletronicamente em 17/05/2023 às 11:42:01.

ROGERIO PINHEIRO MAGALHAES CARVALHO

Chefe da DIPNOR/Engenheiro Civil



Assinou eletronicamente em 17/05/2023 às 11:30:46.

JOSE IAGO PEREIRA DOS SANTOS

Chefe da DINPLAC



Assinou eletronicamente em 17/05/2023 às 11:42:45.