



### Característica do objeto:

2.2. O objeto a ser contratado é **comum**, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.3. A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:

2.3.1. é encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;

2.3.2. é ordinário, sem peculiaridades ou características especiais;

2.3.3. é apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e

2.3.4. sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado.

### Definição da natureza de execução do objeto:

2.4. A execução do objeto é considerada de **natureza continuada**, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, por se tratar de serviços essenciais à manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes e regulares. No caso, as atividades visam garantir o funcionamento contínuo dos equipamentos de controle de acesso, não sendo possível sua prestação de forma pontual ou esporádica, mas sim de modo ininterrupto para assegurar a plena operação.

### Regime de fornecimento:

2.5. As manutenções preventivas serão realizadas mensalmente, já as intervenções corretivas, sob demanda, conforme ocorrência adversa.

### Vigência do contrato:

2.6. O prazo de vigência do contrato será de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do art. 94 da Lei nº 14.133, de 2021, e do [Despacho nº 337/2025/GAB/PGE \(SEI nº 71211286 - Processo nº 202400010088730\)](#).

2.6.1. Justifica-se a vigência contratual superior a 12 meses, nos termos do art. 106, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, em razão da vantagem econômica inerente à contratação plurianual. A adoção de um contrato de longo prazo assegura maior previsibilidade orçamentária, reduz a necessidade de licitações recorrentes e possibilita a obtenção de condições mais vantajosas em termos de preço. Isso porque a empresa contratada tende a ofertar valores mais competitivos quando dispõe de horizonte temporal ampliado, o que permite melhor planejamento, a diluição de custos de implantação e de transação e a estabilização de despesas operacionais. Ademais, a vigência estendida contribui para mitigar impactos sazonais e oscilações repentinas do mercado que poderiam resultar em elevação de preços.

2.6.2. Além disso, sob a perspectiva da gestão, um contrato de longa duração favorece o fortalecimento do relacionamento com a equipe contratada e a estabilidade dos procedimentos adotados, ampliando as condições para um controle de qualidade mais efetivo. Em serviços continuados, a permanência da mesma equipe permite o desenvolvimento de maior familiaridade com o sistema de monitoramento, resultando em atendimento mais personalizado e eficiente. Essa continuidade também aprimora o nível de *customer service*, pois os profissionais passam a conhecer profundamente as especificidades do objeto contratado, reduzindo o tempo de resposta às intervenções e assegurando a integridade das atividades executadas.

2.6.3. A cada exercício financeiro deverá ser atestada a existência de créditos orçamentários para continuidade da execução do contrato e a vantajosidade em sua manutenção, nos termos do art. 106, incisos II, da Lei nº 14.133, de 2021.

2.6.4. O contrato poderá ser extinto pela Administração, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem, nos termos do art. 106, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021, observado que a extinção somente produzirá efeitos a partir da próxima data de aniversário do contrato e não poderá ocorrer em prazo inferior a 2 (dois) meses, contado da referida data, conforme dispõe o § 1º do mesmo artigo.

2.7. Considerando que o objeto contratado é de natureza continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

### Da solução

2.8. A solução abrange a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de monitoramento de acesso do edifício-sede da Procuradoria-Geral do Estado (PGE), formado pelos componentes abaixo relacionados:

Tabela 1 - Equipamentos

Item	Descrição	Marca/modelo	Quantidade
1	Catraca pedestal	Imply	02
2	Controladora de acesso por reconhecimento facial	Imply	13

3	Cancela automática	Imply	01
4	Antena UHF com leitor RFID para TAGs	Imply	01
5	Interfone de comunicação (porteiro eletrônico)	Intelbrás	04
6	Câmeras CFTV	Intelbrás	45
7	Gravador Digital - DVR	Intelbrás	03
8	Software de gerenciamento de controle de acesso	Imply	01

**2.9.** As especificações técnicas dos componentes mencionados anteriormente encontram-se descritas no ANEXO SISLOG 320165.

**2.10.** Ao final de cada visita técnica realizada pela CONTRATADA para execução de serviços de manutenção preventiva ou corretiva, deverá ser apresentado Relatório Técnico, assinado pelo Técnico representante da CONTRATADA, contendo informações acerca das intervenções executadas e das próximas ações a serem realizadas, quando necessárias.

**2.11.** A CONTRATADA deverá dispor de todas as ferramentas, utensílios, insumos e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, conforme as especificações recomendadas pelo fabricante dos sistemas.

**2.12.** A fiscalização do ajuste, poderá promover diligências, com objetivo de acompanhar os procedimentos de execução dos serviços e de fornecimento de peças de quaisquer dos tipos de manutenção, bem como verificar se esses procedimentos e os produtos resultantes estão sendo oferecidos em conformidade com as especificações constantes do presente Instrumento.

**2.13.** Os serviços serão iniciados somente após a análise e parecer favorável do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT Público) do CONTRATANTE, acerca dos documentos constantes no Tópico 6 – Requisitos da Contratação deste Estudo Técnico Preliminar.

**2.14.** O descumprimento, a qualquer tempo, das normas referentes à saúde e segurança no trabalho, implicará a aplicação de advertência, multa e rescisão contratual, em caso de reincidência ou resistência, respondendo o gestor do contrato pela omissão quanto à falta de comunicação ao SESMT Público e a adoção das penalidades contratuais, especialmente caso ocorra acidente de trabalho.

#### **Das obrigações da Contratada**

**2.15.** Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelo CONTRATANTE atendendo prontamente a todas as reclamações.

**2.16.** Adotar medidas para a prestação do serviço solicitado, observando todas as condições e especificações previamente aprovadas.

**2.17.** Orientar o CONTRATANTE acerca das ações concernentes a adequada manutenção dos equipamentos, especialmente das técnicas empregadas e os riscos sanitários de eventual contato com os produtos aplicados, se houver.

**2.18.** Promover a execução dos serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas, em observância às normas legais e regulamentares aplicáveis e às recomendações aceitas pela boa técnica.

**2.19.** Disponibilizar todos os equipamentos/produtos especializados, empregando mão de obra qualificada, devidamente treinada no manejo dos referidos, conjuntamente com os produtos necessários a adequada prestação dos serviços.

**2.20.** Manter os equipamentos de transporte de produtos em perfeito estado de conservação, higiene e segurança, segundo os graus de risco envolvidos e dentro dos padrões estabelecidos para o fim a que se propõem.

**2.21.** Adotar os procedimentos necessários a fim de garantir a qualidade e a segurança dos serviços prestados, minimizando o impacto ao meio ambiente e a saúde dos ocupantes da edificação.

**2.22.** Responsabilizar-se por danos eventualmente causados às instalações, equipamentos, móveis e objetos pertencentes ao CONTRATANTE, bem como pela segurança dos ocupantes dos ambientes e de seus próprios funcionários durante a realização dos serviços demandados.

**2.23.** Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os correspondentes Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso.

**2.24.** Apresentar a relação nominal dos profissionais que adentrarão as dependências do CONTRATANTE.

**2.25.** Indicar preposto, com seus respectivos meios físicos e eletrônicos de contato, mantendo, sempre que houver alteração/substituição, os dados devidamente atualizados junto ao CONTRATANTE.

**2.26.** Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE.

**2.27.** Relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

**2.28.** Apresentar, faltando 30 (trinta) dias para o término do contrato, relatório técnico consolidado dos serviços prestados, contendo, no mínimo, o resumo das condições em que se encontram os componentes, recomendações a serem adotadas nas próximas atividades

de manutenção corretiva e resumo histórico de intervenções realizadas nos equipamentos.

**2.29.** Após a realização do serviço deverá ser realizada, pela CONTRATADA, a remoção de qualquer resíduo oriundo da atividade, entregando o local limpo e sem alterações, responsabilizando-se pelo reparo, a suas expensas, de qualquer dano provocado no piso, paredes, etc, recompondo o ambiente em sua forma original.

### Tópico 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

#### Identificação dos itens, quantidades e unidades:

**3.1.** A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentado abaixo:

#	Cod	Descrição	Qtde
001	1066	serviços técnicos especializados, serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistema de controle de acesso e câmeras cftv, com fornecimento de peças, materiais e componentes.	1

#### Justificativa de quantitativo:

**3.2.** Trata-se da primeira contratação dos serviços de manutenção do sistema de monitoramento de acesso. Logo, a periodicidade dos serviços e a estimativa quantitativa das peças e componentes foi definida com base no histórico da vigência da garantia dos equipamentos adquiridos por meio do Contrato 12/2023 (SEI 52945725). A relação das peças consta na tabela a seguir, sendo destacadas daquelas previstas como propensas à substituição pela então signatária do referido ajuste, conforme evidência anexada no evento SISLOG nº 331335:

Tabela 2 - ESTIMATIVA PEÇAS E COMPONENTES

Item	Código	Descrição	Marca	Quantidade
1	45307	Validador reconhecimento facial FR07IPY 20000 faces, sem NFC, fingerprint e med. temp.	Imply	1
2	5759	IPYCPU51A com display LCD	Imply	4
3	5841	IPYCPU58C, PLACA CPU PARA CATRACA WLP/DGN/MGN	Imply	7
4	5523	IPYEME11A, PLACA DE RELE	Imply	3
5	45288	IPYEME89, placa emenda leitor 1D/2D XL3030ER	Imply	2
6	51530	FECHADURA ELETROMAGNETICA 12V 150KGF COM SENSOR INTELBRAS FE20150 V2	Intelbrás	2

**3.3.** Foram consideradas, mediante levantamento in loco, todas as unidades que compõem o sistema de monitoramento de acesso do edifício-sede da PGE, conforme descrito na Tabela 1 deste ETP.

#### Histórico Contratual:

**3.4.** Não há histórico contratual do objeto da contratação.

#### Unidades administrativas a serem atendidas:

**3.5.** A demanda atenderá as unidades postadas no edifício-sede desta Procuradoria-Geral do Estado (PGE), situado à Av. República do Líbano, esquina com - Rua 2, qd. D - 2, lts. 20/26/28, Edifício *Republic Tower*, Setor Oeste, CEP sob o nº 74115-120, Goiânia – GO.

### Tópico 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**4.1.** Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

<b>Descrição do item 001</b>	
Código 1066 - Serviços Técnicos Especializados, serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistema de controle de acesso e câmeras CFTV, com fornecimento de peças, materiais e componentes.	
Período (Meses)	36

Quantidade	1
Unidade	servico (s)
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	Procuradoria-Geral do Estado - Edifício Republic Tower
Intervalo Mínimo de Diferença	R\$ 268,70
Valor Unitário	R\$ 11.873,33
Valor Total (sem reserva)	R\$ 427.439,88
Valor mensal da reserva	R\$ 2.425,83
Valor da reserva (36 meses)	R\$ 87.329,88
<b>Valor total (Serviço + Reserva 36 meses)</b>	<b>R\$ 514.769,76</b>

**4.2.** O preço total estimado da contratação é **R\$ 514.769,76 (quinhentos e quatorze mil setecentos e sessenta e nove reais e setenta e seis centavos)**, conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021.

**4.3.** Os valores relativos aos serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de monitoramento de acesso foram estimados com base no Decreto nº 9.900, de 07 de julho de 2021, conforme evidenciado no respectivo Orçamento Estimado, que contém a memória de cálculo, os parâmetros e a metodologia utilizada.

**4.4.** Os preços estimados especificados neste Estudo Técnico, unitários, totais e global, correspondem aos preços máximos nos quais o objeto poderá ser adjudicado. Não será admitida a adjudicação do objeto por preços (unitário e global) superiores aos especificados neste Estudo Técnico.

**4.5.** O objeto licitado corresponde à manutenção preventiva e corretiva do sistema de monitoramento de acesso do contratante. Para garantir a efetividade dos serviços e evitar interrupções no seu regular funcionamento, torna-se crucial o provisionamento de valor específico (Reserva) destinado à eventuais aquisições de peças, não consideradas como insumos básicos, objetivando viabilizar as intervenções corretivas.

**4.6.** O valor relativo a reserva anual foi obtido considerando o quantitativo de peças definido na Tabela 2 deste Estudo Técnico Preliminar e o orçado pela empresa *Imply*, responsável pelo fornecimento e manutenções dos equipamentos componentes do sistema de monitoramento de acesso da PGE, durante a vigência da garantia do Contrato 12/2023 (SEI 52945725), conforme evidência anexada (SISLOG nº 331335) e detalhado a seguir:

Item	Código	Descrição	Marca	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	45307	Validador reconhecimento facial FR07IPY 20000 faces, sem NFC, fingerprint e med. temp.	Imply	1	2.625,10	2.625,10
2	5759	IPYCPU51A com display LCD	Imply	4	2.128,74	8.514,96
3	5841	IPYCPU58C, PLACA CPU PARA CATRACA WLP/DGN/MGN	Imply	7	2.094,99	14.664,93
4	5523	IPYEME11A, PLACA DE RELE	Imply	3	14,71	44,13
5	45288	IPYEME89, placa emenda leitor 1D/2D XL3030ER	Imply	2	881,00	1.762,00
6	51530	FECHADURA ELETROMAGNETICA 12V 150KGF COM SENSOR INTELBRAS FE20150 V2	Intelbrás	2	749,42	1.498,84
<b>Valor Total Anual (R\$)</b>						<b>29.109,96</b>
<b>Valor Total Mensal (R\$)</b>						<b>2.425,83</b>

**4.7.** Dessa forma, a inclusão do valor de reserva para peças de reposição em serviços de manutenção corretiva assegura a continuidade do funcionamento do sistema de monitoramento de acesso, prevenindo interrupções e garantindo a eficiência da gestão do contrato.

**4.8.** Está incluso no valor do serviço contratado, sem custo adicional para o CONTRATANTE, os insumos básicos indispensáveis a funcionalidade dos equipamentos, sobretudo em relação a alocação nas manutenções preventivas, exemplifica-se: lixas, produtos de limpeza, produtos antiferrugem, estopas, panos, solventes, fita isolante, colas, adesivos, pilhas, baterias, conectores, abraçadeiras, arruelas, pregos, pincéis, parafusos, óleos e graxas.

**4.9.** As peças, materiais e componentes necessários a execução dos serviços não contemplados no subitem 4.8 deste ETP deverão ser adquiridas e empregadas pela CONTRATADA após **aprovação** do CONTRATANTE.

**4.10.** A definição dos valores das peças, materiais e componentes será feita:

A partir da realização de pesquisa mercadológica.

A pesquisa mercadológica será elaborada pela CONTRATADA com base em 03 (três) orçamentos, devendo ser encaminhada ao CONTRATANTE, para aferição segundo os parâmetros estabelecidos no Decreto Estadual nº 9.900/2021, cujo preço apurado, embasado na metodologia adotada pela PGE, **resultado da média ou mediana**, conforme o caso, observando-se para definição o coeficiente de variação, servirá como "teto" para aceitação do preço orçado pela CONTRATADA.

Dentre os orçamentos apresentados, será escolhido o de menor valor, desde que abaixo do teto definido no item anterior.

Será realizado o pagamento referente ao **menor valor** apresentado.

**4.11.** Com isso, tem-se a transferência do completo dever da execução da manutenção corretiva para a contratada, inclusive no que tange ao fornecimento de peças/equipamentos, imprescindíveis à prestação do serviço.

**4.12.** Notadamente, a reserva do saldo não integrará os serviços normalmente prestados, posto se dedicar a situação imprevisível ou de difícil previsão, que é excepcional. É neste sentido que se justifica a previsão em apartado, posto que, justamente dado o caráter excepcional da necessidade, caracterizar a previsão da reserva como sendo parcela inerente ao custo ordinário da execução do serviço, oneraria o preço total, tornando-se menos viável do ponto de vista econômico.

**4.13.** O licitante deverá imbuir, para fins de lance e julgamento de sua proposta, no valor mensal da manutenção preventiva e corretiva do sistema de monitoramento de acesso, o valor mensal estimado pela PGE para peças, indicado na tabela inserta no subitem 4.6 deste estudo técnico preliminar, que somente será reivindicado pela futura contratada caso seja necessária a aquisição, ocorrendo a disputa somente quanto ao valor dos serviços, conforme modelo de proposta a ser veiculado no Termo de Referência.

**4.14.** Durante o período de garantia das peças, essas serão de responsabilidade da CONTRATADA.

## **Tópico 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

---

**5.1.** Conforme os princípios mantidos no art. 40 da Lei nº 14.133/21, o **parcelamento da contratação** deve ser analisado sempre que possível, a fim de garantir:

- Ampliação da competitividade;
- Melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado;
- Atendimento mais eficiente ao interesse público.

**5.2.** Contudo, no presente caso, o parcelamento da solução/objeto não se mostra tecnicamente viável ou vantajoso à Administração, pelos seguintes motivos:

**5.2.1.** A contratação de manutenção preventiva e corretiva do sistema de monitoramento, com o fornecimento de peças e componentes necessárias a execução, reunidos de forma global em um único lote é mais eficiente quando prestados por uma só empresa, visto que possibilita a compatibilidade, padronização e uniformidade dos serviços a serem prestados, dispendo-os de forma atempada.

**5.2.2.** À título exemplificativo, a exigência do serviço juntamente com o fornecimento das peças pressupõe a disponibilidade imediata destas, conforme a necessidade verificada em cada ocorrência, de modo que, condicionar a completa execução do serviço propriamente dito à dependência de terceiro que não guarda vínculo com a executora pode impor entraves que dificultem, atrasem ou inviabilizem o serviço.

**5.2.3.** Além disso, o fracionamento impediria de lançar luzes sobre a centralização da responsabilidade em uma única empresa, a qual considera-se adequada para facilitar a verificação de possíveis problemas, das suas causas e da atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre o objeto.

**5.2.4.** Assim, num possível cenário em que são contratadas duas empresas, uma para a execução do serviço e uma para o fornecimento de peças, caso seja realizada a manutenção de algum equipamento da PGE e o problema persista, ficará difícil identificar se a causa foi um erro de instalação ou um defeito na peça, ou seja, será crítico identificar qual das empresas é a responsável pelo dano.

**5.2.5.** Obviamente, o não parcelamento do objeto torna a execução mais satisfatória do ponto de vista da eficiência técnica por manter a qualidade do serviço, posto que o gerenciamento permanece todo tempo a cargo de um único administrador; por permitir o maior nível de controle na execução do serviço pela Administração; por garantir a harmonia no funcionamento do ambiente operacional, evitando-se incompatibilidades que poderiam advir da contratação individual dos serviços; por facilitar o cumprimento do cronograma preestabelecido e a observância dos prazos; por transferir a concentração da responsabilidade pela execução e a concentração da garantia dos resultados em uma só pessoa, mostrando-se então tecnicamente viável para Administração.

**5.2.6.** Dessa forma, a eventual divisão do procedimento licitatório causaria uma inviabilidade técnica e econômica com prejuízo ao conjunto e perda da economia de escala. Logo, sendo a mesma empresa a executora concomitante dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, haverá maior preocupação em realizar uma manutenção preventiva de qualidade, com vistas a maximizar a durabilidade das peças e componentes que constituem os equipamentos e reduzir os custos operacionais. Isso também é bom para o contratante, pois quanto menor o número de intervenções para manutenção corretiva, menos será afetado o funcionamento das unidades.

**5.2.7.** Dessa forma, opta-se pela contratação integral da solução, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, conforme previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

## **Tópico 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

---

### **6.1. Da Manutenção Preventiva**

A CONTRATADA realizará procedimentos de manutenção preventiva **mensalmente**, que será acompanhado pelo fiscal do contrato.

A manutenção preventiva visa manter o equipamento ou instalação em condições satisfatórias de operação, destinando-se a reduzir a possibilidade de falha ou degradação natural do desempenho do componente, bem como prevenir contra ocorrências adversas. Visa ainda a prevenção da ocorrência de quebras e defeitos dos equipamentos, mantendo-os em perfeito estado de uso, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas dos equipamentos.

Os serviços de manutenção preventiva compreende os serviços de inspeção, limpeza, ajustes e reparos, lubrificação, testes e atualização das versões do software, conforme Plano de Manutenção Preventiva - Anexo I.

A manutenção preventiva deverá ocorrer no horário de funcionamento da CONTRATANTE e previamente agendado com o gestor do contrato.

Caso a manutenção preventiva detecte a necessidade de manutenção corretiva, deverá ser descrito no respectivo relatório as ações a serem tomadas pela CONTRATADA, bem como o prognóstico de dano do componente e o detalhamento do eventual risco iminente de quebra.

## 6.2. Da Manutenção Corretiva

A manutenção corretiva será realizada **sob demanda**, ou seja, após a ocorrência de uma falha, mediante convocação realizada pela CONTRATANTE por meio de Ordem de Serviço encaminhada por e-mail.

O serviço de manutenção corretiva subdivide-se em **programada** e **não programada**. A primeira decorre de eventuais problemas detectados quando da análise preventiva, devendo ser solucionada de forma agendada com o gestor do contrato com antecedência para que sejam autorizados os desligamentos e a interrupção de movimentação dos equipamentos, se necessário. A segunda compreende o pronto atendimento para restabelecer o funcionamento do componente que apresente algum tipo de problema de modo repentino, sendo sua tratativa iniciada no prazo de até 24h (vinte e quatro) horas, após abertura de chamado.

A abertura de chamado para a realização de manutenção corretiva não programada será realizada pelo CONTRATANTE, em dias úteis, das 08h às 18h, de segunda a sexta-feira, via *e-mail*/telefone, ou através de *software/site* específico disponibilizado pela CONTRATADA, gerando número de controle e informações para conferência do prazo de sua execução.

A manutenção Corretiva visa corrigir as causas e efeitos de ocorrências constatadas, destinando-se a recolocar o componente em condições de executar sua função requerida, assim como remover os defeitos apresentados pelos equipamentos, colocando-os em perfeitas condições de uso, compreendendo, nesse caso, ajustes e reparos necessários, como a instalação de peças de reposição necessárias, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas dos equipamentos, bem como a regulagem de dispositivos, mediante a aplicação de mão de obra especializada.

Deverão ser atendidos **todos** os chamados do CONTRATANTE para regularizar eventuais anormalidades de operação, procedendo intervenções corretivas, substituindo e/ou reparando, segundo critérios técnicos, componentes eletrônicos, elétricos e mecânicos, necessários à realocação dos equipamentos em condições normais de uso, empregando, para tanto, **peças genuínas do fabricante ou equivalentes**, além de atividades de configuração de funcionalidades e ajustes, dentre outras.

A manutenção corretiva deverá contemplar os serviços de diagnóstico do problema, reparo, ajustes e a substituição de peça(s), se necessário.

O prazo para o término do reparo e restabelecimento do funcionamento do componente, em perfeitas condições, será de 05 (cinco) dias úteis, desde que não ocasione indisponibilidade total de uso, caso contrário, o prazo será de até 03 (três) dias úteis, contados da abertura do chamado, não havendo limite de reparos a serem demandados à CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá apresentar os valores para a substituição das peças, materiais e componentes em até 02 (dois) dias úteis, após a solicitação formal, podendo o prazo ser prorrogado, por igual período, desde que devidamente justificado e aceito pelo CONTRATANTE.

## 6.3. Do Fornecimento de Peças

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão prestados com fornecimento avulso de peças, sempre que a indicação técnica, for pela substituição de peças defeituosas, que estejam impedindo ou dificultando o perfeito funcionamento dos equipamentos.

Caso haja necessidade de substituição de peças, a CONTRATADA somente poderá executar sua substituição, após a devida justificativa técnica e autorização do CONTRATANTE.

Ocorrendo a necessidade de substituição urgente de peças, a CONTRATADA poderá efetuar a troca, com imediata anuência por escrito do CONTRATANTE, sendo necessária a apresentação da devida justificativa em Relatório Técnico.

Em caso de substituição de peças e de outros componentes do sistema, caberá à CONTRATADA o fornecimento de toda a mão de obra necessária à execução do serviço.

Todas as peças e equipamentos empregados deverão ser novas, genuinamente originais, primeiro uso e não recondiçionadas, características físicas, elétricas e de eficiência, ter garantia mínima de (90) noventa dias ou, no caso de peças e acessórios com garantia de fábrica, o período que for determinado pelo fabricante, quando este for maior.

A utilização de qualquer peça não-original, remanufaturada, usada ou adaptada só poderá ser feita com expressa e prévia autorização do CONTRATANTE.

As peças substituídas, mesmo que inaproveitáveis, deverão ser devolvidas ao CONTRATANTE, juntamente com a embalagem da peça aplicada.

O prazo para reposição de peças/acessórios de difícil aquisição, devidamente comprovado por declaração expressa do CONTRATADO, acompanhada de documentos comprobatórios, será de até 30 (trinta) dias úteis, após ciência e concordância do CONTRATANTE, podendo, a seu critério, conceder prazo maior, desde que devidamente fundamentada a suscitada dilação.

Durante o período de garantia das peças, essas serão de responsabilidade da CONTRATADA.

6.4. A CONTRATADA deve possuir uma equipe técnica de manutenção e suporte, capaz de prestar assistência técnica ao sistema instalado do objeto deste documento.

6.5. Para atendimento da necessidade, a contratada, além de observar as diretrizes gerais e específicas contidas na Instrução Normativa nº 05/2017, deverá comprovar aptidão técnica.

6.6. A empresa deverá observar e cumprir todas as condições previstas no Instrumento Convocatório da licitação e seus anexos.

## Da Qualificação Técnica

6.7. Para fins de qualificação técnica da CONTRATADA deverão ser apresentados os documentos a seguir:

6.7.1. Declaração de que disporá de no mínimo 01 (um) Técnico devidamente registrado no Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT) para ser o Responsável Técnico das atividades previstas neste Termo de Referência, devendo entregar a

comprovação do vínculo quando do ato de assinatura do correlato contrato.

**6.7.2.** Atestado (s) de capacidade técnica, emitido por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou ainda empresas privadas, nas quais prestou serviço semelhante ao objeto da presente licitação, observando-se que o atestado deverá conter no mínimo, as seguintes informações: identificação da pessoa jurídica, identificação do responsável pela emissão do atestado, identificação do licitante e descrição clara do objeto.

### **Dos Requisitos de Segurança do Trabalho**

**6.8.** Considerando a natureza das atividades a serem executadas, bem como a necessidade de garantir condições adequadas de segurança e saúde ocupacional aos trabalhadores envolvidos, verifica-se a necessidade de constar, entre as exigências a serem cumpridas pela empresa contratada, em atendimento ao art. 4º da Instrução Normativa nº 007/2017-GAB/SEGPLAN, a disponibilização, no prazo de até 20 (vinte) dias após a assinatura do contrato, dos seguintes documentos comprobatórios:

I) cópia do PGR- Programa de Gerenciamento de Risco, nos moldes da NR – 1 da Portaria 3.241/78 – MTE;

II) cópia do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), nos moldes da NR-7 da Portaria nº 3.214/78-MTE.

III) cópias dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) atualizados de todos os empregados que desempenharão suas funções nas dependências do CONTRATANTE, nos moldes da NR-7 da Portaria nº 3.214/78-MTE.

IV) cópias das fichas de registro de entrega dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI fornecidos aos trabalhadores, conforme exigências da NR 06 do MTE.

V) cópias dos comprovantes (certificados ou outros) da realização dos treinamentos de segurança em conformidade com as Normas Regulamentadoras do MTE para os trabalhadores que desenvolverem atividade de alto risco, tais como: eletricidade (NR-10 Básico e SEP quando aplicável), máquinas e equipamentos (NR 12), espaço confinado (NR 33), trabalho em altura (NR 35) e outros.

VI) cópias dos comprovantes (lista de presença, cópias das Ordens de Serviço, certificados ou outra forma de registro) da realização do treinamento de integração/admissional, inclusive aplicação das Ordens de Serviços (geral e/ou específicas) fornecidas a cada um dos trabalhadores, conforme exigências da NR 01 do MTE ou NR específica sobre a atividade a ser realizada.

**6.9.** Assegurar, nos termos do disposto no art. 5º, da Instrução Normativa nº 007/2017-GAB/SEGPLAN, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, após o início da execução dos serviços contratados e anualmente, a contar da data do início de vigência do correlato contrato, a:

I) constituição do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), conforme determinações da NR-4 da Portaria 3.214/78 ou conforme necessidade detectada pelo SESMT Público, sendo que neste último caso a aplicação ocorrerá por ocasião de eventual aditivo do contrato e será inserida no modelo padronizado aplicável à espécie.

II) formação de sua Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), conforme determinações da NR-5 da Portaria 3.214/78.

III) disponibilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) específicos aos riscos em perfeito estado de conservação e funcionamento, bem como, treinamento de uso adequado, guarda e conservação e registro/controlado de entrega dos mesmos, sendo o uso obrigatório por parte dos empregados em áreas/atividades de risco dentro do que determina a NR-6, da Portaria 3.214/78 do MTE.

IV) registro da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) na ocorrência de qualquer acidente com seus empregados nas dependências ou a serviço do Órgão Contratante, bem como nos ocorridos nos trajetos.

V) disponibilização de treinamento aos seus empregados, em caso de identificação de riscos, após o início do contrato, para os quais os trabalhadores ainda não foram treinados, antes do início da execução das respectivas atividades, quanto aos riscos inerentes à função e medidas de controle existentes, em atendimento às Normas Regulamentadoras do MTE.

VI) disponibilização pelo atendimento e encaminhamento do seu empregado acidentado e, sendo necessário, solicitar o auxílio do órgão contratante.

VII) elaboração dos Laudos Técnicos de Insalubridade e/ou Periculosidade conforme NR-15 e NR-16 da Portaria 3.214/78 - MTE.

VIII) elaboração do Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), de todos os empregados que **desempenham atividades no Órgão**, conforme legislação previdenciária vigente.

IX) atualização, anual ou sempre que necessárias, dos programas PGR e PCMSO para as atividades / serviços contratados.

X) elaboração das documentações exigidas para os trabalhos / atividades de alto risco, tais como: NR-10 (eletricidade, básico e SEP quando aplicável), NR 12 (máquinas e equipamentos), NR 33 (espaço confinado), NR 35 (trabalhos em altura) e outros, conforme as Normas Regulamentadoras do MTE.

XI) apresentação ao SESMT Público, cópias dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) dos **empregados em atividade**.

**6.10.** O objeto da contratação deve seguir todos os requisitos e padrões regionais ou nacionalmente estabelecidos.

### **Obrigações pertinentes à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**

**6.11.** As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão da licitação ou da contratação, a partir da apresentação da proposta no certame, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

**6.12.** Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

**6.13.** É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

**6.14.** A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

**6.15.** Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

**6.16.** É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

**6.17.** O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

**6.18.** O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

**6.19.** O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

**6.20.** Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

**6.21.** O presente instrumento está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

**6.22.** Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

#### **Garantia, manutenção e assistência técnica**

**6.23.** Os serviços prestados deverão ser assegurados pelo prazo de 90 (noventa dias), conforme Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078/1990), contados a partir de sua aceitação, sendo que, durante esse período de garantia, deverá refazer os serviços que apresentem defeito, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação da situação. Para os componentes e peças utilizados a garantia será a do fabricante.

**6.24.** A CONTRATADA deve possuir uma equipe técnica de manutenção e suporte, capaz de prestar assistência técnica ao sistema instalado do objeto deste documento.

#### **Tópico 7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO**

---

##### **Justificativa da escolha da solução:**

**7.1.** A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETPs, demonstra que a solução escolhida é a que melhor atende à finalidade pública. Especialmente pelos seguintes fatos e fundamentos:

**7.1.1.** A análise das opções consideradas para a contratação dos serviços de manutenção preventiva mensal e corretiva, sob demanda, do sistema de monitoramento de acesso, conforme relatada neste ETP, demonstra que a solução escolhida é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA**, sendo a que melhor atende à finalidade da PGE.

A Solução 1 (equipe interna, execução direta) não pode ser adotada por que a PGE não dispõe de equipe capacitada e estrutura mínima. A Solução 2 (Contratação de empresa especializada) é a mais adequada do ponto de vista legal e técnico, especialmente para garantir regularidade, rastreabilidade, qualidade e segurança jurídica.

A Solução 3 (contratação de técnico por demanda) deve ser evitada como solução permanente, sendo reservada para casos emergenciais ou muito específicos, sempre com respaldo jurídico (por exemplo, notória especialização e inviabilidade de competição).

##### **Identificação de soluções:**

**7.2.** Por meio dos estudos realizados, foram analisadas duas diferentes soluções, em que foi avaliada sua capacidade de solucionar o problema descrito no Tópico 1 deste ETP, e ainda a relação custo-benefício entre as soluções.

**7.3.** Assim, foram identificadas as seguintes possíveis soluções:

**7.3.1.** Solução 1: Realização da manutenção preventiva e corretiva pela PGE.

**7.3.2.** Solução 2: Licitar a contratação de uma empresa especializada para execução da manutenção preventiva e corretiva.

**7.3.3.** Solução 3: Contratar um técnico especializado para cada demanda.

##### **Análise comparativa das soluções**

**7.4.** Para escolher o melhor tipo de solução a contratar, realizou-se uma análise comparativa entre as soluções, levando em consideração os aspectos técnicos e econômicos, mensurados a partir dos critérios elencados no art. 15 do Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

**7.5.** A seguir é apresentado um comparativo, com prós e contras de cada solução identificada:

### 7.5.1. Solução 1 - Realização da manutenção preventiva e corretiva pela PGE.

Esta solução consiste na hipótese em que a própria Administração Pública, por meios próprios, execute os serviços pretendidos dispondo, para tanto, da totalidade dos recursos necessários à concretização do fim proposto, compreendendo, em suma, a disponibilização de profissionais habilitados, equipamentos, peças, acessórios e insumos, além da estrutura física condizente à acomodação dos referidos, no intuito de propiciar o adequado e perfeito funcionamento dos equipamentos em questão.

A par disso, para execução direta, notabiliza-se, não dispomos de tais profissionais no quadro de pessoal, não se avistando, a priori, qualquer perspectiva para a realização de eventual “concurso/processo seletivo”, **sobretudo por não coincidir com as atividades finalísticas desta PGE.**

Não obstante, haveria a necessidade de adquirir equipamentos, peças, acessórios e insumos, vez que frequentemente é preciso a substituição de peças/componentes, sendo que, para o abastecimento desses itens, seria certamente providenciada a abertura de processos para aquisição sujeitos ao correlato rito legal que, a propósito, delongaria as intervenções, podendo ocasionar a interrupção nos diversos equipamentos, ocasionando óbices ou impossibilidade de sua utilização.

Diante desse cenário, resta devidamente evidenciada que a disposição direta de todos os recursos humanos e materiais necessários a consecução dos serviços interventivos, revela-se de plano inviável para o alcance da objetivo almejado, vislumbrando-se apropriada a terceirização dos serviços – regime de execução indireta, com a contratação de empresa especializada nesse fim.

### 7.5.2. Solução 2 - Contratação de empresa especializada para execução da manutenção preventiva e corretiva.

Esta solução consiste na execução indireta dos serviços repassados pela Administração Pública à empresa especializada, a qual se responsabiliza pela realização de todas as atividades, dispondo, para tanto, da totalidade dos recursos necessários à concretização do fim proposto, compreendendo, em suma, a disponibilização de profissionais habilitados, equipamentos, peças, acessórios e insumos, além da estrutura física condizente à acomodação dos referidos, no intuito de propiciar o adequado e perfeito funcionamento dos equipamentos.

a) Vantagens:

- Atendimento à legalidade: Procedimento obrigatório para órgãos públicos, garantindo transparência e competitividade, especialmente por seguir a nº 14.133/2021.
- Especialização técnica: Empresas licitadas geralmente possuem experiência, equipe qualificada e ferramental adequado.
- Responsabilidade contratual: O contrato formal garante SLAs, penalidades e rastreabilidade dos serviços.
- Padronização e documentação: Empresas terceirizadas costumam entregar relatórios técnicos e seguir padrões normativos.
- Previsibilidade orçamentária: Contrato fechado facilita o planejamento financeiro e evita surpresas com custos variáveis.
- Planejamento específico - Permite definir especificações técnicas personalizadas, conforme as necessidades da PGE;

b) Desvantagens:

- Demora no processo: O processo licitatório pode ser moroso, especialmente se houver impugnações, recursos ou baixa competitividade.
- Rigidez contratual: Alterações emergenciais no escopo podem exigir aditivos contratuais, o que implica mais burocracia.
- Custo global mais elevado: Contratos abrangentes geralmente envolvem custos fixos, independentemente da demanda real.

c) No que se refere à modelagem financeira adotada para a contratação, especialmente quanto à remuneração conjunta dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, entende-se que a opção aqui delineada revela-se adequada às particularidades do objeto e às limitações inerentes à mensuração desse tipo de serviço.

d) Inicialmente, cumpre destacar que a precificação de serviços de manutenção corretiva apresenta elevado grau de incerteza, haja vista sua natureza eventual e imprevisível. Diferentemente da manutenção preventiva — cuja periodicidade e escopo são previamente definidos —, a manutenção corretiva decorre de falhas não programadas, variando significativamente em complexidade, tempo de execução e recursos necessários. Tal variabilidade dificulta a construção de parâmetros objetivos de aferição de custos, bem como a comprovação detalhada da mão de obra empregada, inclusive para fins de liquidação da despesa, uma vez que nem sempre há lastro documental específico, como notas fiscais individualizadas que reflitam fielmente o esforço despendido em cada intervenção.

e) Nesse contexto, a adoção de modelo que contempla a remuneração fixa mensal englobando simultaneamente as manutenções preventivas e corretivas (excetuadas as peças e equipamentos) contribui para mitigar tais dificuldades operacionais e conferir maior previsibilidade orçamentária à Administração.

f) Ademais, sob a ótica dos incentivos econômicos, a modelagem proposta tende a alinhar os interesses da contratada com os da Administração. Isso porque, ao não haver remuneração adicional específica por intervenções corretivas, a empresa passa a ter estímulo para executar de forma eficiente e diligente as manutenções preventivas, reduzindo a incidência de falhas e, conseqüentemente, a necessidade de atendimentos corretivos, que representam custo operacional sem contraprestação adicional.

g) Por outro lado, caso se optasse pela remuneração dos serviços corretivos “sob demanda”, poderia haver não apenas maior complexidade na gestão e fiscalização contratual, mas também a criação de incentivos potencialmente indesejáveis, como a redução do esforço na manutenção preventiva ou a ampliação artificial da demanda por serviços corretivos, com reflexos no custo final da contratação.

h) Assim, entende-se que a modelagem adotada encontra respaldo em critérios de eficiência administrativa, economicidade e adequada alocação de riscos, devendo eventual alternativa ser analisada à luz da frequência histórica de falhas, da previsibilidade das intervenções

corretivas e dos custos de transação envolvidos na gestão contratual.

### **7.5.3. Solução 3: Contratação de técnico especializado para cada demanda.**

a) Vantagens:

- Flexibilidade e agilidade (em tese): Atendimento sob demanda e adaptação conforme a necessidade do órgão.
- Custo variável: Pagamento apenas pelos serviços efetivamente prestados.

b) Desvantagens:

- Limitação legal: A contratação direta de pessoa física é excepcional e exige justificativa técnica robusta e parecer jurídico, o que nem sempre é viável.
- Ausência de competitividade: Pode gerar questionamentos de órgãos de controle, especialmente se houver frequência ou recorrência dessa prática.
- Risco de descontinuidade: Profissional pode não estar disponível quando necessário, o que compromete a operação.
- Falta de padronização e rastreabilidade: Diferentes profissionais adotam diferentes métodos e documentação.

**7.6.** Na situação em tela - contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva mensal e corretiva, sob demanda, verificando as vantagens significativas apontadas, optou-se pela **Solução 2 - contratação de empresa especializada para execução da manutenção preventiva e corretiva.**

## **Tópico 8 - RESULTADOS PRETENDIDOS**

---

**8.1.** A contratação tem por finalidade assegurar o funcionamento contínuo, seguro e eficiente do sistema de monitoramento de acesso da Procuradoria-Geral do Estado, buscando, em especial:

reduzir a ocorrência de falhas operacionais e indisponibilidades dos equipamentos;  
garantir tempo de resposta compatível com a criticidade dos serviços prestados;  
preservar a integridade física das instalações, servidores, colaboradores e visitantes; e  
assegurar maior previsibilidade e eficiência na gestão da manutenção dos sistemas instalados.

**8.2.** Os resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis para esta contratação são os seguintes:

melhorar a qualidade e rapidez dos serviços públicos prestados à sociedade;  
garantir a execução das atividades administrativas da instituição de forma segura e competente;  
quanto à eficiência, a referida contratação propiciará maior agilidade no desempenho das atividades técnicas e administrativas desenvolvidas no âmbito da instituição;  
quanto à eficácia, a contratação dos serviços visa, como objetivo fim, subsidiar e possibilitar o cumprimento das competências da PGE frente à sociedade;  
garantir a conservação, revitalização, aumento da vida útil e preservação do patrimônio da PGE, bem como a segurança dos funcionários e usuários das edificações.

## **Tópico 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

---

**9.1.** Os serviços de manutenção do sistema de monitoramento de acesso podem acarretar os seguintes impactos ambientais:

Geração de resíduos eletrônicos (e-lixo) (Substituição de placas, fontes, leitores, baterias, etc., pode gerar resíduos com metais pesados e substâncias tóxicas)  
Descarte inadequado de componentes e embalagens (Promover logística reversa de equipamentos com o fornecedor (se previsto em contrato).  
Consumo de energia elétrica (Equipamentos em funcionamento contínuo que consomem energia).  
Uso de materiais com potencial poluente (Lubrificantes, sprays de contato elétrico e produtos de limpeza podem conter substâncias tóxicas ou inflamáveis).  
Ruído e perturbações locais (em casos pontuais).

**9.2.** É de responsabilidade da contratada adotar medidas de segurança e mitigadoras ou de tratamento de possíveis dos impactos ambientais. Pode-se destacar:

Gestão adequada de resíduos eletrônicos.  
Descarte seletivo e reciclagem (Separar corretamente materiais recicláveis (papel, plástico, metal) e promover logística reversa de equipamentos com o fornecedor).  
Uso eficiente de energia (Utilizar equipamentos com selo de eficiência energética).  
Uso controlado de produtos químicos.  
Plano de manutenção preventiva (Reduz a necessidade de substituição frequente de peças e diminui o volume de resíduos gerados).  
Capacitação da equipe técnica.

## **Tópico 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO**

**10.1.** Não foram identificadas necessidades de adequação organizacional para a execução contratual, em relação ao modelo que já é adotado.

### AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

---

Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **Prestação de Serviços - Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva do Sistema de Monitoramento de Acesso.** informada neste Estudo Técnico Preliminar, mostra-se necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e no Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

### ANEXOS

---

#### ANEXO I - PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A manutenção preventiva tem por finalidade assegurar a plena operacionalidade, a confiabilidade e a longevidade dos equipamentos de controle de acesso em utilização na Procuradoria-Geral do Estado. Trata-se de um procedimento sistemático que contempla inspeções técnicas, verificações funcionais e, quando necessário, a substituição de componentes que apresentem sinais de desgaste ou falha iminente. Com base nas observações realizadas pelo técnico responsável, elencam-se a seguir os itens a serem avaliados em cada categoria de equipamento:

##### **1. Catracas**

- Efetuar limpeza geral;
- Lubrificar partes móveis;
- Verificação das conexões e testes gerais de funcionamento;
- Verificação da alimentação elétrica com a controladora e leitora;
- Verificação na configuração do sistema;
- Inspeccionar partes móveis e realizar ajustes;
- Verificação de ruídos anormais na engrenagem ou motores.

##### **2. Controladoras de acesso facial**

- Efetuar limpeza geral;
- Testes de funcionabilidade do reconhecimento facial, do acionamento do eletroímã e/ou da integração com Tag;
- Verificação das conexões e testes gerais de funcionamento;
- Verificação da alimentação elétrica;
- Verificação na configuração do sistema;
- Atualizações de firmwares.

##### **3. Cancela automática**

- Realizar inspeção Visual e Estrutural (alinhamento do braço, amassados, corrosão);
- Lubrificação dos componentes móveis (engrenagens, molas, articulações);
- Verificação do mecanismo de abertura e fechamento (molas/contrapeso);
- Verificação da placa controladora - conferência das funções programadas (fechamento automático, temporizador, sensores etc.);
- Verificação o funcionamento da leitora e tags.

##### **4. Antena UHF**

- Inspeção Visual Periódica (verificação da existência de oxidação (ferrugem) nas partes metálicas, trincas ou quebras, desalinhamento, falta de parafusos e suportes quebrados).
- Inspeccionar o cabo coaxial e conectores
- Verificação do aterramento;

Verificação de Sinal UHF para testar a intensidade e qualidade.

Limpeza Geral (Não use produtos químicos abrasivos)

Verificação de Posicionamento – apontada para a torre de transmissão.

## 5. Interfones

Efetuar limpeza geral;

Lubrificar partes móveis;

Verificação das conexões e testes gerais de funcionamento.

## 6. Câmeras CFTV

Efetuar limpeza geral;

Conferir alinhamento da câmera;

Verificação se há rachaduras ou danos físicos na carcaça.

Verificação da Imagem (qualidade da imagem - nitidez, cor, foco; interferência, ruído, travamentos ou listras e ocorrência de delay.

Testar o modo noturno (IR)

Verifique todos os cabos de vídeo (coaxial ou UTP) e conectores BNC/RJ45.

## 7. Gravador DVR

Verificação do funcionamento do DVR

Conferir o tempo de retenção das gravações.

Atualize o firmware do DVR, se necessário.

## 8. Software de controle de acesso

Teste de funcionalidade;

Atualizações de versões/firmwares;

Manutenção do banco de dados;

Rotinas de back-up.

## 9. Considerações Gerais

- › As atividades devem ser executadas exclusivamente por técnicos capacitados e devidamente familiarizados com os equipamentos instalados.
- › Os testes de acesso e funcionamento deverão ser realizados em condições controladas, de modo a assegurar a confiabilidade dos resultados obtidos.
- › A cada intervenção preventiva seja formalmente registrada em relatório técnico, contendo observações detalhadas, ações realizadas e, quando pertinente, registros fotográficos.

### EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:

Responsável	Função	Telefone	Email
GIOVANNA SAMPAIO CARVALHO	Integrante Técnico	62 32528169	giovanna.sampaio@pge.go.gov.br
RENATA DE OLIVEIRA PINTO	Integrante Requisitante	62 32015169	renata.roliveira@pge.go.gov.br
IGOR ESTEVES NERY BOSSO	Integrante Administrativo	62 32658121	igor.nboss@pge.go.gov.br