



SEGUNDA REPUBLICAÇÃO DE EDITAL

O ESTADO do PARANÁ, por intermédio da **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**, torna público que realizará licitação nos seguintes termos:

PREGÃO ELETRÔNICO: PE Nº 91993/2025 GMS Nº: 1993/2025 UASG: 456793 TIPO: MENOR PREÇO	Acolhimento/Abertura/Divulgação de Propostas: Até 09 h 00 min do dia 23/03/2026 Início da sessão / disputa de lances: 09 h 30 min do dia 23/03/2026 Será sempre considerado o horário de Brasília (DF) para todas as indicações de tempo constantes neste Edital.
---	--

1 OBJETO:

A presente licitação tem por objeto a **Prestação de serviço de Monitoramento, Gestão De Segurança, Controle De Acesso Físico, Câmeras Corporais, Conectividade E Operação De Centro De Segurança, com comodato de equipamentos, para atender as demandas do Hospital do Trabalhador.**

2 VALOR MÁXIMO DA LICITAÇÃO:

O preço global máximo para o presente procedimento licitatório é de **R\$ 15.476.497,56 (quinze milhões, quatrocentos e setenta e seis mil, quatrocentos e noventa e sete reais e cinquenta e seis centavos).**

3 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

3.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: 4760 Fundo Estadual De Saúde

Fonte de Recursos: 500

Programa de Trabalho: 8059 - Gestão Administrativa e Assistencial das Unidades Próprias da SESA.

Elemento de Despesa: 3390.3900

3.2 Os pagamentos referentes aos serviços executados e certificados serão efetuados pela (nome do órgão/entidade que efetuará o pagamento), em conformidade com o disposto no contrato (Anexo I).



3.3 As faturas correspondentes aos serviços a serem executados deverão ser emitidas pelo contratado em nome do órgão do órgão/entidade que efetuará o pagamento.

4 SISTEMA DO PREGÃO ELETRÔNICO:

O pregoão será realizado por meio do sistema eletrônico de licitações <https://www.gov.br/compras/pt-br>. O endereço eletrônico para recebimento e abertura de propostas é o <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

O edital está disponível na *internet*, nas páginas do Portal Nacional de Contratações Públicas <https://pncp.gov.br/>, www.comprasparana.pr.gov.br.

Os trabalhos serão conduzidos pelo(a) pregoeiro(a) **Karin Stopinski** e equipe de apoio **Leandro Pereira**, designadas pela Resolução/Portaria n.º **1275/2025**, servidores(as) do(a) CPL/SESA.

E-mail: karins@sesa.pr.gov.br

Telefones: (41) 3314-7776

Endereço: Avenida Prefeito Lothario Meissner, 350 – CEP 80.210-170, Curitiba / Paraná

O atendimento será feito no horário das 08h30min às 12 h e das 13h30min às 18 h.

5 ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS:

5.1 ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES:

Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei Federal n.º 14.133, de 2021 e do Decreto n.º 10.086, de 2022, ou para solicitar esclarecimentos e providências sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido, no prazo de até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, em campo específico no sítio eletrônico <https://www.administracao.pr.gov.br/compras> pelo qual serão respondidos os esclarecimentos solicitados, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

5.2 RECURSOS E CONTRARRAZÕES:

As razões de recurso e as contrarrazões poderão ser enviadas exclusivamente por meio eletrônico, observando as regras dispostas no item 9 das Condições Gerais deste Edital;

5.3 DISPONIBILIDADE DOS AUTOS:

No curso da licitação, os autos do processo licitatório estarão à disposição dos interessados no sistema E-Protocolo no site <https://www.eprotocolo.pr.gov.br>, devendo os interessados apresentarem requisição de acesso ao protocolo via sistema

5.4 DA INAPLICABILIDADE DO TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA ME/EPP

Art. 4º DA Lei 14.133/2021

Aplicam-se às licitações e contratos disciplinados por esta Lei as disposições constantes dos arts.42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006

§ 1º As disposições a que se refere o caput deste artigo não são aplicadas:



I - no caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

6 CONDIÇÕES DA LICITAÇÃO:

6.1 A licitação e a contratação dela decorrente são reguladas pelas condições específicas e gerais do pregão e pelo disposto nos demais anexos do edital.

6.2 A licitação será regida pela Lei Federal n.º 14.133, de 2021, pelo Decreto n.º 10.086, de 2022, pela Lei Complementar Federal n.º 123, de 2006, bem como as suas devidas alterações.



CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO PREGÃO

1 CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS: PREÇO MÁXIMO

Encerrada a fase de lances, após a negociação, serão desclassificadas as propostas que permanecerem acima dos valores unitários máximos e totais máximos fixados neste Edital.

2 CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

2.1. Na fase de disputa, o critério de aceitabilidade de preços no sistema de compras eletrônicas é **valor máximo global do lote**, fixado no Termo de Referência (Anexo I deste Edital).

2.1.1. Os valores que permanecerem acima do(s) valor(es) unitário(s) máximo(s) e total(is) máximo(s) fixado(s) no Termo de Referência (Anexo I deste Edital) serão desclassificados”.

2.2. O julgamento das propostas será realizado de acordo com critério de **MENOR PREÇO**.

2.3. Encerrada a fase de lances, após a negociação, as propostas que permanecerem acima do(s) valor(es) unitário(s) máximo(s) e total(is) máximo(s) fixado(s) no Termo de Referência (Anexo I deste Edital) serão desclassificadas.

3 PRAZO MÍNIMO DE VALIDADE DAS PROPOSTAS:

O prazo de validade das propostas, que deverá constar no Descritivo das Propostas de Preços (Anexo III), não poderá ser inferior ao fixado neste edital.

4 VIGÊNCIA:

4.1 O prazo de vigência do contrato é de **36 (trinta e seis) meses**, podendo ser prorrogado por interesse das partes com base nos artigos 106 e 107 da Lei 14.133, de 2021.

5 GARANTIA:

Será exigida garantia da execução do Contrato, na forma da cláusula 11 da Minuta de Contrato (Anexo VIII).

6. CONSÓRCIO:

6.1 Não será permitida a participação de empresas em regime de consórcio, conforme justificativa técnica e econômica constante do procedimento administrativo.

7 ANEXOS:

- Anexo I – Termo de Referência;
- Anexo II – Documentos de habilitação;
- Anexo III – Modelo de descritivo da proposta de preços;
- Anexo IV – Modelo de procuração;
- Anexo V – Modelo de declaração;



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 5 de 160)

- Anexo VI – Locais de prestação de serviços;
- Anexo VII- Relação de Equipamentos, Sistemas e Serviços Tecnológicos Fornecidos em Regime de Comodato por Serviços
- Anexo VIII – Minuta de Contrato;
- Anexo IX – Declaração LGPD.



CONDIÇÕES GERAIS DO PREGÃO ELETRÔNICO

1 A REALIZAÇÃO DO PREGÃO

1.1 O pregão será realizado por meio eletrônico, no sistema de compras eletrônicas do **Governo Federal**, na página <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

1.2 O pregão será conduzido por servidor(a) público(a) denominado(a) pregoeiro(a), mediante a inserção e o monitoramento de dados gerados ou transferidos para o sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração estadual <https://www.gov.br/compras/pr-br>.

1.3 O(a) pregoeiro(a) exercerá as atribuições previstas no artigo 4.º do Decreto n.º 10.086, de 2022.

1.4 Para acesso ao sistema de compras eletrônicas, os interessados deverão se credenciar e obter chave de identificação e senha pessoal do sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração estadual <https://www.gov.br/compras/pt-br>, conforme instruções que podem ser obtidas na página <https://www.gov.br/compras/pt-br> ou, ainda, por meio dos telefones **0800.978.9001** para Capitais e Regiões Metropolitanas e **0800.978.9001** para demais localidades (suporte técnico).

1.4.1 O credenciamento do interessado e de seu representante junto ao sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração estadual <https://www.gov.br/compras/pt-br> implica a sua responsabilidade legal pelos atos praticados e presunção de capacidade para a realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

1.5 Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

2 EXIGÊNCIAS PARA PARTICIPAÇÃO

2.1 Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que apresentem os documentos exigidos para habilitação.

2.2 Os interessados em participar do pregão devem dispor de chave de identificação e senha pessoal do sistema de compras eletrônicas, nos termos do Item 01 do presente Edital.

2.3 Não poderão participar desta licitação pessoas físicas ou jurídicas que:

2.3.1 tenham sido declaradas inidôneas no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em qualquer esfera da Administração Pública;

2.3.2 constituíram as pessoas jurídicas que foram apenadas conforme item 2.3.1, enquanto perdurarem as causas das penalidades, independentemente de nova pessoa jurídica que vierem a constituir ou de outra em que figurarem como sócios;

2.3.3 tenham sócios comuns com as pessoas jurídicas referidas no item 2.3.2;

2.3.4 não funcionem no País, se encontrem sob falência, dissolução ou liquidação, bem como as pessoas físicas sob insolvência;

2.3.5 mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira,



trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.3.6 o servidor ou dirigente de órgão ou entidade estadual, bem como a empresa da qual figurem como sócios, dirigentes ou da qual participem indiretamente.

2.3.6.1 Considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista.

2.3.7 As pessoas físicas e jurídicas de que trata o art. 14 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

2.4 A participação nesta licitação implica aceitação das condições estabelecidas no edital e na legislação aplicável.

2.5 Além destas condições gerais, deverão ser obedecidas as exigências específicas de participação fixadas no edital.

2.6 O(a) pregoeiro(a) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação.

3 PROPOSTA INICIAL

3.1 Antes de postar a proposta comercial em formulário eletrônico, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema de compras eletrônicas:

3.1.1 o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e demais condições previstas no edital;

3.2 A proposta de preço inicial deverá ser enviada por meio de formulário eletrônico no sistema de compras eletrônicas no prazo previsto no edital, de acordo com o critério de disputa estabelecido no edital.

3.2.1 A proposta registrada poderá ser alterada ou desistida até a data e hora definida no edital. Após o prazo previsto para acolhimento das propostas, o sistema eletrônico não aceitará inclusão, alteração ou desistência da(s) proposta(s).

3.3 Nos termos do Convênio ICMS n.º 26/2003 – CONFAZ, quando se tratar de operação interna, os licitantes beneficiados com a respectiva isenção fiscal devem apresentar as suas propostas e lances de preços com o valor líquido, ou seja, sem a carga tributária do ICMS.

3.3.1 Os estabelecimentos enquadrados no Regime Fiscal do Simples Nacional não estão abrangidos pelo disposto no item 3.3, devendo apresentar proposta de preços com a carga tributária completa.

3.4. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo(a) pregoeiro(a), sendo que somente estas participarão da fase de lances.

3.5 O(a) Pregoeiro(a), verificará as propostas apresentadas, inclusive quanto à exequibilidade, e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:



4.1.1 Valor global;

4.1.2 Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência, de forma que permita a verificação de conformidade com as exigências contidas nesse documento.

4.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

4.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente prestação dos serviços.

4.3.1 o contratado deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, respeitado o disposto no art. 130 da Lei Federal n.º 14.133, de 2022.

4.3.2 Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 124 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

4.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

4.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

4.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

4.5 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.6 O prazo de validade da proposta não será inferior a **120 (cento e vinte) dias**, a contar da data de sua apresentação.

4.7. Se o regime tributário da empresa implicar recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem 4.4.

4.8. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual,



promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.10 As ofertas de propostas dos licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos neste Edital.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2 O(a) Pregoeiro(a) verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

5.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

5.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

5.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

5.3 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

5.4 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Pregoeiro(a) e os licitantes.

5.5 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5.1 O lance deverá ser ofertado de acordo com o critério de disputa fixado no item 2 Das Condições Específicas deste Edital.

5.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **100,00 (cem reais)**.

5.9 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.10 A etapa de lances da sessão pública terá duração de **10 (dez) minutos** e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.11 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de **2 (dois) minutos** e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.12 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

5.13 Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente,



admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

5.14 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.15 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado (ou maior desconto), vedada a identificação do licitante.**5.16** No caso de desconexão com o(a) Pregoeiro(a), no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.17 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a) pregoeiro(a) persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas, no mínimo, vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo(a) Pregoeiro(a) aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.18 critério de julgamento adotado será o **menor preço**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

5.19 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.20 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.21 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei n.º 14.133, de 2021.

5.22 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

5.23 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o(a) pregoeiro(a) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

5.23.1 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.23.2 O(a) pregoeiro(a) solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.23.3 É facultado ao(a) pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo previsto no item 5.28.2.

5.24 Após a negociação do preço, o(a) Pregoeiro(a) iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

6.1 Encerrada a etapa de negociação, o(a) pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no art. 95 do Decreto n.º 10.086, de 2022

6.2 Será desclassificada a proposta, ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao(s) preço(s) máximo(s) fixado(s) ou que apresentar preço manifestamente inexequível.



6.2.1 Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

6.2.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

6.2.3. A Planilha de Custos e Formação de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, contado da solicitação do pregoeiro, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, e será analisada pelo Pregoeiro no momento da aceitação do lance vencedor.

6.2.4. A inexequibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

6.2.5 Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

6.2.5.1 Caso se adote o critério do maior desconto, com permissão de lances negativos, não é considerada inexequível a proposta que apresente lances inferiores a zero (Inciso LVI do art. 2.º do Decreto n.º 10.086/2022).

6.3 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do previsto no art. 92 do Decreto n.º 10.086, de 2022, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.4. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **24 horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

6.4.1 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

6.5 Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados.

6.6. O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação às parcelas de serviços envolvidas na contratação;

6.7 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

6.7.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;



6.7.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.8 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.9 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

6.10 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

6.11 O(a) Pregoeiro(a) poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no **prazo de 24 Horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

6.11.1 É facultado ao(a) pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.11.2 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo(a) Pregoeiro(a), destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico.

6.12 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

6.13 Havendo necessidade, o(a) Pregoeiro(a) suspenderá a sessão, informando no chat a nova data e horário para a sua continuidade.

6.14 O(a) Pregoeiro(a) poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

6.14.1 Também nas hipóteses em que o(a) Pregoeiro(a) não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

6.14.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.15 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o(a) Pregoeiro(a) verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

7. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio de sistema eletrônico, a proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço final proposto (conforme modelo do Anexo III) e os documentos de habilitação (conforme Anexo II), até a data e o horário estabelecidos pelo pregoeiro.

7.2 O envio da proposta ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

7.3 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que



constem no sistema de registro cadastral unificado disponível no **Sistema de Cadastramento de Fornecedores da União (SICAF)** ou do Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná, desde que os referidos documentos estejam atualizados, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

7.4 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

7.5 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema.

7.6 Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

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

8. DESCRITIVO DA PROPOSTA

8.1 A proposta deverá ser formulada de acordo com o valor final da disputa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, assinada por meio eletrônico com uso de certificação digital ICP-Brasil, pelo representante legal do licitante (ou seu procurador devidamente qualificado) e deverá conter, de acordo com o modelo definido neste edital, a identificação da licitação, o CNPJ e o nome empresarial completo do licitante, a descrição do produto/serviço oferecido para cada item e/ou lote da licitação; o valor global, os preços unitários e globais por item e/ou lote, cotados em moeda corrente nacional; e o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior ao estabelecido no edital.

8.1.1 A proposta definitiva deverá observar os preços unitários máximos da planilha de composição de preços fixada pelo edital e seus anexos, sob pena de desclassificação, inclusive quando o(s) lote(s) reunir(em) itens diversos.

8.1.2 As empresas beneficiárias do disposto no Convênio ICMS n.º 26/2003 – CONFAZ (item 3.3 do Edital) deverão, de forma expressa e obrigatoriamente, indicar em sua proposta o preço onerado e o preço desonerado (o qual deve ser igual ou menor ao preço do arrematante), discriminando o percentual de desconto relacionado à isenção fiscal.

8.1.2.1. Para o licitante abrangido pelo benefício de que trata o item 3.3 do Edital, e que participar da licitação com o preço desonerado do ICMS (preço líquido), a soma do preço proposto (preço líquido) com o valor do respectivo imposto não pode ultrapassar o valor máximo estabelecido no edital. Caso esta soma ultrapasse o máximo previsto no edital, o(a) pregoeiro(a) desclassificará a proposta.

8.1.3. Constatado erro de cálculo em qualquer operação, o(a) pregoeiro(a) poderá efetuar diligência visando sanar o erro ou falha, desde que não alterem a substância da proposta, do documento e sua validade jurídica.

8.1.4. Os preços deverão ser cotados em reais, com até duas casas decimais após a vírgula. Serão desconsiderados os valores depois da segunda casa decimal após a vírgula.

8.2 Nos termos do §1º do art. 63 da Lei Federal n.º 14.133/2021, o licitante deverá



declarar, sob pena de desclassificação, que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme Anexo III.

9. OS RECURSOS

9.1 Qualquer licitante poderá, em campo próprio do sistema de compras eletrônicas, manifestar de forma imediata e motivada a intenção de recorrer, sob pena de preclusão, em relação às fases de julgamento e habilitação, possuindo o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões recursais após a formalização do término da etapa que antecede a adjudicação.

9.1.1 As razões recursais devem ser apresentadas exclusivamente por meio eletrônico e com uso de certificação digital ICP-Brasil.

9.1.2 Os demais licitantes ficarão desde logo intimados para apresentar contrarrazões ao recurso no prazo de 3 (três) dias úteis contados do término do prazo de apresentação das razões do recorrente, exclusivamente por meio eletrônico e assinadas com uso de certificação digital ICP-Brasil.

9.2 A não apresentação das razões recursais no prazo fixado implicará a decadência do direito de recorrer.

9.3 As razões e as contrarrazões de recurso que não forem apresentadas conforme o disposto nos itens anteriores, ou subscritas por representante não habilitado ou não credenciado para responder pelo licitante, não serão conhecidas pelo(a) pregoeiro(a).

9.4 Os autos do processo de licitação poderão ser acessados pelos interessados no sistema E-Protocolo no site <https://www.eprotocolo.pr.gov.br>.

9.5 O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

10. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

10.1 Examinada a aceitabilidade da proposta, a regularidade e a habilitação do licitante vencedor, bem como a análise técnica referente às amostras, quando exigidas, o procedimento licitatório será encaminhado pelo(a) pregoeiro(a) à autoridade máxima para adjudicação e homologação.

10.2 Será permitida a adjudicação e a homologação parcial do procedimento licitatório, quando o seu objeto possuir mais de um lote.

11. CONTRATO, RECEBIMENTO E PAGAMENTO

11.1 O adjudicatário será notificado para assinar o contrato no prazo de **05 (cinco)** dias úteis, prorrogável a critério do órgão ou entidade contratante, sob pena de decair do direito à contratação e incidir nas penalidades previstas neste edital.

11.1.1 Caso seja exigida garantia de execução contratual e o contratado opte pelo seguro-garantia como modalidade de garantia a ser prestada, o prazo indicado no item 11.1 será de, no mínimo, 01 (um) mês, conforme § 3º do art. 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

11.2 Para a assinatura do contrato, o adjudicatário deverá estar credenciado no Cadastro Unificado de Fornecedores do Sistema de Gestão de Materiais, Obras e



Serviços – GMS, para a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

11.3 Antes da assinatura do contrato, a Administração realizará consulta ao Cadastro Informativo Estadual – Cadin Estadual, haja vista a vedação contida no art. 3º, inc. I, da Lei Estadual n.º 18.466, de 2015.

11.4 Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação pelo credor dos dados da conta corrente junto à instituição financeira contratada pelo Estado, conforme o disposto no Decreto Estadual n.º 4.505, de 2016, ressalvadas as exceções previstas na mesma norma.

11.5 Se o adjudicatário não apresentar as comprovações dos itens 11.2 e 11.4 ou se recusar a assinar o contrato, a Administração Pública poderá revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei Federal n.º 14.133/2021, e no Decreto Estadual n.º 10.086/2022, ou ainda, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.

11.5.1 A recusa injustificada do adjudicatário ou a justificativa não aceita pela Administração, implicará instauração de procedimento administrativo autônomo para eventual aplicação de sanções administrativas.

11.5.2 Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item 11.5, a Administração Pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados, nos termos do instrumento convocatório.

11.6 A entrega, o recebimento do objeto da licitação e os pagamentos serão efetuados no local, nos prazos e na forma estabelecida nos anexos deste edital.

11.7 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Contratado não tenha concorrido para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX)^{\frac{I}{365}} = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

11.8 Antes de cada pagamento, a Contratante deverá realizar consulta no Portal Nacional de Contratações Públicas e no Sistema de Gestão de Materiais, Obras e Serviço - GMS para verificar a manutenção das condições de habilitação definidas neste edital.

12 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. O licitante e o contratado que incorram em infrações sujeitam-se às sanções



administrativas previstas no art. 156 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021 e nos arts. 193 ao 227 do Decreto n.º 10.086, de 17 de janeiro 2022, sem prejuízo de eventuais implicações penais nos termos do que prevê o Capítulo II-B do Título XI do Código Penal.

12.2. A multa não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento), nem superior a 30% (trinta por cento) sobre o valor total do lote no qual participou ou do contrato, observando ainda as seguintes variações:

12.2.1. multa de 0,5% a 5%, nos casos das infrações previstas no art. 195, do Decreto Estadual 10.086/2022;

12.2.2. multa de 5% a 30%, nos casos das infrações previstas no art. 196, do Decreto Estadual 10.086/2022;

12.2.3. multa de 15% a 30%, nos casos das infrações previstas no art. 197, do Decreto Estadual 10.086/2022;

12.3. O cálculo da multa será justificado e levará em conta o disposto nos arts. 210 a 212, do Decreto Estadual 10.086/2022.

12.4. A multa poderá ser descontada do pagamento devido pela Administração Pública estadual, decorrente de outros contratos firmados entre as partes, caso em que a Administração reterá o pagamento até o adimplemento da multa, com o que concorda o licitante ou contratante.

12.4.1. A retenção de pagamento de outros contratos, pela Administração Pública, no período compreendido entre a decisão final que impôs a multa e seu adimplemento, suspende a fluência de prazo para a Administração, não importando mora, nem gera compensação financeira.

12.5. Multa de mora diária de até 0,3% (três décimos por cento), calculada sobre o valor global do contrato ou da parcela em atraso, até o 30º (trigésimo) dia de atraso na entrega; a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, a multa de mora será convertida em compensatória, aplicando-se, no mais, o disposto nos itens acima.

12.6 O procedimento para aplicação das sanções seguirá o disposto no Capítulo XVI, do Título I, do Decreto n.º 10.086, de 2022. e na Lei n.º 20.656, de 2021.

12.7 Nos casos não previstos no instrumento convocatório, inclusive sobre o procedimento de aplicação das sanções administrativas, deverão ser observadas as disposições da Lei Federal n.º 14.133, de 2021 e no Decreto n.º 10.086, de 2022.

12.8 Sem prejuízo das sanções previstas nos itens anteriores, a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a Administração Pública, nacional ou estrangeira, na participação da presente licitação e nos contratos ou vínculos derivados, também se dará na forma prevista na Lei Federal n.º 12.846, de 2013, e regulamento no âmbito do Estado do Paraná.

12.9 Quaisquer penalidades aplicadas serão transcritas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná (CFPR).



13 DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 Todas as referências de tempo deste edital correspondem ao horário de Brasília-DF.

13.2 Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização da sessão pública de abertura das propostas na data designada no edital, ela será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.

13.3 É facultado ao(a) pregoeiro(a) a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

13.4 O licitante é responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, resultante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo(a) pregoeiro(a) ou pelo sistema, ainda que ocorra a sua desconexão.

13.5 A não apresentação de qualquer documento ou a apresentação com prazo de validade expirado implicará desclassificação ou inabilitação do licitante.

13.6 Os documentos que não mencionarem o prazo de validade serão considerados válidos por 90 (noventa) dias da data da emissão, salvo disposição contrária de Lei a respeito.

13.7 Os licitantes encaminharão os documentos exigidos nesta licitação exclusivamente por meio do sistema de que trata o item 1.1 das Condições Gerais do Pregão Eletrônico. O(a) pregoeiro(a), se julgar necessário, verificará a autenticidade e a veracidade do documento.

13.8 O(a) pregoeiro(a) poderá, no interesse público, relevar faltas meramente formais que não comprometam a lisura e o real conteúdo da proposta, podendo promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório, inclusive solicitar pareceres.

13.9 A realização da licitação não implica necessariamente a contratação total ou parcial do montante previsto, porquanto estimado, podendo a autoridade competente, inclusive, revogá-la, total ou parcialmente, por fatos supervenientes, de interesse público, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação do interessado, mediante manifestação escrita e fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa, conforme dispõe o art. 71 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

13.10 O foro é o da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba – Foro Central de Curitiba, no qual serão dirimidas todas as questões não resolvidas na esfera administrativa.

O servidor que subscreve este edital e seus anexos atesta que observou integralmente a Minuta Padronizada aprovada pelo Procurador-Geral do Estado do Paraná.

O servidor que subscreve este edital e seus anexos atesta que observou integralmente a Minuta Padronizada aprovada pelo Procurador-Geral do Estado do Paraná.

Curitiba, 25 de fevereiro de 2026

Dr. Carlos Alberto Gebrim Preto (Beto Preto)
Secretário de Saúde do Paraná



ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

1.1 Prestação de serviço de Monitoramento, Gestão De Segurança, Controle De Acesso Físico, Câmeras Corporais, Conectividade E Operação De Centro De Segurança, com comodato de equipamentos, para atender as demandas do Hospital do Trabalhador, conforme especificações estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

Lote 1	Código GMS Código CATMAT	Descrição do objeto	Qtde	Unidade	Valor unitário máximo mensal	Valor anual (período de 12 meses)	Valor total – Período de 36 meses (CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE E DE PREÇOS)
Item 1	GMS 0208.1098 30 CATMAT 162 - 27758	Serviço de Monitoramento e Plataforma Centralizada de Gestão de Segurança	36	Meses	R\$56.966,8 0	R\$ 683.601,60	R\$ 2.050.804,80
Item 2	GMS 0201.1099 53 CATMAT 6350 - 12105	Serviço de Controle de Acesso Físico – Áreas Internas e Estacionamento	36	Meses	R\$38.527,7 7	R\$ 462.333,24	R\$ 1.386.999,72
Item 3	GMS 0302.1098 31 CATMAT 852- 21660	Serviço de Videomonitoram ento Inteligente (CFTV)	36	Meses	R\$74.719,1 6	R\$ 896.629,92	R\$ 2.689.889,76
Item 4	GMS 0201.1099	Serviço de Câmeras	36	Meses	R\$22.176,4		R\$ 798.351,84



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 19 de 160)

	51 CATMAT 852- 21660	Corporais para Vigilância Operacional			4	R\$ 266.117,28	
Item 5	GMS 0208.1099 44 CATMAT 833 – 13692	Serviço de Conectividade Sem Fio com Gestão de Ativos via TAGs BLE	36	Meses	R\$80.748,8 2	R\$ 968.985,84	R\$ 2.906.957,52
Item 6	GMS 0201.1099 43 CATMAT 162-27014	Serviço de Estações Operacionais e Infraestrutura de Apoio	36	Meses	R\$18.204,2 0	R\$ 218.450,40	R\$ 655.351,20
Item 7	GMS 0208.1098 91 CATMAT 852 - 23833	Serviço de Centro de Operações de Segurança (SOC) com Suporte Presencial 24x7	36	Meses	R\$138.559, 52	R\$ 1.662.714,2 4	R\$ 4.988.142,72
TOTAL:					R\$429.902, 71	R\$5.158.83 2,49	R\$15.476.497,56

1.1.2 Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.1.3 A presente contratação adotará como regime de execução empreitada por preço global.

1.1.4 O prazo de vigência do contrato é de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data da última assinatura pelas partes, podendo ser prorrogado por interesse das partes, com fundamento nos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.1.5 O valor total da licitação é de **R\$ 15.476.497,56 (quinze milhões, quatrocentos e setenta e seis mil, quatrocentos e noventa e sete reais e cinquenta e seis centavos).**



2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.2.1. Local dos Serviços

1.2.1.1 Os serviços serão executados nas instalações da Hospital do Trabalhador, com sede na Av. República Argentina, nº 4406, Novo Mundo, Curitiba/PR, cujo imóvel é constituído por um prédio com estacionamento, possuindo duas entradas principais, que dão acesso ao interior da edificação, e um acesso exclusivo ao estacionamento.

1.1.6 Regime de Execução

1.2.2.1. Prestação Integrada e Contínua de Serviços Técnicos:

1.2.2.1.1 Os serviços descritos neste Termo de Referência serão executados de forma contínua e integrada, abrangendo operação assistida, monitoramento remoto, suporte técnico local, inspeções técnicas periódicas e atendimento operacional durante todos os dias da semana, conforme o cronograma de funcionamento do Hospital do Trabalhador.

1.2.2.1.2 A execução deverá garantir plena disponibilidade dos sistemas eletrônicos de segurança, sem interrupções durante períodos críticos, especialmente nas áreas sensíveis à operação hospitalar.

1.2.2.2. Execução de Serviços de Tecnologia em Regime Contínuo:

1.2.2.2.1. A prestação dos serviços será realizada de forma continuada, com cobertura técnica ativa e manutenção preventiva e corretiva permanente dos sistemas contratados.

1.2.2.2.2. Isso inclui a supervisão de funcionamento, detecção e resposta a falhas, atualizações de sistemas e ajustes operacionais, conforme níveis de serviço pactuados.

1.2.2.2.3. Serviços pontuais sob demanda serão tratados conforme agendamento prévio.

1.2.2.3. Fornecimento de Solução Tecnológica com Equipamentos em Regime de Comodato:

1.2.2.3.1. Os serviços incluirão o fornecimento, instalação, configuração e operação de equipamentos e sistemas tecnológicos em regime de comodato.

1.2.2.3.2. Isso abrange, entre outros, sistemas de controle de acesso, videomonitoramento (CFTV IP), servidores de gravação, estações de monitoramento, monitores de videowall, câmeras corporais, solução corporativa de wifi, switches de rede, nobreaks e demais dispositivos integrados.

1.2.2.3.3. Todos os equipamentos deverão ser novos, originais, de primeira linha, com garantia de funcionamento contínuo, incluindo manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças e atualizações de software.

1.2.2.4. Atendimento Técnico Presencial e Apoio Especializado 24x7:

1.2.2.4.1. A contratada deverá disponibilizar, de forma contínua (24 horas por dia, 7 dias por semana), um técnico de segurança da informação alocado presencialmente nas dependências do Hospital do Trabalhador, com atribuições relacionadas ao monitoramento, resposta local a incidentes, apoio à equipe central do SOC e interface com as equipes



técnicas da instituição.

1.2.2.4.2. O profissional alocado deverá atuar como ponto focal no local, apoiando na validação de alertas, coleta de evidências, verificação em ativos físicos, acompanhamento de eventos críticos e suporte às ações de contenção ou mitigação.

1.2.2.5. Estrutura Técnica e Qualificação da Contratada:

1.2.2.5.1. A empresa contratada deverá comprovar que possui sede operacional na cidade de Curitiba/PR, garantindo resposta local ágil e apoio presencial sempre que necessário.

1.2.2.5.2. A contratada deverá possuir certificação ISO/IEC 27001 vigente, assegurando a conformidade com padrões internacionais de gestão de segurança da informação.

1.1.7 Descrição da Solução Integrada de Monitoramento

1.2.3.1. A execução contratual compreenderá a implantação e operação de uma solução **integrada** de tecnologia para segurança, controle de acessos e wifi no Hospital do Trabalhador, em Curitiba.

1.2.3.2. A solução será composta por sistemas de videomonitoramento (CFTV IP), controle de acesso físico, câmeras corporais, rede Wi-Fi corporativa, além de toda a infraestrutura de rede e equipamentos periféricos necessários, todos fornecidos em regime de comodato durante toda a vigência do contrato.

1.2.3.3. A prestação incluirá a instalação, configuração, parametrização de software, operação assistida, manutenção preventiva e corretiva, bem como a reposição de quaisquer componentes que apresentem falhas.

1.2.3.4. Todos os custos referentes ao fornecimento, instalação, configuração, infraestrutura, materiais, acessórios e demais recursos técnicos deverão estar contemplados na proposta de preços apresentada para o lote único.

1.2.3.5. O sistema deverá operar em regime ininterrupto (24x7), com supervisão técnica permanente e capacidade de atuação local por equipe especializada da contratada, com sede principal ou filial na cidade de Curitiba, conforme cronograma e escala previamente acordados.

1.2.3.6. A contratada deverá manter equipe técnica capacitada, com presença física na cidade de Curitiba, para atendimento a incidentes, monitoramento local, suporte a eventos e apoio à operação diária da solução, conforme o quadro de serviços previsto.

1.2.3.7. Ocorrências detectadas pelos sistemas deverão gerar resposta imediata da equipe de apoio técnico, conforme fluxos operacionais definidos em conjunto com a administração do Hospital do Trabalhador.

1.2.3.8. A instalação dos equipamentos deverá prezar pela descrição e qualidade técnica, utilizando forros, canaletas, rodapés, tubulações ou métodos de fixação compatíveis com os ambientes, com acabamento adequado ao padrão arquitetônico existente na unidade hospitalar.



1.2.3.9. Os dispositivos (câmeras, catracas, sensores, leitores, terminais, wifi etc.) deverão ser instalados em pontos estratégicos definidos no projeto executivo e no plano de segurança elaborado em conjunto com a contratante.

1.2.3.10. Caso sejam necessárias alterações no projeto de instalação após a assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar um novo plano de implantação em até 5 (cinco) dias úteis, sujeito à validação pela fiscalização contratual.

1.2.3.11. A instalação completa, testada e plenamente funcional de todos os sistemas deverá ocorrer no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias corridos a partir do recebimento da nota de empenho, correspondentes a 120 (cento e vinte) dias corridos de entrega dos equipamentos e 60 (sessenta) dias para instalação física, integração e comissionamento.

1.2.3.12. O pagamento da primeira parcela mensal estará condicionado à conclusão integral da instalação da solução e à emissão do termo de aceitação formal pela fiscalização do Hospital do Trabalhador.

1.2.3.13. Danos a elementos construtivos causados durante a instalação deverão ser reparados pela contratada, com acabamento compatível ao original e sem ônus para a contratante.

1.2.3.14. Todo o cabeamento deverá ser protegido por canaletas, dutos ou eletrocalhas adequadas ao ambiente. Cabos em áreas externas ou de acesso público deverão ser blindados e protegidos contra intempéries.

1.2.3.15. A equipe técnica envolvida na instalação e manutenção deverá possuir capacitação e certificações compatíveis, como NR-10 (baixa tensão) e NR-35 (trabalho em altura), em conformidade com a legislação vigente.

1.2.3.16. É obrigação da contratada manter todos os sistemas em pleno funcionamento, com atuação proativa de manutenção e pronta reposição de peças.

1.2.3.17. A contratada será responsável por prover todos os insumos, ferramentas, mão de obra e materiais necessários para a perfeita execução contratual.

1.2.3.18. A instalação, testes e entrega dos equipamentos deverão ser acompanhados pela fiscalização da contratante, sendo emitido termo de aceite ao final da etapa.

1.2.3.19. Qualquer falha técnica deverá ser atendida em até 36 horas após sua identificação, com notificação imediata à contratante.

1.2.3.20. Em caso de retirada para manutenção externa de equipamentos essenciais, a contratada deverá fornecer, sem custos adicionais, equipamentos reserva para garantir a continuidade dos serviços. Quando tecnicamente inviável, poderá ser adotada solução operacional local, conforme orientação da fiscalização.

1.2.3.21. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, e estar em conformidade com as normas técnicas vigentes e especificações do projeto.

1.2.3.22. A substituição de componentes com defeito deverá ser realizada por itens de igual ou superior especificação técnica, com compatibilidade total com o sistema instalado.

1.2.3.23. Em caso de alterações na disposição física dos ambientes do Hospital do Trabalhador, a contratada deverá reposicionar os dispositivos instalados, conforme



orientação da contratante.

1.2.3.24. Todos os custos relacionados ao fornecimento, instalação, testes, comissionamento, integração, licenciamento, infraestrutura, mão de obra, suporte e treinamentos deverão estar contemplados nos valores apresentados, não sendo admitidas solicitações adicionais para itens abrangidos no escopo funcional contratado.

1.2.3.25. Infraestrutura de Rede, Racks, Cabeamento e Link de Dados para conexão ao SOC

1.2.3.26. A contratada deverá fornecer, instalar, configurar e manter toda a infraestrutura de rede necessária à operação plena dos serviços previstos neste Termo de Referência, incluindo, mas não se limitando a:

- a) racks, mini-racks ou gabinetes apropriados;
- b) patch panels, organizadores de cabos e bandejas;
- c) cabeamento estruturado metálico (UTP/STP) e fibra óptica, conforme necessidade do projeto;
- d) conectores, tomadas, dutos, eletrocalhas e demais acessórios;
- e) pontos de energia dedicados, quando necessários ao funcionamento dos equipamentos;
- f) switches, access points, antenas e periféricos específicos da solução.

1.2.3.26.1. O projeto de rede deverá prever segregação lógica e física da infraestrutura destinada aos sistemas de segurança eletrônica, sendo permitida a utilização da infraestrutura de rede existente do Hospital do Trabalhador somente mediante autorização expressa da Contratante.

1.2.3.26.2. A contratada será responsável por prover, operar e manter o link de dados necessário para o funcionamento para conexão ao SOC, incluindo comunicação entre dispositivos, servidores, câmeras, controle de acesso, rede Wi-Fi corporativa e Centro de Operações de Segurança – SOC.

1.2.3.26.3. Todos os custos relacionados à infraestrutura descrita nos subitens anteriores, bem como ao link de dados para conexão ao SOC, deverão estar integralmente incluídos no valor global proposto, sendo vedada a cobrança adicional à Contratante em qualquer fase da execução contratual.

1.1.8 Relação de Equipamentos, Sistemas e Serviços Tecnológicos Fornecidos em Regime de Comodato por Serviços

1.2.4.1. Serviço de Monitoramento e Plataforma Centralizada de Gestão de Segurança

1.2.4.1.1. Item 1 – Plataforma integrada de videomonitoramento, controle de acesso e monitoramento móvel. Quantidade: 1. Unidade: UN.

1.2.4.2. Serviço de Controle de Acesso Físico – Áreas Internas e Estacionamento

1.2.4.2.1. Item 2 – Catraca do tipo swing c/ rec. facial e cartão. Quantidade: 10. Unidade: UN.

1.2.4.2.2. Item 3 – Terminal de reconhecimento facial externo. Quantidade: 6. Unidade: UN.



- 1.2.4.2.3.** Item 4 – Terminal de reconhecimento facial interno. Quantidade: 60. Unidade: UN.
- 1.2.4.2.4.** Item 5 – Controle remoto para abertura de portão veicular. Quantidade: 15. Unidade: UN.
- 1.2.4.2.5.** Item 6 – Radar antiesmagamento para portão veicular. Quantidade: 2. Unidade: UN.
- 1.2.4.2.6.** Item 7 – Nobreak 1800VA. Quantidade: 2. Unidade: UN.
- 1.2.4.2.7.** Item 8 – Câmera IP POE tipo 1. Quantidade: 4. Unidade: UN.
- 1.2.4.3. Serviço de Videomonitoramento Inteligente (CFTV)**
- 1.2.4.3.1.** Item 9 – Câmera IP POE tipo 2. Quantidade: 150. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.2.** Item 10 – Câmera IP POE tipo 3. Quantidade: 150. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.3.** Item 11 – Câmera IP POE tipo 4. Quantidade: 10. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.4.** Item 12 – Câmera IP POE tipo 5. Quantidade: 5. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.5.** Item 13 – Câmera IP POE tipo 6. Quantidade: 10. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.6.** Item 14 – Câmera IP POE tipo 7. Quantidade: 5. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.7.** Item 15 – Câmera IP POE tipo 8. Quantidade: 15. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.8.** Item 16 – Câmera IP POE tipo 9. Quantidade: 5. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.9.** Item 17 – Câmera IP POE tipo 10. Quantidade: 5. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.10.** Item 18 – Gravador 64CH 4K c/ RAID. Quantidade: 4. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.11.** Item 19 – Gravador 32CH 4K. Quantidade: 2. Unidade: UN.
- 1.2.4.3.12.** Item 20 – Nobreak 1800VA. Quantidade: 2. Unidade: UN.
- 1.2.4.4. Serviço de Câmeras Corporais para Vigilância Operacional**
- 1.2.4.4.1.** Item 21 – Estação de ancoragem para câmeras corporais. Quantidade: 1. Unidade: UN.
- 1.2.4.4.2.** Item 22 – Câmeras corporais portáteis. Quantidade: 10. Unidade: UN.
- 1.2.4.5. Serviço de Conectividade Sem Fio com Gestão de Ativos via TAGs BLE**
- 1.2.4.5.1.** Item 23 – Access point tipo 1. Quantidade: 100. Unidade: UN.
- 1.2.4.5.2.** Item 24 – Plataforma de gerenciamento para access point tipo 1. Quantidade: 1. Unidade: UN.
- 1.2.4.5.3.** Item 25 – Plataforma para gerenciamento de ativos. Quantidade: 1. Unidade: UN.
- 1.2.4.5.4.** Item 26 – Tag BLE para gerenciamento de ativos. Quantidade: 100. Unidade: UN.
- 1.2.4.6. Serviço de Estações Operacionais e Infraestrutura de Apoio**
- 1.2.4.6.1.** Item 27 – Monitor profissional 49". Quantidade: 4. Unidade: UN.
- 1.2.4.6.2.** Item 28 – Decoder profissional 4K para videowall. Quantidade: 1. Unidade: UN.
- 1.2.4.6.3.** Item 29 – Estação trabalho com monitor. Quantidade: 3. Unidade: UN.
- 1.2.4.6.4.** Item 30 – Suporte para videowall 2x2. Quantidade: 1. Unidade: UN.
- 1.2.4.6.5.** Item 31 – Servidor para plataforma integrada de monitoramento. Quantidade: 1. Unidade: UN.
- 1.2.4.6.6.** Item 32 – Storage server para backup das imagens. Quantidade: 2. Unidade: UN.



UN.

1.2.4.6.7. Item 33 – Switch Ethernet tipo 1 – 24 portas. Quantidade: 50. Unidade: UN.

1.2.4.6.8. Item 34 – Switch Ethernet tipo 2 – 4 portas. Quantidade: 15. Unidade: UN.

1.2.4.6.9. Item 35 – Nobreak 2 kVA. Quantidade: 2. Unidade: UN.

1.2.4.7. Serviço de Centro de Operações de Segurança (SOC) com Suporte Presencial 24x7

1.2.4.7.1. Item 36 – Treinamento on-site. Quantidade: 1. Unidade: UN.

1.2.4.7.2. Item 37 – Serviço de SOC com analista presencial 24x7. Quantidade: 1. Unidade: UN.

1.2.4.7.3. Os **serviços** objeto deste Termo de Referência, inclusive aqueles que envolvem alocação de **postos** de trabalho com atuação presencial, não se caracterizam como prestação de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos do inciso IV do art. 392 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

1.2.4.7.3.1. A contratação tem por objeto a **prestação de serviços técnicos especializados**, orientados à entrega de resultados, níveis de serviço e indicadores de desempenho, permanecendo a **gestão da força de trabalho sob inteira responsabilidade da contratada**.

1.1.9 Especificações Técnicas dos Equipamentos

1.2.5.1 Todos os equipamentos a serem fornecidos, instalados e operados no âmbito desta contratação deverão ser novos, de primeiro uso, originais de fábrica e devidamente homologados pelos órgãos competentes (quando aplicável), não sendo permitida a utilização de equipamentos reconicionados, remanufaturados ou com especificações inferiores às estabelecidas neste Termo de Referência.

1.2.5.2 As especificações indicadas nas descrições técnicas deste documento têm caráter referencial, sendo admitida a apresentação de equipamentos que possuam especificações técnicas iguais ou superiores, em todos os aspectos funcionais, de desempenho e qualidade, aos exigidos neste Termo de Referência.

1.2.5.3 A contratada deverá comprovar a equivalência ou superioridade técnica dos equipamentos ofertados, por meio de catálogos técnicos, fichas de especificações, datasheets ou declarações formais do fabricante (limitadas a 1% dos itens obrigatórios), sempre que solicitado pela fiscalização do contrato ou durante a fase de habilitação/análise técnica da proposta.

1.2.5.4 Plataforma Integrada de Videomonitoramento, Controle de Acesso, Inspeção de Segurança e Monitoramento Móvel:

1.2.5.4.1. Deverá ser compatível e capaz de gerenciar, configurar e monitorar os dispositivos deste projeto, como as câmeras, gravadores, servidores de armazenamento e dispositivos de operação.

1.2.5.4.2. Detecção automática de modelo de câmera e demais dispositivos: deve



suportar diversos modelos de câmeras IP, utilizando métodos plug & play, broadcast e varredura por faixa de IP.

1.2.5.4.3. Deve permitir a configuração de gravação contínua ou ativada por movimento, evento ou agendamento.

1.2.5.4.4. Deve suportar multi-streaming, que otimiza a banda usando novos métodos de compressão H.264 e H.265.

1.2.5.4.5. Deve ser capaz de armazenar conteúdo em vídeo, imagens e metadados em diferentes topologias e arquitetura de armazenamento.

1.2.5.4.6. Deve possuir API/SDK aberta, suportando integração com hardware e aplicativos de terceiros.

1.2.5.4.7. Integração nativa de todos os dispositivos compatíveis Onvif, Onvif Profile S e RTSP.

1.2.5.4.8. Instalação em Windows 64 bits. As licenças deverão ser fornecidas pela proponente como parte da solução.

1.2.5.4.9. Deve possuir solução de gestão de videowall integrada.

1.2.5.4.10. Deve possuir assistentes de configuração para guiar o usuário por processo de adição de câmeras, configuração de vídeo e gravação e configuração de usuários.

1.2.5.4.11. Deve possuir opção de configuração em massa, permitindo alterar as configurações em vários dispositivos ao mesmo tempo com poucos cliques, independentemente de estarem no mesmo site ou remotos.

1.2.5.4.12. Deve possuir exportação/importação de dados de configuração do sistema e de usuários.

1.2.5.4.13. Deve permitir a personalização da interface de administração de acordo com os direitos de cada usuário, concedendo permissões, restringindo funções e ocultando/desabilitando partes da interface para evitar o acesso indevido a ações restritas.

1.2.5.4.14. Deve suportar a visualização ao vivo em computadores de no mínimo 64 câmeras, conforme requisitos mínimos da estação de trabalho sugeridos no manual do fabricante.

1.2.5.4.15. Deve suportar a exibição de janelas/layouts contendo até 8x8 câmeras, matriz, sequencial, imagens estáticas e ativas, vídeos ao vivo ou gravados, mapas, distribuídos em todos os monitores do computador.

1.2.5.4.16. Deve possuir controle manual, presets, patrulhamento ou esquemas múltiplos (patterns), controle por joystick e teclado/mouse.

1.2.5.4.17. Deve permitir áudio ao vivo/gravado com reprodução instantânea no PC cliente, transmitindo voz pelo microfone a alto-falantes remotos ou saídas de áudio das câmeras.

1.2.5.4.18. Deve permitir gravação de áudio sincronizada a qualquer canal de vídeo.

1.2.5.4.19. Deve permitir a gravação manual na estação de monitoramento local, baseada em privilégios de acesso definidos pelo administrador.

1.2.5.4.20. Deve permitir o backup de evidência em formatos JPEG, AVI e formatos de dados nativos com software visualizador stand-alone, criptografia, registros, notas de



usuários e impressão de relatórios.

1.2.5.4.21. Deve permitir a integração de autenticação à plataforma com contas de usuário do Microsoft Active Directory e nativos.

1.2.5.4.22. Deve suportar auditoria de usuários, registrando ações do usuário: comandos de operação por tempo, localizações, câmeras e operação do sistema.

1.2.5.4.23. Deve notificar os usuários por som, pop-up ou e-mail em caso de detecção de evento.

1.2.5.4.24. Deve possuir recuperação configurável de trechos de vídeo perdidos diretamente da câmera que possui a função de gravação local, seja através de cartão de memória removível ou memória fixa embutida, para o dispositivo de armazenamento configurado.

1.2.5.4.25. Deve permitir a configuração de redundância da gravação de vídeo, permitindo que em caso de falha na gravação dos vídeos, outro assuma sem a adição de licença para essa função, podendo ser em um (ou vários) storages exclusivos, possibilitando a sincronização do período armazenado após a recuperação.

1.2.5.4.26. Deve possuir recurso de navegação na linha de tempo de atividade, possibilitando ampliar ou reduzir a faixa de tempo necessária para dar início à busca por vídeos gravados.

1.2.5.4.27. Deve permitir pesquisa instantânea em gravações com base na data/hora e atividade/alarme.

1.2.5.4.28. Deve possuir pesquisa inteligente, detecção de movimento acima do vídeo gravado, podendo utilizar metadados de eventos gerados como ferramenta de busca de imagens.

1.2.5.4.29. Provas podem ser geradas com relatório impresso, imagem JPEG, AVI ou formato proprietário (com visualizador incluso), ou ainda exportar vídeo em formato padrão de mercado.

1.2.5.4.30. Deve possuir acesso remoto para software de visualização e aplicativo para visualização em navegadores, com opção de conexão segura no acesso à câmera (HTTPS).

1.2.5.4.31. Deve possuir arquitetura cliente-servidor, onde diversos clientes podem acessar os recursos disponibilizados na instância do servidor.

1.2.5.4.32. Deve permitir a visualização de múltiplas imagens simultaneamente.

1.2.5.4.33. Deve permitir a busca e reprodução de vídeo gravado.

1.2.5.4.34. Deve permitir toque na tela do dispositivo para zoom digital e diferentes modos de visualização da imagem.

1.2.5.4.35. Deve possuir controle das funcionalidades PTZ das câmeras.

1.2.5.4.36. Deve salvar ou compartilhar uma foto do vídeo exibido ao vivo.

1.2.5.4.37. O software deverá ser fornecido com todas as licenças necessárias para operação do sistema.

1.2.5.4.38. O sistema deve possuir dashboard gráfico que permita verificar a saúde do sistema.



- 1.2.5.4.39.** O sistema deve suportar múltiplos monitores físicos por estação de trabalho.
- 1.2.5.4.40.** O sistema deve suportar um módulo de mapa multicamada embutido.
- 1.2.5.4.41.** Deve suportar formatos padrão de arquivos gráficos nos mapas.
- 1.2.5.4.42.** Deve possuir módulo GIS mapa interativo embutido, que permita o posicionamento georreferenciado das câmeras e dispositivos no mapa, representando o estado em tempo real.
- 1.2.5.4.43.** O sistema deve permitir a configuração de alertas e alarmes utilizando quaisquer dispositivos inseridos, possibilitando a configuração de alarmes correlacionados.
- 1.2.5.4.44.** Deve permitir configurar, a nível de alarme, qual será a reação daquela ação, especificando, a nível de grupos e usuários, quem receberá aquele alarme.
- 1.2.5.4.45.** Deve permitir que um usuário possa encaminhar um alarme recebido para outro usuário realizar o tratamento.
- 1.2.5.4.46.** Deve permitir a configuração de autenticação em dois níveis para execução de algumas ações no sistema.

1.2.5.5 No módulo de reconhecimento facial a plataforma deve:

- 1.2.5.5.1.** Permitir a busca por faces capturadas pelo sistema através de seus atributos, especificando câmeras, data, horário da pesquisa e os atributos desejados.
- 1.2.5.5.2.** Permitir a busca de faces através do upload de uma imagem de face de referência, buscando em todas as faces capturadas pelas câmeras no período de retenção.
- 1.2.5.5.3.** Permitir, a partir da lista de resultados da pesquisa, acessar os detalhes da captura, exibindo a imagem ampliada e a reprodução do vídeo do momento.
- 1.2.5.5.4.** Permitir exportar informações relacionadas à captura, incluindo imagem e vídeo.
- 1.2.5.5.5.** Gerar alerta para faces reconhecidas na biblioteca do sistema.
- 1.2.5.5.6.** Permitir criar alertas baseados em atributos extraídos das capturas, especificando fonte, dias, horários e atributos para acionamento.
- 1.2.5.5.7.** O sistema deve ser ofertado com todas as licenças necessárias para o pleno funcionamento das funcionalidades e câmeras com estas funções.
- 1.2.5.5.8.** Gestão de evidências:
 - 1.2.5.5.8.1.** A plataforma de VMS deverá possuir módulo nativo ou integrado de Gestão de Evidências aos demais módulos do sistema, permitindo armazenamento seguro, rastreabilidade, garantia de integridade e gestão processual de arquivos vinculados a eventos, alarmes, investigações e ocorrências;
 - 1.2.5.5.8.2.** A solução deverá permitir a definição de servidor dedicado para armazenamento de evidências, podendo operar com infraestrutura própria da plataforma ou com servidor externo configurado especificamente para essa finalidade. Deverá suportar integração com servidor SFTP para armazenamento seguro das evidências, permitindo a configuração de endereço IP ou FQDN, credenciais de autenticação e demais parâmetros de conexão. O gerenciamento do servidor SFTP deverá ser realizado diretamente pela



interface administrativa da própria plataforma;

1.2.5.5.8.3. O módulo deverá permitir envio e consulta de evidências por meio dos diferentes clientes do sistema, incluindo cliente Web, cliente Desktop/Controle e cliente mobile;

1.2.5.5.8.4. A plataforma deverá permitir o upload manual de arquivos locais, com possibilidade de inclusão de metadados, tais como etiquetas (tags) e descrição detalhada. O módulo deverá aceitar múltiplos formatos de arquivos, incluindo vídeos, áudios, imagens e documentos em formatos como Excel, CSV, PDF e similares;

1.2.5.5.8.5. A solução deverá permitir pesquisa de arquivos com base em critérios como nome do arquivo, usuário responsável pelo upload, descrição, tipo de arquivo (vídeo, áudio, imagem ou outros), etiquetas associadas, período de ocorrência (data e hora inicial e final) e data ou horário de envio ao sistema, devendo ainda possibilitar o salvamento de filtros de pesquisa para reutilização futura;

1.2.5.5.8.6. Deverá permitir a edição do nome do arquivo, bem como a visualização de metadados, incluindo tamanho e origem. Também deverá possibilitar a edição das etiquetas associadas. A plataforma deverá possuir mecanismo de verificação de integridade por meio de cálculo de hash ou outro valor de verificação equivalente, permitindo a comparação entre o arquivo armazenado na plataforma e o arquivo exportado;

1.2.5.5.8.7. A solução deverá permitir exportação e exclusão de arquivos mediante controle de permissões, mantendo registro auditável de todas as operações de upload e download realizadas. O controle de acesso aos arquivos vinculados a ocorrências deverá ser baseado em perfil de usuário, assegurando que apenas o proprietário do arquivo, seu superior hierárquico ou usuários explicitamente autorizados possam visualizar ou manipular as evidências;

1.2.5.5.8.8. A plataforma deverá permitir aplicação de marca d'água em vídeos, imagens e documentos exportados, com a finalidade de proteção de dados, identificação da origem e rastreabilidade;

1.2.5.5.8.9. A solução deverá permitir vincular um ou mais arquivos a uma ocorrência (caso). Deverá permitir o cadastro e gerenciamento de ocorrências, com possibilidade de edição de campos como nome da ocorrência, identificador único (ID), código CAD quando aplicável, tipo, status, data e hora inicial e final, além de descrição detalhada;

1.2.5.5.8.10. A plataforma deverá permitir pesquisa de ocorrências com base em nome, ID ou descrição, tipo, status, data de criação e período de ocorrência. Deverá permitir o vínculo de múltiplas evidências a uma única ocorrência, bem como estabelecer controle de acesso baseado em perfil de usuário, garantindo que apenas o responsável pela ocorrência, seu supervisor hierárquico ou usuários com compartilhamento autorizado possam visualizá-la;

1.2.5.5.8.11. A solução deverá permitir exportação e exclusão de ocorrências, bem como a geração e download de relatório consolidado da ocorrência. Deverá ainda permitir a abertura e o encerramento formal de ocorrências dentro do sistema;

1.2.5.5.8.12. Quando habilitada licença específica de coleta e edição de evidências, a plataforma deverá permitir a edição de vídeos vinculados às ocorrências, incluindo



funcionalidades de recorte de trecho (clipping), aplicação de mosaico, inserção de texto e ativação ou desativação de áudio. Quando habilitada licença específica de gestão de evidências, deverá permitir validação de integridade dos arquivos vinculados à ocorrência por meio de comparação de hash entre o arquivo armazenado na plataforma e o arquivo exportado;

1.2.5.6 No módulo de reconhecimento corporal a plataforma deve:

- 1.2.5.6.1.** Permitir busca por corpos capturados através de seus atributos, especificando câmeras, data, horário e atributos desejados.
- 1.2.5.6.2.** Permitir busca de corpos humanos via upload de imagem de referência, buscando em todos os corpos capturados.
- 1.2.5.6.3.** Permitir, a partir da lista de resultados, acessar os detalhes da captura, imagem ampliada e vídeo do momento.
- 1.2.5.6.4.** Permitir exportação de informações relacionadas à captura, imagem e vídeo.
- 1.2.5.6.5.** Permitir criação de alertas baseados nos atributos extraídos, especificando fonte, dias, horários e atributos.
- 1.2.5.6.6.** O sistema deve ser ofertado com todas as licenças necessárias para pleno funcionamento.

1.2.5.7 No módulo de reconhecimento veicular a plataforma deve:

- 1.2.5.7.1.** Permitir busca por veículos capturados através de atributos.
- 1.2.5.7.2.** Permitir, a partir da lista de resultados, acessar detalhes da captura, imagem ampliada e vídeo do momento.
- 1.2.5.7.3.** Permitir exportação das informações relacionadas à captura.
- 1.2.5.7.4.** Gerar alerta para placas cadastradas na biblioteca do sistema.
- 1.2.5.7.5.** Permitir criação de alertas baseados nos atributos extraídos, com especificação de fonte, dias, horários e atributos.
- 1.2.5.7.6.** O sistema deve ser ofertado com todas as licenças necessárias para pleno funcionamento.

1.2.5.8 Sistema de Segurança para Controle de Acesso:

- 1.2.5.8.1.** As expressões “sistema” e “SCA” dizem respeito a software ou conjunto de aplicações que, unidas, atendam às exigências descritas.
- 1.2.5.8.2.** Preferencialmente, deve-se utilizar plataforma única para minimizar problemas de integração.
- 1.2.5.8.3.** Caso haja múltiplos softwares, a responsabilidade de integração e custos adicionais será da proponente.
- 1.2.5.8.4.** Todas as comunicações entre componentes devem ser criptografadas.
- 1.2.5.8.5.** O SCA deve ter interface única de usuário, protocolos HTTPS/SSL, API e



SDK.

1.2.5.8.6. O sistema deve ser aplicação web, com interface amigável, menus, ícones, hiperlinks e pesquisa.

1.2.5.8.7. Deve possuir painéis personalizáveis, com gráficos, mapas e widgets.

1.2.5.8.8. Deve permitir acesso por cartões, key fobs, teclados numéricos, leitores biométricos ou combinações.

1.2.5.8.9. O acesso será definido por credenciais vinculadas a grupos de acesso.

1.2.5.8.10. Grupos de acesso devem permitir planejamento de horários, exceções de feriados e controle detalhado.

1.2.5.8.11. O sistema deve suportar cadastro de pelo menos 50.000 usuários, com atributos, credenciais, imagens e notas.

1.2.5.8.12. Deve permitir edição, desativação e gerenciamento de credenciais.

1.2.5.8.13. Deve permitir notas associadas a usuários e múltiplas anotações.

1.2.5.8.14. Deve oferecer visualizador de eventos, em tempo real ou posterior, abrangendo interações de credenciais, alterações de status e alarmes.

1.2.5.8.15. O visualizador deve permitir filtros por tipo de evento, usuário, controlador, ponto de acesso, entrada, saída ou site.

1.2.5.8.16. O sistema deve permitir monitoramento em mapas ou plantas baixas personalizadas ou GISMAP.

1.2.5.8.17. Deve possuir sistema de gerenciamento de alarmes, com registro, contagem, filtros e exportação.

1.2.5.8.18. Deve emitir sinal sonoro para alarmes.

1.2.5.8.19. Deve permitir comandos automáticos configuráveis por eventos ou agendamentos.

1.2.5.8.20. Deve suportar múltiplas credenciais: cartão, PIN, biometria, facial, veículo, QR Code, etc.

1.2.5.8.21. Deve ter sistema de contagem de uso de credenciais.

1.2.5.8.22. Deve permitir cadastro de até 100.000 visitantes, com atributos e credenciais.

1.2.5.8.23. Deve permitir ativação temporária e substituição de visitantes inativos.

1.2.5.8.24. Deve permitir relatórios robustos em Excel e PDF, incluindo auditoria, entrada/saída, eventos e perfis.

1.2.5.8.25. Deve possuir editor de crachá e integração com mapas GISMAP.

1.2.5.8.26. Deve ter política de senha com regras avançadas, expiração e bloqueio por tentativas.

1.2.5.8.27. Deve permitir importação/exportação de dados e integração com softwares de terceiros.

1.2.5.8.28. Deve oferecer módulo para gestão de câmeras corporais e estações de ancoragem, com funcionalidades como acoplamento, GPS, perfil de usuários, streaming, backup, alarmes e integração com servidor de evidências digitais.

1.2.5.8.29. Deve permitir upload manual de arquivos locais, associação a casos, exportação, auditoria e controle de permissões.



1.2.5.8.30. A não apresentação de lista detalhada de softwares, módulos e licenças implicará em desclassificação da proposta.

1.2.5.9 Catraca do Tipo Swing c/ Reconhecimento Facial e Cartão

1.2.5.9.1. A catraca deverá permitir a instalação de passagens em vãos de no mínimo 1100mm.

1.2.5.9.2. Deverá ser do tipo swing, com abertura automática da barreira no sentido do acesso.

1.2.5.9.3. O conjunto deverá ser em aço inox SUS304 ou superior.

1.2.5.9.4. Deve permitir a passagem de no mínimo 35 pessoas por minuto.

1.2.5.9.5. Deve operar em temperatura de ambiente de 0°C a 45°C.

1.2.5.9.6. Deve possuir 1 interface Ethernet para comunicação.

1.2.5.9.7. Deve possuir pelo menos quatro interfaces de saída de alarme, uma interface RS-485, duas interfaces USB e duas entradas de alarme de incêndio.

1.2.5.9.8. Deve possuir leitor facial embutido com capacidade mínima para 100.000 faces.

1.2.5.9.9. Deve possuir leitor de cartões embutido com capacidade para no mínimo 150.000 cartões, operando em frequência 13.56 MHz.

1.2.5.9.10. Deve possuir funcionalidade para múltipla autenticação.

1.2.5.9.11. Deve possuir MCBF igual ou superior a 5.000.000 ciclos.

1.2.5.9.12. Deve permitir operação bidirecional (entrada e saída).

1.2.5.9.13. Deve possuir leds indicativos de status.

1.2.5.9.14. Deve possuir grau de proteção IPX4 ou superior.

1.2.5.9.15. Deve possuir no mínimo 5 sensores a laser ou infravermelhos.

1.2.5.9.16. Deve possuir interface de gerenciamento e configuração via navegador web.

1.2.5.9.17. Deve suportar controle remoto nas frequências 433MHz e 868MHz.

1.2.5.9.18. Deve permitir integração com sistemas de incêndio para liberação automática.

1.2.5.9.19. Em caso de incêndio ou defeito, os vãos devem permanecer livres, evitando desgastes do conjunto mecânico.

1.2.5.9.20. Deve permitir configuração de tempo máximo de passagem.

1.2.5.10 Terminal de Reconhecimento Facial Externo IP65

1.2.5.10.1. Deve ser integrado ao software ofertado, podendo atuar de forma autônoma em caso de desconexão.

1.2.5.10.2. Deve possuir memória interna para pelo menos 15.000 faces e 10.000 biometrias.

1.2.5.10.3. Deve realizar autenticação única ou multifator.

1.2.5.10.4. Deve detectar faces, capturar, comparar com banco interno e autorizar acesso.

1.2.5.10.5. Deve possuir interface Ethernet TCP/IP.

1.2.5.10.6. Deve possuir alertas sonoros.



- 1.2.5.10.7. Deve permitir leitura de faces entre 50cm e 250cm.
- 1.2.5.10.8. Deve possuir display LCD mínimo de 6", resolução 1024×600.
- 1.2.5.10.9. Tempo de comparação de faces 1:N inferior a 0.5s, com filtro de face viva.
- 1.2.5.10.10. Taxa de acurácia superior a 95%.
- 1.2.5.10.11. Possibilidade de utilizar como câmera de vídeo.
- 1.2.5.10.12. Deve validar uso de máscara, negando acesso em caso de não utilização.
- 1.2.5.10.13. Deve permitir autenticação dupla com cartão e face.
- 1.2.5.10.14. Deve suportar até 20.000 cartões standalone.
- 1.2.5.10.15. Possuir interface Wiegand para controladora externa.
- 1.2.5.10.16. Deve suportar conexão via RS-232 ou RS-485.
- 1.2.5.10.17. Faixa de operação: 0°C a 50°C.
- 1.2.5.10.18. Deve suportar função Tamper contra vandalismo, disparando alarme.
- 1.2.5.10.19. Deve possuir entradas USB.
- 1.2.5.10.20. Deve suportar até 4.000 controles remotos com anticlonagem.
- 1.2.5.10.21. Alimentação 12VDC.
- 1.2.5.10.22. Grau de proteção mínimo IP65.
- 1.2.5.10.23. Arquitetura aberta, integração via API/SDK.
- 1.2.5.10.24. Deve ser fornecido com licenças necessárias e acessórios: fechadura eletromagnética, botoeira, fonte com bateria.

1.2.5.11 Terminal de Reconhecimento Facial Interno

- 1.2.5.11.1. Deve ser integrado ao software ofertado, podendo atuar autonomamente.
- 1.2.5.11.2. Deve possuir memória interna mínima de 45.000 faces.
- 1.2.5.11.3. Deve realizar autenticação única ou multifator.
- 1.2.5.11.4. Deve detectar faces, capturar, comparar e autorizar acesso.
- 1.2.5.11.5. Interface Ethernet 10/100/1000 M.
- 1.2.5.11.6. Deve possuir alertas sonoros.
- 1.2.5.11.7. Deve permitir leitura de faces entre 50cm e 250cm.
- 1.2.5.11.8. Display LCD mínimo de 6", resolução 1024×600.
- 1.2.5.11.9. Tempo de comparação 1:N menor que 0.5s.
- 1.2.5.11.10. Taxa de acurácia superior a 95%.
- 1.2.5.11.11. Pode ser usado como câmera de vídeo.
- 1.2.5.11.12. Deve validar uso de máscara.
- 1.2.5.11.13. Deve permitir autenticação dupla com cartões e face.
- 1.2.5.11.14. Deve suportar até 50.000 cartões standalone.
- 1.2.5.11.15. Deve possuir microfone omnidirecional.
- 1.2.5.11.16. Deve suportar controladora externa via RS-232 ou RS-485.
- 1.2.5.11.17. Faixa de operação: 0°C a 50°C.
- 1.2.5.11.18. Deve suportar Tamper contra vandalismo.
- 1.2.5.11.19. Alimentação 12VDC.
- 1.2.5.11.20. Grau de proteção mínimo IP65.



1.2.5.11.21. Arquitetura aberta via API/SDK.

1.2.5.11.22. Deve ser entregue com licenças e acessórios: fechadura, botoeira e fonte.

1.2.5.12 Controle Remoto para Portão Veicular

1.2.5.12.1. Deve possuir 4 botões configuráveis.

1.2.5.12.2. Frequência 433MHz ou 868MHz.

1.2.5.12.3. Deve possuir bateria de longa duração.

1.2.5.12.4. Deve permitir bloqueio/desbloqueio do controle.

1.2.5.12.5. Deve possuir salto de frequência contra interferência.

1.2.5.12.6. Deve possuir aplicativo para configuração.

1.2.5.13 Radar Antiesmagamento para Portão Veicular

1.2.5.13.1 Deve comunicar via RS-485.

1.2.5.13.2 Deve detectar direção de movimento para acessos bidirecionais.

1.2.5.13.3 Deve possuir LEDs de status.

1.2.5.13.4 Deve possuir resistência contra interferência eletromagnética, chuva e poeira.

1.2.5.13.5 Deve possuir distância de detecção ajustável entre 0.4 e 5m.

1.2.5.14 Nobreak 1800VA (Line Interactive)

1.2.5.14.1 Tecnologia line interactive, regulação online e correção por degrau.

1.2.5.14.2 Entrada bivolt automático (115/127/220V).

1.2.5.14.3 Forma de onda senoidal.

1.2.5.14.4 Conector padrão NBR 14136.

1.2.5.14.5 Proteções internas: filtro de linha, fusível com reserva, proteção contra surtos.

1.2.5.14.6 Potência mínima 1800VA, saída 115V, FP mínimo 0,5.

1.2.5.14.7 Saídas: 8 tomadas NBR 14136 (6×10A e 2×20A).

1.2.5.14.8 Estabilizador interno com autodiagnóstico de bateria.

1.2.5.14.9 Proteções contra blecaute, subtensão, sobretensão, ruídos e surtos.

1.2.5.14.10 Proteções adicionais: sobreaquecimento, sobrecarga, descarga total e curto-circuito.

1.2.5.14.11 Indicadores visuais de status (LEDs).

1.2.5.15 Câmera IP POE Tipo 1

1.2.5.15.1 Resolução mínima 4MP, sensor 1/2.0".

1.2.5.15.2 Lente varifocal motorizada 3–11mm, foco automático.

1.2.5.15.3 Suporta 2 fluxos de vídeo independentes.

1.2.5.15.4 Compressão H.265+.

1.2.5.15.5 Tecnologia WDR adaptativa e real mínimo 140dB.

1.2.5.15.6 Infravermelho com alcance mínimo 20m.

1.2.5.15.7 Reconhecimento de placas padrão Mercosul e Brasil (padrão antigo), taxa de



acurácia mínima 95%.

1.2.5.15.8 Deve suportar relé para cancela/portão e até 50.000 veículos cadastrados internamente.

1.2.5.15.9 Interface Ethernet RJ45 10/100M.

1.2.5.15.10 A câmera deverá possuir os seguintes recursos de segurança da informação e controle de acesso: Inserção de marca d'água (watermark) nas imagens capturadas para garantir a integridade dos dados; Filtro de endereços IP para controle de acesso à câmera; Suporte a transmissão RTP/RTSP sobre HTTPS para maior segurança de streaming; Registro de logs de auditoria de segurança Compatibilidade com os protocolos TLS 1.2;

1.2.5.15.11 Grau de proteção IK10 e IP66.

1.2.5.15.12 Deve ter a capacidade de na ocorrência de uma interrupção de comunicação de dados, sincronizar as capturas e gravações realizadas neste período, armazenadas em seu cartão de memória, com a Solução de Armazenamento. Desta maneira garantindo a confiabilidade do sistema e integridade do sistema.

1.2.5.15.13 As capturas e gravações armazenadas de forma embarcada devem ser realizadas de maneira criptografada, mantendo a segurança dos dados, impedindo sua leitura no caso de um acesso não autorizado ao cartão de memória.

1.2.5.15.14 Deve possuir os seguintes protocolos: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, SRTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, SNMP, IGMP, QoS, IPv6, UDP, SSL/TLS e WebSocket.

1.2.5.15.15 Deve possuir integração ONVIF Profiles S, G, M e T.

1.2.5.15.16 Deve possuir suporte à tecnologia Power over Ethernet (PoE), conforme padrão IEEE 802.3af ou 802.3at, permitindo alimentação e transmissão de dados por um único cabo.

1.2.5.15.17 O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir certificação ISO/IEC 27001, emitida por organismo certificador reconhecido, comprovando a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI) em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma. A certificação deverá estar válida na data da entrega da proposta e poderá ser exigida em qualquer fase da licitação para fins de comprovação.

1.2.5.15.18 Visando a qualidade e garantia de continuidade de atualizações e suporte, bem como, responsabilidade acerca da segurança cibernética, é imperativo que o fabricante tenha pleno domínio dos processos de desenvolvimento e manufatura do produto, tanto a nível de hardware quanto de software, não sendo aceitos produtos baseados em OEM, ou apenas "montados", utilizando tecnologia de terceiros.

1.2.5.15.19 Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação.

1.2.5.16 Câmera IP POE Tipo 2

1.2.5.16.1 Imagens em 4MP, sensor 1/3" ou maior, escaneamento progressivo.

1.2.5.16.2 Lente fixa 2.8mm tipo dome, ângulo horizontal mínimo 95° (margem ±5%).

1.2.5.16.3 Tecnologia para baixa iluminação.



- 1.2.5.16.4** Compressão H.265+.
- 1.2.5.16.5** WDR adaptativo + real mínimo 120dB.
- 1.2.5.16.6** Luz suplementar híbrida: infravermelho $\geq 30\text{m}$ e luz branca $\geq 25\text{m}$.
- 1.2.5.16.7** Microfone embutido para áudio.
- 1.2.5.16.8** Deve atender a no mínimo os seguintes protocolos: TCP/IP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, RTP, RTMP, RTSP, RTCP, NTP, IGMP, UDP, QoS, FTP e SMTP.
- 1.2.5.16.9** Deve possuir integração ONVIF Profiles S e T.
- 1.2.5.16.10** Interface Ethernet: 1 porta Ethernet RJ45 10M/100M auto adaptativa.
- 1.2.5.16.11** A câmera deverá possuir os seguintes recursos de segurança da informação e controle de acesso: Inserção de marca d'água (watermark) nas imagens capturadas para garantir a integridade dos dados; Registro de logs de auditoria de segurança; Autenticação do host por endereço MAC.
- 1.2.5.16.12** Deve possuir índice de proteção contra impactos IK08 e contra poeira e água de no mínimo IP66.
- 1.2.5.16.13** Deve possuir suporte à tecnologia Power over Ethernet (PoE), conforme padrão IEEE 802.3af ou 802.3at, permitindo alimentação e transmissão de dados por um único cabo.
- 1.2.5.16.14** O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir certificação ISO/IEC 27001, emitida por organismo certificador reconhecido, comprovando a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI) em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma. A certificação deverá estar válida na data da entrega da proposta e poderá ser exigida em qualquer fase da licitação para fins de comprovação.
- 1.2.5.16.15** Visando a qualidade e garantia de continuidade de atualizações e suporte, bem como, responsabilidade acerca da segurança cibernética, é imperativo que o fabricante tenha pleno domínio dos processos de desenvolvimento e manufatura do produto, tanto a nível de hardware quanto de software, não sendo aceitos produtos baseados em OEM, ou apenas "montados", utilizando tecnologia de terceiros.
- 1.2.5.16.16** Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação.
- 1.2.5.17 Câmera IP POE Tipo 3**
 - 1.2.5.17.1** Imagens em 4MP, sensor 1/3" ou maior, escaneamento progressivo.
 - 1.2.5.17.2** Lente fixa 2.8mm tipo bullet, ângulo horizontal mínimo 110° (margem $\pm 5\%$).
 - 1.2.5.17.3** Tecnologia para baixa iluminação.
 - 1.2.5.17.4** Compressão H.265+.
 - 1.2.5.17.5** WDR adaptativo + real mínimo 120dB.
 - 1.2.5.17.6** Luz suplementar híbrida: infravermelho $\geq 30\text{m}$ e luz branca $\geq 25\text{m}$.
 - 1.2.5.17.7** Microfone embutido para áudio.
 - 1.2.5.17.8** Deve atender a no mínimo os seguintes protocolos: TCP/IP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, RTP,
 - 1.2.5.17.9** RTMP, RTSP, RTCP, NTP, IGMP, UDP, QoS, FTP e SMTP.



- 1.2.5.17.10** Deve possuir integração ONVIF Profiles S e T.
- 1.2.5.17.11** Interface Ethernet: 1 porta Ethernet RJ45 10M/100M auto adaptativa.
- 1.2.5.17.12** A câmera deverá possuir os seguintes recursos de segurança da informação e controle de acesso: Inserção de marca d'água (watermark) nas imagens capturadas para garantir a integridade dos dados; Registro de logs de auditoria de segurança; Autenticação do host por de endereço MAC.
- 1.2.5.17.13** Deve possuir índice de proteção contra poeira e água de no mínimo IP66.
- 1.2.5.17.14** Deve possuir suporte à tecnologia Power over Ethernet (PoE), conforme padrão IEEE 802.3af ou 802.3at, permitindo alimentação e transmissão de dados por um único cabo.
- 1.2.5.17.15** O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir certificação ISO/IEC 27001, emitida por organismo certificador reconhecido, comprovando a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI) em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma. A certificação deverá estar válida na data da entrega da proposta e poderá ser exigida em qualquer fase da licitação para fins de comprovação.
- 1.2.5.17.16** Visando a qualidade e garantia de continuidade de atualizações e suporte, bem como, responsabilidade acerca da segurança cibernética, é imperativo que o fabricante tenha pleno domínio dos processos de desenvolvimento e manufatura do produto, tanto a nível de hardware quanto de software, não sendo aceitos produtos baseados em OEM, ou apenas "montados", utilizando tecnologia de terceiros.
- 1.2.5.17.17** Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação.
- 1.2.5.18 Câmera IP POE Tipo 4**
- 1.2.5.18.1** Resolução 6MP, sensor 1/2.1" ou maior.
- 1.2.5.18.2** Lente fixa $\leq 1.20\text{mm}$, ângulo horizontal mínimo 180° (margem $\pm 15\%$).
- 1.2.5.18.3** Tecnologia para baixa iluminação.
- 1.2.5.18.4** Compressão H.265+.
- 1.2.5.18.5** WDR adaptativo + real mínimo 120dB.
- 1.2.5.18.6** Infravermelho $\geq 15\text{m}$.
- 1.2.5.18.7** O equipamento deverá contar com funcionalidades de inteligência artificial embarcada, tais como: Contagem de pessoas entrando e saindo em pelo menos duas regiões independentes, mapa de calor e detecção de fila configurável para no mínimo seis regiões.
- 1.2.5.18.8** Interface Ethernet RJ45 10/100/1000M.
- 1.2.5.18.9** Segurança: watermark, filtro IP, HTTPS, logs, TLS 1.2, autenticação MAC.
- 1.2.5.18.10** Proteção IK10 e IP66.
- 1.2.5.18.11** Deve possuir integração ONVIF Profiles G, S e T.
- 1.2.5.18.12** Deve ter a capacidade de na ocorrência de uma interrupção de comunicação de dados, sincronizar as capturas e gravações realizadas neste período, armazenadas em seu cartão de memória, com a Solução de Armazenamento. Desta maneira garantindo a



confiabilidade do sistema e integridade do sistema.

1.2.5.18.13 Deve ser fornecida com cartão de memória com capacidade mínima de 128 GB, de uso profissional para videomonitoramento classe 10.

1.2.5.18.14 As capturas e gravações armazenadas de forma embarcada devem ser realizadas de maneira criptografada, mantendo a segurança dos dados, impedindo sua leitura no caso de um acesso não autorizado ao cartão de memória.

1.2.5.18.15 Deve possuir suporte à tecnologia Power over Ethernet (PoE), conforme padrão IEEE 802.3af ou 802.3at, permitindo alimentação e transmissão de dados por um único cabo.

1.2.5.18.16 O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir certificação ISO/IEC 27001, emitida por organismo certificador reconhecido, comprovando a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI) em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma. A certificação deverá estar válida na data da entrega da proposta e poderá ser exigida em qualquer fase da licitação para fins de comprovação.

1.2.5.18.17 Visando a qualidade e garantia de continuidade de atualizações e suporte, bem como, responsabilidade acerca da segurança cibernética, é imperativo que o fabricante tenha pleno domínio dos processos de desenvolvimento e manufatura do produto, tanto a nível de hardware quanto de software, não sendo aceitos produtos baseados em OEM, ou apenas "montados", utilizando tecnologia de terceiros.

1.2.5.18.18 Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação.

1.2.5.19 Câmera IP POE Tipo 5

1.2.5.19.1 Resolução 4MP, dois sensores 1/2.6" ou maior.

1.2.5.19.2 Duas lentes fixas 2.8mm, ângulo horizontal mínimo 180° (margem ±15%).

1.2.5.19.3 Tecnologia para baixa iluminação.

1.2.5.19.4 Compressão H.265+, integração Onvif perfis S, G e T.

1.2.5.19.5 Protocolos mínimos: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, SNMP, Websocket.

1.2.5.19.6 WDR adaptativo + real mínimo 130dB.

1.2.5.19.7 Iluminador (IR ou luz branca) ≥30m.

1.2.5.19.8 O equipamento deverá contar com funcionalidades de inteligência artificial embarcada, tais como: Detecção de intrusão e monitoramento de perímetro com entrada e saída em região.

1.2.5.19.9 Interface Ethernet RJ45 10/100M.

1.2.5.19.10 A câmera deverá possuir os seguintes recursos de segurança da informação e controle de acesso: Inserção de marca d'água (watermark) nas imagens capturadas para garantir a integridade dos dados; Filtro de endereços IP para controle de acesso à câmera; Suporte a transmissão RTP/RTSP sobre HTTPS para maior segurança de streaming;



Registro de logs de auditoria de segurança Compatibilidade com os protocolos TLS 1.2; Autenticação do host por meio de endereço MAC.

1.2.5.19.11 Deve possuir índice de proteção contra poeira e água de no mínimo IP66.

1.2.5.19.12 Deve ter a capacidade de na ocorrência de uma interrupção de comunicação de dados, sincronizar as capturas e gravações realizadas neste período, armazenadas em seu cartão de memória, com a Solução de Armazenamento. Desta maneira garantindo a confiabilidade do sistema e integridade do sistema.

1.2.5.19.13 As capturas e gravações armazenadas de forma embarcada devem ser realizadas de maneira criptografada, mantendo a segurança dos dados, impedindo sua leitura no caso de um acesso não autorizado ao cartão de memória.

1.2.5.19.14 Deve possuir suporte à tecnologia Power over Ethernet (PoE), conforme padrão IEEE 802.3af ou 802.3at, permitindo alimentação e transmissão de dados por um único cabo.

1.2.5.19.15 O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir certificação ISO/IEC 27001, emitida por organismo certificador reconhecido, comprovando a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI) em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma. A certificação deverá estar válida na data da entrega da proposta e poderá ser exigida em qualquer fase da licitação para fins de comprovação.

1.2.5.19.16 Visando a qualidade e garantia de continuidade de atualizações e suporte, bem como, responsabilidade acerca da segurança cibernética, é imperativo que o fabricante tenha pleno domínio dos processos de desenvolvimento e manufatura do produto, tanto a nível de hardware quanto de software, não sendo aceitos produtos baseados em OEM, ou apenas "montados", utilizando tecnologia de terceiros.

1.2.5.19.17 Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação.

1.2.5.20 Câmera IP POE Tipo 6

1.2.5.20.1 Módulo térmico: sensor VOx não resfriado, resolução mínima 256×192 pixels, NETD ≤40mK @25°C, distância focal ≤2.1mm, campo de visão horizontal ≥85° (margem ±10%).

1.2.5.20.2 Módulo óptico: sensor CMOS progressivo 4MP (2688×1520), sensibilidade mínima 0.05Lux, campo horizontal ≥115° (margem ±10%).

1.2.5.20.3 Medição de temperatura: -10°C a 150°C, mínimo 20 regras configuráveis.

1.2.5.20.4 Inteligência embarcada: detecção de intrusão, cruzamento de linha, entrada/saída de região, fumaça, reflexo solar, ponto de fogo (mínimo 10 pontos).

1.2.5.20.5 Alarmes integrados: iluminador luz branca ≥25m, alarme sonoro com mensagens configuráveis.

1.2.5.20.6 IR suplementar ≥15m.

1.2.5.20.7 WDR real mínimo 120dB.

1.2.5.20.8 A câmera deve suportar compressões H.265, H.264 ou MJPEG para o fluxo



principal e secundário de vídeo, com capacidade de streaming simultâneo de até 20 canais.

1.2.5.20.9 Slot microSD $\geq 256\text{GB}$, gravação criptografada.

1.2.5.20.10 Deve ter a capacidade de na ocorrência de uma interrupção de comunicação de dados, sincronizar as capturas e gravações realizadas neste período, armazenadas em seu cartão de memória, com a Solução de Armazenamento. Desta maneira garantindo a confiabilidade do sistema e integridade do sistema.

1.2.5.20.11 As capturas e gravações armazenadas de forma embarcada devem ser realizadas de maneira criptografada, mantendo a segurança dos dados, impedindo sua leitura no caso de um acesso não autorizado ao cartão de memória.

1.2.5.20.12 Deve possuir porta de rede RJ45 10/100 Mbps, suporte a PoE padrão IEEE 802.3at/af (classe 3/4) e no mínimo uma interface RS-485.

1.2.5.20.13 A câmera deverá suportar protocolos de rede incluindo, mas não se limitando a: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP e ICMP.

1.2.5.20.14 Deve possuir integração ONVIF Profiles G e S.

1.2.5.20.15 O equipamento deve possuir recursos de segurança da informação incluindo autenticação por ID e senha, criptografia HTTPS, autenticação IEEE 802.1x, controle de acesso por IP.

1.2.5.20.16 A câmera deverá atender aos requisitos mínimos de proteção IP66 contra intempéries, além de possuir proteção contra surtos elétricos de 6000V ou superior.

1.2.5.20.17 O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir certificação ISO/IEC 27001, emitida por organismo certificador reconhecido, comprovando a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI) em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma. A certificação deverá estar válida na data da entrega da proposta e poderá ser exigida em qualquer fase da licitação para fins de comprovação.

1.2.5.20.18 Visando a qualidade e garantia de continuidade de atualizações e suporte, bem como, responsabilidade acerca da segurança cibernética, é imperativo que o fabricante tenha pleno domínio dos processos de desenvolvimento e manufatura do produto, tanto a nível de hardware quanto de software, não sendo aceitos produtos baseados em OEM, ou apenas "montados", utilizando tecnologia de terceiros.

1.2.5.20.19 Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação.

1.2.5.21 Câmera IP POE Tipo 7

1.2.5.21.1 Módulo térmico: VOx, resolução mínima 256×192 pixels, NETD $\leq 40\text{mK}$ @ 25°C , distância focal $\leq 2.1\text{mm}$, campo horizontal $\geq 89^\circ$ (margem $\pm 10\%$).

1.2.5.21.2 Módulo óptico: CMOS 4MP (2688×1520), sensibilidade mínima 0.08Lux, campo horizontal $\geq 96^\circ$ (margem $\pm 10\%$).

1.2.5.21.3 Medição de temperatura: 0°C a 450°C , acurácia $\pm 2^\circ\text{C}$, mínimo 20 regras configuráveis.



1.2.5.21.4 A câmera deve suportar compressões H.265, H.264 ou MJPEG para o fluxo principal e secundário de vídeo, com capacidade de streaming simultâneo de até 20 canais.

1.2.5.21.5 Deve possuir porta de rede RJ45 10/100/1000 Mbps e no mínimo uma interface RS-485.

1.2.5.21.6 A câmera deverá suportar protocolos de rede incluindo, mas não se limitando a: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP e DHCP.

1.2.5.21.7 Deve possuir integração ONVIF Profiles G e S.

1.2.5.21.8 O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir certificação ISO/IEC 27001, emitida por organismo certificador reconhecido, comprovando a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI) em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma. A certificação deverá estar válida na data da entrega da proposta e poderá ser exigida em qualquer fase da licitação para fins de comprovação.

1.2.5.21.9 Visando a qualidade e garantia de continuidade de atualizações e suporte, bem como, responsabilidade acerca da segurança cibernética, é imperativo que o fabricante tenha pleno domínio dos processos de desenvolvimento e manufatura do produto, tanto a nível de hardware quanto de software, não sendo aceitos produtos baseados em OEM, ou apenas "montados", utilizando tecnologia de terceiros.

1.2.5.21.10 Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação.

1.2.5.22 Câmera IP POE Tipo 8

1.2.5.22.1 Módulo térmico: VOx, resolução mínima 256×192, NETD ≤40mK @25°C, distância focal ≤9mm, campo horizontal ≥18° (margem ±10%).

1.2.5.22.2 Módulo óptico: CMOS 4MP (2688×1520), sensibilidade mínima 0.05Lux, campo horizontal ≥39° (margem ±10%).

1.2.5.22.3 Medição de temperatura: -10°C a 150°C, mínimo 20 regras configuráveis.

1.2.5.22.4 O equipamento deve contar com funcionalidades de inteligência artificial embarcada para: detecção de intrusão, cruzamento de linha e entrada e saída de região, detecção de fumaça, detecção de reflexo solar e detecção dinâmica de ponto de fogo com no mínimo 10 pontos simultâneos.

1.2.5.22.5 Alarmes integrados: luz branca ≥30m, IR ≥30m, alarme sonoro com mensagens personalizadas.

1.2.5.22.6 WDR real mínimo 120dB.

1.2.5.22.7 Compressões H.265/H.264/MJPEG, até 20 streams.

1.2.5.22.8 Slot microSD, gravação criptografada.

1.2.5.22.9 A câmera deve suportar compressões H.265, H.264 ou MJPEG para o fluxo principal e secundário de vídeo, com capacidade de streaming simultâneo de até 20 canais.

1.2.5.22.10 As capturas e gravações armazenadas de forma embarcada devem ser realizadas de maneira criptografada, mantendo a segurança dos dados, impedindo sua



leitura no caso de um acesso não autorizado ao cartão de memória.

1.2.5.22.11 Deve contar com porta de rede RJ45 10/100 Mbps, compatibilidade com PoE conforme o padrão IEEE 802.3at/af (classe 3/4), no mínimo uma interface RS-485, além de duas entradas e duas saídas para alarme.

1.2.5.22.12 Deve possuir integração ONVIF Profiles G e S.

1.2.5.22.13 A câmera deverá suportar protocolos de rede incluindo, mas não se limitando a: IPv4/IPv6, HTTPS, RTSP, SNMP, 802.1x, SRTP, NTP, entre outros.

1.2.5.22.14 O equipamento deve possuir recursos de segurança da informação incluindo autenticação por ID e senha, criptografia HTTPS, autenticação IEEE 802.1x e controle de acesso por IP.

1.2.5.22.15 A câmera deverá atender aos requisitos mínimos de proteção IP66 contra intempéries e IK10 contra impactos mecânicos, além de possuir proteção contra surtos elétricos de 6000V ou superior.

1.2.5.22.16 O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir certificação ISO/IEC 27001, emitida por organismo certificador reconhecido, comprovando a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI) em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma. A certificação deverá estar válida na data da entrega da proposta e poderá ser exigida em qualquer fase da licitação para fins de comprovação.

1.2.5.22.17 Visando a qualidade e garantia de continuidade de atualizações e suporte, bem como, responsabilidade acerca da segurança cibernética, é imperativo que o fabricante tenha pleno domínio dos processos de desenvolvimento e manufatura do produto, tanto a nível de hardware quanto de software, não sendo aceitos produtos baseados em OEM, ou apenas "montados", utilizando tecnologia de terceiros.

1.2.5.22.18 Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação.

1.2.5.23 Câmera IP POE Tipo 9

1.2.5.23.1 Resolução 4MP, sensor 1/2.0" ou maior.

1.2.5.23.2 Lente varifocal motorizada 3–11mm.

1.2.5.23.3 Tecnologia para baixa iluminação.

1.2.5.23.4 Compressão H.265+.

1.2.5.23.5 Suporta até 5 streams simultâneos.

1.2.5.23.6 WDR adaptativo + real mínimo 140dB.

1.2.5.23.7 Infravermelho ≥60m.

1.2.5.23.8 O equipamento deverá contar com funcionalidades de inteligência artificial embarcada, tais como: Captura de faces, mapa de calor, contagem de pessoas, comparação de faces, leitura de placas, extração de atributos corporais e extração de atributos veiculares. O recurso de reconhecimento facial deve possuir capacidade mínima para registro de

1.2.5.23.9 125.000 faces.



1.2.5.23.10 O recurso de extração de atributos deve suportar no mínimo a extração de cinco atributos faciais, dez atributos corporais e 2 atributos veiculares.

1.2.5.23.11 A câmera deve permitir a instalação de novos analíticos customizados e treinados de acordo com a biblioteca de desenvolvimento disponível pelo fabricante, caso a câmera não suporte esta função, deverá ser fornecido para cada local de instalação appliance de processamento de analíticos já licenciado e contemplado nos custos da solução, sem prejuízo a CONTRATANTE;

1.2.5.23.12 A câmera deve possuir processamento embarcado suficiente para executar no mínimo dois analíticos simultaneamente, sendo eles a comparação de faces e a extração de atributos corporais.

1.2.5.23.13 Se não for possível a realização simultânea, a câmera deverá permitir o agendamento dos diferentes analíticos, de forma a permitir que seu processamento seja alternado de forma automatizada (conforme agendamento);

1.2.5.23.14 Interface Ethernet: 1 porta Ethernet RJ45 10M/100M/1000M auto adaptativa.

1.2.5.23.15 A câmera deverá possuir os seguintes recursos de segurança da informação e controle de acesso: Inserção de marca d'água (watermark) nas imagens capturadas para garantir a integridade dos dados; Filtro de endereços IP para controle de acesso à câmera; Suporte a transmissão RTP/RTSP sobre HTTPS para maior segurança de streaming; TPM 2.0, Registro de logs de auditoria de segurança, compatibilidade com os protocolos TLS 1.2 e TLS 1.3;

1.2.5.23.16 Deve possuir integração ONVIF Profiles G, M, S e T.

1.2.5.23.17 Deve possuir índice de proteção contra impactos IK10 e contra poeira e água de no mínimo IP66.

1.2.5.23.18 Deve ter a capacidade de na ocorrência de uma interrupção de comunicação de dados, sincronizar as capturas e gravações realizadas neste período, armazenadas em seu cartão de memória, com a Solução de Armazenamento. Desta maneira garantindo a confiabilidade do sistema e integridade do sistema.

1.2.5.23.19 As capturas e gravações armazenadas de forma embarcada devem ser realizadas de maneira criptografada, mantendo a segurança dos dados, impedindo sua leitura no caso de um acesso não autorizado ao cartão de memória.

1.2.5.23.20 Deve possuir suporte à tecnologia Power over Ethernet (PoE), conforme padrão IEEE 802.3af ou 802.3at, permitindo alimentação e transmissão de dados por um único cabo.

1.2.5.23.21 O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir certificação ISO/IEC 27001, emitida por organismo certificador reconhecido, comprovando a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI) em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma. A certificação deverá estar válida na data da entrega da proposta e poderá ser exigida em qualquer fase da licitação para fins de comprovação

1.2.5.23.22 Visando a qualidade e garantia de continuidade de atualizações e suporte, bem como, responsabilidade acerca da segurança cibernética, é imperativo que o fabricante tenha pleno domínio dos processos de desenvolvimento e manufatura do produto, tanto a



nível de hardware quanto de software, não sendo aceitos produtos baseados em OEM, ou apenas "montados", utilizando tecnologia de terceiros.

1.2.5.23.23 Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação.

1.2.5.24 Câmera IP POE Tipo 10

1.2.5.24.1 Pode ser fornecida em conjunto único ou dois conjuntos ópticos (panorâmica e speed dome).

1.2.5.24.2 Deve possuir inteligência embarcada de detecção, sem depender de servidor central.

1.2.5.24.3 Deve prover dois campos simultâneos: panorâmico fixo e móvel (pan, tilt, zoom).

1.2.5.24.4 Caso seja ofertada a solução com dois conjuntos ópticos, todo licenciamento de software e analíticos deve estar contemplada neste item para os equipamentos ofertados, de maneira que a solução funcione plenamente, sem prejuízo para o CONTRATANTE.

1.2.5.24.5 A câmera deve operar de forma autônoma ou com hardware e software exclusivos, porém estes como parte integrante do custo do item, mesmo que seja proporcional à quantidade solicitada.

1.2.5.24.6 Não será aceito soluções em que o fluxo de vídeo da câmera necessite ser encaminhado a um servidor centralizado para a captura de face.

1.2.5.24.7 Deve possuir a capacidade, na Câmera Speed Dome, de operar no modo de captura facial, sendo capaz de detectar e capturar faces que passam por seu campo de visão.

1.2.5.24.8 Deve ter a capacidade de armazenar as capturas realizadas e fluxo de vídeo em cartão de memória de forma embarcada.

1.2.5.24.9 Deve possuir recursos inteligente embarcado para contagem de pessoas em uma área específica.

1.2.5.24.10 Deve ser fornecida com cartão de memória com capacidade mínima de 64 GB, de uso profissional para videomonitoramento classe 10.

1.2.5.24.11 As capturas e gravações armazenadas de forma embarcada devem ser realizadas de maneira criptografada, mantendo a segurança dos dados, impedindo sua leitura no caso de um acesso não autorizado ao cartão de memória.

1.2.5.24.12 Deve ter a capacidade na ocorrência de uma interrupção de comunicação de dados, sincronizar as capturas realizadas neste período, armazenadas em seu cartão de memória, com a Solução de Armazenamento. Desta maneira garantindo a confiabilidade e integridade do sistema.

1.2.5.24.13 No caso do fornecimento de conjuntos ópticos separados, os dois devem atender aos requisitos de cartão de memória descritos anteriormente.

1.2.5.24.14 A Câmera Speed Dome, deve possuir conjunto óptico capaz de realizar a captura das faces, quando no modo de captura facial, com densidade de pixels suficiente



para realizar a extração de atributos ao mesmo tempo que mantém um campo de visão aberto, suficiente para capturar a cena de contexto do local onde está instalada, não sendo aceitas câmeras que necessitem campo de visão excessivamente fechado. A densidade de pixels mínima a ser garantida para a extração de atributos deve respeitar as recomendações do fabricante.

1.2.5.24.15 A Câmera deve possuir analítico inteligente embarcado na câmera para detecção de humanos e veículos que cruzam uma linha virtual configurada no campo de visão da câmera, e que entram em uma área desenhada virtualmente no campo de visão da câmera, e que saem de uma área desenhada virtualmente no campo de visão da câmera.

1.2.5.24.16 A Câmera Speed Dome deve possuir função de rastreamento inteligente de objetos, sendo capaz de acompanhar apenas humanos ou veículos identificados no campo de visão da câmera panorâmica.

1.2.5.24.17 A câmera deverá possuir integração entre o conjunto panorâmico e móvel, permitindo que a detecção de objetos realizadas no conjunto panorâmico acione o conjunto móvel, esse acionamento pode acontecer das seguintes maneiras:

1.2.5.24.18 Quando o objeto sai do campo de visão do conjunto panorâmico, o conjunto móvel passa a rastrear o objeto de interesse.

1.2.5.24.19 Quando existem múltiplos objetos na área de detecção determinada no conjunto panorâmico, a câmera móvel pode ser configurada para fazer uma ronda entre os objetos detectados, sendo possível estabelecer um tempo mínimo de permanência da câmera móvel entre cada objeto detectado.

1.2.5.24.20 Essa integração entre o conjunto panorâmico e móvel deve acontecer no local de instalação, de maneira remota, não sendo permitido que o fluxo de vídeo vá até um software ou appliance centralizado, e retorne o comando de rastreamento. Poderá ser ofertado a instalação de appliance de aplicação nível industrial para realizar essa integração de maneira local, no ponto de monitoramento, e seu custo deve estar previsto no fornecimento deste item.

1.2.5.24.21 Deve permitir por meio de gatilhos configuráveis internos a câmera e externos o acionamento de presets e patrulhas configuradas na câmera móvel.

1.2.5.24.22 A resolução mínima da Câmera Panorâmica deve ser de 6MP, e da Câmera Móvel 4MP.

1.2.5.24.23 O conjunto óptico panorâmico deve ter campo de visão horizontal mínimo de 180°.

1.2.5.24.24 Deve permitir a geração de imagens coloridas com baixa iluminação a no mínimo 0,006 Lux na Câmera Móvel, e 0,0006Lux na Câmera Panorâmica.

1.2.5.24.25 O conjunto óptico deve ser móvel motorizado, permitindo o posicionamento de pan, tilt e realizar o zoom remotamente. Permitindo um ângulo de pan mínimo de 360° e tilt mínimo de -10° a 90°.

1.2.5.24.26 O foco da câmera móvel deve suportar ajuste manual e operar no modo automático.

1.2.5.24.27 Deve possuir velocidade mínima de posicionamento de preset no pan de



230º/s, e no tilt 200º/s.

1.2.5.24.28 Deve possuir zoom óptico mínimo de 32 vezes.

1.2.5.24.29 Deve possuir sistema de estabilização de imagem.

1.2.5.24.30 A câmera móvel deve ter a capacidade de prover imagem visível de dois campos de visão, próximo e distante, mesmo contraforte luz de fundo, de maneira que o objeto de interesse no campo de visão próximo fique perfeitamente visível ao mesmo tempo que um segundo objeto de interesse, em segundo plano, em um campo de visão distante também esteja visível. A câmera deve realizar essa funcionalidade com pelo menos 2 quadros com diferentes tempos de exposição para formar o quadro final com a visão clara dos dois campos de visão.

1.2.5.24.31 A câmera panorâmica deve possuir WDR.

1.2.5.24.32 Deve possuir função para redução de ruído ajustável na intensidade de ação espacial e temporal.

1.2.5.24.33 Deve possuir funcionalidade para reduzir os efeitos de neblina, névoa ou bruma no campo de visão da câmera.

1.2.5.24.34 Deve permitir a criação de pelo menos 20 áreas poligonais de privacidade customizadas no campo de visão da câmera, configuráveis de acordo com o posicionamento pan, tilt e zoom da câmera.

1.2.5.24.35 Deve permitir a configuração de pelo menos 250 posições pré-estabelecidas dentro da câmera. Deve ainda permitir configurar pelo menos 6 patrulhas com as posições pré-estabelecidas.

1.2.5.24.36 Ainda deve possibilitar a configuração de no mínimo 3 fluxos de vídeo independentes, permitindo a flexibilidade de configuração das estratégias de gravação e visualização dos streamings de vídeo da câmera.

1.2.5.24.37 Os 3 fluxos de vídeos independentes devem suportar no mínimo as compressões H264 e H265.

1.2.5.24.38 Deve possuir speaker embutido na câmera para emissão de alertas das detecções. Caso a câmera ofertada não possua speaker embutido, deverá possuir saída de áudio e ser ofertado um speaker compatível para a emissão de alertas das detecções.

1.2.5.24.39 A câmera deverá suportar protocolos de rede incluindo, mas não se limitando a: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4/IPv6, UDP, WebSocket e SRTP.

1.2.5.24.40 Deve possuir integração ONVIF Profiles G, M, S e T.

1.2.5.24.41 Deve possuir iluminador de suplementar embarcado em seu conjunto móvel com alcance mínimo de 180m, e no conjunto panorâmico de 30m. Não será aceito o fornecimento de iluminadores externos ao corpo da câmera.

1.2.5.24.42 Deve possuir índice de proteção contra poeira e água no mínimo IP66.

1.2.5.24.43 Deve permitir a operação em temperatura mínima de 65°C.

1.2.5.24.44 Deve possuir suporte à tecnologia Power over Ethernet (PoE), permitindo alimentação e transmissão de dados por um único cabo.

1.2.5.24.45 O fabricante do equipamento ofertado deverá possuir certificação ISO/IEC



27001, emitida por organismo certificador reconhecido, comprovando a implementação de um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI) em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma. A certificação deverá estar válida na data da entrega da proposta e poderá ser exigida em qualquer fase da licitação para fins de comprovação.

1.2.5.24.46 Visando a qualidade e garantia de continuidade de atualizações e suporte, bem como, responsabilidade acerca da segurança cibernética, é imperativo que o fabricante tenha pleno domínio dos processos de desenvolvimento e manufatura do produto, tanto a nível de hardware quanto de software, não sendo aceitos produtos baseados em OEM, ou apenas "montados", utilizando tecnologia de terceiros.

1.2.5.24.47 Deve ser fornecida com suporte para fixação em parede, poste ou teto, conforme a necessidade e local de instalação.

1.2.5.25 Gravador 64CH 4K com RAID

1.2.5.25.1 O gravador digital de vídeo em rede deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC, que utilizem sistemas operacionais comuns a microcomputadores convencionais, não originalmente desenvolvidos em fábrica para o fim único e específico de atuar como NVR monobloco;

1.2.5.25.2 Deverá suportar a conexão e a gravação de 64 ou mais canais com tecnologia IP;

1.2.5.25.3 Permitir gravação nas resoluções 32MP, 24MP, 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF;

1.2.5.25.4 Deverá possuir throughput de rede agregado mínimo de 600 Mbps;

1.2.5.25.5 Possuir suporte para compressão de vídeo ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos;

1.2.5.25.6 Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 32MP;

1.2.5.25.7 Deve atender no mínimo aos seguintes protocolos: TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTP, HTTPS, ONVIF e OTAP;

1.2.5.25.8 Possuir 1 interface de entrada e 1 de saída de áudio RCA (Linear, 1KΩ);

1.2.5.25.9 O gravador deve possuir funcionalidade de RAID, atendendo minimamente os seguintes tipos de RAID: RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 e RAID10;

1.2.5.25.10 Deve possuir suporte a processar leituras de placa oriundas de câmeras com a respectiva funcionalidade;

1.2.5.25.11 O gravador deve possuir funcionalidade de inteligência artificial embarcada para treinamento contínuo do analítico de análise perimetral, não sendo necessário ajustar os parâmetros de configurações perimetrais;

1.2.5.25.12 Possuir suporte a reconhecimento facial no próprio NVR em câmeras sem inteligência, para no mínimo 16 câmeras simultaneamente, realizando captura de faces no stream de vídeo da câmera e comparação com a biblioteca de faces do NVR;



1.2.5.25.13 Possuir suporte a reconhecimento facial no próprio NVR em conjunto de câmeras que possuam a funcionalidade de captura de face, recebendo o recorte da face já realizado pela câmera, para no mínimo 42 câmeras simultaneamente, realizando a comparação com a biblioteca de faces do NVR;

1.2.5.25.14 A biblioteca de faces deve suportar no mínimo 800.000 faces, divididas em pelo menos 10 bibliotecas diferentes;

1.2.5.25.15 Deve permitir ainda o armazenamento das faces de todas as pessoas que são capturadas, não importando se estão cadastrados em alguma biblioteca, o dispositivo deve ser capaz de armazenamento no mínimo 5 milhões de faces capturadas. A partir destas faces armazenadas o dispositivo deve permitir o carregamento de uma foto de face qualquer e a configuração de um índice de similaridade mínimo de comparação, realizar a comparação desta foto de face com toda a biblioteca de faces capturadas, retornando as faces que atingirem o índice mínimo de similaridade definido;

1.2.5.25.16 Possuir suporte a captura corporal com extração de atributos, capturando todos os corpos humanos que entrarem no campo de visão das câmeras, o NVR deve ser capaz de realizar essa detecção em no mínimo 12 câmeras simultaneamente;

1.2.5.25.17 A captura corporal deve ser capaz de extrair no mínimo os seguintes atributos: Gênero, idade, uso de óculos, cor da roupa, uso de bagagem e uso de bicicleta;

1.2.5.25.18 Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;

1.2.5.25.19 Possuir saída HDMI com resolução de até 8k;

1.2.5.25.20 Suporte a decodificação de 16 canais de vídeo na resolução 1080p.

1.2.5.25.21 Deve permitir a gravação em disco rígido com no mínimo 16TB e possuir no mínimo 8 (oito) interfaces SATA para HDD's 3.5".

1.2.5.25.22 O gravador deve ser equipado com no mínimo 8 (oito) discos SATA 10TB padrão Enterprise 3.5"

1.2.5.25.23 Possuir 02 interfaces de rede 10Mbps/100Mbps/1000Mbps;

1.2.5.25.24 Possuir entradas e saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;

1.2.5.25.25 Possuir no mínimo 2 entradas USB padrão e uma entrada USB3.0;

1.2.5.25.26 Deve possuir pelo menos 12 entradas e 6 saídas de alarme.

1.2.5.25.27 Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC – 60Hz;

1.2.5.25.28 Deve possuir certificação ONVIF Perfil S;

1.2.5.26 Gravador 32CH 4K

1.2.5.26.1 O gravador digital de vídeo em rede deve operar de forma autônoma e autossuficiente, unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções. Exclui-se deste conceito os NVR montados com base em PC, que utilizem sistemas operacionais comuns a microcomputadores convencionais, não originalmente desenvolvidos em fábrica para o fim



único e específico de atuar como NVR monobloco;

1.2.5.26.2 Deverá suportar a conexão e a gravação de 32 ou mais canais com tecnologia IP;

1.2.5.26.3 Permitir gravação nas resoluções 32MP, 24MP, 12MP, 8MP, 6MP, 1080P, 720P e 4CIF;

1.2.5.26.4 Deverá possuir throughput de rede agregado mínimo de 512 Mbps

1.2.5.26.5 Possuir suporte para compressão de vídeo ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos Discos Rígidos;

1.2.5.26.6 Permitir visualização ao vivo e reprodução de imagens de até 32MP;

1.2.5.26.7 Deve atender no mínimo aos seguintes protocolos: TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTP e HTTPS;

1.2.5.26.8 Possuir suporte a reconhecimento facial no próprio NVR em câmeras sem inteligência, para no mínimo oito câmeras simultaneamente, realizando captura de faces no stream de vídeo da câmera e comparação com a biblioteca de faces do NVR;

1.2.5.26.9 O gravador deverá incorporar funcionalidades de análise comportamental de cena, com capacidade para identificar, entre outros eventos, quedas de pessoas, formação de aglomerações, movimentação acelerada (corridas), contagem de pessoas e detecção de situações de conflito físico (brigas);

1.2.5.26.10 Permitir reprodução sincronizada de até 16 canais simultâneos;

1.2.5.26.11 Possuir saída HDMI com resolução de até 8k;

1.2.5.26.12 Suporte a decodificação de 16 canais de vídeo na resolução 1080p.

1.2.5.26.13 Deve permitir a gravação em disco rígido com no mínimo 16TB e possuir no mínimo 01 (um) interfaces SATA para HDD's 3.5".

1.2.5.26.14 O gravador deve ser equipado com no mínimo 01 (um) discos SATA 10TB padrão Enterprise 3.5"

1.2.5.26.15 Possuir duas interfaces de rede 10Mbps/100Mbps/1000Mbps;

1.2.5.26.16 Possuir entradas e saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;

1.2.5.26.17 Possuir no mínimo duas entradas USB padrão e uma entrada USB3.0;

1.2.5.26.18 Deve possuir pelo menos 08 entradas e 04 saídas de alarme.

1.2.5.26.19 Permitir tensão de alimentação de 100 a 240VAC – 60Hz;

1.2.5.26.20 Deve possuir certificação ONVIF Perfil S;

1.2.5.27 Nobreak 1800VA

1.2.5.27.1 Deve ser modelo de dupla conversão online.

1.2.5.27.2 Potência mínima 1800VA.

1.2.5.27.3 Deve possuir entrada bivolt automática.

1.2.5.27.4 Deve possuir saída nominal 220V.

1.2.5.27.5 Deve possuir fator de potência $\geq 0,9$.

1.2.5.27.6 Deve possuir forma de onda senoidal pura.



- 1.2.5.27.7** Deve possuir autonomia mínima de 30 minutos com carga de 50%.
- 1.2.5.27.8** Deve possuir comunicação SNMP para monitoramento remoto.
- 1.2.5.27.9** Deve possuir alarme visual e sonoro para falhas.
- 1.2.5.27.10** Deve possuir proteções contra subtensão, sobretensão, sobreaquecimento e sobrecarga.

1.2.5.28 Estação de Ancoragem para Câmeras Corporais

- 1.2.5.28.1** Deve possuir no mínimo 8 baias de acoplamento.
- 1.2.5.28.2** Deve permitir recarga simultânea de todas as câmeras conectadas.
- 1.2.5.28.3** Deve permitir o download automático das gravações.
- 1.2.5.28.4** Deve realizar autenticação automática da câmera conectada.
- 1.2.5.28.5** Deve realizar backup em servidor dedicado.
- 1.2.5.28.6** Deve possuir interface Ethernet 10/100/1000M.
- 1.2.5.28.7** Deve possuir gerenciamento remoto via navegador web.
- 1.2.5.28.8** Deve possuir logs de auditoria.
- 1.2.5.28.9** Deve ser fornecida com fonte de alimentação e cabos.

1.2.5.29 Câmeras Corporais Portáteis

- 1.2.5.29.1** As câmeras operacionais portáteis deverão ser fornecidas com todos os acessórios de fixação no uniforme necessários para a operação pela CONTRATANTE, obedecendo rigorosamente às especificações a seguir:
- 1.2.5.29.2** A câmera deverá possuir campo de visão com ângulo mínimo de: 120° na horizontal e 65° na vertical, ou 140° em diagonal.
- 1.2.5.29.3** A câmera deverá possuir tela de reprodução de vídeo voltada para o público, com tamanho máximo de 2.0 polegadas, visível em ambientes diurnos e noturnos;
- 1.2.5.29.4** Alternativamente, poderá possuir sistema de luzes externas, distinto da própria tela, para indicar ao cidadão que a gravação está em curso.
- 1.2.5.29.5** As lentes e sensores deverão estar integrados ao corpo da câmera, não sendo permitidos módulos conectados via cabos, fios ou tecnologias sem fio;
- 1.2.5.29.6** A câmera deverá possuir grau de proteção IP68 contra poeira e imersão temporária em água;
- 1.2.5.29.7** Deve resistir, sem apresentar danos funcionais ou estruturais, à queda de no mínimo 1,5 metro de altura sobre superfície rígida.
- 1.2.5.29.8** Deve possuir botão Liga/Desliga com design que evite acionamento acidental e permita acionamento rápido e confiável;
- 1.2.5.29.9** Ao acionar o botão, a gravação deverá ser iniciada automaticamente, com indicação sonora, vibração ou luz intermitente;
- 1.2.5.29.10** A câmera deverá permitir o modo velado (stealth), desativando todas as luzes e sons enquanto mantém a gravação ativa, com acionamento protegido contra uso acidental.



- 1.2.5.29.11** Armazenamento interno mínimo de 64 GB;
- 1.2.5.29.12** A memória deverá ser não removível e não acessível ao usuário.
- 1.2.5.29.13** Gravação de vídeo no formato mínimo H.264 / MPEG-4;
- 1.2.5.29.14** Gravação de áudio nos formatos mínimos WMA ou AAC.
- 1.2.5.29.15** Deve possuir integração mínima ONVIF Profile S.
- 1.2.5.29.16** Interface Wi-Fi com suporte aos padrões 802.11 a/n ou b/g/n, operando em 2.4GHz e/ou 5GHz, com segurança mínima WPA2-PSK;
- 1.2.5.29.17** Interface Bluetooth versão 4.2 ou superior e GPS integrado;
- 1.2.5.29.18** Slot para SIM Card ou tecnologia equivalente de transmissão de dados móveis, para livestreaming, posicionamento global, acionamento remoto, entre outras funcionalidades.
- 1.2.5.29.19** Conectores externos (USB, HDMI, VGA ou similares) não deverão permitir o acesso a imagens ou configurações por parte do usuário final.
- 1.2.5.29.20** A parte externa da câmera (superior ou traseira) deverá conter o número identificador (ID) visível para rápida identificação;
- 1.2.5.29.21** A câmera deverá possuir homologação Anatel válida no território nacional.
- 1.2.5.29.22** O software embarcado da câmera deverá permitir:
- 1.2.5.29.23** Visualização na tela da data (DD-MM-YYYY ou YYYY-MM-DD), carga da bateria e memória restante ou tempo de gravação restante;
- 1.2.5.29.24** Identificação do usuário e da base de operação;
- 1.2.5.29.25** Emissão de alarmes sonoros e/ou por vibração para eventos como: liga/desliga, início/fim de gravação, gravação em curso, bateria fraca e memória quase cheia;
- 1.2.5.29.26** Modo velado (stealth) com botão físico (dedicado ou combinado), exigindo acionamento prolongado (ex: 3 segundos) para ativação.
- 1.2.5.29.27** Bateria: autonomia mínima de 12 horas ou superior de gravação contínua com resolução mínima de 1080p. Quando em uso efetivo, a câmera operacional portátil deve ter capacidade de gravar ininterruptamente, no mínimo, de 12 (doze) horas, mantendo ativos os metadados mínimos estabelecidos neste documento e as funcionalidades de conectividade, estando proibido a utilização da câmera em modo avião
- 1.2.5.29.28** Possibilitar exibir na tela as seguintes funcionalidades: Id., data, hora e coordenadas;
- 1.2.5.29.29** Possuir Modo noturno com infravermelho;
- 1.2.5.29.30** Cada câmera deverá ser acompanhada por ao menos 01 (um) acessório de fixação;
- 1.2.5.29.31** O acessório deverá:
 - 1.2.5.29.31.1** Permitir fixação na altura dos ombros ou parte superior do tronco;
 - 1.2.5.29.31.2** Ser ajustável ao EPI ou fardamento, sem danificá-lo, garantindo conforto, segurança e estabilidade ao usuário durante o uso prolongado.



1.2.5.30 Access Point Tipo 1

- 1.2.5.30.1** Deve ser fornecido todos os cabos, kit de montagem e licenças para o funcionamento do equipamento.
- 1.2.5.30.2** Características de hardware dos AP's:
- 1.2.5.30.3** O equipamento deve ser baseado no padrão IEEE 802.11;
- 1.2.5.30.4** O equipamento deve atender simultaneamente os padrões: IEEE 802.11 b/g/n; IEEE 802.11 a/n; IEEE 802.11 ac; IEEE 802.11 ac Wave 2.
- 1.2.5.30.5** Deve implementar funcionamento simultâneo dos rádios 2.4Ghz e 5.0Ghz.
- 1.2.5.30.6** Deve implementar tecnologia MIMO com suporte a dois "spatial streams".
- 1.2.5.30.7** Deve implementar padrão 802.11 ac Wave 2 com suporte a MU-MIMO.
- 1.2.5.30.8** Cada access point deve possuir um terceiro radio (dual band 2.4Ghz e 5Ghz) dedicado a análise de espectro, otimização de RF e recursos de segurança wireless (WIPS) que deve funcionar simultaneamente aos outros dois rádios, de maneira contínua e sem impactar no serviço aos clientes. Caso o AP não possua esse recurso, AP's adicionais devem ser considerados para essa funcionalidade.
- 1.2.5.30.9** Cada AP deve possuir um rádio BLE, que deve funcionar simultaneamente aos outros 3 rádios. Caso o AP não possua radio BLE será aceita solução externa.
- 1.2.5.30.10** Deve suportar tráfego agregado de, no mínimo, 1.3Gbps;
- 1.2.5.30.11** Na frequência de 5Ghz deve implementar operação em canais de 80Mhz, 40Mhz e 20Mhz.10.3.1.12.
- 1.2.5.30.12** Na frequência de 2.4Ghz deve implementar operação em canais de 40MHz e 20Mhz.
- 1.2.5.30.13** Deve implementar tecnologia Maximal ratio combining (MRC).
- 1.2.5.30.14** Deve implementar tecnologia Beamforming.
- 1.2.5.30.15** Implementar modulação 256 QAM em ambos radios (2.4Ghz e 5Ghz) a fim de oferecer performance otimizada.
- 1.2.5.30.16** Deve possuir consumo máximo de 11W com todas funcionalidades habilitadas.
- 1.2.5.30.17** Deve possuir antena omni direcional integrada com ganho de, no mínimo, 3.8dBi em 2.4Ghz e 3.9dBi em 5Ghz.
- 1.2.5.30.18** Deve possuir uma interface ethernet 10/100/1000 para uplink com a rede (ethernet, RJ45).
- 1.2.5.30.19** Deve possuir firewall de camada 7 integrado ao AP. Caso o AP não tenha essa funcionalidade nativamente será permitido integração da solução para entregar a solução.
- 1.2.5.30.20** Deve implementar WIPS/WIDS com alertas e mitigação automática de "rogue AP".
- 1.2.5.30.21** Criação simplificada de SSID guest com isolamento de dispositivo.
- 1.2.5.30.22** Implementar recurso de VLAN Tag 802.1Q
- 1.2.5.30.23** Deve suportar os métodos de segurança WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise.
- 1.2.5.30.24** Deve suportar, no mínimo, os métodos de autenticação: EAP-TLS, EAP-TTLS, EAPMSCHAPv2, EAP-SIM.



- 1.2.5.30.25** Deve implementar, no mínimo, os algoritmos de criptografia: TKIP e AES.
- 1.2.5.30.26** A ferramenta deve apresentar, de maneira simplificado, um relatório de conformidade com os padrões PCI. Caso relatório não esteja integrado ao sistema de gerenciamento será aceita solução externa.
- 1.2.5.30.27** Padrões de QoS
- 1.2.5.30.27.1** Deve implementar padrão U-APSD.
- 1.2.5.30.27.2** Deve implementar WMM com suporte a DSCP e 802.1p.
- 1.2.5.30.28** Implementar identificação e shaping de tráfego baseado em camada 7.
- 1.2.5.30.29** Padrões de mobilidade (roaming).
- 1.2.5.30.29.1** Deve implementar funcionalidade PMK (pairwise Master key).
- 1.2.5.30.29.2** Deve implementar funcionalidade OKC (opportunistic key caching).
- 1.2.5.30.30** Deve implementar padrão 802.11r.
- 1.2.5.30.31** Deve implementar roaming em L3 distribuído ou centralizado.
- 1.2.5.30.32** Deve ter potência de transmissão de 20dBm em 2.4Ghz.
- 1.2.5.30.33** Deve ter potência de transmissão de 21dBm em 5Ghz.
- 1.2.5.30.34** Possuir e acompanhar componentes que permita sua fixação.

1.2.5.31 Plataforma de Gerenciamento de Access Points

- 1.2.5.31.1** Deve implementar a criação de, no mínimo, 15 SSID's com os seguintes métodos de acesso: Aberto, sem criptografia; Pre-shared key com WPA2; Autenticação via MAC address; WPA2-Enterprise com 802.1x usando as seguintes opções de autenticação: Servidor RADIUS integrado a solução; Servidor RADIUS externo a solução que use um banco de dados de usuário. Deve suportar RADIUS CoA
- 1.2.5.31.2** Deve suportar acesso através de portal de captura (captive portal);
- 1.2.5.31.3** Portal de captura com autenticação, suportando, no mínimo os seguintes métodos: Servidor RADIUS integrado a solução; Servidor RADIUS externo a solução que use um banco de dados de usuário; Servidor LDAP externo a solução; Servidor Active Directory; Autenticação usando as credenciais google e/ou facebook do usuário que deseja acessar a rede;
- 1.2.5.31.4** Deve ser implementado um portal de captura para acesso de visitantes;
- 1.2.5.31.5** Deve ser personalizável, permitindo adição de logotipos, mensagens, customização de tema, etc.
- 1.2.5.31.6** O portal de captura deve fornecer os logs de conexão de um ano, respeitando o Marco Civil. Caso o portal não forneça essa informação será aceita solução externa para armazenamento dos logs.
- 1.2.5.31.7** Deve permitir configurar acesso a determinados endereços que podem ser acessados antes da autenticação.
- 1.2.5.31.8** A solução deve incluir filtro de conteúdo para no mínimo, a categoria "sites adultos". Caso a solução não possua essa ferramenta integrada será aceita solução externa.



1.2.5.31.9 A solução deve implementar a funcionalidade de seleção da faixa de frequência de operação para cada SSID. 2.4Ghz/5Ghz, ambas faixas (dual band), ambas faixas forçando clientes capazes de se conectar em 5Ghz, se conectarem nessa faixa de frequência.

1.2.5.31.10 A solução deve implementar a configuração de mínima taxa de transmissão de dados que um cliente pode se conectar, melhorando assim a performance geral da rede.

1.2.5.31.11 Com relação a endereçamento IP e acesso de usuários, as seguintes opções de métodos devem ser implementadas:

1.2.5.31.11.1 modo NAT - cliente recebe, do ponto de acesso, um IP de uma rede isolada da rede de produção;

1.2.5.31.11.2 modo bridge - clientes são integrados a rede de produção através de um servidor DHCP central;

1.2.5.31.11.3 roaming - permite cliente manter o IP em caso de mudança de segmento de rede, mantendo a sessão ativa;

1.2.5.31.11.4 VPN tunnel - via tunnel IPSec VPN o AP envia tráfego de dados a um concentrador central.

1.2.5.31.12 A solução deve implementar criação de regras de segurança (bloqueio) independentes para cada SSID ativo na rede. As regras devem ser baseadas em:

1.2.5.31.12.1 Camada 3 - host IP ou subnet. Porta TCP e UDP.

1.2.5.31.12.2 Camada 7 - URL e categorias pré-definidas como:

1.2.5.31.12.3 Hostname http;

1.2.5.31.12.4 Blogging;

1.2.5.31.12.5 Email;

1.2.5.31.12.6 File sharing;

1.2.5.31.12.7 Gaming;

1.2.5.31.12.8 News;

1.2.5.31.12.9 Online backup;

1.2.5.31.12.10 Peer to peer;

1.2.5.31.12.11 Social web;

1.2.5.31.12.12 Atualização de software e antivírus;

1.2.5.31.12.13 Sports;

1.2.5.31.12.14 Vídeo e música;

1.2.5.31.12.15 VOIP e vídeo conferência;

1.2.5.31.12.16 Compartilhamento de arquivo via web.

1.2.5.31.13 A solução deve implementar criação de regras de QoS, controle de tráfego e banda, independentes por SSID baseado em:

1.2.5.31.13.1 Limite de banda por cliente, independentes para upload e download;

1.2.5.31.13.2 Limite de banda por SSID, independentes para upload e download;

1.2.5.31.13.3 Camada 3 - host IP ou subnet. Porta TCP e UDP;

1.2.5.31.13.4 Camada 7 - URL e nas mesmas categorias pré-definidas das regras de segurança. Independentes para upload e download.



- 1.2.5.31.14** Deve implementar QoS baseado em DSCP.
- 1.2.5.31.15** Deve implementar a criação de regras de QoS e controle de banda por usuários e grupo de usuários.
- 1.2.5.31.16** Deve permitir QoS usando padrão WMM.
- 1.2.5.31.17** A solução deve implementar capacidade de configurar quais SSID's devem ser divulgados em quais AP's. Além de permitir o SSID ser divulgados apenas em dias/horários pré-determinados.
- 1.2.5.31.18** Os AP's devem ter a capacidade de autorregular os níveis de potência de RF a fim de diminuir CCI.
- 1.2.5.31.19** OS AP's devem ter a capacidade de realizar autoconfiguração dos canais utilizados a fim de diminuir a interferência na rede.
- 1.2.5.31.20** Deve ser possível customizar a largura de banda dos canais de 5Ghz manualmente ou deixar automático.
- 1.2.5.31.21** Deve ser possível customizar os canais e a potência de transmissão dos rádios de 2.4Ghz e 5Ghz ou deixá-los automático.
- 1.2.5.31.22** A solução deve suportar atribuição de políticas de segurança, filtro e QoS de acordo com a identidade do usuário conectado à rede baseado em: endereço MAC, IP, nome do usuário no Active directory, LDAP ou RADIUS
- 1.2.5.31.23** As políticas acima devem ser aplicadas individualmente ao usuário e/ou em grupos declarados no controlador de domínio da rede.
- 1.2.5.31.24** Funcionalidades de segurança do terceiro radio, ou sensores adicionais:
- 1.2.5.31.25** A solução de rede sem fio deverá ter um sistema de defesa e análise com as seguintes funcionalidades:
- 1.2.5.31.26** Escaneamento em Tempo Real de interferência nos canais das bandas de 2,4 e 5 GHz;
- 1.2.5.31.27** O WIPS deve detectar os ataques mais sofisticados por meio de monitoramento do tráfego da rede sem fio.
- 1.2.5.31.28** Deve implementar as assinaturas mais recentes de ataques.
- 1.2.5.31.29** Deve identificar, no mínimo ataques do tipo: rogue SSID, tentativas de spoof, packet flood.
- 1.2.5.31.30** Deve notificar os eventos de segurança aos administradores da rede.
- 1.2.5.31.31** Deve permitir a configuração de identificações lógicas administrativas para posteriormente serem usadas para listagem ou configuração dos AP's.
- 1.2.5.31.32** A solução deve entregar, de maneira integrada ou não, ferramentas de visibilidade da rede, usuários, aplicações, AP's. Essa ferramenta deve reportar ou permitir no mínimo:
- 1.2.5.31.33** Listagem de todos AP's incluindo características como: status, nome, MAC, modelo, canais em utilização, serial number, IP.
- 1.2.5.31.34** Utilização da planta baixa da localidade e posicionamento físico de cada AP na planta.
- 1.2.5.31.35** Mapa de calor dinâmico da localidade, identificando principais locais de uso do



cliente com relação ao tempo;

1.2.5.31.36 Identificação de usuários que fizeram login na rede usando portal de captura ou rede social;

1.2.5.31.37 Deve executar testes e apresentar, item a item, um relatório atestando se a rede se encontra de acordo com as normas de PCI;

1.2.5.31.38 Deve apresentar lista de clientes bluetooth, seus respectivos status, última vez que foram identificados;

1.2.5.31.39 Deve ser possível configurar o envio de uma notificação quando um cliente entrar ou sair do raio de visibilidade do AP;

1.2.5.31.40 Análise de espectro RF e identificação de utilização, possíveis interferências para cada radio de cada AP;

1.2.5.31.41 Listagem identificando cada um dos clientes conectados a rede, identificando no mínimo: status, descrição, utilização, IP, política, largura de canal wireless, MAC address e VLAN;

1.2.5.31.42 Para cada cliente deve mostrar ainda: último horário que foi visto, qual SSID conectado, qual AP está conectado, qual potência do sinal, capacidades de RF, localização física, aplicações mais utilizadas, IP, política;

1.2.5.31.43 Listagem de principais aplicações utilizadas pela rede.

1.2.5.31.44 Listagem dos usuários que mais acessaram determinada aplicação.

1.2.5.31.45 Análise de tráfego, por SSID demonstrando aplicações mais acessadas.

1.2.5.31.46 Log de eventos que deve incluir: dia/hora, AP, SSID, cliente, tipo e detalhe do evento.

1.2.5.31.47 Relatório resumido de utilização da rede incluindo: total de uso, AP mais utilizados, SSID's mais utilizados, clientes que mais utilizam a rede, aplicações mais utilizadas, sistemas operacionais e fabricantes (clientes) que mais utilizam a rede

1.2.5.31.48 Inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização.

1.2.5.31.49 De maneira gráfica, relatórios de presença de dispositivos, contendo no mínimo:

1.2.5.31.50 Dispositivos que passaram dentro da área de cobertura, mas permaneceram um pequeno intervalo de tempo;

1.2.5.31.51 Dispositivos que embora não conectados, permaneceram pelo menos de 5 minutos dentro da área de cobertura;

1.2.5.31.52 Dispositivos que se conectaram a rede;

1.2.5.31.53 Duração das visitas dentro da área de cobertura de dispositivos ligados, previamente identificados;

1.2.5.31.54 Medição da frequência dos visitantes na rede quantificando visitas diárias, semanais e mensais; 10.3.2.56. As informações de presença devem estar disponíveis para exportação para um sistema externo, que inclui:

1.2.5.31.55 Endereço MAC do AP que gerou os relatórios;

1.2.5.31.56 Endereço MAC do dispositivo do usuário;

1.2.5.31.57 Intensidade de sinal recebido (RSSI) com o qual foi ouvido no dispositivo;



1.2.5.31.58 Carimbo de hora;

1.2.5.31.59 As coordenadas X e Y da localização do dispositivo de acordo com as informações fornecidas por todos os Aps do sistema.

1.2.5.31.60 Estas informações devem estar disponíveis para exportação para ferramenta externa via API's. A solução deve estar licenciada para utilização de APIs.

1.2.5.31.61 Todas as funcionalidades devem ser configuradas por um console central de gerenciamento.

1.2.5.31.62 Caso a solução ofertada seja baseada em hardware controlador, deve ser considerada solução de alta disponibilidade total do sistema, incluindo alta disponibilidade para configuração, relatórios e bancos de dados.

1.2.5.31.63 Caso a solução ofertada seja baseada em hardware, o sistema deve estar licenciado para o máximo de AP's e usuários suportados pelo controlador.

1.2.5.31.64 O sistema de gestão/visibilidade/configuração deve ser acessível via web, e disponível a partir de qualquer dispositivo dentro ou fora da rede.

1.2.5.31.65 Deve ser capaz de acessar, configurar e monitorar qualquer dispositivo da solução.

1.2.5.31.66 Deve implementar autenticação de dois fatores para acesso a administração do sistema.

1.2.5.31.67 O acesso deve ser feito via HTTPS.

1.2.5.31.68 Deve possuir sistema hierárquico de gerenciamento onde deve ser possível o administrador definir quais redes determinado usuário pode ter gerencia e visibilidade.

1.2.5.31.69 Deve ser possível definir usuários como "somente leitura" sem direito de alteração das configurações.

1.2.5.31.70 Todas as funcionalidades acima devem estar devidamente licenciadas para funcionamento simultâneo.

1.2.5.32 Plataforma de Gerenciamento de Ativos

1.2.5.32.1 Deve ser fornecida uma plataforma de inteligência espacial baseada em rede Wi-Fi, com integração de dispositivos IoT e recursos de localização, capaz de oferecer métricas em tempo real, análises de comportamento de pessoas e ativos, e integração com sistemas corporativos com os seguintes requisitos:

1.2.5.32.2 A plataforma deve fornecer métricas de comportamento de pessoas e ativos em tempo real.

1.2.5.32.3 Deve possibilitar a análise de impacto de eventos ou mudanças no layout físico.

1.2.5.32.4 Deve suportar à visualização analítica baseada em critérios corporativos (ex: departamentos, zonas de trabalho).

1.2.5.32.5 A plataforma deve implementar regras de densidade para alertas automáticos com base em limites de ocupação ou presença.



- 1.2.5.32.6** Perfilamento de visitantes através de personas de localização.
- 1.2.5.32.7** Localização de ativos com visualização em mapa, detecção de anomalias e alertas.
- 1.2.5.32.8** Detecção e exibição da localização de dispositivos via MAC ou IP (Detecção Avançada).
- 1.2.5.32.9** Integração com OpenRoaming ou equivalente conforme padrões da WBA para autenticação sem fio segura de visitantes.
- 1.2.5.32.10** Compatível com múltiplos controladores e redes Wi-Fi corporativas.
- 1.2.5.32.11** Suporte a dispositivos e sensores IoT (BLE, Wi-Fi, RFID) para uso com serviços internos de IoT
- 1.2.5.32.12** Integração com sensores de densidade, presença e ambientes de Smart Building.
- 1.2.5.32.13** Visualização hierárquica da rede com suporte a múltiplas localizações físicas.
- 1.2.5.32.14** Suporte a políticas de acesso e autenticação seguras (ex: SSO, OAuth).
- 1.2.5.32.15** Capacidade de anonimização de dados para uso analítico.

1.2.5.33 Tag BLE para Gerenciamento de Ativos

- 1.2.5.33.1** A solução deverá incluir TAGs BLE (Bluetooth Low Energy) compatíveis com a plataforma de gerenciamento de ativos, no formato compacto (tipo moeda ou similar), com as seguintes características mínimas:
 - 1.2.5.33.1.1** Dimensões reduzidas, adequadas para uso em crachás, equipamentos ou objetos portáteis;
 - 1.2.5.33.1.2** Alcance de transmissão BLE mínimo de 30 metros em campo aberto;
 - 1.2.5.33.1.3** Autonomia mínima de 5 anos de operação com bateria interna, considerando frequência de transmissão padrão;
 - 1.2.5.33.1.4** Capacidade de ser identificada de forma única na plataforma, com provisionamento via QR Code, NFC ou equivalente;
 - 1.2.5.33.1.5** Fixação por adesivo industrial, cordão, ou clip, conforme o uso previsto (ex: pessoas, ativos móveis, ambientes);
 - 1.2.5.33.1.6** Resistência mínima IP65 contra poeira e respingos d'água.

1.2.5.34 Monitor Profissional 49"

- 1.2.5.34.1** O monitor profissional a ser fornecido deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:
 - 1.2.5.34.2** Tamanho da tela: 49 polegadas;
 - 1.2.5.34.3** Tecnologia do painel: IPS (In-Plane Switching);
 - 1.2.5.34.4** Formato da tela: 16:9 (widescreen);
 - 1.2.5.34.5** Resolução nativa: 1.920 x 1.080 (Full HD);
 - 1.2.5.34.6** Brilho típico: mínimo de 350 cd/m²;
 - 1.2.5.34.7** Contraste estático: mínimo de 1.100:1;



- 1.2.5.34.8** Contraste dinâmico (CR): mínimo de 500.000:1;
- 1.2.5.34.9** Ângulo de visão horizontal e vertical: 178° x 178°;
- 1.2.5.34.10** Tempo de resposta: máximo de 12 ms (G to G BW);
- 1.2.5.34.11** Tratamento de superfície: Revestimento sólido com dureza 3H e tratamento anti-reflexo.
- 1.2.5.34.12** Suporte a orientações: modo paisagem e retrato (landscape e portrait).
- 1.2.5.34.13** Entradas de vídeo: 02 (duas) HDMI, 01 (uma) DVI, 01 (uma) RGB (VGA), 01 (uma) entrada de áudio analógico e uma Saída de áudio.
- 1.2.5.34.14** Controle externo: Portas RS-232C (entrada e saída), Porta RJ45 (LAN), Porta USB, Receptor infravermelho (IR receiver).
- 1.2.5.34.15** O monitor deverá possuir recursos especiais incorporados para uso profissional e aplicações de longa duração em ambientes corporativos, salas de controle, segurança eletrônica, ou videowalls.
- 1.2.5.34.16** Deverá ser fornecido com cabos de alimentação e sinal compatíveis, manuais em português e certificado de garantia.

1.2.5.35 Decoder Profissional 4K para Videowall

- 1.2.5.35.1** O equipamento a ser fornecido deverá ser um decoder profissional 4K, compatível com videowalls e centrais de monitoramento, com capacidade de decodificação simultânea de múltiplos fluxos de vídeo IP e recursos de gerenciamento e visualização em tempo real. Deverá atender, no mínimo, às seguintes características:
- 1.2.5.35.2** Suporte à entrada de vídeo proveniente de computadores, terminais de videoconferência e dispositivos HDMI com resolução até 4K;
- 1.2.5.35.3** Compatível com câmeras IP, DVRs, NVRs e outros dispositivos de rede como fontes de sinal;
- 1.2.5.35.4** Entrada de áudio HDMI embutido, com suporte a áudio estéreo (duplo canal), 16 bits, amostragem de 48 KHz ou 32 KHz;
- 1.2.5.35.5** Entrada HDMI 1.4 com capacidade de: 2 canais 1080p a 50/60 Hz, ou 1 canal 4K a 30 Hz.
- 1.2.5.35.6** Saída HDMI 1.4 com resolução de até 3840 × 2160 a 30 Hz (4K UHD);
- 1.2.5.35.7** Suporte à saída de áudio HDMI embutido e saída de áudio externa;
- 1.2.5.35.8** Tecnologia de sincronização de quadros, garantindo reprodução fluida, sem perdas de quadros, sem travamentos ou cortes de imagem;
- 1.2.5.35.9** Suporte aos formatos de codificação: H.264, H.265, Smart264, Smart265, MJPEG, HIK264;
- 1.2.5.35.10** Decodificação de sub-stream e main stream, com comutação automática entre fluxos;
- 1.2.5.35.11** Capacidade de decodificação simultânea de até: 64 canais de vídeo, 32 canais em resolução 2 MP, ou 64 canais em resolução 720p;
- 1.2.5.35.12** Suporte à decodificação ativa e passiva, inclusive de streams criptografados e



inteligentes (smart stream);

1.2.5.35.13 Suporte à decodificação de áudio nos formatos: G.722, G.711A, G.711U, G.726, AAC, MP3, MPEG2-L2 e PCM;

1.2.5.35.14 Suporte a câmeras com rotação (até 2560x1440 de resolução).

1.2.5.35.15 Suporte à composição de janelas no videowall com roaming de janelas, alternância de cenas, zoom duplo clique e customização visual;

1.2.5.35.16 Suporte à visualização ao vivo via protocolos RTP ou RTSP.

1.2.5.35.17 Interação com monitores LCD para controle de modo de imagem, parâmetros de backlight, sincronização de horário e diagnóstico;

1.2.5.35.18 Suporte aos protocolos IPv4 e IPv6 simultaneamente;

1.2.5.35.19 Acesso via cliente PC e navegadores compatíveis (Chrome 45+);

1.2.5.35.20 Rede interna comutável Gigabit (porta óptica e elétrica com autodetecção);

1.2.5.36 Estação de Trabalho com Monitor

1.2.5.36.1 A estação de trabalho deverá ser fornecida pronta para operação, equipada com hardware de alto desempenho voltado à gestão de sistemas de segurança eletrônica, visualização de videowalls, monitoramento em tempo real e operação de softwares como VMS e controle de acesso. A solução deverá incluir monitor profissional dedicado, cabos e periféricos, com as seguintes características mínimas:

1.2.5.36.2 Processador: Intel® Core™ i7 de 14ª geração, modelo mínimo i7-14700, com pelo menos 20 núcleos físicos e 28 threads, frequência base mínima de 2.1 GHz e turbo de até 5.4 GHz, cache mínimo de 33 MB.

1.2.5.36.3 Memória RAM: Mínimo de 16 GB DDR5 (2x8 GB), com frequência mínima de 4400 MT/s, expansível;

1.2.5.36.4 Armazenamento: SSD PCIe NVMe M.2 com capacidade mínima de 1 TB ou superior;

1.2.5.36.5 Sistema Operacional: Windows 11 Pro em português.

1.2.5.36.6 Placa de vídeo dedicada: 8 GB GDDR6

1.2.5.36.7 Teclado multimídia padrão ABNT2 em português;

1.2.5.36.8 Mouse óptico com fio, padrão USB;

1.2.5.36.9 Módulo de plataforma confiável (TPM);

1.2.5.36.10 Certificação ENERGY STAR® ou equivalente de eficiência energética.

1.2.5.36.11 Dois Monitores Profissionais – 23,8" IPS com Ergonomia Avançada

1.2.5.36.12 Tamanho da tela: 23,8" polegadas;

1.2.5.36.13 Resolução nativa: Full HD 1920 x 1080;

1.2.5.36.14 Tecnologia de painel: IPS (In-Plane Switching), com ângulos amplos de visão e reprodução fiel de cores;

1.2.5.36.15 Taxa de atualização mínima: 100 Hz (via HDMI);

1.2.5.36.16 Ajustes ergonômicos: Suporte a ajustes de altura, inclinação, rotação e giro



(pivot);

1.2.5.36.17 Portas de vídeo e dados: 1x HDMI 1.4 (HDCP 1.4, Full HD a 100 Hz), 1x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4), 1x USB 3.2 Type-B (upstream), 3x USB 3.2 Type-A (downstream), 1x USB 3.2 Type-C.

1.2.5.36.18 Cabos incluídos: 1x Cabo de alimentação; 1x Cabo HDMI para HDMI (1,8 m); 1x Cabo DisplayPort para DisplayPort (1,8 m); 1x Cabo USB 3.2 Tipo A para Tipo B (1,8 m).

1.2.5.37 Suporte para Videowall 2x2

1.2.5.37.1 Deverá ser fornecido um suporte de parede para montagem de videowall no formato 2x2 (duas linhas por duas colunas), compatível com monitores de 46" a 49", que atenda às seguintes especificações mínimas:

1.2.5.37.2 Suporte compatível com monitores de tecnologia LCD, LED, Plasma e Curva;

1.2.5.37.3 Compatível com monitores de até 49 polegadas;

1.2.5.37.4 Compatível com padrões de furação VESA 400x400 mm e 600x400 mm;

1.2.5.37.5 Suporte para instalação em parede sólida, painel de madeira ou estrutura de Dry Wall reforçada;

1.2.5.37.6 Inclui kit de instalação completo, com parafusos, buchas e manual técnico.

1.2.5.37.7 Deve possuir ajuste de inclinação (função basculante);

1.2.5.37.8 Deve permitir regulagem de nível (alinhamento horizontal/vertical);

1.2.5.37.9 Deve permitir manutenção facilitada, com possibilidade de deslocamento do monitor para frente (pull-out) ou basculamento para acesso traseiro.

1.2.5.37.10 Estrutura construída em aço ao carbono de alta resistência com pintura na cor preta;

1.2.5.37.11 Suporte deve suportar peso total mínimo de 200 kg;

1.2.5.37.12 Distância da parede: mínimo de 5 cm (deve permitir ventilação e manutenções);

1.2.5.37.13 Fixação deve garantir estabilidade e segurança para o conjunto de monitores instalados em arranjo 2x2.

1.2.5.37.14 O suporte deverá permitir alinhamento preciso dos monitores, formando um videowall com bordas niveladas e uniformes;

1.2.5.37.15 O conjunto deverá ser fornecido pronto para instalação, com todas as peças e elementos estruturais inclusos;

1.2.5.37.16 Deverá ser compatível com os monitores profissionais ofertados no presente certame, especialmente os modelos com montagem padrão VESA 600x400 mm.

1.2.5.38 Servidor para Plataforma Integrada de Monitoramento

1.2.5.38.1 Deverá ser fornecido um servidor de alto desempenho em formato rack 1U, com as seguintes especificações mínimas:

1.2.5.38.2 Fator de forma: rack 1U;

1.2.5.38.3 Processador: Intel® Xeon® Silver 4410T, com no mínimo: 10 núcleos (cores) e



frequência base de 2.7 GHz;

- 1.2.5.38.4** Consumo máximo de 150W (TDP);
- 1.2.5.38.5** Suporte a até 2 processadores da 4ª geração Intel® Xeon® Scalable.
- 1.2.5.38.6** Memória Tipo: DDR5 com tecnologia TruDDR5 3DS/RDIMMs;
- 1.2.5.38.7** Capacidade total suportada: mínimo de 8 TB;
- 1.2.5.38.8** Memória instalada: mínimo de 32 GB, em módulo 1Rx4;
- 1.2.5.38.9** Armazenamento
- 1.2.5.38.10** Capacidade máxima suportada: 96 TB;
- 1.2.5.38.11** Drive bays compatíveis com até 4 unidades de 3,5" SATA ou 12 x 2,5" ou 16 x EDSFF E1.S;
- 1.2.5.38.12** Equipado com 02 (duas) unidades SSD de 480 GB cada, padrão 3,5", interface SATA;
- 1.2.5.38.13** Controladora RAID instalada com:
- 1.2.5.38.14** 2 GB de cache Flash onboard;
- 1.2.5.38.15** Interface PCIe 12Gb;
- 1.2.5.38.16** Suporte aos níveis de RAID: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60.
- 1.2.5.38.17** Suporte a até 5 slots de expansão PCIe Gen4/Gen5, para controladoras, placas de rede ou GPUs;
- 1.2.5.38.18** Suporte a até 3 GPUs de 75W cada para workloads gráficos intensivos.
- 1.2.5.38.19** Equipado com 02 (duas) fontes redundantes de 750W cada;
- 1.2.5.38.20** Suporte a operação contínua com failover automático.
- 1.2.5.38.21** O servidor deverá ser entregue pronto para instalação em rack padrão 19";

1.2.5.39 Storage Server para Backup de Imagens

- 1.2.5.39.1** As imagens das câmeras deverão ser gravadas e armazenadas de forma contínua, com capacidade de acesso e de visualização imediata dessas imagens on-line pelos operadores do sistema.
- 1.2.5.39.2** Sistema de gravação de imagens autossuficiente, embarcada unicamente com os recursos de hardware e software internos contidos em seu gabinete, com desempenho pleno e integral de suas funções.
- 1.2.5.39.3** Deve ser fornecido com, pelo menos 240 TB de espaço em disco bruto. Todos os discos deverão ser classificados na categoria Enterprise, não sendo suficiente a classificação na categoria Surveillance ou similar;
- 1.2.5.39.4** Deve ser fornecido com discos SATA com capacidade mínima bruta de 10TB (dez terabytes) por disco;
- 1.2.5.39.5** O Sistema deverá suportar a conexão e a gravação de no mínimo 300 ou mais canais de câmeras com tecnologia IP e bitrate mínimo de 2Mbps de modo simultâneo;
- 1.2.5.39.6** Possuir suporte para compressão de vídeo igual ou superior ao padrão H.265, para otimização da banda de transmissão e redução no espaço de armazenamento nos discos rígidos;



- 1.2.5.39.7** Suportar gravação contínua, ativada por movimento, evento ou agendamento;
- 1.2.5.39.8** Deve ser capaz de armazenar conteúdo em vídeo em diferentes topologias e arquitetura de armazenamento;
- 1.2.5.39.9** Suportar RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50
- 1.2.5.39.10** A solução deve permitir a manutenção, reparo, substituição e acréscimo de componentes, incluindo discos, gavetas e fontes de alimentação, com o sistema em operação, sem que haja qualquer tipo de interrupção nos serviços por ela disponibilizados.
- 1.2.5.39.11** Deve implementar a configuração de discos hot-spare para substituir discos com falha, de forma automática, sem a intervenção do administrador do sistema.
- 1.2.5.39.12** Deve possuir fontes de alimentação redundantes e hot-swappable para permitir a substituição sem necessidade de paralisação do serviço de gravação de vídeo.
- 1.2.5.39.13** Deverá possuir ferramenta de gerência do sistema com interface em web, com acesso seguro HTTPS ou SSL.
- 1.2.5.39.14** Deve possuir gabinete padrão para montagem em racks de 19" (dezenove polegadas).
- 1.2.5.39.15** Integração nativa de todos os dispositivos compatíveis Onvif, RTSP;
- 1.2.5.39.16** Interface de gerenciamento do usuário baseado em Web;
- 1.2.5.39.17** Possuir pelo menos quatro interfaces de rede 10/100/1000 Mbps.

1.2.5.40 Switch Ethernet Tipo 1 – 24 Portas

- 1.2.5.40.1** Switch de 24 portas 10/100Mbps/1000 Autosensing, Layer 2, gerenciável, conforme descrição abaixo. Cada um dos equipamentos, de forma individual, deverá atender a todos os requisitos técnicos descritos;
- 1.2.5.40.2** Deve implementar POE+;
- 1.2.5.40.3** Deve implementar os padrões IEEE 802.3at e IEEE 802.3af;
- 1.2.5.40.4** Deve ser capaz de fornecer 15W em 24 portas ou 30W em 12 portas;
- 1.2.5.40.5** Switch Ethernet, composto de hardware, software, firmware e acessórios necessários à sua instalação, configuração e operação completas, bem como a respectiva garantia;
- 1.2.5.40.6** O sistema operacional do equipamento deve ser armazenado em memória tipo Flash, com capacidade adequada para acomodá-lo em sua configuração máxima;
- 1.2.5.40.7** Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) gigabytes de memória DRAM, e, no mínimo, 4 (quatro) gigabytes de memória Flash;
- 1.2.5.40.8** Dispositivo fisicamente independente, com gabinete e fonte de alimentação próprios, que implemente função de switching, possibilitando a segmentação da rede em nível 2 com referência ao modelo OSI. O equipamento deverá ser uma solução utilizando um único gabinete;
- 1.2.5.40.9** Deve ser montável em rack 19", ocupando 1U e ser fornecido com todos os acessórios necessários para fixação no rack;
- 1.2.5.40.10** Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna para operação nas



tensões de 100 a 240VAC/60Hz;

1.2.5.40.11 Deve possuir suporte para fonte de alimentação redundante interna ao chassi de no mínimo 600W;

1.2.5.40.12 Deve possuir 4 portas de 1/10G SFP+, não será aceito porta combo;

1.2.5.40.13 Deve suportar netflow ou sflow;

1.2.5.40.14 Deve possuir uma matriz de comutação de no mínimo 128 Gbps;

1.2.5.40.15 Deve possuir uma taxa de encaminhamento de Pacotes de no mínimo 95 Mpps;

1.2.5.40.16 Deve ser fornecido com capacidade para quando instalado em pilha permitir o processo conhecido como "closed loop" como forma de garantir a continuidade de operação da pilha caso algum equipamento da mesma falhe, permitindo inclusive a substituição do equipamento defeituoso sem a necessidade de parada dos demais equipamentos;

1.2.5.40.17 Suportar o empilhamento de até 8 equipamentos por pilha (Stack), através de barramento redundante e dedicado, com taxa de transferência de no mínimo 80 Gbps.

1.2.5.40.18 Deve ser fornecido com o cabo para tal recurso;

1.2.5.40.19 Deve ser fornecido com recursos instalados para que as portas operem em trunking formado com pelo menos 8 (oito) portas, conforme o padrão IEEE802.3ad (Link Agregation);

1.2.5.40.20 Deve permitir gerência através do protocolo SNMP v.1, v.2, v3;

1.2.5.40.21 Deve possuir suporte nativo a, no mínimo, 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);

1.2.5.40.22 Cada equipamento deverá implementar 8 (oito) filas de prioridade por porta com no mínimo um dos seguintes algoritmos: prioridade estrita, Shaped Round Robin (SRR) ou Weighted Tail Drop (WTD);

1.2.5.40.23 Deve ser fornecido com recursos instalados para que seja possível a configuração do mesmo através de comandos via TELNET e SSH versão 2;

1.2.5.40.24 Suportar que toda a pilha seja gerenciada pela atribuição de um único endereço IP;

1.2.5.40.25 Deve possuir capacidade de até 16.000 mil endereços Mac;

1.2.5.40.26 Controle de supressão de tráfego "Broadcast", "Multicast", E "Unicast" por porta através de comando específico para esta função;

1.2.5.40.27 Suportar o protocolo IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) E IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (PVRST+);

1.2.5.40.28 Deve permitir a criação de no mínimo 64 (sessenta e quatro) instâncias de Spanning Tree no padrão 802.1s;

1.2.5.40.29 Deve possuir roteamento estático para no mínimo 100 rotas;

1.2.5.40.30 Deve suportar roteamento multicast através dos protocolos PIM Sparse-Dense Mode e Source-Specific Multicast;

1.2.5.40.31 Deve ser fornecido com recursos instalados para a configuração de pelo menos 500 (quinhentos) redes virtuais (VLANs) conforme o padrão IEEE 802.1Q;

1.2.5.40.32 Deve suportar autenticação de login/senha para a liberação de tráfego na



porta através do protocolo IEEE 802.1x com as seguintes funcionalidades: atribuição de VLAN conforme a autenticação do usuário, posicionamento da porta em uma VLAN "de convidados" caso não haja falha de autenticação, reautenticação forçada de todas as portas, reautenticação periódica e definição de período de inatividade após falha de autenticação;

1.2.5.40.33 Deve implementar espelhamento de portas remoto (RSPAN - remote port mirroring), ou seja, deve ser capaz de espelhar o tráfego de uma porta de origem em um switch do mesmo tipo/modelo para uma porta de destino em outro equipamento;

1.2.5.40.34 Deve suportar Voice VLAN;

1.2.5.40.35 Deve permitir a utilização de filtros (ACL) baseados em camada 2, camada 3 ou camada 4, ou seja, por endereço MAC de origem, destino, por endereço IP de origem e destino e porta TCP/UDP de origem e destino;

1.2.5.40.36 Suportar a facilidade de proteção de BPDU, que permite desabilitar automaticamente uma porta de acesso que esteja recebendo pacotes BPDU;

1.2.5.40.37 Deve suportar a criação de no mínimo 500 interfaces virtuais de roteamento (SVI's);

1.2.5.40.38 Deve possuir descoberta de dispositivos segundo o padrão IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP);

1.2.5.40.39 Deve possuir proteção contra DHCP não autorizado na rede;

1.2.5.40.40 O equipamento deve permitir autenticação do usuário final em um servidor RADIUS e TACACS+;

1.2.5.40.41 Deve suportar através de licenciamento adicional ferramenta de automação via netconf e restconf;

1.2.5.40.42 Deve suportar IGMP v1, v2 e v3 básico;

1.2.5.40.43 Suportar o protocolo IEEE 802.1x;

1.2.5.40.44 Deverá ser compatível com os padrões: IEEE 802.1p; IEEE 802.1D (Spanning Tree); IEEE 802.1Q (Tagging VLAN); IEEE 802.1w ("Rapid Spanning Tree"); IEEE 802.1x (Autenticação de acesso); IEEE 802.3ad (Agregação de links); IEEE 802.3x (Controle de fluxo); IEEE 802.1d - Spanning Tree Protocol; IEEE 802.3u - Fast Ethernet; IEEE 802.3ab - 1000base-T; IEEE 802.3z - 1000base-X;

1.2.5.40.45 Suporte à classificação (Qos) de pacotes de dados baseado em Camada 2, Camada 3 Ou Camada 4 através do endereço MAC de origem, destino, endereços IP de origem e destino e portas TCP/UDP de origem e destino;

1.2.5.40.46 Deve implementar o protocolo CDP ou similar;

1.2.5.40.47 O software de gerenciamento deve ser do mesmo fabricante do switch;

1.2.5.40.48 O equipamento deverá possuir homologação da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel);

1.2.5.41 Switch Ethernet Tipo 2 – 4 Portas

1.2.5.41.1 O equipamento a ser fornecido deverá ser um switch de acesso gerenciável



com suporte a PoE (Power over Ethernet), construído em material metálico, com as seguintes características mínimas:

- 1.2.5.41.2** Total de portas: 6 portas Gigabit RJ45, sendo:
 - 1.2.5.41.2.1** 04 (quatro) portas PoE (10/100/1000 Mbps);
 - 1.2.5.41.2.2** 02 (duas) portas RJ45 Gigabit (uplink);
 - 1.2.5.41.3** Tabela de endereços MAC: mínimo de 2.000 entradas;
 - 1.2.5.41.4** Capacidade de comutação: mínimo de 13 Gbps;
 - 1.2.5.41.5** Taxa de encaminhamento de pacotes: mínimo de 10 Mpps;
 - 1.2.5.41.6** Cache interno: mínimo de 1 Mbit.
 - 1.2.5.41.7** Conformidade com os padrões: IEEE 802.3af e IEEE 802.3at;
 - 1.2.5.41.8** Portas PoE: portas 1 a 4 com alimentação via pinos 1/2(-) e 3/6(+);
 - 1.2.5.41.9** Potência máxima por porta: 30 W;
 - 1.2.5.41.10** Orçamento total de potência PoE: mínimo de 60 W.
 - 1.2.5.41.11** Isolamento de Portas: as portas 1 a 4 devem suportar modo de isolamento entre si, com comunicação permitida apenas com portas fora do grupo isolado;
 - 1.2.5.41.12** PoE Watchdog: detecção automática de falhas e reinicialização de dispositivos que não respondem nas portas 1 a 4;
 - 1.2.5.41.13** Link Aggregation: Suporte a agregação estática, até 2 grupos de agregação;
 - 1.2.5.41.14** Prevenção de Loop: Suporte a 802.1D STP e 802.1w RSTP;
 - 1.2.5.41.15** Suporte a VLAN 802.1Q;
 - 1.2.5.41.16** ID configurável entre 1 a 4094;
 - 1.2.5.41.17** Modos Access e Trunk;
 - 1.2.5.41.18** Suporte a no mínimo 32 VLANs simultâneas.
 - 1.2.5.41.19** Gabinete em material metálico resistente, adequado para instalação em ambientes técnicos controlados.
 - 1.2.5.41.20** Suporte a SNMP v1/v2c para integração com sistemas de terceiros;
 - 1.2.5.41.21** Suporte a cable test para detecção de falhas (curto, circuito aberto, comprimento);
 - 1.2.5.41.22** Suporte a LLDP (802.1ab) para descoberta de dispositivos na rede;
 - 1.2.5.41.23** Suporte a espelhamento de portas (port mirroring) para diagnóstico de falhas.
-
- 1.2.5.42 Nobreak 2kVA Online**
 - 1.2.5.42.1** Deve possuir topologia dupla conversão online.
 - 1.2.5.42.2** Potência mínima 2kVA.
 - 1.2.5.42.3** Entrada bivolt automática (115/220V).
 - 1.2.5.42.4** Saída nominal 220V.
 - 1.2.5.42.5** Fator de potência $\geq 0,9$.
 - 1.2.5.42.6** Forma de onda senoidal pura.
 - 1.2.5.42.7** Tempo de autonomia mínimo de 30 minutos a 50% de carga.
 - 1.2.5.42.8** Deve possuir interface de comunicação SNMP.



- 1.2.5.42.9** Deve possuir alarmes sonoros e visuais de falhas.
- 1.2.5.42.10** Proteções contra subtensão, sobretensão, sobrecarga, sobreaquecimento e curto-circuito.
- 1.2.5.42.11** Deve possuir baterias hot swap.
- 1.2.5.42.12** Deve possuir logs de eventos.
- 1.2.5.42.13** Deve possuir by-pass manual e automático.

1.2.5.43 Treinamento On-Site

1.2.5.43.1 A CONTRATADA deverá realizar treinamento técnico e operacional on-site (presencial), nas dependências da Hospital do Trabalhador, com foco na capacitação dos usuários finais e responsáveis técnicos pela operação e manutenção do sistema implantado. O treinamento deverá obedecer aos seguintes requisitos:

- 1.2.5.43.2** Capacitar os servidores designados pela CONTRATANTE para:
- 1.2.5.43.3** Operar os sistemas de videomonitoramento, controle de acesso, câmeras corporais, estações de ancoragem e demais dispositivos integrados;
- 1.2.5.43.4** Interpretar notificações e alarmes;
- 1.2.5.43.5** Realizar verificações básicas e procedimentos de diagnóstico inicial;
- 1.2.5.43.6** Utilizar o sistema de gerenciamento central (plataformas) e recursos avançados como busca de eventos, exportação de imagens, ativação de funções automáticas, etc.;
- 1.2.5.43.7** O treinamento deverá ter carga horária mínima de 16 horas presenciais, distribuídas em até 02 dias úteis, com turmas divididas conforme o perfil técnico (usuário, supervisor, TI/infraestrutura).
- 1.2.5.43.8** Público-Alvo: Operadores de videomonitoramento, Equipe de segurança institucional, Equipe de TI e infraestrutura da Hospital do Trabalhador e Responsáveis por fiscalização contratual e administrativos.
- 1.2.5.43.9** O conteúdo do treinamento deverá abranger, no mínimo, os seguintes tópicos:
 - a) Sistema de CFTV/Videomonitoramento
 - b) Operação do NVR, VMS e acesso às imagens em tempo real e gravadas;
 - c) Monitoramento perimetral com IA e alertas inteligentes;
 - d) Gestão de usuários, permissões e logs.
 - e) Sistema de Controle de Acesso
 - f) Cadastro e gerenciamento de usuários e grupos;
 - g) Configuração de horários e níveis de acesso;
 - h) Gerenciamento de eventos e relatórios.
 - i) Câmeras Corporais e Estações de Ancoragem
 - j) Procedimentos de acoplamento/desacoplamento;
 - k) Rotinas de recarga e descarregamento de dados;
 - l) Operação do sistema de reconhecimento facial da dock station;
 - m) Acesso e gerenciamento das gravações via sistema.



- n) Boas práticas operacionais e protocolos de segurança
- o) Procedimentos básicos de manutenção preventiva;
- p) Fluxo de incidentes, uso de alarmes e notificações;
- q) Cuidados com equipamentos e orientações gerais.

1.2.5.43.10 Deverá ser fornecido material didático impresso ou digital contendo os principais tópicos abordados;

1.2.5.43.11 O treinamento deverá ser ministrado por profissionais da CONTRATADA com experiência comprovada em sistemas similares ao fornecido;

1.2.5.43.12 A CONTRATADA deverá disponibilizar apoio técnico remoto por no mínimo 30 dias após o treinamento, para esclarecimento de dúvidas operacionais.

1.2.5.44 Serviço de SOC com posto de Analista Presencial 24x7

1.2.5.44.1 Deverá ser fornecido um serviço de Centro de Operações de Segurança da Informação (SOC) com atuação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo:

1.2.5.44.1.1 Plataforma de monitoramento e detecção de ameaças de segurança da informação;

1.2.5.44.1.2 Equipe técnica especializada dedicada à operação do SOC;

1.2.5.44.1.3 Profissional de segurança alocado presencialmente no Hospital do Trabalhador em regime 24x7, com capacidade para atuar em resposta local a incidentes;

1.2.5.44.1.4 Atendimento às diretrizes e melhores práticas baseadas no framework NIST para governança e operação do serviço de cibersegurança.

1.2.5.44.2 Monitoramento e Detecção:

1.2.5.44.2.1 O serviço deverá realizar monitoramento proativo e contínuo (24x7) dos ativos de rede, aplicações, usuários e infraestrutura do ambiente monitorado;

1.2.5.44.2.2 O sistema deverá realizar correlação de eventos de segurança a partir de múltiplas fontes de dados (firewalls, servidores, endpoints, controladores de rede, etc.);

1.2.5.44.2.3 Deverá identificar comportamentos anômalos e gerar alertas com base em regras de correlação personalizáveis.

1.2.5.44.3 Classificação e Resposta a Incidentes:

1.2.5.44.3.1 A solução deve realizar a triagem, categorização e classificação de incidentes de segurança da informação, incluindo a identificação de falsos positivos;

1.2.5.44.3.2 Incidentes deverão ser registrados, escalonados e notificados conforme critérios de criticidade pré-definidos com o cliente, utilizando canais como e-mail, telefone, mensagens instantâneas ou plataforma de ITSM;

1.2.5.44.3.3 Deverá haver coleta e registro de evidências e informações associadas aos eventos e incidentes para fins de auditoria e resposta forense;

1.2.5.44.3.4 O processo de resposta deverá ser baseado em procedimentos documentados (playbooks), com possibilidade de orquestração e automação de respostas.

1.2.5.44.4 Integração e Visibilidade:

1.2.5.44.4.1 A solução deverá ser compatível com diferentes marcas e fabricantes de



ferramentas e dispositivos de segurança, visando ampla visibilidade do ambiente;

1.2.5.44.4.2 A configuração da plataforma de monitoramento deverá ser personalizada conforme a realidade e arquitetura de rede do hospital, incluindo integração com fontes de logs, topologia de rede, e políticas de acesso.

1.2.5.44.5 Indicadores e Relatórios

1.2.5.44.5.1 O fornecedor deverá emitir relatório mensal com estatísticas operacionais, contendo: volume de alertas, incidentes tratados, tipo de ameaça, tempo de resposta, status e recomendações de melhoria;

1.2.5.44.5.2 Relatórios específicos de incidentes deverão ser gerados a cada ocorrência confirmada, contendo descrição do evento, impacto, causa raiz, ações realizadas e orientações de contenção.

1.2.5.44.6 O profissional alocado no Hospital do Trabalhador deverá:

1.2.5.44.6.1 As atividades deverão ser realizadas 24x7, sendo responsabilidade da contratada a elaboração da escala;

1.2.5.44.6.2 Atuar como ponto focal local para resposta a incidentes de segurança;

1.2.5.44.6.3 Monitorar a execução dos procedimentos e atuar de forma coordenada com a central SOC remota;

1.2.5.44.6.4 Realizar verificações locais (ex: validação de eventos em endpoints ou ativos físicos);

1.2.5.44.6.5 Apoiar na comunicação com as áreas técnicas locais e usuários impactados;

1.2.5.44.7 Segurança Defensiva e Postura Proativa:

1.2.5.44.7.1 O serviço deverá contemplar avaliação contínua da postura de segurança com identificação de vulnerabilidades e recomendações de mitigação;

1.2.5.44.7.2 Realização periódica de análises de vulnerabilidades e acompanhamento de atualizações de segurança críticas;

1.2.5.44.7.3 Políticas de segurança da informação personalizadas devem ser propostas conforme as características do ambiente hospitalar.

1.2.5.44.8 Gestão de Alertas e Notificações:

1.2.5.44.8.1 O sistema deverá permitir configuração granular de alertas e notificações, com acionamento conforme regras predefinidas;

1.2.5.44.8.2 Os canais de notificação deverão ser configuráveis de acordo com a criticidade do evento.

1.2.5.44.9 A empresa contratada deverá, obrigatoriamente:

1.2.5.44.9.1 A contratada deverá possuir certificação ISO/IEC 27001 vigente, comprovando a adoção de boas práticas de segurança da informação nos processos de atendimento, suporte, controle de acesso a dados e gestão técnica;

1.2.5.44.9.2 Manter base operacional ou filial ativa na cidade de Curitiba, apta a garantir atendimento local conforme previsto neste termo;

1.2.5.44.9.3 Apresentar documentação comprobatória desses requisitos na fase de habilitação.



1.1.10 Garantias

1.2.6.1. Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir garantia integral de funcionamento durante toda a vigência do contrato.

1.2.6.2. A contratada deverá realizar manutenção preventiva e corretiva, substituindo peças e componentes sempre que necessário.

1.2.6.3. Em caso de falha ou defeito, a substituição deverá ocorrer em até 36 horas a partir da notificação.

1.2.6.4. Não serão aceitas alegações de indisponibilidade de peças ou dificuldades de importação como justificativa para descumprimento de prazos.

1.2.6.5. A garantia abrangerá todos os custos de transporte, mão de obra, peças, materiais e insumos necessários ao reparo ou substituição.

1.2.6.6. A contratada deverá fornecer termo de garantia formal, assinado por representante legal da empresa.

1.1.11 Responsabilidades Técnicas

1.2.7.1. A contratada deverá indicar responsável técnico, registrado no respectivo Conselho Profissional (CREA ou CRT), para responder pela execução contratual.

1.2.7.2. O responsável técnico deverá acompanhar a execução dos serviços, assinando relatórios, laudos e demais documentos pertinentes.

1.2.7.3. A substituição do responsável técnico somente poderá ocorrer mediante aprovação formal da contratante.

1.2.7.4. O responsável técnico responderá solidariamente com a empresa contratada por eventuais falhas ou omissões na execução contratual.

1.3. DA PADRONIZAÇÃO

Catálogo Eletrônico de Padronização ainda não foi implantado, pelo órgão responsável, no Estado do Paraná. Deste modo, as descrições utilizadas no presente Termo de Referência foram elaboradas pelos profissionais técnicos competentes da área demandante, os quais atestam que as especificações técnicas do(s) objeto(s) são aquelas estritamente necessárias para a aferição da adequação do objeto ao fim a que se destina, não havendo exigências desprovidas de razoabilidade.

1.4. DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

i. A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por preço global, visto que a execução do serviço se dará por preço certo e total.

1.4.1. O serviço terá início conforme os prazos a seguir:

a) Prazo de entrega dos equipamentos: até 120 (cento e vinte) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho, para fornecimento integral dos equipamentos e sistemas previstos no objeto;

b) Prazo para instalação física, integração e comissionamento: até 60 (sessenta) dias



corridos após a entrega integral, destinado à instalação, configuração, testes e validação de todos os subsistemas;

c) Prazo de operação assistida: mínimo de 30 (trinta) dias corridos a contar da conclusão dos testes e do aceite provisório, durante o qual a solução funcionará sob supervisão técnica da contratada, com ajustes e correções em tempo real.

d) Substituição de equipamentos defeituosos: em até 36 (trinta e seis) horas após notificação formal da contratante.

1.4.2 Os serviços serão prestados nas dependências do Hospital do Trabalhador, localizado na **Av. República Argentina, nº 4406, Bairro Novo Mundo, Curitiba/PR**, abrangendo todas as áreas internas e externas contempladas no escopo do projeto, conforme planejamento executivo aprovado pela fiscalização contratual.

1.4.3 A prestação ocorrerá em regime contínuo e integrado (24 horas por dia, 7 dias por semana), incluindo operação assistida, monitoramento remoto, suporte técnico presencial, manutenção preventiva e corretiva, e atendimento operacional local, de modo a garantir a plena disponibilidade e funcionamento da solução tecnológica implantada.

I - 2 DA JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa à implantação de uma solução tecnológica integrada para o Hospital do Trabalhador, unidade integrante do Complexo Hospitalar do Trabalhador, localizado em Curitiba — Paraná, com o objetivo de assegurar a proteção do patrimônio público, prover mecanismos modernos de segurança física e lógica e ampliar os níveis de controle e monitoramento digital das atividades, instalações e fluxos de pessoas. Trata-se de medida indispensável não apenas para resguardar bens e equipamentos hospitalares de alto valor agregado, mas também para garantir a integridade de servidores, colaboradores, pacientes, visitantes e prestadores de serviço.

II - Situação atual

Atualmente, o hospital conta com apenas 40 câmeras ativas, distribuídas em 6 DVRs, alocadas em pontos restritos, como Serviço Auxiliar de Diagnóstico e Terapia, Engenharia Clínica, Pronto Socorro, Caldeira, Gerência Operacional de Engenharia e Manutenção, Posto 2, recepção da República Argentina, corredores, elevadores, ambulatório, Centro Cirúrgico, rampa de acesso ao Anexo, Maternidade e Geradores. Os DVRs possuem capacidade limitada de canais (5 a 16), restringindo a possibilidade de expansão e gerando armazenamento reduzido de apenas 20 dias. Essa infraestrutura é claramente insuficiente diante da dimensão do hospital.

III - Dimensão e complexidade do Hospital

O Hospital do Trabalhador possui cerca de 22.130,30 m² distribuídos entre recepções,



estacionamentos, setores administrativos, áreas assistenciais e técnicas. Integram sua estrutura, entre outros: Agência Transfusional, Centro de Estudos, Controladoria Interna e Assessoria Técnica, Departamento de Administração Financeira, Enfermarias, Centros Cirúrgicos, Departamento de Gestão de Pessoas, Farmácia, Almoxarifado, Serviço Auxiliar de Diagnóstico e Terapia, Setor de Controle de Órteses e Próteses, Gerências Técnica, de Materiais, Patrimônio e Engenharia, além da Direção Técnica, Direção de Enfermagem e Direção Superintendente.

O hospital é um dos maiores de atendimento porta aberta do estado, com o maior Pronto Socorro público do Paraná, 222 leitos de internação, 33 salas de procedimentos/consultórios (9 de centro cirúrgico, 4 obstétricas e 20 ambulatoriais), além de registrar cerca de 8 mil atendimentos mensais. Conta com aproximadamente 1.700 servidores e celetistas da FUNPAR, além de 350 terceirizados em especialidades médicas e odontológicas.

Com a inauguração do AME — Ambulatório Médico de Especialidades, foram agregados 24 consultórios, 6 salas para exames complementares, 3 salas para curativos e 22 salas de apoio, com previsão de mais 100 leitos. Esse cenário eleva ainda mais o fluxo diário de pessoas, que já ultrapassa 1.883 indivíduos em média, podendo alcançar 2.500 em picos de demanda.

IV - Riscos e vulnerabilidades

A insuficiência do sistema atual expõe o hospital a situação de extrema vulnerabilidade. Além da ausência de detectores de metais e controles de entrada/saída, a atual cobertura de câmeras não é capaz de monitorar áreas críticas como estacionamentos e corredores de maior circulação. Episódios de subtração de bens já ocorreram e não puderam ser esclarecidos, pela falta de monitoramento. Houve também situações em que não foi possível atender a requisições judiciais, como a da Defensoria Pública em caso de agressão em frente ao Pronto Socorro, pois não havia imagens disponíveis.

Essa fragilidade compromete a segurança de pacientes, profissionais e visitantes, expõe o patrimônio público a riscos de furtos de equipamentos (em torno de 1.200 unidades, muitas de pequeno porte e alto valor) e afeta a credibilidade institucional.

V - Fundamentação teórica e estudos

Diversos estudos reforçam a eficácia da vigilância eletrônica como instrumento de prevenção situacional e controle social. O conceito do panóptico, concebido pelo filósofo e jurista Jeremy Bentham, no século XVIII, propunha uma estrutura em que poucos vigias poderiam observar muitos, sem que os observados soubessem quando estariam sob vigilância (BENTHAM, 2000). Esse modelo foi posteriormente aprofundado pelo filósofo francês Michel Foucault, que o interpretou como um diagrama de poder e disciplina, no qual o simples sentimento de estar sendo observado gera internalização de normas e autocontrole, reduzindo desvios de conduta mesmo sem vigilância direta contínua (FOUCAULT, 1975).



Esse fundamento filosófico encontra respaldo em estudos empíricos contemporâneos, que demonstram que a vigilância eletrônica moderna atua de forma semelhante, inibindo condutas ilícitas pela previsibilidade de responsabilização. Pesquisas realizadas no Brasil por instituições como a UFSCar e a UFRJ, entre 2017 e 2020, revelaram que câmeras integradas a Centros de Comando e Controle foram capazes de reduzir em até 25% os índices de furtos, roubos e depredações em áreas de alta incidência, quando associadas a monitoramento ativo (UFSCar; UFRJ, 2020).

No cenário internacional, experiências em cidades como Londres, Nova Iorque e Tóquio apontam que sistemas de vigilância em larga escala associados a softwares de análise comportamental resultaram em redução significativa de crimes patrimoniais, maior rapidez na investigação e aumento da sensação de segurança coletiva (GILL; SPRIGGS, 2005; WELSH; FARRINGTON, 2009). Esses dados corroboram que a eficácia da vigilância não depende apenas da câmera em si, mas da integração tecnológica, do monitoramento centralizado e da capacidade de resposta imediata a incidentes. Em Curitiba, o Projeto Muralha Digital (2022) trouxe resultados positivos concretos, especialmente na recuperação de veículos roubados e na agilidade de resposta a ocorrências em áreas públicas, ainda que seus efeitos sobre a criminalidade geral estejam em consolidação.

Aplicado ao contexto hospitalar, tais evidências ganham relevância ainda maior. O ambiente de saúde é caracterizado por alta circulação de pessoas, intensa movimentação de insumos e equipamentos de pequeno porte, além de situações críticas de vulnerabilidade física e emocional. Nesses espaços, o monitoramento eletrônico desempenha função dupla: preventiva, ao desestimular furtos, agressões e vandalismo, e probatória, ao gerar registros que servem como elementos de auditoria administrativa e de prova judicial em casos de conflitos, quedas, acidentes e demais eventos adversos.

Assim, o uso de câmeras e sistemas de vigilância no Hospital do Trabalhador não se limita a coibir ilícitos patrimoniais, mas se configura como ferramenta estratégica de gestão hospitalar, contribuindo para a segurança assistencial, a governança institucional, a proteção do patrimônio público e a efetividade das políticas de saúde.

VI - Continuidade assistencial e gestão de riscos

Sob o viés da continuidade assistencial e gestão de riscos hospitalares, a segurança não é fim em si mesma, mas meio para garantir que serviços essenciais — emergências, cirurgias e UTIs — sejam prestados sem interrupções. Incidentes de segurança comprometem diretamente o direito à saúde, consagrado no art. 196 da Constituição Federal. A adoção da solução tecnológica é medida preventiva e de precaução, conforme o art. 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021.



VII - Responsabilidade civil e patrimonial

Na perspectiva da responsabilidade civil e patrimonial, a Administração tem o dever de proteger o patrimônio público, nos termos do art. 70 da Constituição Federal e da Lei nº 8.429/1992. O extravio de equipamentos e insumos, além de gerar prejuízo financeiro, pode ensejar responsabilização dos gestores. A contratação mitiga esse risco, pois transfere à contratada, em regime de comodato, a responsabilidade pela manutenção e substituição dos equipamentos, resguardando o erário e evitando responsabilização pessoal de administradores.

VIII - Sustentabilidade e eficiência econômica

À luz da sustentabilidade e eficiência, a centralização da gestão de segurança em contrato único reduz custos indiretos, evita fragmentação contratual e amplia a eficiência logística. O fornecimento de equipamentos em comodato elimina despesas de aquisição e depreciação, transferindo riscos de manutenção à contratada, em conformidade com o princípio da eficiência administrativa, previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

IX - Fundamentos jurídicos e normativos

No âmbito jurídico, a contratação está amparada no art. 37 da Constituição Federal, que consagra os princípios da legalidade, eficiência e publicidade; no art. 196 da CF, que assegura o direito à saúde e a redução de riscos; na Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), que exige rastreabilidade e controles de acesso físico e lógico; e na ISO/IEC 27001, norma internacional que orienta a gestão da segurança da informação.

X - Proposta tecnológica e inovação

Além de atender a requisitos legais e administrativos, a contratação contempla a instalação e integração de tecnologias de ponta: videomonitoramento em alta resolução, controle de acesso biométrico e facial, câmeras corporais, rede wifi corporativa, sensores inteligentes e Centro de Operações de Segurança (SOC) em regime 24x7. Essa convergência tecnológica modernizará a infraestrutura do hospital, acompanhará sua expansão física e funcional e elevará a maturidade institucional em gestão de riscos, compliance e auditoria.

Por todo o exposto, a presente contratação revela-se imprescindível sob múltiplos fundamentos: segurança patrimonial e assistencial, continuidade dos serviços de saúde, responsabilidade civil e patrimonial, sustentabilidade e eficiência administrativa, inovação tecnológica e conformidade normativa. Sua aprovação não é apenas recomendável, mas imperiosa, constituindo ação estratégica que elevará o Hospital do Trabalhador a um novo patamar de segurança, eficiência e governança, em benefício direto de pacientes, servidores e da sociedade.



XI - REFERÊNCIAS:

BENTHAM, Jeremy. The Panopticon Writings. London: Verso, 2000.

FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir: nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 1975.

GILL, Martin; SPRIGGS, Angela. Assessing the impact of CCTV. Home Office Research Study 292. London: Home Office Research, Development and Statistics Directorate, 2005.

UFSCar; UFRJ. Relatório de pesquisa sobre o impacto de câmeras em Centros de Comando e Controle no Brasil (2017–2020). São Carlos/Rio de Janeiro: UFSCar/UFRJ, 2020.

WELSH, Brandon C.; FARRINGTON, David P. Public area CCTV and crime prevention: an updated systematic review and meta-analysis. Justice Quarterly, v. 26, n. 4, p. 716–745, 2009.

XII - DA MEMÓRIA DE CÁLCULO

A quantidade foi definida com base na memória de cálculo elaborada a partir do levantamento de demandas realizado junto aos setores e unidades, resultando no quantitativo total estimado para 36 (trinta e seis) meses:

XIII - Lista de Equipamentos – Comodato:

Item	Detalhamento	Demanda de Equipamentos solicitados	Unid.	Reserva Técnica	Total a ser adquirido
1	Plataforma integrada de videomonitoramento, controle de acesso e monitoramento móvel	1	UN	0	1
2	Catraca do tipo swing c/ reconhecimento facial e cartão	10	UN	0	10
3	Terminal de reconhecimento facial externo	6	UN	0	6
4	Terminal de reconhecimento facial interno	60	UN	0	60
5	Controle remoto para abertura de	15	UN	0	15



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 76 de 160)

	portão veicular				
6	Radar antiesmagamento para portão veicular	2	UN	0	2
7	Nobreak 1800 VA	2	UN	0	2
8	Câmera IP PoE Tipo 1	4	UN	0	4
9	Câmera IP PoE Tipo 2	150	UN	0	150
10	Câmera IP PoE Tipo 3	150	UN	0	150
11	Câmera IP PoE Tipo 4	10	UN	0	10
12	Câmera IP PoE Tipo 5	5	UN	0	5
13	Câmera IP PoE Tipo 6	10	UN	0	10
14	Câmera IP PoE Tipo 7	5	UN	0	5
15	Câmera IP PoE Tipo 8	15	UN	0	15
16	Câmera IP PoE Tipo 9	5	UN	0	5
17	Câmera IP PoE Tipo 10	5	UN	0	5
18	Gravador 64 ch 4K c/ RAID	4	UN	0	4
19	Gravador 32 ch 4K	2	UN	0	2
20	Nobreak 1800 VA	2	UN	0	2
21	Estação de ancoragem para câmeras corporais	1	UN	0	1
22	Câmeras corporais portáteis	10	UN	0	10
23	Access Point Tipo 1	100	UN	0	100
24	Plataforma de gerenciamento para Access Point Tipo 1	1	UN	0	1
25	Plataforma para gerenciamento de ativos	1	UN	0	1
26	TAG BLE para gerenciamento de ativos	100	UN		100
27	Monitor profissional 49"	4	UN	0	4
28	Decoder profissional 4K para videowall	1	UN	0	1
29	Estação de trabalho com monitor	3	UN	0	3
30	Suporte para videowall 2x2	1	UN	0	1
31	Servidor para plataforma integrada de monitoramento	2	UN	0	2
32	Storage server para backup das imagens	2	UN	0	2
33	Switch Ethernet Tipo 1 — 24 portas	50	UN	0	50
34	Switch Ethernet Tipo 2 — 4 portas	15	UN	0	15
35	Nobreak 2 kVA	2	UN	0	2
36	Treinamento on-site	1	UN	0	1
37	Serviço de SOC com analista presencial 24x7	1	UN	0	1



XIV - Lista de Serviços a serem contratados:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNIDADE
1	Serviço de Monitoramento e Plataforma Centralizada de Gestão de Segurança	36	Meses
2	Serviço de Controle de Acesso Físico — Áreas Internas e Estacionamento		
3	Serviço de Videomonitoramento Inteligente (CFTV)		
4	Serviço de Câmeras Corporais para Vigilância Operacional		
5	Serviço de Conectividade Sem Fio com Gestão de Ativos via TAGs BLE		
6	Serviço de Estações Operacionais e Infraestrutura de Apoio		
7	Serviço de Centro de Operações de Segurança (SOC) com Suporte Presencial 24x7		

XV - DA DISTRIBUIÇÃO DOS BENS E DOS SERVIÇOS

A definição da localização exata dos pontos de instalação e dos equipamentos será realizada em conjunto com a contratada, durante a elaboração e execução do plano de implantação. Esse processo ocorrerá sob a supervisão e validação do gestor e do fiscal do contrato, de modo a assegurar o adequado posicionamento técnico, a compatibilidade com a infraestrutura existente e a observância das diretrizes operacionais estabelecidas pela Administração.

DA ANÁLISE DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

Solução	Custo anual (base em editais similares)	Vantagens	Desvantagens	Parecer	Motivo
Solução 1 – Aquisição de equipamentos e contratação de serviços	R\$ 5.000.000,00/ano — valor estimado com base em contratos de vigilância integrada, como o Pregão nº	— Custo unitário mais baixo na compra à vista; — liberdade na escolha de mar-	— Gestão contratual fragmentada (compra, instalação, integração, manutenção); — risco de incom-	X (Inviável)	Modelo não assegura integração tecnológica nem continuidade



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 78 de 160)

em separado	00003/202 2 do INSS, cujo valor global de R\$ 14.949.924,00 para três anos inclui aquisição e instalação de CFTV e vigilância patrimonial; dividido pela vigência e atualizado pelo IPCA, obtém-se referência anual em torno de R\$ 5.000.000,00.	cas; — ampla competitividade em preções eletrônicos.	patibilidade entre sistemas; — maior tempo de implantação; — Administração assume depreciação e estoque de peças; — custos de manutenção e atualização tendem a crescer com o tempo.		operacional; transfere riscos de obsolescência e custos ocultos ao Hospital; experiências de grandes contratos de vigilância (ex.: INSS) evidenciam custo anual elevado.
Solução 2 – Plataforma internacional integrado (Genetec/Milestone)	R\$ 6.500.000,00/ano — obtido a partir de contratos que implantam solução de videomonitoramento e controle de acesso integrados, como o contrato da Polícia Federal para solução de VMS e controle de acesso, com valor global de R\$ 6.533.698,00 ; considerando a vigência de aproximadamente 18 meses e correção pelo IPCA, o custo anual supera R\$ 6.000.000,00.	– Plataforma madura e internacionalmente reconhecida; — interoperabilidade comprovada; — conformidade com ISO/ IEC 27001 e LGPD; — escalabilidade para grandes projetos.	– Elevado custo de licenciamento, suporte e atualizações; – dependência de fornecedores estrangeiros e de integradores certificados; — alto investimento inicial (CAPEX) pode inviabilizar o orçamento; — eventuais indisponibilidades na cadeia de suprimentos.	X (Inviável)	Apesar da robustez técnica, apresenta custo excessivo e dependência tecnológica; contratos recentes mostram valores superiores a R\$ 6 milhões por ano, sem incluir todos os equipamentos necessários.
Solução 3 – Contratação integrada em regime de comodato (contrato único)	R\$ 5.666.666,67/Ano (R\$ 17.000.000,00 para 36 meses) — estimativa construída a partir de contratos de vigilância patrimonial em hospitais universitários (como o HUGG / EBSEH, com valor de R\$ 4.600.967,00 por 12 meses) e de projetos integrados de grande porte	– Gestão centralizada e simplificada por contrato único; — interoperabilidade garantida entre CFTV, controle de acesso, rede	— Custo mensal contínuo maior do que a compra isolada de equipamentos; — menor liberdade na escolha de marcas; — dependência da contratada para	✓ (Viável)	Solução assegura padronização, integração total e continuidade operacional, com previsibilidade orçamentária transfe-



	(ex.: o contrato do INSS de R\$ 14.949.924,00 para três anos). Ao considerar a complexidade do Hospital do Trabalhador (centenas de pontos de CFTV, controle de acesso em múltiplos prédios, rede sem fio corporativa e operação assistida 24x7) e aplicar a atualização monetária, estimou-se valor aproximado de R\$ 17.000.000,00 para 36 meses.	sem fio e câmeras corporais; — SLA único com transferência dos riscos de manutenção e atualização tecnológica à contratada; — implantação mais rápida; - inexistência de custo de depreciação para a Administração; — previsibilidade orçamentária; acompanhamento e operação assistida 24x7.	substituição de equipamentos ao longo da vigência.		rência de riscos à contratada; os valores observados em contratos públicos de grande porte justificam uma estimativa de 17 milhões para 36 meses, ainda competitiva quando comparada ao somatório de aquisições e serviços separados.
--	--	---	--	--	---

Nota: Os valores apresentados são aproximados e têm como referência contratos públicos similares. Os contratos mais antigos foram corrigidos pelo IPCA acumulado (cerca de 5,17 % no período) para setembro de 2025. A pesquisa de preços detalhada será realizada posteriormente, mas as estimativas refletem a realidade do mercado nos termos do art. 23 da Lei 14.133/2021.

Explicação das alternativas avaliadas:

Solução 1 – Aquisição de equipamentos e contratação de serviços em separado. Esta alternativa propõe a compra direta de câmeras IP, servidores, storages/NVR, switches PoE, controladoras de acesso, catracas, rádios para rede sem fio e outros dispositivos de infraestrutura, via pregão eletrônico. Após a compra, seriam firmados contratos distintos para instalação, integração, treinamento e manutenção. Editais como os pregões da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) nº 193/2021 e nº 011/2022, destinados à aquisição de sistemas completos de CFTV IP, são exemplos dessa abordagem. Contudo, contratos recentes de vigilância integrada no âmbito federal, como o Pregão nº 00003/2022 do INSS (valor global de R\$ 14,9 milhões para três anos), demonstram que o custo anual de aquisição, instalação e manutenção alcança cerca de R\$ 5 milhões mesmo sem contemplar todos os recursos de segurança eletrônica necessários a um hospital. Além disso, o hospital



precisaria manter estoque de peças e assumir a depreciação dos ativos, elevando custos ocultos a médio prazo.

Solução 2 – Contratação de plataforma internacional integrada (VMS Genetec/Milestone). Consiste no licenciamento de uma plataforma VMS consolidada (Genetec Security Center ou Milestone XProtect), acrescido da aquisição ou locação de equipamentos compatíveis e da contratação de integrador credenciado. Tribunais Regionais do Trabalho (TRT-5/BA e TRT-2/SP) e outros órgãos federais utilizaram recentemente essas plataformas em projetos de atualização de videomonitoramento. Os contratos da Justiça do Trabalho para suporte e licenciamento mostram que as licenças e o suporte representam entre 50 % e 70 % do investimento total. Mais recentemente, a Polícia Federal firmou contrato de **R\$ 6.533.698,00** para solução de controle de acesso e VMS integrado; ao ajustar esse valor para base anual (vigência de 18 meses) e corrigir pelo IPCA, o custo anual supera R\$ 6 milhões. Embora tecnicamente robusta e em conformidade com normas ISO/IEC 27001 e LGPD, essa alternativa demanda alto CAPEX, dependência tecnológica e integradores certificados, o que compromete a aderência orçamentária do Hospital do Trabalhador.

Solução 3 – Contratação de solução integrada em regime de comodato (contrato único). Nesta alternativa, uma única empresa fornece, em comodato, todos os equipamentos (câmeras IP, controladoras de acesso, rádios para rede sem fio, catracas), softwares e serviços necessários ao sistema de vigilância e comunicação do hospital. O contrato inclui instalação, configuração, integração, operação assistida, treinamento, manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, atualização tecnológica e Centro de Operações de Segurança (SOC) 24x7. Diversos entes públicos vêm adotando o modelo: o Município de Nova Esperança/PR licitou câmeras de videomonitoramento em comodato (Pregões nº 68/2020 e nº 38/2025); o Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Pará (CHU-UFPA/EBSERH) elaborou ETP e lançou concorrência prevendo fornecimento de CFTV e controle de acesso em comodato; municípios menores, como Grão Mogol/MG, estimaram **R\$ 571.466,40** para um contrato de 36 meses. Ao escalar esses valores para um hospital estadual de grande porte e compará-los a contratos de vigilância patrimonial em hospitais universitários (HUGG/EBSERH com **R\$ 4.600.967,04** por 12 meses) e ao contrato de vigilância integrada do INSS (valor global de **R\$ 14.949.924,00**), conclui-se que a solução em comodato pode chegar a **R\$ 17.000.000,00** para 36 meses. Esse valor inclui a ampliação do sistema para centenas de câmeras, integração com controle de acessos, rede sem fio hospitalar e operação assistida 24x7, mantendo-se, contudo, economicamente mais vantajoso do que adquirir equipamentos e contratar serviços separadamente.

DA CONCLUSÃO E MOTIVAÇÃO DA ESCOLHA

A comparação entre as alternativas evidencia que a aquisição direta de equipamentos com contratos separados de serviços (**Solução 1**) cria uma estrutura complexa de gestão. Embora permita escolher marcas e tenha menor custo unitário de



cada componente, a soma dos contratos para instalação, integração, garantia e manutenção resulta em custo anual elevado. O exemplo do INSS, com valor global de R\$ 14,9 milhões para vigilância integrada, mostra que, mesmo sem incluir toda a infraestrutura de um hospital, o custo anual se aproxima de R\$ 5 milhões após atualização monetária. Além disso, a Administração assume depreciação e risco de obsolescência, aumenta o tempo de implantação e precisa gerenciar múltiplos fornecedores, o que contraria os princípios da economicidade e eficiência.

Contratar uma plataforma internacional (**Solução 2**) garante interoperabilidade e recursos avançados de análise de vídeo, porém os custos de licenças e suporte são altos. O contrato da Polícia Federal (valor global de R\$ 6.533.698,00) traduz-se em custo anual superior a R\$ 6 milhões quando ajustado ao IPCA; isso sem abranger todas as câmeras, controladoras de acesso e rede sem fio que um hospital necessita. Tribunais trabalhistas que usam Genetec ou Milestone relatam que licenças e suporte consomem a maior parte do investimento. Dessa forma, ainda que tecnicamente robusta, essa solução não atende à realidade orçamentária do Hospital do Trabalhador.

Já a contratação integrada em regime de comodato (**Solução 3**) transfere à contratada todos os equipamentos e responsabilidades de atualização tecnológica, reduzindo custos ocultos e fragmentação contratual. Experiências municipais e hospitalares mostram que o modelo permite diluição dos custos em parcelas mensais compatíveis com o orçamento. O Município de Grão Mogol/MG, por exemplo, estimou R\$ 571.466,40 para 36 meses; hospitais universitários, como o HUGG/EBSERH, têm contrato de vigilância patrimonial de R\$ 4.600.967,04 por 12 meses, já incluindo mão de obra; e o INSS firmou contrato de R\$ 14.949.924,00 para três anos. Ao ponderar a complexidade e o número de pontos de instalação do Hospital do Trabalhador – que demandará centena de câmeras, controle de acesso em múltiplos edifícios, rede sem fio corporativa e operação assistida 24x7 – conclui-se que a solução em comodato pode ser implementada por valor global de aproximadamente R\$ 17 000 000,00 para 36 meses. Embora o custo anual (em torno de R\$ 5.666.666,67) seja superior aos valores prévios utilizados em ETPs de municípios menores, ele permanece mais vantajoso do que a soma das aquisições e contratos isolados. Além disso, o modelo proporciona interoperabilidade integral, SLA único, garantia de atualização tecnológica e previsibilidade orçamentária, aspectos essenciais para um hospital de alta complexidade. Por essas razões, a Solução 3 é considerada a alternativa mais adequada à Administração.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:



3.1. Custos Iniciais: Não haverá custos iniciais de aquisição para a contratante, uma vez que todos os equipamentos e sistemas tecnológicos serão fornecidos em regime de comodato pela contratada. A responsabilidade pela aquisição, instalação, configuração e disponibilização dos ativos será integralmente da contratada, não cabendo à Administração qualquer investimento de capital (CAPEX).

3.2 Logística de Entrega: A entrega e instalação dos equipamentos ocorrerão diretamente nas dependências do Hospital do Trabalhador – Curitiba/PR, de forma centralizada. A contratada será responsável pelo transporte, acondicionamento, instalação física e configuração operacional de todos os dispositivos, sem qualquer ônus adicional para a contratante.

3.3 Operação e Manutenção: A contratada assumirá responsabilidade integral pela operação assistida, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, substituição de peças ou equipamentos defeituosos, bem como pelo fornecimento de todos os insumos necessários ao funcionamento contínuo da solução. Em caso de falhas, os reparos ou substituições deverão ser realizados em até 36 (trinta e seis) horas após a notificação. O suporte técnico deverá incluir atendimento presencial 24x7, com analista dedicado (SOC), garantindo resposta imediata a incidentes e continuidade operacional.

3.4 Atualização ou Modernização: Durante a vigência contratual de 36 (trinta e seis) meses, caberá à contratada manter a solução continuamente atualizada, contemplando:

- a) Substituição de equipamentos em comodato que se tornem obsoletos ou apresentem falhas não recuperáveis;
- b) Atualização periódica de softwares, firmwares e licenças, garantindo a utilização de versões estáveis e compatíveis;
- c) Adoção de evoluções tecnológicas necessárias para assegurar o desempenho e o nível de serviço pactuado.

3.5 Descarte, Desativação ou Recolhimento: Encerrado o contrato, todos os equipamentos fornecidos em regime de comodato deverão ser recolhidos pela contratada, sem ônus à Administração. Caberá ainda à contratada a responsabilidade pela logística reversa, descarte ambientalmente adequado de componentes, reaproveitamento de materiais e observância das normas ambientais e sanitárias aplicáveis. O prazo e a responsabilidade pelo recolhimento serão exclusivos da contratada, assegurando que não reste qualquer passivo ambiental ou de equipamentos no órgão contratante.



3.6. A contratada será integralmente responsável pela reparação de quaisquer danos causados à infraestrutura física, elétrica, civil ou arquitetônica do Hospital do Trabalhador durante a execução dos serviços. Os reparos deverão ser realizados às expensas da contratada, com acabamento compatível ao original, sem ônus à Administração e sem interrupção dos serviços hospitalares.

4 PESQUISA DE PREÇOS

4.1 Atestamos que a pesquisa de preço foi realizada em conformidade ao artigo 368 do Decreto Estadual 10.086/2022. Os meios utilizados para a composição da cesta de preços, visando aferir o preço de mercado com a maior amplitude possível de fontes, foram:

I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços, nos bancos de preços do Sistema GMS, ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP):

Fonte utilizada:

() Painel de consulta de preços (<https://paineldepregos.planejamento.gov.br/>)

(☒) Banco de Preços em Saúde (https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_BPS/SEIDIGI_DEMAS_BPS.html)

(☒) Módulo Pesquisa de Preços do [compras.gov](https://compras.gov.br/)

() Outros. Qual:

- **Período temporal utilizado:** 10/10/2025
- **Recorte geográfico utilizado:** (☒) Nacional () Paraná () outro: _____
- **Parâmetro estatístico adotado:** (☒) Mediana () Média () Outro: _____
- **Outros filtros adotados** (se houver): Não se aplica
- **Exclusões realizadas** (se houver): Não se aplica
- **Quantidade de relatórios gerados:** Não houve retorno com resultados válidos.
- **Relatórios inseridos no processo**

II - Preços praticados em contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período máximo de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente:



Portais utilizados para as buscas:

(x) Sistema GMS (www.gms.pr.gov.br)

(x) Portal da Transparência do Paraná (www.transparencia.pr.gov.br – Módulo “Compras” > “Licitações” / ou “Contratos” / ou “Preços Registrados”)

(x) Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP (<https://pncp.gov.br> – Módulo “Contratações” > “Editais” / ou “Atas de Registro de Preços” / ou “Contratos”)

- Período temporal utilizado: 10/10/2025
- Recorte geográfico utilizado: (x) Nacional () Paraná () outro: _____
- Outros filtros adotados (se houver): Não se aplica
- Quantidade de resultados válidos / utilizados no mapa de preços: 1 resultado válido encontrado
- Qual índice de atualização de preços foi utilizado para atualizar os valores?
 - () IPCA
 - () IGPM
 - () INCP
 - () Outro: _____

***Resultado da aplicação do índice de atualização:**

Item	Nº da Ata/contrato/ Empenho	Órgão Contratante	Data da contratação	Valor da contratação (R\$)	Índice aplicado	Valor atualizado (Utilizar esse valor no mapa de preços)

Informamos que foi identificado, no Portal da Transparência, o Pregão Eletrônico nº 90451/2025, cujo objeto apresenta características semelhantes à presente contratação. Entretanto, destaca-se que cada solução licitada em âmbito nacional é desenvolvida de forma personalizada, considerando o perfil operacional, a infraestrutura existente, as demandas assistenciais e o nível de maturidade tecnológica de cada instituição contratante.

Dessa forma, não há soluções idênticas no mercado, mas apenas projetos com objetos análogos, uma vez que as quantidades, especificações técnicas, topologia de rede, dispositivos, níveis de acesso e integrações necessárias variam significativamente conforme o porte, a complexidade e o contexto de cada órgão público.



No caso específico, o descritivo técnico da presente contratação foi elaborado exclusivamente com base nas necessidades do Hospital do Trabalhador, considerando suas características estruturais, o fluxo assistencial, o modelo de vigilância patrimonial e a arquitetura de tecnologia da informação existente.

Por esse motivo, embora o pregão citado tenha sido analisado como referência de mercado, ele não será incluído no mapa comparativo de formação de preços, uma vez que não guarda correspondência direta com o escopo, os quantitativos e a integração tecnológica definidos para esta contratação. O referido processo, contudo, permanece registrado no protocolo, apenas como referência complementar de mercado para fins de documentação da pesquisa.

III - Utilização de dados de pesquisa de preços publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo estadual ou federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso:

Existe mídia especializada, tabela de referência ou sítio eletrônico especializado que contemple o objeto da presente contratação?

() Sim (selecione entre as opções abaixo)

(x) Não

a) **Mídia especializada:**

() Tabela FIPE (para veículos)

() Boletim de preços CONAB (produtos agropecuários)

() Tabela Brasíndice (medicamentos) <https://brasindice.com/a-revista/> (licença paga)

() Guia da farmácia (medicamentos) www.guiadafarmacia.com.br/

() Outra. Qual: _____

- **Período temporal utilizado:** xx/xxxx a xx/xxxx (não ultrapassar os últimos 6 meses)
- **Recorte geográfico utilizado** (se houver): () Brasil () Sul () Paraná () outro
- **Data e hora de acesso:** xx/xx/xxxx – 00:00:00
- **Relatório inserido no processo:** fls.xx ou mov.xx

Não se aplica



b) **Tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo estadual ou federal:**

() Tabela SINAPI (setor de construção civil)

[<https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/sinapi/Paginas/default.aspx>]

() Tabela ANP (combustíveis) [<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos>]

(x) Relação Nacional de Equipamentos e Materiais Permanentes Financiáveis para o SUS (RENEM) – Equipamentos hospitalares [<https://portalfns.saude.gov.br/renem/>]

() Outra. Qual: _____

- **Período temporal utilizado:** xx/xxxx a xx/xxxx (não ultrapassar os últimos 6 meses)
- **Recorte geográfico utilizado** (se houver): (x) Brasil () Sul () Paraná () outro
- **Data e hora de acesso:** xx/xx/xxxx – 00:00:00
- **Relatório inserido no processo:** fls.xx ou mov.xx

Não se aplica

c) **Sítio eletrônico especializado ou de domínio amplo (exemplos):**

() Fabricante do produto;

() Submarino.com

() Kaluga.com

() Outro. Qual: _____

- **Data da consulta:** xx/xx/xxx
- **Número de resultados encontrados:** xxx
- **Relatórios inseridos no processo (contendo data e hora do acesso):** fls. xx-xx

Não se aplica

IV - Pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores ou prestadores de serviços, conforme o caso, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores:

a) **Como foram selecionados os contatos dos fornecedores do ramo?**

() Histórico de compras anteriores



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 87 de 160)

() Sistema GMS (*Fase Interna > Pesquisa de Preço > Rel. Fornec. x Linha Fornecimento*)

() Portal da transparência do Paraná (*compras > situação de fornecedores*)

() Base Nacional do Portal da Transparência (*consulta de NF > produtos e serviços por fornecedor*)

() Editais de Licitações, contratos ou atas de objetos similares no sistema compras.gov e PNCP (fornecedores participantes)

() Sistema banco de preços (Módulo fornecedores) – licença paga [a SESA possui licença]

(x) Busca livre na internet

() Outro. Qual: _____

b) **Quantidade de contatos de fornecedores selecionados para envio da pesquisa de preço: 35**

c) **Justificativa da escolha dos fornecedores selecionados:**

(x) O fornecedor possui ampla experiência no mercado e é referência no fornecimento do item/serviço;

() Atende aos requisitos técnicos exigidos no termo de referência e possui certificações/qualificações relevantes;

(x) O fornecedor já prestou serviços semelhantes para órgãos públicos, garantindo qualidade e cumprimento dos prazos.

() O fornecedor possui disponibilidade imediata do produto/serviço, essencial para atender à necessidade do órgão.

() A localização do fornecedor reduz custos logísticos e garante maior rapidez na entrega.

() A escolha foi baseada em pesquisas de mercado realizadas em portais oficiais, como o Painel de Preços, Compras.gov e bases confiáveis.

(x) Foram selecionados fornecedores de diferentes portes e regiões para garantir representatividade do mercado.

() O fornecedor está cadastrado em sistemas oficiais, como o SICAF e/ou GMS, garantindo idoneidade e regularidade fiscal.

() O fornecedor já participou de contratações anteriores com a administração pública, apresentando bom desempenho.

() Outro: _____

d) **Forma de contato:** (x) e-mail (x) telefone () presencialmente () via



sistema GMS – envio automático módulo “pesquisa de preços”

e) **Período de duração da pesquisa de preços:** 10 dias

f) **Documentos enviados juntamente com o pedido de cotação**

() ETP

() Minuta do TR

(x) Outro: Carta Proposta

g) **Quantidade de cotações recebidas:** 4

h) **Quantidade de negativas de cotações recebidas:** 4

i) Quantidade de fornecedores que não responderam: 27

j) **Conferência das cotações recebidas:**

- O descritivo técnico condiz com o objeto a ser adquirido/contratado? **(x) Sim** () Não

- A quantidade está correta? **(x) Sim** () Não

- A proposta está válida? **(x) Sim** () Não

- A proposta está assinada? **(x) Sim** () Não

OBS: em caso de resposta negativa em qualquer umas das opções acima a proposta não será considerada válida. Deve ser corrigida, ou não deve ser utilizada para o mapa de preços.

k) **Caso tenha utilizado a pesquisa de preços eletrônica do sistema GMS, informar:**

• Módulo de acesso utilizado: *[1) Fase Interna > Pesquisa de Preço > Planejar || 2) Fase Interna > Pesquisa de Preço > Registrar Pesquisa de Preço Livre || 3) Fase Interna > Pesquisa de Preço > Enviar Aviso Fornecedor]*

• Período de duração da pesquisa de preços: xx (xxx) dias [mínimo 5 dias, se menor, justificar: _____]

• Número da pesquisa gerada pelo GMS: nº xx/xxx

• Quantidade de cotações recebidas: xx

• Relatório inserido no processo: folhas xx (mov. xx)

Não se aplica

(x) Declaramos que cada fornecedor/prestador de serviço consultado na pesquisa de preço foi informado quanto às especificações técnicas exigidas as quantidades definidas pelo Estudo Técnico Preliminar, e consolidadas no termo de referência da contratação. [obrigatório]



V - a pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas ou no aplicativo Notas Paraná:

(☒) **Base Nacional de NFs Portal da Transparência**
(<https://portal.datransparencia.gov.br/notas-fiscais/lista-consultas>)

- Período de referência utilizado nas pesquisas: 04/2025 a 10/2025
- Filtro de região geográfica (se houver): (☒) **Brasil** () Sul () Paraná () outro
- Quantidade de resultados válidos encontrados: Não houve retorno com resultados válidos.
- Relatórios inseridos no processo

(☒) **Aplicativo menor Preço – Nota Paraná**
(<https://menorpreco.notaparana.pr.gov.br/index>)

- Período de referência utilizado nas pesquisas: 04/2025 a 10/2025
- Filtro de região geográfica (se houver): (☒) **Brasil** () Sul () Paraná () outro
- Foram encontrados resultados válidos?
() Sim. Quantidade de resultados válidos encontrados
(☒) **Não**
- Relatórios inseridos no processo

VI – Tabelas oficiais

Abordadas no Tópico III.

VI – Outras fontes de pesquisa utilizadas (se couber)

(☒) **Banco de Preços (Negócios Públicos)**

- Período temporal utilizado: 10/10/2025
- Recorte geográfico utilizado: (☒) Nacional () Paraná () outro: _____
- Parâmetro estatístico adotado: (☒) Mediana () Média () Outro: _____
- Outros filtros adotados (se houver): Não se aplica
- Exclusões realizadas (se houver): Não se aplica
- Quantidade de relatórios gerados: Não houve retorno com resultados válidos.
- Relatórios inseridos no processo



() Histórico da última contratação do órgão

• Qual índice de atualização de preços foi utilizado para atualizar os valores?

() IPCA

() IGPM

() INCP

() Outro: _____

***Resultado da aplicação do índice de atualização:**

Item	Nº da Ata/contrato/ Empenho	Órgão Contratante	Data da contratação	Valor da contratação (R\$)	Índice aplicado	Valor atualizado (Utilizar esse valor no mapa de preços)

Portal sugerido para atualização do preço com o índice da inflação: **Calculadora do Banco Central do Brasil:**

<https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores>

Não se aplica

() Em caso de compra de **MEDICAMENTO**:

Foi utilizada a Tabela CMED (Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos) como parâmetro complementar?

() Sim

() Não

Os relatórios foram inseridos no processo?

() Sim. Fls. xx-xx.

() Não

Os valores encontrados nos parâmetros anteriores estão abaixo dos valores da tabela CMED?

() Sim

() Não

Em caso de negativa, foi realizada alguma análise complementar sobre os preços do mapa?



() Não

() Sim. Cite quais: _____

Não se aplica

Mapa de Formação de Preços

a) **O Mapa de Preços elaborado possui ao menos três preços para cada item?**

(x) Sim

() Não*. Justifique o motivo: _____

*(para continuidade da contratação a Autoridade máxima do órgão deverá ratificar a justificativa e autorizar a continuidade)

b) **Quantos parâmetros de pesquisa de preços (I a VI) foram utilizados para a pesquisa? (Obrigatório utilizar no mínimo três)**

() Todos

(x) Quatro a seis

() Três

() Menos do que três. Justifique o motivo: _____

c) **Quais dados estatísticos foram calculados no mapa de preços?**

() Desvio padrão

() Coeficiente de variação

() Menor preço

() Média

() Média Saneada (se o coef. de variação for superior a 25% é recomendado aplicar a média saneada para excluir valores discrepantes)

() Mediana

(x) Todos

d) **Existem preços discrepantes no mapa de preços? (Sugestão: discrepantes aqueles com coeficiente de variação acima de 25%)**

() Sim

(x) Não



e) Foram excluídos do mapa de preços valores considerados discrepantes?

- () Sim. Critério adotado para a exclusão: _____
- () Não. Justificar o motivo: _____
- (x) Não houve ocorrência de valores discrepantes.

f) Após a análise da cesta de preços qual foi método escolhido para a definição do preço máximo para o Processo Licitatório? [caso seja adotado mais de um método, citar os lotes correspondentes a cada um]

- () Menor preço
- () Média
- (x) Média Saneada
- () Mediana

Justifique a escolha do método adotado:

() MENOR PREÇO – Optou-se pela Menor preço devido ao mercado do objeto a ser contratado ser restrito e/ou oligopolizado, com poucos fornecedores e preços similares. Além disso, nestes casos o menor preços pode refletir com maior precisão o valor de mercado.

() MENOR PREÇO – Devido ao objeto da contratação se tratar de serviços, com base no histórico das contratações anteriores o preços para serviços são mais subjetivos e há maior dificuldade para constatar qual é o valor de mercado. Além disso, o histórico de contratações demonstra um grande percentual de “economicidade” entre o valor estimado e o valor arrematado, representando grande margem de disputa.

() MÉDIA – Optou-se pela Média pois o objeto/serviço a ser contratado é comercializado em um mercado competitivo e os valores do mapa de preço apresentaram variações moderadas. No caso em tela, a média reflete uma distribuição equilibrada dos valores.

(X) **MÉDIA SANEADA** – Optou-se pela Média Saneada, devido ao coeficiente de variação entre os valores do mapa de preço ter ultrapassado 25%, representando assim uma amostra heterogênea – com variação considerável. A média saneada é uma métrica que calcula os limites inferiores (subtrai-se o Desvio Padrão da Média) e superiores (soma-se o Desvio Padrão à Média), os valores abaixo do limite inferior e acima do limite superior são suprimidos da amostra e realiza-se uma nova média apenas com os valores válidos. Essa métrica possibilita maior segurança e assertividade na definição do preço máximo, por este motivo foi adotada.



() MEDIANA – Optou-se pela Mediana, pois essa métrica é recomendada em situações onde há grande disparidade entre os preços coletados, a mediana minimiza o impacto de valores atípicos, proporcionando uma estimativa mais realista.

() Outro: Cite qual _____. Justificativa: _____

5 PARCELAMENTO DO OBJETO

5.1 Foi realizado estudo técnico e econômico de viabilidade para avaliar a conveniência da adoção ou não do parcelamento dos seguintes objetos a serem contratados:

5.1.1 Serviço de Monitoramento e Plataforma Centralizada de Gestão de Segurança: inclui licenciamento e implantação de solução integrada com módulos de videomonitoramento, controle de acesso, leitura de placas, gestão de visitantes, inspeção de segurança, câmeras corporais e videowall. Contempla ainda a configuração e integração com todos os dispositivos, dashboards operacionais, geração de relatórios e instalação em servidor dedicado e seguro.

5.1.2 Serviço de Controle de Acesso Físico – Áreas Internas e Estacionamento: engloba a instalação e operação de catracas inteligentes, terminais de controle facial e sensores magnéticos para portas, com todos os periféricos necessários (fechaduras, botoeiras, fontes, baterias e nobreaks). Inclui também o controle de veículos com sistema LPR e barreiras automáticas, integrados à plataforma central de gerenciamento.

5.1.3 Serviço de Videomonitoramento Inteligente (CFTV): compreende o fornecimento e instalação de câmeras IP fixas e infraestrutura associada, com integração a servidores e à plataforma central de monitoramento. Inclui gravação contínua, detecção inteligente e manutenção preventiva e corretiva.

5.1.4 Serviço de Câmeras Corporais para Vigilância Operacional: contempla a implantação de solução completa de câmeras corporais (bodycams) para uso por vigilantes e equipes de segurança, incluindo fornecimento, operação assistida e manutenção dos equipamentos em regime de comodato, com gravação local e sincronização automática com a plataforma central de gerenciamento de vídeo.

5.1.5 Serviço de Conectividade Sem Fio com Gestão de Ativos via TAGs BLE: abrange a implantação, operação e manutenção de infraestrutura de rede sem fio (Wi-Fi) corporativa, com gerenciamento centralizado e cobertura total das áreas internas e externas do Hospital do Trabalhador.



5.1.6 Serviço de Estações Operacionais e Infraestrutura de Apoio: inclui o fornecimento e instalação de videowall, monitores, estações de trabalho, servidores, nobreaks e demais elementos de suporte à operação, com integração técnica e acabamento conforme as normas aplicáveis.

5.1.7 Serviço de Centro de Operações de Segurança (SOC) com Suporte Presencial 24x7: compreende a disponibilização de equipe técnica dedicada ao monitoramento, resposta a incidentes, suporte técnico e operação assistida contínua.

5.2 Conclusão sobre o Parcelamento

5.2.1 Após análise técnica e econômica, definiu-se que não será adotado o parcelamento, uma vez que os itens, embora possuam descritivos distintos, são interdependentes e integrados funcionalmente.

5.2.2 A aquisição conjunta em lote único é essencial para garantir a integridade e interoperabilidade da solução, conforme fundamentos a seguir:

- a) A aquisição conjunta no mesmo lote assegura a integridade funcional do conjunto;
- b) Facilita a logística de instalação, operação e manutenção unificada;
- c) Assegura compatibilidade técnica plena entre os equipamentos e softwares;
- d) Promove maior eficiência operacional e redução de custos decorrentes de suporte fragmentado;
- e) Garante padronização da infraestrutura tecnológica e continuidade do serviço 24x7.

5.3 Justificativa Técnica

5.3.1 Os equipamentos e serviços descritos neste Estudo Técnico Preliminar compõem uma solução tecnológica integrada de segurança eletrônica, controle de acesso, videomonitoramento, conectividade e centro de operações (SOC), fornecida em regime de comodato.

5.3.2 Os sete itens não configuram produtos ou serviços independentes, mas sim componentes interdependentes de um mesmo sistema, cuja eficácia depende da integração técnica e operacional entre si.

5.3.3 A contratação em lote único é, portanto, imprescindível para:

- Assegurar compatibilidade total entre os equipamentos e softwares;
- Padronizar a infraestrutura tecnológica do Hospital do Trabalhador;
- Garantir manutenção unificada e operação assistida contínua;
- Evitar riscos de incompatibilidade entre fornecedores distintos;



- Manter a integridade técnica, a continuidade dos serviços e a eficiência do suporte operacional.

5.3.4 A fragmentação em lotes distintos comprometeria a uniformidade da solução, aumentaria a complexidade logística e introduziria riscos de falhas de interoperabilidade. Assim, justifica-se plenamente a contratação em lote único, abrangendo os sete itens descritos.

5.4 Estrutura Final da Contratação

5.4.1 Com base na análise realizada, a aquisição será estruturada em 1 (um) lote, conforme detalhamento a seguir:

Lote 1: Solução tecnológica integrada de segurança eletrônica, controle de acesso, videomonitoramento (CFTV IP), câmeras corporais, conectividade Wi-Fi corporativa, infraestrutura de rede e Centro de Operações de Segurança (SOC), em regime de comodato, totalizando 7 (sete) itens interdependentes.

6 SUSTENTABILIDADE

6.1 O contratado adotará as seguintes práticas e/ou critérios de sustentabilidade, com fundamento nos artigos 361 a 364 do Decreto nº 10.086/2022:

6.1.1 menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

6.1.2 maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

6.1.3 maior vida útil e menor custo de manutenção do bem;

6.1.4 uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

6.1.5 que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

6.1.6 que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs) e éteres difenil-polibromados (PBDEs);

6.1.7 que adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;

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

6.1.9 que realize programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, voltado à redução do consumo de energia



elétrica, de água e da geração de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

6.1.10 que preveja a destinação ambientalmente adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, conforme disposto na Lei nº 16.075, de 1º de abril de 2009.

6.2 Caberá ao contratado, tanto na aquisição de bens quanto na prestação de serviços, apresentar declaração formal de atendimento e responsabilização com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo, no limite da proporção que fornecer ao Poder Público, assumindo integralmente a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada.

7 CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

7.1. Na presente contratação não será aplicado o tratamento diferenciado e favorecido destinado às microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP), com fundamento no art. 4º, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que se trata de contratação de serviços em geral cujo valor estimado é **superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte**.

7.1.1. A contratação envolve solução tecnológica integrada de elevada complexidade, estimada em aproximadamente **R\$ 17.000.000,00 (dezessete milhões de reais)**, composta por módulos interdependentes, incluindo videomonitoramento, controle de acesso, conectividade sem fio, câmeras corporais e Centro de Operações de Segurança (SOC).

7.1.2. Considerando que a contratação possui prazo de vigência superior a 1 (um) ano, aplica-se o disposto no art. 4º, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, devendo ser considerado o valor anual do contrato, o qual permanece superior ao limite máximo de receita bruta admitida para enquadramento como empresa de pequeno porte, afastando, portanto, a incidência do tratamento favorecido.

7.1.3. Ademais, a execução do objeto exige alto grau de especialização técnica, estrutura operacional robusta, certificações específicas, atendimento ininterrupto (24x7) e integração plena entre os módulos da solução, circunstâncias que reforçam a inviabilidade prática da aplicação do tratamento diferenciado, inclusive por meio de fracionamento ou reserva de cotas, sem prejuízo à eficiência e à segurança da contratação.

7.1.4. Nessas condições, a aplicação do tratamento diferenciado às ME/EPPs não se revela juridicamente aplicável nem vantajosa à Administração, razão pela qual a contratação deverá ocorrer em ampla concorrência, observando-se os princípios da isonomia, eficiência, planejamento, economicidade e supremacia do interesse público.

8 CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS COMO COMUNS



8.1 Trata-se de serviço comum, conforme estabelece o inciso I do art. 392 do Decreto Estadual n.º 10.086/2022, de caráter continuado e sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

8.2 Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto n.º 10.086, de 2022, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 414 do citado decreto, cuja execução indireta é vedada.

8.3 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados do contratado e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

9 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. Conforme o Estudo Técnico Preliminar e o Documento de Formalização da Demanda, os requisitos da presente contratação abrangem a implantação, operação e manutenção de uma solução tecnológica integrada de segurança eletrônica, controle de acesso, videomonitoramento (CFTV IP), câmeras corporais, conectividade sem fio (Wi-Fi) corporativa e centro de operações de segurança (SOC), observados os seguintes parâmetros:

9.1.1. A solução deverá ser fornecida em regime de comodato, abrangendo o licenciamento, fornecimento, instalação física, configuração, integração lógica, operação assistida, manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes, atualização de software e suporte técnico contínuo durante toda a vigência contratual.

9.1.2. Todos os equipamentos, sistemas e acessórios deverão ser novos, originais de fábrica, de primeira linha e atender às especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Termo de Referência, com garantia de pleno funcionamento e conformidade com as normas técnicas aplicáveis (ABNT, ANATEL, INMETRO e ISO/IEC 27001).

9.1.3. A instalação e integração dos sistemas deverão assegurar interoperabilidade total entre os módulos da solução (CFTV, controle de acesso, Wi-Fi corporativo, câmeras corporais e SOC), com arquitetura centralizada, escalável e segura, conforme parâmetros de cibersegurança, redundância e continuidade de operação definidos pela Administração.

9.1.4. A contratada deverá manter equipe técnica qualificada e certificada, responsável pelo monitoramento contínuo, suporte presencial e remoto, resposta a incidentes e execução das rotinas operacionais. O profissional alocado presencialmente deverá atuar em regime 24x7, conforme atribuições previstas no item 1.2.5.44 deste Termo de Referência.

9.1.5. A empresa contratada deverá possuir certificação ISO/IEC 27001 vigente, garantindo conformidade com padrões internacionais de gestão de segurança da informação, além de infraestrutura operacional capaz de suportar o volume de dados e



o nível de serviço requerido.

9.1.6. Todos os custos relacionados ao fornecimento, transporte, instalação, configuração, infraestrutura, licenciamento, suporte técnico, manutenção e substituição de componentes deverão estar incluídos no valor proposto, não sendo admitidos custos adicionais à Administração.

9.1.7. A instalação e a operação da solução deverão ocorrer exclusivamente nas dependências do Hospital do Trabalhador – Curitiba/PR, com observância das normas internas de segurança, controle de acesso e biossegurança, sob supervisão do gestor e do fiscal do contrato.

9.1.8. A contratada deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CREA/PR, em conformidade com a legislação vigente, vinculada às atividades de instalação, manutenção e integração de sistemas eletrônicos.

9.1.9. A vigência contratual será de 36 (trinta e seis) meses, podendo ser prorrogada, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, desde que mantidas as condições de interesse público e continuidade da prestação dos serviços.

9.1.10. Como condição para celebração do contrato, a contratada deverá apresentar declaração formal de que possui pleno conhecimento das condições operacionais, estruturais e tecnológicas necessárias à execução do objeto, comprometendo-se com a entrega e o desempenho integral da solução.

9.1.11. O contrato será executado de forma integrada e contínua, compreendendo todas as fases do ciclo de vida da solução: implantação, comissionamento, operação assistida, manutenção, atualização tecnológica e desmobilização final, conforme cronograma estabelecido pela Administração.

10 OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DO CONTRATANTE

10.1 São obrigações do Contratado:

10.1.1 executar os serviços conforme especificações contidas no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade lá especificadas;

10.1.2 reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.1.3 Manter os empregados nos horários predeterminados pela Administração, quando for o caso;

10.1.4 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de



acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), ficando o Contratante autorizado a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos ao Contratado, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.1.5 utilizar empregados habilitados e com conhecimento dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

10.1.6 zelar para que os empregados se apresentem uniformizados e portem crachá de identificação, nos casos de serviços a serem prestados nas dependências da contratante, e utilizem os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários à segurança no trabalho, na forma da lei;

10.1.7 apresentar ao contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço a serem prestados nas dependências do contratante;

10.1.8 responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao contratante;

10.1.9 atender as solicitações da contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado o descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos;

10.1.10 instruir os empregados da observância obrigatória das normas internas da Administração, salvo disposição que especificamente os dispense;

10.1.11 instruir os empregados sobre as atividades que devem desempenhar e proibi-los de exercer atividades não relacionadas à execução do objeto contratado, devendo prontamente relatar à contratante qualquer ocorrência capaz de caracterizar desvio de função;

10.1.12 relatar ao Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

10.1.13 não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

10.1.14 manter-se, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, e com as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação na contratação direta;

10.1.15 manter atualizado os seus dados no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná, conforme legislação vigente;

10.1.16 guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;



10.1.17 arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando houver:

10.1.17.1 alteração qualitativa do projeto ou de suas especificações pela Administração;

10.1.17.2 superveniência de fato excepcional ou imprevisível, ou previsível de consequências incalculáveis, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

10.1.17.3 retardamento na expedição da ordem de execução do serviço ou autorização de fornecimento, interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo do trabalho, por ordem e no interesse da Administração;

10.1.17.4 aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta Lei;

10.1.17.5 impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

10.1.17.6 omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

10.1.18 Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

10.1.19 Executar todas as atividades de instalação, configuração, integração, operação assistida, manutenção e atualização tecnológica de forma contínua e integrada, garantindo a plena disponibilidade dos sistemas contratados durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, sem interrupção dos serviços essenciais.

10.1.20 Fornecer todos os equipamentos, softwares, licenças, insumos e componentes em regime de comodato, novos e originais de fábrica, responsabilizando-se pela sua substituição imediata em caso de falha, defeito ou obsolescência, sem ônus adicional para a Administração.

10.1.21 Manter, durante toda a vigência contratual, equipe técnica qualificada e certificada, com profissional de tecnologia da informação ou segurança da informação presencialmente alocado no Hospital do Trabalhador, em regime de escala 24x7, atuando como ponto focal de monitoramento, resposta a incidentes e suporte operacional.

10.1.22 Assegurar que todos os profissionais envolvidos na execução contratual possuam capacitação técnica comprovada e, quando aplicável, certificações específicas relacionadas à área de tecnologia da informação, segurança eletrônica e



cibersegurança (como ISO/IEC 27001, ITIL, CompTIA Security+).

10.1.23 Observar integralmente as normas técnicas, regulatórias e de segurança da informação aplicáveis, incluindo, mas não se limitando a:

- a) normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- b) diretrizes da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL e do INMETRO;
- c) boas práticas de cibersegurança e proteção de dados, conforme a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e padrões internacionais de gestão da informação.

10.1.24 Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CREA/PR, vinculada à execução contratual, abrangendo instalação, integração e manutenção dos sistemas, em conformidade com as exigências legais e regulatórias.

10.1.25 Garantir a integridade e confidencialidade das informações geradas ou armazenadas pelos sistemas implantados, sendo vedada a sua cópia, transferência, divulgação ou uso para qualquer fim diverso do previsto no contrato, sob pena de responsabilização civil, administrativa e penal.

10.1.26 Elaborar, entregar e manter atualizados o Plano de Operação e Manutenção da Solução e toda a documentação técnica associada, incluindo manuais de operação, diagramas, fluxos de atendimento, planos de contingência e procedimentos de resposta a incidentes, garantindo rastreabilidade e padronização dos processos operacionais.

10.1.27 Disponibilizar, quando solicitado, relatórios técnicos periódicos contendo indicadores de desempenho, tempo médio de atendimento, disponibilidade dos sistemas, ocorrências registradas e ações corretivas adotadas, em conformidade com o Acordo de Nível de Serviço (SLA) pactuado.

10.1.28 Realizar, sob supervisão da Administração, testes de comissionamento, integração e validação funcional de todos os sistemas, módulos e equipamentos, antes da entrega definitiva da solução.

10.1.28.1 Os testes deverão incluir a verificação do funcionamento pleno da plataforma de videomonitoramento, controle de acesso, câmeras corporais, rede Wi-Fi corporativa e Centro de Operações de Segurança (SOC), assegurando a interoperabilidade entre os componentes e a conformidade com as especificações técnicas definidas neste Termo de Referência.

10.1.28.2 Concluídos os testes de comissionamento e verificada a conformidade técnica inicial, será emitido o Termo de Aceite Provisório, que representará a aceitação parcial do objeto, condicionada à execução satisfatória da operação assistida por, no mínimo, 30 (trinta) dias corridos consecutivos, sem ocorrência de falhas críticas ou reincidentes. Durante esse período, a contratada deverá realizar ajustes finos, correções de parâmetros e otimizações necessárias ao pleno funcionamento da solução.

10.1.28.3 O Termo de Aceite Definitivo será emitido pela Administração até 210



(duzentos e dez) dias corridos, contados do recebimento da nota de empenho, após o cumprimento integral de todas as etapas — fornecimento, instalação física, integração lógica, comissionamento, operação assistida e correção de eventuais não conformidades — e mediante atestação formal da fiscalização do contrato quanto à conformidade técnica e operacional do objeto.

10.1.28.4 A Administração poderá rejeitar parcial ou totalmente o objeto caso sejam identificadas falhas técnicas, incompatibilidades, vícios de integração, divergências em relação ao Termo de Referência, ou qualquer irregularidade que comprometa o desempenho, a segurança ou a confiabilidade da solução, podendo exigir a correção imediata, substituição dos equipamentos ou, em último caso, aplicar as penalidades contratuais previstas na Lei nº 14.133/2021.

10.1.28.5 O aceite definitivo não eximirá a contratada das responsabilidades por vícios ocultos, falhas de desempenho, defeitos de fabricação ou descumprimentos técnicos identificados durante a vigência contratual, permanecendo sua obrigação de corrigir, substituir ou reparar, às suas expensas, quaisquer não conformidades verificadas pela fiscalização.

10.1.28.6 Em caso de atraso injustificado em qualquer uma das etapas de entrega, comissionamento, operação assistida ou aceite definitivo, a Administração poderá aplicar as penalidades cabíveis previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Termo de Referência, sem prejuízo da rescisão contratual e da responsabilização administrativa, civil e penal da contratada.

10.1.29 Após a emissão do Termo de Aceite Definitivo, a contratada permanecerá integralmente responsável pela manutenção da solução em condições plenas de operação, desempenho e segurança, durante toda a vigência contratual, devendo:

10.1.29.1 Assegurar a manutenção preventiva e corretiva contínua de todos os equipamentos, sistemas e componentes fornecidos em regime de comodato, com substituição imediata de peças e unidades defeituosas, sem ônus adicional para a Administração;

10.1.29.2 Garantir a atualização periódica de software, firmware e licenças, mantendo as versões sempre compatíveis, seguras e em conformidade com as recomendações do fabricante e as normas técnicas vigentes;

10.1.29.3 Preservar a disponibilidade integral da solução, em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, assegurando que a operação não seja interrompida por falhas técnicas, indisponibilidade de suporte ou substituição de equipamentos;

10.1.29.4 Implementar, sempre que necessário, melhorias evolutivas e correções proativas para garantir o desempenho ideal dos sistemas e prevenir ocorrências que possam afetar a operação hospitalar;

10.1.29.5 Manter registro detalhado de todas as intervenções técnicas realizadas, incluindo logs de manutenção, substituições de componentes, atualizações de software e chamados de suporte, devendo disponibilizar relatórios mensais à



fiscalização contratual;

10.1.29.6 Atender prontamente às solicitações da Administração para ajustes, reconfigurações ou reposicionamento de dispositivos, sempre que houver alteração física ou funcional nas dependências do Hospital do Trabalhador;

10.1.29.7 Responder, durante toda a vigência do contrato, por falhas de desempenho, vícios ocultos, não conformidades técnicas, incidentes de segurança da informação e quaisquer danos diretos ou indiretos decorrentes de má execução, negligência ou descumprimento das obrigações contratuais.

10.1.30 Realizar treinamento presencial (on-site) para a equipe técnica, operadores e gestores indicados pela Contratante, abrangendo os sistemas de videomonitoramento, controle de acesso, câmeras corporais, rede Wi-Fi corporativa e Centro de Operações de Segurança (SOC), incluindo fornecimento de material didático impresso e digital, em conformidade com o cronograma e o conteúdo programático aprovados pela fiscalização contratual.

10.2 São obrigações do Contratante:

10.2.1 receber o objeto no local, prazo e nas condições estabelecidas no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na proposta;

10.2.2 exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na proposta;

10.2.3 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente com as especificações constantes do termo de referência, do edital de licitação e seus anexos, bem como da proposta, para fins de aceitação e, após, para o recebimento definitivo;

10.2.4 comunicar ao contratado, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;

10.2.5 acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do contratado, por intermédio de comissão ou servidor especialmente designado;

10.2.6 efetuar o pagamento ao contratado no valor correspondente ao efetivo fornecimento do objeto ou à efetiva execução do serviço ou etapa do serviço, no prazo e forma estabelecidos no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos e no contrato;

10.2.7 efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecidas pelo contratado, no que couber;

10.2.8 emitir decisão sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato;

10.2.9 ressarcir o contratado, nos casos de extinção de contrato por culpa exclusiva da Administração, pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, além



de devolver a garantia, quando houver, e efetuar os pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção e pelo custo de eventual desmobilização;

10.2.10 adotar providências necessárias para a apuração das infrações administrativas, quando se constatar irregularidade que configure dano à Administração, além de remeter cópias dos documentos cabíveis ao Ministério Público competente, para a apuração dos ilícitos de sua competência.

11. GARANTIA DA EXECUÇÃO

11.1. O adjudicatário, no prazo de **10 (dez) dias úteis** após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, **prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do Contrato**, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 96 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, desde que integralmente cumpridas as obrigações contratuais.

11.1.1. Caso seja exigida garantia de execução contratual e o contratado opte pelo seguro-garantia como modalidade de garantia a ser prestada, o prazo indicado no item 11.1 será de, no mínimo, 01 (um) mês, conforme § 3º do art. 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

11.2. A inobservância do prazo contido no item 11.1 acarretará a aplicação de multa de 0,5% (meio por cento) do valor do contrato, até o limite de 2% (dois por cento), até o 30º (trigésimo) dia de atraso.

11.2.1. O atraso superior a 30 (trinta) dias na apresentação da garantia configura inadimplência total e implicará rescisão do contrato, conforme a legislação vigente.

11.3. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

11.3.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

11.3.2. Seguro-garantia;

11.3.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

11.3.3.1. A garantia prestada em carta fiança emitida por cooperativa de crédito deverá vir acompanhada da autorização de funcionamento emitida pelo Banco Central do



Brasil.

11.3.3.2. Quando a garantia se processar sob a forma de Seguro-Garantia ou Fiança Bancária, esta não poderá ser prestada de forma proporcional ao período contratual, devendo sua validade coincidir com o prazo de vigência do contrato. Caso ocorra prorrogação do contrato, a garantia apresentada deverá ser prorrogada.

11.4. Será admitida, ainda, como modalidade de garantia da execução contratual, a apólice de título de capitalização, custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, em favor do contratante, nos termos do art. 96, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.5. A garantia em dinheiro deverá ser depositada em favor do contratante, na Instituição Financeira indicada pela Administração, com correção monetária.

11.6. No caso de alteração do valor do contrato ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

11.6.1. Havendo acréscimo no valor contratual, o contratado deverá proceder ao reforço proporcional da garantia. O não atendimento autoriza o contratante a descontar das faturas o valor correspondente.

11.7. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.8. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria, nos casos de inexecução total ou parcial do contrato, descumprimento de obrigações ou rescisão motivada.

11.9. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato e o recebimento definitivo do objeto, mediante termo formal emitido pela fiscalização, ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, nos termos do art. 100 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

11.10. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, nos termos do parágrafo único do art. 97 da Lei Federal n.º 14.133/2021.



12 FORMA DE PAGAMENTO

12.1 O pagamento de cada fatura deverá ser realizada em um prazo não superior a 30 (trinta) dias contados a partir do atesto da Nota Fiscal, após comprovadas o adimplemento da contratada em todas as suas obrigações, já deduzidas as glosas e notas de débitos e do Certificado de Regularidade Fiscal (CRF), emitido por meio do Sistema de Gestão de Materiais, Obras e Serviços – GMS, destinado a comprovar a regularidade com os Fiscos Federal, Estadual (inclusive do Estado do Paraná para licitantes sediados em outro Estado da Federação) e Municipal, com o FGTS, INSS e negativa de débitos trabalhistas (CNDT), observadas as disposições do Termo de Referência.

12.2 Nenhum pagamento será efetuado sem a apresentação dos documentos exigidos, bem como enquanto não forem sanadas irregularidades eventualmente constatadas na nota fiscal, na prestação de serviços ou no cumprimento de obrigações contratuais.

12.2.1 Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação pelo credor, dos dados da conta corrente junto à instituição financeira Contratada pelo Estado, conforme o disposto no Decreto Estadual n.º 4.505/2016, ressalvadas as exceções previstas no mesmo diploma legal.

12.3 O prazo estabelecido no item 12.1 ficará suspenso na hipótese prevista no item 12.4.1 das Condições Gerais do Pregão.

12.3.1 Decorrido o prazo de adimplemento da multa, caso esta não tenha sido paga, os valores serão descontados da fatura apresentada.

12.4 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Contratado não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.



12.5 O pagamento a ser efetuado ao Contratado, quando couber, estará sujeito às retenções na fonte de tributos, inclusive contribuições sociais, de acordo com os respectivos normativos.

12.6 Os pagamentos devidos ao Contratado restringem-se aos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

12.7 As notas fiscais devem ser emitidas em nome do FUNDO ESTADUAL DE SAÚDE DO PARANÁ, CNPJ: 08.597.121/0001-74, Rua Piquiri 170 - Rebouças - 80230-140 - Curitiba – PR, constando número da contratação, lote/item, para fins de rastreabilidade em estoque.

13 DO REAJUSTAMENTO

13.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, que é 10/10/2025 data esta que se refere ao mapa de formação de preço por meio do qual foi realizada a pesquisa de mercado.

13.2 Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade. A metodologia adotada para a definição do índice foi o estudo comparativo dos principais índices nos últimos 04 (quatro) anos, verificando-se que ocorreu pouca variação entre o total acumulado dos três índices e o índice IPCA apresentou a menor alta no último ano em relação aos outros índices analisados.

ANO	IPCA/IBGE	IGP-M	IPC/FIPE	INPC
2021	10,06	17,79	9,74	10,16
2022	5,79	5,45	7,32	5,93
2023	4,62	-3,17	3,15	3,71
2024	4,56	6,86	4,68	4,77

13.2.1 O contratado ao assinar aditivo ao contrato mantendo as demais cláusulas em vigor, sem ressalva em relação ao reajustamento de preços, importará renúncia quanto às parcelas reajustáveis anteriores ao aditivo.

13.2.2 O reajuste deverá ser solicitado pelo Contratado mediante requerimento protocolado até 30 (trinta) dias antes do fim de cada período de doze meses.

13.2.3 Caso o contratado não solicite dentro do prazo que trata o item anterior, os efeitos do reajuste serão concedidos 30 (trinta) dias após a efetiva formalização do pedido.

13.2.4 A Contratante terá um prazo de até 05 (cinco) dias para se manifestar quanto a solicitação que trata o item anterior.



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

13.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

13.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

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

13.7 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.

13.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

13.8.1 Não serão admitidos apostilamentos com efeitos financeiros retroativos à data da sua assinatura.

13.8.2 A concessão de reajustes não pagos na época oportuna será apurada por procedimento próprio.

13.9 Se, juntamente do reajustamento, houver a necessidade de prorrogação de prazo e/ou acréscimo e/ou supressão de serviços, é possível formalizá-lo no mesmo termo aditivo.

14 REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

14.1 Os requisitos de habilitação são aqueles previstos nos Documentos de Habilitação (Anexo II do Edital).

15 ALTERAÇÃO SUBJETIVA

15.1 É admissível a continuidade do Contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação do Contratado com outra pessoa jurídica, desde que:

15.1.1 sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;

15.1.2 sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; e

15.1.3 não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do Contrato.

15.2 A alteração subjetiva a que se refere o item 15.1 deverá ser formalizada por meio de termo aditivo ao contrato.



16 CONTROLE DA EXECUÇÃO

16.1 O serviço terá início a partir do recebimento da Nota de Empenho, ocasião em que se iniciará a contagem dos prazos definidos a seguir:

- a)** até 120 (cento e vinte) dias corridos para o fornecimento integral dos equipamentos;
- b)** até 60 (sessenta) dias corridos adicionais para a instalação física, integração e comissionamento; e
- c)** período mínimo de 30 (trinta) dias corridos para a operação assistida e ajustes finais, contados da conclusão do comissionamento.

16.2 Os serviços devem ser recebidos provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico; no prazo 180 (cento e oitenta) dias.

16.2.2 Cabe ao fiscal do Contrato avaliar o caso concreto para o fim de fixar prazo para as correções.

16.3 Nos termos do art. 359 do Decreto Estadual n.º 10.086/2022, poderá ser dispensado o recebimento provisório nos serviços até o valor previsto no inciso II do art. 75, da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, desde que não se componham de aparelhos, equipamentos e instalações sujeitos à verificação de funcionamento e produtividade.

16.4 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

16.4.1 Na hipótese da verificação a que se refere o item anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

16.5 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do fornecimento do objeto ou do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

16.6 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando estiverem em desacordo com as especificações constantes do termo de referência, da proposta ou do contrato, podendo ser fixado pelo fiscal do contrato, avaliado o caso concreto, um prazo para a substituição do bem, ou o refazimento do serviço, à custa do contratado, e sem prejuízo da aplicação das penalidades.

17 DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

17.1 A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de



Resultado (IMR), conforme previsto neste item, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que o contratado:

17.1.1 não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

17.1.2 deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17.2 A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

17.3 A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

17.3.1 definição de situações (indicadores) que caracterizem o não atingimento do objetivo, e atribuição de grau de correspondência de 1 a 5, de acordo com os Indicativos de metas a cumprir, compreendendo descontos de 0,1% a 2,0% do valor mensal contratado.

17.3.1.1 A notificação quanto à existência de irregularidades na execução no contrato deverá ser por escrito, independente da gravidade da situação ou da reincidência do fato, podendo ser enviada por e-mail, AR, ou ambos. A CONTRATADA deverá acusar o seu recebimento, onde no e-mail estará apontando data e hora do recebimento.

17.3.1.2 Constatando irregularidade passível de notificação, o Fiscal do Contrato preencherá Termo de Notificação, relatando a ocorrência, seu tipo e nível, grau de pontuação, o dia e a hora do acontecido e demais dados julgados relevantes para o perfeito entendimento e avaliação da ocorrência;

17.4 A CONTRATANTE considerará entregue o Termo de Notificação que, voluntariamente, não for recebido pela CONTRATADA, devendo ser, a partir desta ocorrência, o nível da irregularidade elevado ao nível “grave” e, em já sendo “grave”, ao nível “gravíssimo”, ficando a data desta ocorrência como data do efetivo recebimento;

17.5 Após o recebimento, o preposto da CONTRATADA deverá apresentar as devidas justificativas e tratativas para a(s) ocorrência(s) apontada(s), respeitando a tabela de prazos a seguir:

TIPO	NÍVEL DE GRADUAÇÃO	PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS JUSTIFICATIVAS E TRATATIVAS
1	Levíssima	48 horas
2	Leve	24 horas
3	Média	12 horas
4	Grave	10 horas
5	Gravíssima	08 horas

17.6 O nível de graduação da irregularidade será classificado pelo Fiscal do Contrato, considerando os efeitos da irregularidade e/ou as consequências/comprometimento



dos serviços locais prestados pela Unidade SESA ocasionados pela falha.

17.7 Os indicadores a serem monitorados mensalmente pelos fiscais e gestores dos contratos são:

Indicador 1 -	Cumprimento dos prazos estipulados para a execução dos serviços
Descrição e Parâmetro avaliado	Avaliar o cumprimento dos prazos contratuais para entrega, instalação, comissionamento, operação assistida, manutenção e correções de falhas, conforme cronograma previsto.
Previsão contratual	O serviço será prestado conforme prazos estabelecidos no item 1.4 deste Termo de Referência: até 120 dias para fornecimento integral dos equipamentos; +60 dias para instalação e comissionamento; e +30 dias para operação assistida.
Forma de entrega / aferição	Fiscalização técnica do contrato, relatórios mensais de acompanhamento, <i>checklists</i> de entregas e registros de chamados. O descumprimento implicará glosa proporcional do faturamento e/ou aplicação das penalidades cabíveis

Indicador 2	Qualidade técnica e operacional dos serviços prestados
Descrição e Parâmetro avaliado	Avaliar a conformidade técnica e a qualidade dos serviços de instalação, integração, manutenção e suporte, observando o cumprimento integral das especificações técnicas, normas e padrões de segurança da informação.
Previsão contratual	A CONTRATADA deverá cumprir todos os requisitos e especificações técnicas previstas neste Termo de Referência e manter a solução em plena operação, conforme item 10.1.29 (obrigações) e item 5 (especificações técnicas).
Forma de entrega / aferição	Aferição pela fiscalização contratual, com base em relatórios de desempenho, indicadores de disponibilidade da solução ($\geq 99,5\%$), tempo de resposta ($\leq 4h$ para falhas críticas e $\leq 12h$ para não críticas) e validação dos testes de funcionamento.



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 112 de 160)

Indicador 3	Atendimento técnico, suporte e comunicação contratual
Descrição e Parâmetro avaliado	Verificar a eficiência no atendimento técnico e suporte prestado pela contratada, incluindo tempo de resposta, clareza das comunicações e cumprimento dos fluxos de tratamento de incidentes e chamados
Previsão no Contrato:	A CONTRATADA deverá manter equipe técnica qualificada e profissional presencial (analista SOC 24x7), conforme item 10.1.21 deste Termo de Referência. Deverá apresentar relatórios mensais contendo atendimentos, tempos médios e ações corretivas, conforme item 10.1.27.
Forma de entrega / aferição	Avaliação mensal da fiscalização contratual, baseada nos registros de chamados, relatórios de suporte, atas de reunião e cumprimento dos prazos de atendimento definidos no SLA. A reincidência de falhas ou atrasos ensejará glosas no faturamento mensal.

Indicador 4	Entregas documentais e conformidade administrativa
Descrição e Parâmetro avaliado	Verificar a entrega tempestiva e correta de toda a documentação técnica e administrativa exigida, incluindo relatórios de manutenção, atestados de funcionamento, termos de aceite, ARTs, relatórios de desempenho e registros de treinamento.
Previsão no Contrato:	Conforme itens 7 (Responsabilidades Técnicas) e 10.1.27 (Obrigações da Contratada), a empresa deverá apresentar toda a documentação de suporte à medição contratual, sob pena de glosa.
Forma de entrega / aferição	Conferência documental mensal realizada pela fiscalização, com <i>checklist</i> de conformidade. A ausência de documentos essenciais suspenderá a aprovação da medição até regularização

Indicador 5	Sustentabilidade e conformidade ambiental
Descrição e Parâmetro	Avaliar o cumprimento das práticas de sustentabilidade previstas no item 6 deste Termo de Referência, especialmente quanto à destinação ambientalmente



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 113 de 160)

avaliado	adequada de resíduos e adoção de medidas de eficiência energética
Previsão no Contrato:	Itens 6.1 a 6.3 – O contratado deverá adotar práticas de sustentabilidade previstas nos artigos 361 a 364 do Decreto 10.086/2022 e cumprir as obrigações de logística reversa.
Forma de entrega / aferição	Avaliação semestral pela fiscalização, com base nos comprovantes de descarte, relatórios ambientais e registros fotográficos das ações adotadas. O descumprimento implicará advertência formal e glosa proporcional.

Indicador 6	Desempenho global e satisfação da contratante
Descrição e Parâmetro avaliado	Avaliar, de forma global, o nível de desempenho técnico-operacional da solução implantada e a satisfação dos usuários do Hospital do Trabalhador (Engenharia Clínica, Segurança e Administração) quanto à estabilidade, usabilidade e confiabilidade dos sistemas fornecidos.
Previsão no Contrato:	A contratada deverá garantir a plena disponibilidade e o funcionamento contínuo da solução integrada de monitoramento, controle de acesso, rede Wi-Fi e Centro de Operações de Segurança (SOC), conforme item 3 (Descrição da Solução Integrada) e item 10.1.29 (Obrigações da Contratada).
Forma de entrega / aferição	Aferição semestral e/ou a cada etapa de comissionamento, por meio de relatório técnico consolidado e formulário de avaliação emitido pelos setores usuários. A média inferior a 8,0 (oito) em escala de 0 a 10 implicará advertência e perda de até 3 (três) pontos na pontuação mensal de desempenho (item 17.8), cumulativa com eventuais glosas previstas nas tabelas de penalidade.

17.8 A fim de aferir se houve cumprimento dos indicadores, o fiscal utilizará para critério de avaliação e pontuação as tabela abaixo:

Tabela de ações em caso de ocorrências

Cumpriu as exigências	Cumpriu a	Cumpriu a 1 ^a
-----------------------	-----------	--------------------------



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 114 de 160)

estipuladas nos indicadores e no contrato		Solicitação?		notificação?	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Ok	Fazer contato com a empresa para a execução/regulização imediata	Ok	1ª Notificação por escrito para a execução imediata	Ok	2ª Notificação por escrito para a execução imediata
-	-	-	Pontuar	-	Pontuar

Tabela de Pontuação de ocorrências e Glosa de Nota Fiscal

Item	Descumprimento	Penalidade
1	Não cumprir o prazo acordado de execução dos serviços/entrega do bem ou o prazo acordado com cada fiscal.	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
2	Utilizar profissional não habilitado / capacitado para executar os serviços contratados.	Perda de 4 (quatro) pontos por ocorrência
3	Não informar/comunicar ao fiscal do contrato no prazo de 24 horas, qualquer ocorrência anormal que se verifique no local dos serviços.	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
5	Não apresentar os documentos obrigatórios exigidos no item 12.1 do termo de referência com data de validade vigente mensalmente	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
6	Deixar de cumprir a legislação aplicável à execução dos serviços contratados	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
7	Não atendimento de chamados para correções de serviços considerados insatisfatórios pelo Fiscal do Contrato. Devendo o fiscal da CONTRATANTE registrar e fundamentar as justificativas da não aceitação do serviço inicialmente executado, comprovando a falha.	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
9	Atendimento intempestivo de chamados para correções de serviços considerados insatisfatórios pelo Fiscal do Contrato.	Perda de 2 (dois) pontos



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 115 de 160)

	Devendo o fiscal da CONTRATANTE registrar e fundamentar as justificativas da não aceitação do serviço inicialmente executado, comprovando a falha.	por ocorrência
9	Suspender ou interromper, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
10	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
11	Não realizar o backup das configurações, registros e dados operacionais dos sistemas instalados, comprometendo a rastreabilidade das informações.	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
12	Deixar de substituir, no prazo máximo previsto no SLA (4 horas para falhas críticas e 12 horas para não críticas), equipamentos ou componentes em falha.	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
13	Falha em manter a disponibilidade mínima contratual da solução ($\geq 99,5\%$), conforme definido no Termo de Referência.	Perda de 4 (quatro) pontos por ocorrência
14	Não apresentar relatórios técnicos e gerenciais mensais completos (indicadores, logs, ocorrências, atendimentos, manutenções).	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
15	Descumprir regras de segurança da informação, confidencialidade de dados ou procedimentos de acesso físico e lógico ao ambiente hospitalar.	Perda de 5 (cinco) pontos por ocorrência
16	Não manter profissional técnico responsável (preposto) disponível em regime 24x7, conforme previsto no item 10.1.21.	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
17	Deixar de cumprir a periodicidade de manutenção preventiva, calibração ou atualização dos sistemas conforme cronograma acordado.	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
18	Não atender, no prazo fixado pela fiscalização, as notificações de correção, ajustes ou realinhamento operacional.	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
19	Executar serviços sem autorização formal ou	Perda de 3



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 116 de 160)

	sem a devida comunicação à fiscalização contratual.	(três) pontos por ocorrência
20	Descumprir práticas de sustentabilidade e logística reversa previstas no item 6 do Termo de Referência.	Perda de 1 (um) ponto por ocorrência

17.9 Os pontos de cada penalidade serão aplicados sobre o fechamento da fatura. A fatura terá valor inicial igual a 100, sofrendo deduções dos pontos de forma cumulativa. Conforme forem deduzindo pontos de uma ou mais penalidade, será aplicado desconto sobre a fatura conforme tabela a seguir:

Pontos no fechamento da fatura	Fechamento do valor total do mês a ser faturado
≥ 95 pontos	100%
≥ 90 pontos e < 95 pontos	97%
≥ 85 pontos e < 90 pontos	94%
≥ 80 pontos e < 85 pontos	91%
≥ 75 pontos e < 80 pontos	88%
≥ 70 pontos e < 75 pontos	85%
< 70 pontos	80%

17.10 As ações em caso de Reincidência de Glosas serão executadas pelo fiscal conforme planilha abaixo:

1º Glosa	2º Glosa	3º Glosa	4ª Glosa
Monitorar com atenção a execução dos próximos serviços	Avaliar a possibilidade de solicitação de instauração de PAAR	Avaliar a possibilidade de solicitação de instauração de PAAR	Solicitar a instauração de PAAR Analisar a possibilidade



		Analisar a possibilidade de rescisão contratual	de rescisão contratual
--	--	---	------------------------

17.11 Verificando a existência de irregularidades na prestação dos serviços, o Fiscal do Contrato notificará o preposto da CONTRATADA, por meio de Termo de Notificação, para que este tome conhecimento do fato e promova a regularização da(s) ocorrência(s).

18.SUBCONTRATAÇÃO

18.1. Não será permitida a subcontratação do objeto licitatório, pelas razões a seguir:

18.1.1. O objeto desta contratação constitui uma solução tecnológica integrada e indivisível, composta por múltiplos módulos interdependentes (videomonitoramento, controle de acesso, câmeras corporais, conectividade sem fio e centro de operações de segurança – SOC), fornecida em regime de comodato, cujo funcionamento adequado depende da plena interoperabilidade entre os componentes e da gestão técnica centralizada sob um único responsável.

18.1.2. A fragmentação da execução por meio de subcontratação poderia comprometer a uniformidade da arquitetura tecnológica, a compatibilidade entre sistemas, a segurança da informação e a rastreabilidade das manutenções, além de dificultar a apuração de responsabilidades técnicas, contratuais e legais perante o Hospital do Trabalhador.

18.1.3. Considerando ainda que a CONTRATADA deverá disponibilizar equipamentos em regime de comodato, realizar instalação física, integração lógica, comissionamento, operação assistida e suporte técnico contínuo (24x7), a delegação dessas atividades a terceiros acarretaria perda de controle sobre os ativos, risco à integridade da infraestrutura hospitalar e quebra do vínculo técnico estabelecido no contrato principal, o que inviabiliza a adequada fiscalização pela Administração.

18.1.4. Por tais motivos, a execução deverá ocorrer de forma direta pela empresa contratada, mediante equipe própria e sob a responsabilidade do seu representante técnico, vedada qualquer forma de subcontratação total ou parcial, ressalvadas apenas atividades pontuais e acessórias que não descaracterizem a execução principal do objeto, desde que previamente autorizadas pela fiscalização contratual e sem transferência de responsabilidade.

19 CASOS DE EXTINÇÃO:

19.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua extinção, com as consequências previstas em lei, no Decreto Estadual nº 10.086/2022 e neste contrato.



19.2. Constituem motivo para extinção do contrato:

19.2.1. O não cumprimento de cláusulas, condições, especificações, projetos e prazos;

19.2.2. O cumprimento irregular de cláusulas, condições, especificações, projetos e prazos;

19.2.3. A lentidão no seu cumprimento, levando o CONTRATANTE a presumir a não conclusão do serviço nos prazos estipulados;

19.2.4. O atraso injustificado no início do serviço sem justa causa e sem prévia comunicação ao CONTRATANTE;

19.2.5. A paralisação do serviço sem justa causa e sem prévia comunicação ao CONTRATANTE;

19.2.6. A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do CONTRATADO com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial do contrato, fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução desse, exceto se autorizada pelo CONTRATANTE nos casos permitidos em lei;

19.2.7. O não atendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução, assim como as de seus superiores;

19.2.8. O cometimento reiterado de faltas na execução do ajuste, anotadas no Relatório de Fiscalização;

19.2.9. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil do CONTRATADO;

19.2.10. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que, a juízo do CONTRATANTE, prejudique a execução do contrato;

19.2.11. A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

19.2.12. Não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz;

19.2.13. A falta de integralização da garantia nos prazos estipulados;

19.2.14. Razões de interesse público justificadas e determinadas pela autoridade máxima do órgão ou entidade;

19.2.15. A supressão, por parte do CONTRATANTE, de serviços, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido legalmente;

19.2.16. A suspensão de sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE, por prazo superior a 3 (três) meses, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado à CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja



normalizada a situação;

19.2.17. O atraso superior a 2 (dois) meses dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE decorrentes de serviços ou fornecimentos ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à CONTRATADA o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

19.2.18. A não liberação, por parte do CONTRATANTE, de área, local ou objeto para execução de serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

19.2.19. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada e impeditiva da execução do contrato;

19.2.20. O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

19.2.21. A superveniência da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública;

19.2.22. O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença.

19.3. O presente instrumento poderá ser extinto:

19.3.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

19.3.2. Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração; ou

19.3.3. Determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

19.4. No caso de rescisão consensual, a parte que pretender rescindir o Contrato comunicará sua intenção à outra, por escrito.

19.5. Os casos de extinção contratual devem ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa ao Contratado.

19.6. O Contratado, desde já, reconhece todos os direitos da Administração Pública, em caso de extinção administrativa por inexecução total ou parcial deste contrato.



20. DA VISTORIA PRÉVIA

20.1. É assegurado à licitante/contratada o direito à realização de vistoria prévia nas instalações onde os serviços serão executados, nos termos do art. 63, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021, com a finalidade de conhecer as condições locais, dirimir dúvidas e obter os elementos necessários à adequada formulação da proposta e à correta execução do objeto.

20.2. A realização da vistoria prévia possui caráter facultativo, não constituindo condição obrigatória para participação no certame ou para a contratação.

20.3. A licitante que optar por não realizar a vistoria prévia deverá apresentar declaração formal, conforme modelo constante do Anexo correspondente, atestando que tem pleno conhecimento das condições locais de execução dos serviços, assumindo integral responsabilidade pela correta avaliação dos riscos, dificuldades e peculiaridades relacionadas à execução do objeto.

20.4. A vistoria prévia, quando realizada, deverá ser previamente agendada junto à Administração, em data e horário a serem definidos, observadas as normas internas de segurança, acesso e funcionamento da unidade.

20.5. A realização ou a dispensa da vistoria prévia não exime a contratada da plena responsabilidade pela execução integral do objeto, pelo cumprimento das obrigações contratuais e pela observância das especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência e em seus anexos.

21. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

21.1 A despesa correrá por conta da seguinte dotação orçamentária:

Gestão/Unidade: 4760 FUNDO ESTADUAL DE SAUDE

Fonte de Recursos: 500.

Programa de Trabalho: 8059 - Gestão Administrativa e Assistencial das Unidades Próprias da SESA.

Elemento de Despesa: 3390.3900

21.2 O empenho da despesa não excederá o valor das obrigações administrativas a serem cumpridas no exercício financeiro em curso.

22. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O licitante e o contratado que incorram em infrações sujeitam-se às sanções administrativas previstas no art. 156 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021 e nos arts. 193 ao 227 do Decreto n.º 10.086, de 17 de janeiro 2022, sem prejuízo de eventuais



implicações penais nos termos do que prevê o Capítulo II-B do Título XI do Código Penal.

23. DECRETO ESTADUAL N.º 10.086, de 2022.

Os servidores que subscrevem este Termo de Referência atestam que observaram integralmente a regulamentação estabelecida pelo Decreto n.º 10.086, de 2022 e as orientações constantes da Minuta Padronizada aprovada pelo Procurador-Geral do Estado do Paraná.

XVI - Curitiba, 18 de fevereiro de 2026.

(Assinado Eletronicamente)

Ivana Terezinha Coelho

Gerente

Gerência de Engenharia Clínica

Complexo Hospitalar do Trabalhador

(Assinado Eletronicamente)

Dr. Guilherme Fernandes Graziami

Diretor Superintendente

Complexo Hospitalar do Trabalhador



ANEXO II

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

1. O licitante convocado para apresentar os documentos de habilitação, deverá entregar, no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, a contar da notificação, os documentos de habilitação, os quais devem ser enviados por processo eletrônico de comunicação à distância conforme estabelecido no presente Edital:

1.1 Os licitantes poderão apresentar extrato do CERTIFICADO DE REGULARIDADE DE REGISTRO CADASTRAL de fornecedor do Governo Federal (SICAF) ou do Governo Estadual (PR) CAUFPR, e os documentos abaixo descritos, salvo os já estejam contemplados e válidos nos referidos certificados:

1.1.1 Os cadastros de fornecedor do Estado do Paraná ou da União poderão ser obtidos nos seguintes link <https://www.administracao.pr.gov.br/Compras> e <https://www.gov.br/compras/pt-br/fornecedor>.

1.2 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO JURÍDICA: Cédula de Identidade, no caso de pessoa física. Registro comercial, no caso de empresa individual. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de ato formal de designação de diretoria em exercício. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País. Procuração do representante do licitante no pregão, se for o caso.

1.3 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA: Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ); Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; Certificado de regularidade do FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal; Certidões de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e Certidão relativa a Contribuições Previdenciárias); Fazenda Estadual (inclusive do Estado do Paraná para licitantes sediados em outro Estado da Federação); e Fazenda Municipal; e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), instituída pela Lei Federal n.º 12.440/2011; Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

1.4 DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

1.4.1 O fornecedor deverá encaminhar:

1.4.1.1 balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado



há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

1.4.1.2 para pessoa jurídica, certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

1.4.1.3 os documentos exigidos no item 1.4.1.1 serão limitados ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

1.4.1.3.1 as empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

1.4.1.4 a comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

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

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

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

1.4.1.5 As empresas, cadastradas ou não no Portal Nacional de Contratações Pública (PNCP), deverão apresentar resultado: superior ou igual a **1,0 no índice de Liquidez Geral (LG)**; superior ou igual a **1,0 no índice de Solvência Geral (SG)**; superior ou igual a **1,0 no índice de Liquidez Corrente (LC)**.

1.4.1.5.1 Os indicadores previstos no edital serão calculados por exercício, de forma a apresentar dois conjuntos de indicadores relativos a cada período a que se referem as demonstrações contábeis. (Incluído pelo Decreto 7389 de 23/09/2024).

1.4.1.6 As empresas DEVERÃO APRESENTAR OS ÍNDICES JÁ CALCULADOS, com assinatura do contador e do representante legal da empresa, que serão analisados com base no balanço apresentado.

1.4.1.7 As empresas deverão comprovar capital social ou patrimônio líquido mínimo de **10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação ou item pertinente, caso não



atenda os índices econômicos exigidos.

1.5 DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

1.5.1 1 (um) ou mais atestados de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão do licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o(s) lote(s) arrematado(s).

1.5.1.1 Entende-se por compatibilidade das características e quantidades, a **Prestação de serviço de Monitoramento, Gestão De Segurança, Controle De Acesso Físico, Câmeras Corporais, Conectividade E Operação De Centro De Segurança, com comodato de equipamentos, para atender as demandas do Hospital do Trabalhador em relação a quantidade de no mínimo 50% (cinquenta por cento), conforme limite estabelecido no artigo 67 da Lei 14.133 de 2021, aplicado sobre as parcelas de maior relevância do objeto.**

1.5.2 A contratada e o SOC responsável pela operação deverão possuir certificação ISO/IEC 27001 vigente, assegurando a conformidade com padrões internacionais de gestão de segurança da informação.

1.5.3 A equipe técnica envolvida na instalação e manutenção deverá possuir capacitação e certificações compatíveis, como NR-10 (baixa tensão) e NR-35 (trabalho em altura), em conformidade com a legislação vigente.

1.5.4 O profissional deverá possuir formação superior na área de tecnologia da informação ou segurança da informação.

1.5.5 O analista deverá ter experiência mínima de 3 anos em funções correlatas.

1.5.6 O profissional deverá possuir certificações de mercado, tais como ISO/IEC 27001, ITIL, CompTIA Security+ ou equivalentes.

1.5.7 A contratada deverá indicar responsável técnico, registrado no respectivo Conselho Profissional (CREA ou CRT), para responder pela execução contratual.

1.5.7.1 Deverá ser comprovado o vínculo do referido profissional com a empresa licitante, admitindo-se para tanto, dentre outros documentos, a Carteira de Trabalho e o Contrato de Prestação de Serviços e, em se tratando de sócios, o ato constitutivo da empresa.

1.5.8 A empresa contratada deverá possuir certificação ISO/IEC 27001 vigente, garantindo conformidade com padrões internacionais de gestão de segurança da informação, além de infraestrutura operacional capaz de suportar o volume de dados e o nível de serviço requerido.

1.5.9 A contratada deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CREA/PR, em conformidade com a legislação vigente, vinculada às atividades de instalação, manutenção e integração de sistemas eletrônicos.

1.6 DECLARAÇÃO DE QUE O LICITANTE TOMOU CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DA LICITAÇÃO-(Anexo VI);



1.7 DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO, NÃO UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA DE MENORES, DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO À LOGÍSTICA REVERSA DOS PRODUTOS E DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS (Anexo V).

1.8 Eventuais informações/certidões vencidas no registro cadastral deverão ser supridas pela apresentação do respectivo documento atualizado.

1.9 Todos os documentos apresentados deverão identificar o licitante, com a indicação do nome empresarial e o CNPJ da matriz, quando o licitante for a matriz, ou da filial, quando o licitante for a filial (salvo para os documentos que são emitidos apenas em nome da matriz). Quando a proposta for apresentada pela MATRIZ, e o fornecimento for através de sua filial, o CNPJ da filial deverá constar da proposta.



ANEXO III
MODELO DE DESCRITIVO DA PROPOSTA DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1993 Ano: 2025

DADOS DO PRESTADOR DE SERVIÇO

Prestador de serviço		
CNPJ/CPF :	Inscrição Estadual :	
Endereço :		
Bairro:		
CEP:	Cidade:	Estado:
Telefone:	Fax:	
e-mail:		
Banco:	Agência:	Conta-corrente:

Constitui objeto desta licitação: : Contratação de serviços continuados de Prestação de serviço de Monitoramento, Gestão De Segurança, Controle De Acesso Físico, Câmeras Corporais, Conectividade E Operação De Centro De Segurança, com comodato de equipamentos, para atender as demandas do Hospital do Trabalhador.

Lote 1	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
Item 1	Serviço de Monitoramento e Plataforma Centralizada de Gestão de Segurança CÓDIGO GMS: 0208.109830 CÓDIGO CATMAT: 162 - 27758	Meses	36	R\$	R\$
Item 2	Serviço de Controle de Acesso Físico – Áreas Internas e Estacionamento CÓDIGO GMS: 0201.109953 CÓDIGO CATMAT: 6350 - 12105	Meses	36	R\$	R\$
Item 3	Serviço de Videomonitoramento Inteligente (CFTV) CÓDIGO GMS: 0302.109831 CÓDIGO CATMAT: 852- 21660	Meses	36	R\$	R\$
Item 4	Serviço de Câmeras Corporais para Vigilância Operacional	Meses	36	R\$	R\$



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 127 de 160)

	CÓDIGO GMS: 0201.109951 CÓDIGO CATMAT: 852- 21660				
Item 5	Serviço de Conectividade Sem Fio com Gestão de Ativos via TAGs BLE CÓDIGO GMS: 0208.109944 CÓDIGO CATMAT: 833– 13692	Meses	36	R\$	R\$
Item 6	Serviço de Estações Operacionais e Infraestrutura de Apoio CÓDIGO GMS: 0201.109943 CÓDIGO CATMAT: 162-27014	Meses	36	R\$	R\$
Item 7	Serviço de Centro de Operações de Segurança (SOC) com Suporte Presencial 24x7 CÓDIGO GMS: 0208.109891 CÓDIGO CATMAT: 852 - 23833	Meses	36	R\$	R\$

2. A validade da proposta é de **120 (cento e vinte) dias**.

3. A empresa vencedora é responsável pela qualidade do serviço contratado, inclusive, durante o período de garantia. O Contratado deverá reparar, corrigir ou refazer, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou dos materiais utilizados.

4. Os preços cotados contemplam todos os custos diretos, indiretos e despesas que compõem a prestação de serviços, tais como as despesas com impostos, taxas e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no Contrato.

5. Quando for o caso, os preços cotados contemplam o custo do fornecimento de materiais inerentes ao serviço e os demais relacionados ao objeto, conforme definido no Termo de Referência.

6. O arrematante atesta o atendimento das exigências técnicas conforme Anexo I do Edital.

7. O arrematante DECLARA que, para fins do disposto no § 1.º do art. 63 da Lei Federal n.º 14.133/2021, a proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega desta proposta.

Local e data

Representante Legal



ANEXO IV MODELO DE PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: XXXXXXXX, pessoa jurídica de direito privado, neste ato representado por XXXXXXXX, portador da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXX, CPF n.º XXXXXXXX, residente e domiciliado na Rua XXXXXXXX, n.º XXXXXXXX, Cidade XXXXXXXX, Estado XXXXXXXX, CEP XXXXXXXX.

OUTORGADO: XXXXXXXX, portador da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXX, e do CPF n.º XXXXXXXX, residente e domiciliado no(a) XXXXXXXX, n.º XXXXXXXX, Cidade XXXXXXXX, Estado XXXXXXXX, CEP XXXXXXXX.

PODERES: Por este instrumento, o OUTORGANTE confere ao OUTORGADO os mais amplos e gerais poderes, para em seu nome representá-lo no(a) Pregão Eletrônico n.º 1993/2025, podendo para tanto protocolar e receber documentos, assinar declarações, propostas e contratos de prestação de serviços, interpor recurso, efetuar e efetivar lances no pregão, enfim, todos os atos necessários ao fiel e cabal cumprimento deste mandato.

Local e data

OUTORGANTE



ANEXO V MODELO DE DECLARAÇÃO

(timbre ou identificação do licitante)

XXXXXXXXXX, inscrito no CNPJ n.º XXXXXXXXXX, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) XXXXXXXXXX, portador(a) da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXXXX e do CPF n.º XXXXXXXXXX, **DECLARA**, para os devidos fins, que tem pleno conhecimento das regras contidas no edital de licitação e que possui as condições de habilitação previstas no edital, bem como:

1. INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

Que não se enquadra em nenhuma das vedações contidas no art. 14 da Lei Federal n.º 14.133/2021, em especial:

1.1 Não mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

1.2. Nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, não foi condenado(a) judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

2. NÃO UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA DE MENORES

Que não utiliza a mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos para a realização de trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres, bem como não utiliza, para qualquer trabalho, mão de obra direta ou indireta de menores de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, conforme determina o art. 7º, inc. XXXIII da Constituição Federal.

3. DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO À POLÍTICA AMBIENTAL DE LICITAÇÃO SUSTENTÁVEL

Que atesta o atendimento à política pública ambiental de licitação sustentável, em especial que se responsabiliza integralmente com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao poder público, assumindo a responsabilidade pela destinação final, ambientalmente adequada.

4. DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS

Que para fins do disposto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal n.º 14.133/2021, cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Local e data.

Nome do representante legal



ANEXO VI
LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

HOSPITAL DO TRABALHADOR
Local de Prestação dos Serviços: Av. Rep. Argentina, nº 4406, bairro Novo Mundo; CEP 81050-000, Cidade de Curitiba/PR; Setor: Gerência de Engenharia Clínica
Responsável pelo Recebimento: A/C da Sra. Ivana Terezinha Coelho
Telefone: (41) 3212.5846/ (41) 3212.5892 (eletromedicinaht@gmail.com e ivana.coelho@sesa.pr.gov.br)
Horário de Funcionamento: 08 horas às 16:30 horas.



ANEXO VII

1.2.4 RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, SISTEMAS E SERVIÇOS TECNOLÓGICOS FORNECIDOS EM REGIME DE COMODATO POR SERVIÇOS

1.2.4.1 Serviço de Monitoramento e Plataforma Centralizada de Gestão de Segurança

1.2.4.1.1 Item 1 – Plataforma integrada de videomonitoramento, controle de acesso e monitoramento móvel. Quantidade: 1. Unidade: UN.

1.2.4.2 Serviço de Controle de Acesso Físico – Áreas Internas e Estacionamento

1.2.4.2.1 Item 2 – Catraca do tipo swing c/ rec. facial e cartão. Quantidade: 10. Unidade: UN.

1.2.4.2.2 Item 3 – Terminal de reconhecimento facial externo. Quantidade: 6. Unidade: UN.

1.2.4.2.3 Item 4 – Terminal de reconhecimento facial interno. Quantidade: 60. Unidade: UN.

1.2.4.2.4 Item 5 – Controle remoto para abertura de portão veicular. Quantidade: 15. Unidade: UN.

1.2.4.2.5 Item 6 – Radar antiesmagamento para portão veicular. Quantidade: 2. Unidade: UN.

1.2.4.2.6 Item 7 – Nobreak 1800VA. Quantidade: 2. Unidade: UN.

1.2.4.2.7 Item 8 – Câmera IP POE tipo 1. Quantidade: 4. Unidade: UN.

1.2.4.3 Serviço de Videomonitoramento Inteligente (CFTV)

1.2.4.3.1 Item 9 – Câmera IP POE tipo 2. Quantidade: 150. Unidade: UN.

1.2.4.3.2 Item 10 – Câmera IP POE tipo 3. Quantidade: 150. Unidade: UN.

1.2.4.3.3 Item 11 – Câmera IP POE tipo 4. Quantidade: 10. Unidade: UN.

1.2.4.3.4 Item 12 – Câmera IP POE tipo 5. Quantidade: 5. Unidade: UN.

1.2.4.3.5 Item 13 – Câmera IP POE tipo 6. Quantidade: 10. Unidade: UN.

1.2.4.3.6 Item 14 – Câmera IP POE tipo 7. Quantidade: 5. Unidade: UN.

1.2.4.3.7 Item 15 – Câmera IP POE tipo 8. Quantidade: 15. Unidade: UN.

1.2.4.3.8 Item 16 – Câmera IP POE tipo 9. Quantidade: 5. Unidade: UN.

1.2.4.3.9 Item 17 – Câmera IP POE tipo 10. Quantidade: 5. Unidade: UN.

1.2.4.3.10 Item 18 – Gravador 64CH 4K c/ RAID. Quantidade: 4. Unidade: UN.

1.2.4.3.11 Item 19 – Gravador 32CH 4K. Quantidade: 2. Unidade: UN.

1.2.4.3.12 Item 20 – Nobreak 1800VA. Quantidade: 2. Unidade: UN.

1.2.4.4 Serviço de Câmeras Corporais para Vigilância Operacional

1.2.4.4.1 Item 21 – Estação de ancoragem para câmeras corporais. Quantidade: 1. Unidade: UN.

1.2.4.4.2 Item 22 – Câmeras corporais portáteis. Quantidade: 10. Unidade: UN.



1.2.4.5 Serviço de Conectividade Sem Fio com Gestão de Ativos via TAGs BLE

1.2.4.5.1 Item 23 – Access point tipo 1. Quantidade: 100. Unidade: UN.

1.2.4.5.2 Item 24 – Plataforma de gerenciamento para access point tipo 1. Quantidade: 1. Unidade: UN.

1.2.4.5.3 Item 25 – Plataforma para gerenciamento de ativos. Quantidade: 1. Unidade: UN.

1.2.4.5.4 Item 26 – Tag BLE para gerenciamento de ativos. Quantidade: 100. Unidade: UN.

1.2.4.6 Serviço de Estações Operacionais e Infraestrutura de Apoio

1.2.4.6.1 Item 27 – Monitor profissional 49". Quantidade: 4. Unidade: UN.

1.2.4.6.2 Item 28 – Decoder profissional 4K para videowall. Quantidade: 1. Unidade: UN.

1.2.4.6.3 Item 29 – Estação trabalho com monitor. Quantidade: 3. Unidade: UN.

1.2.4.6.4 Item 30 – Suporte para videowall 2x2. Quantidade: 1. Unidade: UN.

1.2.4.6.5 Item 31 – Servidor para plataforma integrada de monitoramento. Quantidade: 2. Unidade: UN.

1.2.4.6.6 Item 32 – Storage server para backup das imagens. Quantidade: 2. Unidade: UN.

1.2.4.6.7 Item 33 – Switch Ethernet tipo 1 – 24 portas. Quantidade: 50. Unidade: UN.

1.2.4.6.8 Item 34 – Switch Ethernet tipo 2 – 4 portas. Quantidade: 15. Unidade: UN.

1.2.4.6.9 Item 35 – Nobreak 2 kVA. Quantidade: 2. Unidade: UN.

1.2.4.7 Serviço de Centro de Operações de Segurança (SOC) com Suporte Presencial 24x7

1.2.4.7.1 Item 36 – Treinamento on-site. Quantidade: 1. Unidade: UN.

1.2.4.7.2 Item 37 – Serviço de SOC com analista presencial 24x7. Quantidade: 1. Unidade: UN.



ANEXO VIII

MINUTA PADRÃO - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO CONTÍNUO

CONTRATO Nº XXXXXXXXX

CONTRATANTE: O ESTADO DO PARANÁ, através do órgão Secretaria de Estado de Saúde do Paraná, com sede no(a) Rua Piquiri, 170, Rebouças, Curitiba/PR, CEP 80230-140, inscrito(a) no CNPJ sob o n.º 08.597.121/0001-74 neste ato representado(a) pelo(a) [CARGO E NOME DA AUTORIDADE], nomeado pelo Decreto nº XXXXXXXXX, inscrito(a) no CPF sob o n.º XXXXXXXXX, portador do RG n.º XXXXXXXXX, expedido por XXXXXXXXX.

CONTRATADO(A): [NOME], inscrito no CNPJ/CPF sob o n.º XXXXXXXXX, com sede no(a) XXXXXXXXX, neste ato representado por [NOME E QUALIFICAÇÃO], inscrito(a) no CPF sob o n.º XXXXXXXXX, portador do RG n.º XXXXXXXXX, expedido por XXXXXXXXX, residente e domiciliado no(a) XXXXXXXXX, e-mail XXXXXXXXX e telefone XXXXXXXXX.

O presente Contrato será regido pela Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, pelo Decreto nº 10.086, de 17 de janeiro 2022; pelo edital do Pregão Eletrônico n.º 1993/2025 (protocolo n.º 24.739.397-8) do procedimento licitatório que originou o presente instrumento, com todos os seus anexos, pela proposta do licitante vencedor e pelas cláusulas e condições seguintes:

1 OBJETO:

A presente licitação tem por objeto a **Prestação de serviço de Monitoramento, Gestão De Segurança, Controle De Acesso Físico, Câmeras Corporais, Conectividade E Operação De Centro De Segurança, com comodato de equipamentos, para atender as demandas do Hospital do Trabalhador, conforme descrito no Termo de Referência.**

Lote 1	Descrição do objeto	Exigências Complementares	Unidade de Medida	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Item 1	Serviço de Monitoramento e Plataforma Centralizada de Gestão de Segurança CÓDIGO GMS: 0208.109830 CÓDIGO CATMAT: 162 - 27758		Meses	36	R\$	R\$



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 134 de 160)

Item 2	Serviço de Controle de Acesso Físico – Áreas Internas e Estacionamento CÓDIGO GMS: 0201.109953 CÓDIGO CATMAT: 6350 - 12105		Meses	36	R\$	R\$
Item 3	Serviço de Videomonitoramento Inteligente (CFTV) CÓDIGO GMS: 0302.109831 CÓDIGO CATMAT: 852-21660		Meses	36	R\$	R\$
Item 4	Serviço de Câmeras Corporais para Vigilância Operacional CÓDIGO GMS: 0201.109951 CÓDIGO CATMAT: 852-21660		Meses	36	R\$	R\$
Item 5	Serviço de Conectividade Sem Fio com Gestão de Ativos via TAGs BLE CÓDIGO GMS: 0208.109944 CÓDIGO CATMAT: 833 – 13692		Meses	36	R\$	R\$
Item 6	Serviço de Estações Operacionais e Infraestrutura de Apoio CÓDIGO GMS: 0201.109943 CÓDIGO CATMAT: 162-27014		Meses	36	R\$	R\$
Item 7	Serviço de Centro de Operações de Segurança (SOC) com Suporte		Meses	36	R\$	R\$



	Presencial 24x7 CÓDIGO GMS: 0208.109891 CÓDIGO CATMAT: 852 - 23833					
--	--	--	--	--	--	--

2 FUNDAMENTO:

Este contrato decorre do Pregão Eletrônico n.º 1993/2025, objeto do processo administrativo n.º 24.739.397-8, com homologação publicada no sítio eletrônico oficial e no Diário Oficial do Estado n.º XXXXXXXX, de XXXXXXXX e conforme ato de autorização nas fls. [XXXX] deste protocolo.

3 PREÇO E VALOR DO CONTRATO:

3.1 O Contratante pagará ao Contratado os preços Global previstos em sua proposta, que é parte integrante deste contrato.

3.2 O valor total do contrato é de R\$ XXXXXXXX (VALOR POR EXTENSO).

3.3 No preço pactuado estão incluídas todas as despesas necessárias à execução do objeto do contrato, inclusive tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação, além dos materiais inerentes à prestação dos serviços contratados.

4 REAJUSTE

4.1 A periodicidade de reajuste do valor deste contrato será anual, conforme disposto na Lei Federal nº 10.192/2001, utilizando-se do IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo/IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

4.1.1 O reajuste deverá ser solicitado pelo Contratado mediante requerimento protocolado até trinta dias antes do fim de cada período de doze meses.

4.1.2 A assinatura do aditivo ao contrato mantendo as demais cláusulas em vigor, sem ressalva em relação ao reajustamento de preços, importará renúncia quanto às parcelas reajustáveis anteriores ao aditivo.

4.2 O reajuste será concedido mediante apostilamento, conforme dispõe o § 6.º do art. 170 do Decreto Estadual n.º 10.086/2022.

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

4.3.1 Não serão admitidos apostilamentos com efeitos financeiros retroativos à data da sua assinatura.

4.3.1.1 A concessão de reajustes não pagos na época oportuna será apurada por procedimento próprio.

4.3.1.2 A contagem de tempo para o reajuste se inicia a partir do orçamento estimado 10/10/2025.



5 DA RESPONSABILIDADE DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

5.1 A responsabilidade pela gestão deste contrato caberá ao(à) servidor(a) ou comissão designados, conforme item **5.3** deste Contrato, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas no art. 10 do Decreto n.º 10.086, de 2022.

5.2 A responsabilidade pela fiscalização deste contrato caberá ao(à) servidor(a) ou comissão designados, conforme o item **5.3** deste edital, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas nos arts. 11 e 12 do Decreto n.º 10.086, de 2022.

5.3 Os responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato serão designados por ato administrativo próprio do Contratante.

5.4 A gestão e a fiscalização do contrato serão exercidas pelo Contratante, que realizará a fiscalização, o controle e a avaliação dos serviços prestados, bem como aplicará as penalidades, após o devido processo legal, caso haja descumprimento das obrigações contratadas.

6 EXECUÇÃO E CONTROLE DOS SERVIÇOS:

6.1 A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Global**.

6.2 O serviço terá início em a **partir do recebimento da Nota de Empenho, ocasião em que se iniciará a contagem dos prazos definidos a seguir:**

- a) até 120 (cento e vinte) dias corridos para o fornecimento integral dos equipamentos;**
- b) até 60 (sessenta) dias corridos adicionais para a instalação física, integração e comissionamento; e**
- c) período mínimo de 30 (trinta) dias corridos para a operação assistida e ajustes finais, contados da conclusão do comissionamento.**

6.3 Os serviços serão prestados nos locais, conforme o **Anexo VII**, na forma, na forma, nos prazos e de acordo com as especificações técnicas contidas no Termo de Referência, que integra o presente contrato para todos os fins.

6.4 Os serviços devem ser recebidos provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico; no prazo de **180 (cento e oitenta) dias**.

6.5 Nos termos do art. 359 do Decreto Estadual n.º 10.086/2022, poderá ser dispensado o recebimento provisório nos serviços até o valor previsto no inciso II do art. 75, da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, desde que não se componham de aparelhos, equipamentos e instalações sujeitos à verificação de funcionamento e produtividade.

6.6 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

6.6.1 Na hipótese da verificação a que se refere o item anterior não ser procedida



dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.7 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do fornecimento do objeto ou do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato .

6.8 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando estiverem em desacordo com as especificações constantes do termo de referência, da proposta ou do contrato, podendo ser fixado pelo fiscal do contrato, avaliado o caso concreto, um prazo para a substituição do bem, ou o refazimento do serviço, à custas do contratado, e sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7 FONTE DE RECURSOS:

7.1 A despesa correrá por conta da seguinte dotação orçamentária:

Gestão/Unidade: 4760 Fundo Estadual De Saúde

Fonte de Recursos: 500

Programa de Trabalho: 8059 - Gestão Administrativa e Assistencial das Unidades Próprias da SESA.

Elemento de Despesa: 3390.3900

8 VIGÊNCIA:

8.1 O prazo de vigência do contrato é de **36 (trinta e seis) meses**, podendo ser prorrogado por interesse das partes com base nos artigos 106 e 107 da Lei 14.133, de 2021.

8.1.1 A Administração terá a opção de extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

9 PAGAMENTO:

9.1 O pagamento de cada fatura deverá ser realizado em um prazo não superior a 30 (trinta) dias contados a partir do atesto da Nota Fiscal, após comprovado o adimplemento da contratada em todas as suas obrigações, já deduzidas as glosas e notas de débitos, e da verificação do Certificado de Regularidade Fiscal (CRF), emitido por meio do Sistema de Gestão de Materiais, Obras e Serviços – GMS, destinado a comprovar a regularidade com os Fiscos Federal, Estadual (inclusive do Estado do Paraná para licitantes sediados em outro Estado da Federação) e Municipal, com o FGTS, INSS e negativa de débitos trabalhistas (CNDT), observadas as disposições do Termo de Referência.

9.2 Nenhum pagamento será efetuado sem a apresentação dos documentos exigidos, bem como enquanto não forem sanadas irregularidades eventualmente constatadas na nota fiscal, na prestação de serviços ou no cumprimento de obrigações contratuais.

9.2.1 Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação pelo credor, dos dados da conta corrente junto à instituição financeira Contratada pelo Estado, conforme o disposto no Decreto Estadual n.º 4.505/2016, ressalvadas as exceções



previstas no mesmo diploma legal.

9.3 O prazo estabelecido no item 9.1 ficará suspenso na hipótese prevista no item 12.4.1 das Condições Gerais do Pregão.

9.3.1. Decorrido o prazo de adimplemento da multa, caso esta não tenha sido paga, os valores serão descontados da fatura apresentada.

9.4 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Contratado não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

9.5 O pagamento a ser efetuado ao Contratado, quando couber, estará sujeito às retenções na fonte de tributos, inclusive contribuições sociais, de acordo com os respectivos normativos.

9.6 Os pagamentos devidos ao Contratado restringem-se aos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

10 OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO E DO CONTRATANTE

10.1 São obrigações do Contratado para prestação de serviços:

10.1.1 executar os serviços conforme especificações contidas no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade lá especificadas;

10.1.2 reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.1.3 Manter os empregados nos horários predeterminados pela Administração, quando for o caso;

10.1.4 responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº



8.078/1990), ficando o Contratante autorizado a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos ao Contratado, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.1.5 utilizar empregados habilitados e com conhecimento dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

10.1.6 zelar para que os empregados se apresentem uniformizados e portem crachá de identificação, nos casos de serviços a serem prestados nas dependências da contratante, e utilizem os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários à segurança no trabalho, na forma da lei;

10.1.7 apresentar ao contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço a serem prestados nas dependências do contratante;

10.1.8 responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao contratante;

10.1.9 atender as solicitações da contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado o descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos;

10.1.10 instruir os empregados da observância obrigatória das normas internas da Administração, salvo disposição que especificamente os dispense;

10.1.11 instruir os empregados sobre as atividades que devem desempenhar e proibi-los de exercer atividades não relacionadas à execução do objeto contratado, devendo prontamente relatar à contratante qualquer ocorrência capaz de caracterizar desvio de função;

10.1.12 relatar ao Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

10.1.13 não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

10.1.14 manter-se, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, e com as condições exigidas para a habilitação na licitação;

10.1.15 manter atualizado os seus dados no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná, conforme legislação vigente;

10.1.16 guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;

10.1.17 arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando houver:

10.1.17.1. alteração qualitativa do projeto ou de suas especificações pela Administração;

10.1.17.2 superveniência de fato excepcional ou imprevisível, ou previsível de consequências incalculáveis, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;



10.1.17.3 retardamento na expedição da ordem de execução do serviço, interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo do trabalho, por ordem e no interesse da Administração;

10.1.17.4 aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta Lei;

10.1.17.5. impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

10.1.17.6. omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

10.1.18 Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

10.1.19 Executar todas as atividades de instalação, configuração, integração, operação assistida, manutenção e atualização tecnológica de forma contínua e integrada, garantindo a plena disponibilidade dos sistemas contratados durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, sem interrupção dos serviços essenciais.

10.1.20 Fornecer todos os equipamentos, softwares, licenças, insumos e componentes em regime de comodato, novos e originais de fábrica, responsabilizando-se pela sua substituição imediata em caso de falha, defeito ou obsolescência, sem ônus adicional para a Administração.

10.1.21 Manter, durante toda a vigência contratual, equipe técnica qualificada e certificada, com profissional de tecnologia da informação ou segurança da informação presencialmente alocado no Hospital do Trabalhador, em regime de escala 24x7, atuando como ponto focal de monitoramento, resposta a incidentes e suporte operacional.

10.1.22 Assegurar que todos os profissionais envolvidos na execução contratual possuam capacitação técnica comprovada e, quando aplicável, certificações específicas relacionadas à área de tecnologia da informação, segurança eletrônica e cibersegurança (como ISO/IEC 27001, ITIL, CompTIA Security+).

10.1.23 Observar integralmente as normas técnicas, regulatórias e de segurança da informação aplicáveis, incluindo, mas não se limitando a:

a) normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

b) diretrizes da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL e do INMETRO;

c) boas práticas de cibersegurança e proteção de dados, conforme a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e padrões internacionais de gestão da informação.

10.1.24 Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CREA/PR, vinculada à execução contratual, abrangendo instalação, integração e manutenção dos sistemas, em conformidade com as exigências legais e regulatórias.

10.1.25 Garantir a integridade e confidencialidade das informações geradas ou



armazenadas pelos sistemas implantados, sendo vedada a sua cópia, transferência, divulgação ou uso para qualquer fim diverso do previsto no contrato, sob pena de responsabilização civil, administrativa e penal.

10.1.26 Elaborar, entregar e manter atualizados o Plano de Operação e Manutenção da Solução e toda a documentação técnica associada, incluindo manuais de operação, diagramas, fluxos de atendimento, planos de contingência e procedimentos de resposta a incidentes, garantindo rastreabilidade e padronização dos processos operacionais.

10.1.27 Disponibilizar, quando solicitado, relatórios técnicos periódicos contendo indicadores de desempenho, tempo médio de atendimento, disponibilidade dos sistemas, ocorrências registradas e ações corretivas adotadas, em conformidade com o Acordo de Nível de Serviço (SLA) pactuado.

10.1.28 Realizar, sob supervisão da Administração, testes de comissionamento, integração e validação funcional de todos os sistemas, módulos e equipamentos, antes da entrega definitiva da solução.

10.1.28.1 Os testes deverão incluir a verificação do funcionamento pleno da plataforma de videomonitoramento, controle de acesso, câmeras corporais, rede Wi-Fi corporativa e Centro de Operações de Segurança (SOC), assegurando a interoperabilidade entre os componentes e a conformidade com as especificações técnicas definidas neste Termo de Referência.

10.1.28.2 Concluídos os testes de comissionamento e verificada a conformidade técnica inicial, será emitido o Termo de Aceite Provisório, que representará a aceitação parcial do objeto, condicionada à execução satisfatória da operação assistida por, no mínimo, 30 (trinta) dias corridos consecutivos, sem ocorrência de falhas críticas ou reincidentes. Durante esse período, a contratada deverá realizar ajustes finos, correções de parâmetros e otimizações necessárias ao pleno funcionamento da solução.

10.1.28.3 O Termo de Aceite Definitivo será emitido pela Administração até 210 (duzentos e dez) dias corridos, contados do recebimento da nota de empenho, após o cumprimento integral de todas as etapas — fornecimento, instalação física, integração lógica, comissionamento, operação assistida e correção de eventuais não conformidades — e mediante atestação formal da fiscalização do contrato quanto à conformidade técnica e operacional do objeto.

10.1.28.4 A Administração poderá rejeitar parcial ou totalmente o objeto caso sejam identificadas falhas técnicas, incompatibilidades, vícios de integração, divergências em relação ao Termo de Referência, ou qualquer irregularidade que comprometa o desempenho, a segurança ou a confiabilidade da solução, podendo exigir a correção imediata, substituição dos equipamentos ou, em último caso, aplicar as penalidades contratuais previstas na Lei nº 14.133/2021.

10.1.28.5 O aceite definitivo não eximirá a contratada das responsabilidades por vícios ocultos, falhas de desempenho, defeitos de fabricação ou descumprimentos técnicos



identificados durante a vigência contratual, permanecendo sua obrigação de corrigir, substituir ou reparar, às suas expensas, quaisquer não conformidades verificadas pela fiscalização.

10.1.28.6 Em caso de atraso injustificado em qualquer uma das etapas de entrega, comissionamento, operação assistida ou aceite definitivo, a Administração poderá aplicar as penalidades cabíveis previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Termo de Referência, sem prejuízo da rescisão contratual e da responsabilização administrativa, civil e penal da contratada.

10.1.29 Após a emissão do Termo de Aceite Definitivo, a contratada permanecerá integralmente responsável pela manutenção da solução em condições plenas de operação, desempenho e segurança, durante toda a vigência contratual, devendo:

10.1.29.1 Assegurar a manutenção preventiva e corretiva contínua de todos os equipamentos, sistemas e componentes fornecidos em regime de comodato, com substituição imediata de peças e unidades defeituosas, sem ônus adicional para a Administração;

10.1.29.2 Garantir a atualização periódica de software, firmware e licenças, mantendo as versões sempre compatíveis, seguras e em conformidade com as recomendações do fabricante e as normas técnicas vigentes;

10.1.29.3 Preservar a disponibilidade integral da solução, em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, assegurando que a operação não seja interrompida por falhas técnicas, indisponibilidade de suporte ou substituição de equipamentos;

10.1.29.4 Implementar, sempre que necessário, melhorias evolutivas e correções proativas para garantir o desempenho ideal dos sistemas e prevenir ocorrências que possam afetar a operação hospitalar;

10.1.29.5 Manter registro detalhado de todas as intervenções técnicas realizadas, incluindo logs de manutenção, substituições de componentes, atualizações de software e chamados de suporte, devendo disponibilizar relatórios mensais à fiscalização contratual;

10.1.29.6 Atender prontamente às solicitações da Administração para ajustes, reconfigurações ou reposicionamento de dispositivos, sempre que houver alteração física ou funcional nas dependências do Hospital do Trabalhador;

10.1.29.7 Responder, durante toda a vigência do contrato, por falhas de desempenho, vícios ocultos, não conformidades técnicas, incidentes de segurança da informação e quaisquer danos diretos ou indiretos decorrentes de má execução, negligência ou descumprimento das obrigações contratuais.

10.1.30 Realizar treinamento presencial (on-site) para a equipe técnica, operadores e gestores indicados pela Contratante, abrangendo os sistemas de videomonitoramento, controle de acesso, câmeras corporais, rede Wi-Fi corporativa e Centro de Operações de Segurança (SOC), incluindo fornecimento de material didático impresso e digital, em conformidade com o cronograma e o conteúdo programático aprovados pela



fiscalização contratual.

10.1.31 adotar práticas de logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada.

10.1.32 apresentar declaração de atendimento e responsabilização com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada.

10.2 São obrigações do Contratante:

10.2.1 receber o objeto no local, prazo e nas condições estabelecidas no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na proposta;

10.2.2 exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos, bem como na proposta;

10.2.3 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente com as especificações constantes do termo de referência, do edital de licitação e seus anexos, bem como da proposta, para fins de aceitação e, após, para o recebimento definitivo;

10.2.4 comunicar ao contratado, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;

10.2.5 acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do contratado, por intermédio de comissão ou servidor especialmente designado;

10.2.6 efetuar o pagamento ao contratado no valor correspondente ao efetivo fornecimento do objeto ou à efetiva execução do serviço ou etapa do serviço, no prazo e forma estabelecidos no termo de referência, no edital de licitação e seus anexos e no contrato;

10.2.7 efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecidas pelo contratado, no que couber;

10.2.8 emitir decisão sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato;

10.2.9 ressarcir o contratado, nos casos de extinção de contrato por culpa exclusiva da Administração, pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, além de devolver a garantia, quando houver, e efetuar os pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção e pelo custo de eventual desmobilização;

10.2.10 adotar providências necessárias para a apuração das infrações administrativas, quando se constatar irregularidade que configure dano à Administração, além de remeter cópias dos documentos cabíveis ao Ministério Público competente, para a apuração dos ilícitos de sua competência;



11 GARANTIA DE EXECUÇÃO:

11.1. O adjudicatário, no prazo de **10 (dez) dias úteis** após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, **prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato**, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 96 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, desde que integralmente cumpridas as obrigações contratuais.

11.1.1. Caso seja exigida garantia de execução contratual e o contratado opte pelo seguro-garantia como modalidade de garantia a ser prestada, o prazo indicado no item 11.1 será de, no mínimo, 01 (um) mês, conforme § 3º do art. 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

11.2. A inobservância do prazo contido no item 11.1 acarretará a aplicação de multa de 0,5% (meio por cento) do valor do contrato, até o limite de 2% (dois por cento), até o 30º (trigésimo) dia de atraso.

11.2.1. O atraso superior a 30 (trinta) dias na apresentação da garantia configura inadimplência total e implicará rescisão do contrato, conforme a legislação vigente.

11.3. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

11.3.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

11.3.2. Seguro-garantia;

11.3.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

11.3.3.1. A garantia prestada em carta fiança emitida por cooperativa de crédito deverá vir acompanhada da autorização de funcionamento emitida pelo Banco Central do Brasil.

11.3.3.2. Quando a garantia se processar sob a forma de Seguro-Garantia ou Fiança Bancária, esta não poderá ser prestada de forma proporcional ao período contratual, devendo sua validade coincidir com o prazo de vigência do contrato. Caso ocorra prorrogação do contrato, a garantia apresentada deverá ser prorrogada.

11.4. A garantia em dinheiro deverá ser depositada em favor do contratante, na Instituição Financeira indicada pela Administração, com correção monetária.

11.5. No caso de alteração do valor do contrato ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

11.5.1. Havendo acréscimo no valor contratual, o contratado deverá proceder ao reforço proporcional da garantia. O não atendimento autoriza o contratante a descontar das faturas o valor correspondente.

11.6. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qual-



quer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.7. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria, nos casos de inexecução total ou parcial do contrato, descumprimento de obrigações ou rescisão motivada.

11.8. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato e o recebimento definitivo do objeto, mediante termo formal emitido pela fiscalização, ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, nos termos do art. 100 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

11.9. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, nos termos do parágrafo único do art. 97 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

12 PENALIDADES:

12.1. O licitante e o contratado que incorram em infrações sujeitam-se às sanções administrativas previstas no art. 156 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021 e nos arts. 193 ao 227 do Decreto n.º 10.086, de 17 de janeiro 2022, sem prejuízo de eventuais implicações penais nos termos do que prevê o Capítulo II-B do Título XI do Código Penal.

12.2. A multa não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento), nem superior a 30% (trinta por cento) sobre o valor total do lote no qual participou ou do contrato, observando ainda as seguintes variações:

a) multa de 0,5% a 5%, nos casos das infrações previstas no art. 195, do Decreto Estadual 10.086/2022;

b) multa de 5% a 30%, nos casos das infrações previstas no art. 196, do Decreto Estadual 10.086/2022;

c) multa de 15% a 30%, nos casos das infrações previstas no art. 197, do Decreto Estadual 10.086/2022;

12.3. O cálculo da multa será justificado e levará em conta o disposto nos arts. 210 a 212, do Decreto Estadual 10.086/2022.

12.4. A multa poderá ser descontada do pagamento devido pela Administração Pública estadual, decorrente de outros contratos firmados entre as partes, caso em que a Administração reterá o pagamento até o adimplemento da multa, com o que concorda o licitante ou contratado.

12.4.1. A retenção de pagamento de outros contratos, pela Administração Pública, no período compreendido entre a decisão final que impôs a multa e seu adimplemento, suspende a fluência de prazo para a Administração, não importando em mora, nem gera compensação financeira.

12.5. Multa de mora diária de até 0,3% (três décimos por cento), calculada sobre o valor global do contrato ou da parcela em atraso, até o 30º (trigésimo) dia de atraso na



entrega; a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, a multa de mora será convertida em compensatória, aplicando-se, no mais, o disposto nos itens acima.

12.6 O procedimento para aplicação das sanções seguirá o disposto no Capítulo XVI, do Título I, do Decreto n.º 10.086, de 2022. e na Lei n.º 20.656, de 2021.

12.7 Nos casos não previstos no instrumento convocatório, inclusive sobre o procedimento de aplicação das sanções administrativas, deverão ser observadas as disposições da Lei Federal n.º 14.133, de 2021 e no Decreto n.º 10.086, de 2022.

12.8 Sem prejuízo das sanções previstas nos itens anteriores, a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a Administração Pública, nacional ou estrangeira, na participação da presente licitação e nos contratos ou vínculos derivados, também se dará na forma prevista na Lei Federal n.º 12.846, de 2013, e regulamento no âmbito do Estado do Paraná,.

12.9 Quaisquer penalidades aplicadas serão transcritas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado do Paraná (CFPR).

12.10 As multas previstas neste edital poderão ser descontadas do pagamento eventualmente devido pelo contratante decorrente de outros contratos firmados com a Administração Pública estadual.

13 CASOS DE EXTINÇÃO:

13.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua extinção, com as consequências previstas em lei, no Decreto Estadual nº 10.086/2022 e neste contrato.

13.2. Constituem motivo para extinção do contrato:

13.2.1. O não cumprimento de cláusulas, condições, especificações, projetos e prazos;

13.2.2. O cumprimento irregular de cláusulas, condições, especificações, projetos e prazos,

13.2.3. A lentidão no seu cumprimento, levando o CONTRATANTE a presumir a não conclusão do serviço nos prazos estipulados;

13.2.4. O atraso injustificado no início do serviço sem justa causa e sem prévia comunicação ao CONTRATANTE;

13.2.5. A paralisação do serviço sem justa causa e sem prévia comunicação ao CONTRATANTE;

13.2.6. A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do CONTRATADO com outrem, a cessão ou transferência total ou parcial do contrato, fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução desse exceto se autorizada pelo CONTRATANTE nos casos permitidos em lei;

13.2.7. O não atendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução, assim como as de seus superiores;

13.2.8. O cometimento reiterado de faltas na execução do ajuste, anotadas no Relatório de Fiscalização;

13.2.9. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil do CONTRATADO;

13.2.10. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que, a juízo do CONTRATANTE, prejudique a execução do contrato;



- 13.2.11.** A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- 13.2.12.** Não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.
- 13.2.13.** A falta de integralização da garantia nos prazos estipulados;
- 13.2.14.** Razões de interesse público justificadas e determinadas pela autoridade máxima do órgão ou entidade;
- 13.2.15.** A supressão, por parte do CONTRATANTE, de serviços, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido legalmente;
- 13.2.16.** A suspensão de sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE, por prazo superior a 3 (três) meses, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado à CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação;
- 13.2.17.** O atraso superior a 2 (dois) meses dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE decorrentes de serviços ou fornecimentos ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à CONTRATADA o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- 13.2.18.** A não liberação, por parte do CONTRATANTE, de área, local ou objeto para execução de serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- 13.2.19.** A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada e impeditiva da execução do contrato.
- 13.2.20.** O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- 13.2.21.** A superveniência da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública;
- 13.2.22.** O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença.
- 13.3** O presente instrumento poderá ser extinto:
- 13.3.1** determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;
- 13.3.2** consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração; ou
- 13.3.3** determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.
- 13.4** No caso de rescisão consensual, a parte que pretender rescindir o Contrato comunicará sua intenção à outra, por escrito.
- 13.5** Os casos de extinção contratual devem ser formalmente motivados nos autos do



processo, assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa ao Contratado.

13.6 O Contratado, desde já, reconhece todos os direitos da Administração Pública, em caso de extinção administrativa por inexecução total ou parcial deste contrato.

14 ALTERAÇÕES CONTRATUAIS, ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES:

14.1 Este contrato poderá ser alterado em qualquer das hipóteses previstas nos artigos 124 e 125 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021.

14.1.1 Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, o contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.2 É admissível a continuidade do contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação da contratada com outra pessoa jurídica, desde que:

14.2.1 sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;

14.2.2 sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; e

14.2.3 não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

14.3 As alterações previstas nesta cláusula serão formalizadas por termo aditivo ao contrato.

14.4. Concluída a instrução do requerimento de reequilíbrio econômico-financeiro, a Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

15. DA SUBCONTRATAÇÃO

15.1. Não será permitida a subcontratação do objeto licitatório, pelas razões a seguir:

15.1.1. O objeto desta contratação constitui uma solução tecnológica integrada e indivisível, composta por múltiplos módulos interdependentes (videomonitoramento, controle de acesso, câmeras corporais, conectividade sem fio e centro de operações de segurança – SOC), fornecida em regime de comodato, cujo funcionamento adequado depende da plena interoperabilidade entre os componentes e da gestão técnica centralizada sob um único responsável.

15.1.2. A fragmentação da execução por meio de subcontratação poderia comprometer a uniformidade da arquitetura tecnológica, a compatibilidade entre sistemas, a segurança da informação e a rastreabilidade das manutenções, além de dificultar a apuração de responsabilidades técnicas, contratuais e legais perante o Hospital do Trabalhador.

15.1.3. Considerando ainda que a CONTRATADA deverá disponibilizar equipamentos em regime de comodato, realizar instalação física, integração lógica, comissionamento, operação assistida e suporte técnico contínuo (24x7), a delegação



dessas atividades a terceiros acarretaria perda de controle sobre os ativos, risco à integridade da infraestrutura hospitalar e quebra do vínculo técnico estabelecido no contrato principal, o que inviabiliza a adequada fiscalização pela Administração.

15.1.4. Por tais motivos, a execução deverá ocorrer de forma direta pela empresa contratada, mediante equipe própria e sob a responsabilidade do seu representante técnico, vedada qualquer forma de subcontratação total ou parcial, ressalvadas apenas atividades pontuais e acessórias que não descaracterizem a execução principal do objeto, desde que previamente autorizadas pela fiscalização contratual e sem transferência de responsabilidade.

16. DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

16.1 O Contratante e o Contratado, na condição de operadora, comprometem-se a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais.

16.2 O tratamento de dados pessoais indispensáveis à prestação dos serviços por parte do contratado, se houver, será realizado mediante prévia e fundamentada aprovação do contratante, observados os princípios do art. 6º da LGPD, especialmente o da necessidade;

16.3 Os dados tratados pelo contratado somente poderão ser utilizados na prestação dos serviços especificada neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser utilizados para outros fins, observadas as diretrizes e instruções transmitidas pelo contratante;

16.4 Os registros de tratamento de dados pessoais que o contratado realizar serão mantidos em condições de rastreabilidade e de prova eletrônica a qualquer tempo;

16.5 o Contratado deverá apresentar evidências e garantias suficientes de que aplica adequado conjunto de medidas técnicas e administrativas de segurança, para a proteção dos dados pessoais, segundo a legislação e o disposto nesta Cláusula;

16.6 o Contratado dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta Cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade do contratante, cujos princípios e regras deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais.

16.7 O eventual acesso, pelo contratado, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos comerciais ou industriais implicará para o contratado e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso do presente contrato e após o seu encerramento.

16.8 O encarregado do contratado manterá contato formal com o encarregado do contratante, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas da ocorrência de qualquer incidente que implique violação ou risco de violação de dados pessoais, para que este possa adotar as providências devidas, na hipótese de questionamento das autoridades competentes.

16.9 A critério do controlador e do encarregado de Dados do contratante, o contratado poderá ser provocado a preencher um relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme a sensibilidade e o risco inerente do objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.



16.10 o Contratado responde pelos danos que tenha causado em virtude da violação da segurança dos dados ao deixar de adotar as medidas de segurança previstas no art. 46 da LGPD, destinadas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

16.11 Os representantes legais do contratado, bem como os empregados que necessariamente devam ter acesso a dados pessoais sob controle do Estado para o cumprimento de suas tarefas, deverão firmar termo de compromisso e confidencialidade, em que se responsabilizem pelo cumprimento da LGPD e pelo disposto nesta Cláusula.

16.12 As informações sobre o tratamento de dados pessoais por parte do contratado, envolvendo a sua finalidade, previsão legal, formas de execução e prazo de armazenamento, deverão ser publicadas na forma do § 1º do art. 10 do Decreto Estadual n.º 6.474, de 2020.

16.13 As manifestações do titular de dados ou de seu representante legal quanto ao tratamento de dados pessoais com base neste contrato serão atendidas na forma dos artigos 11, 12 e 13 do Decreto Estadual n.º 6.474, de 2020.

16.14 O contratante poderá, a qualquer tempo, requisitar informações acerca dos dados pessoais confiados ao Contratado, bem como realizar inspeções e auditorias, inclusive por meio de auditores independentes, a fim de zelar pelo cumprimento dos deveres e obrigações aplicáveis;

16.15 Eventual compartilhamento de dados pessoais com empresa subcontratada dependerá de autorização prévia do contratante, hipótese em que o subcontratado ficará sujeito aos mesmos limites impostos ao contratado.

16.16 Encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sejam eles sensíveis ou não, o contratado providenciará o descarte ou devolução, para o contratante, de todos os dados pessoais e as cópias existentes, atendido o princípio da segurança.

16.17 As dúvidas decorrentes da aplicação da LGPD serão objeto de consulta por parte do encarregado do contratante à Controladoria-Geral do Estado, que poderá consultar a Procuradoria-Geral do Estado em caso de dúvida jurídica devidamente fundamentada.

17 DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

17.1 A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto neste item, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que o contratado:

17.1.1 não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

17.1.2 deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17.2 A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

17.3 A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:



17.3.1 definição de situações (indicadores) que caracterizem o não atingimento do objetivo, e atribuição de grau de correspondência de 1 a 5, de acordo com os Indicativos de metas a cumprir, compreendendo descontos de 0,1% a 2,0% do valor mensal contratado.

17.3.1.1 A notificação quanto à existência de irregularidades na execução no contrato deverá ser por escrito, independente da gravidade da situação ou da reincidência do fato, podendo ser enviada por e-mail, AR, ou ambos. A CONTRATADA deverá acusar o seu recebimento, onde no e-mail estará apontando data e hora do recebimento.

17.3.1.2 Constatando irregularidade passível de notificação, o Fiscal do Contrato preencherá Termo de Notificação, relatando a ocorrência, seu tipo e nível, grau de pontuação, o dia e a hora do acontecido e demais dados julgados relevantes para o perfeito entendimento e avaliação da ocorrência;

17.4 A CONTRATANTE considerará entregue o Termo de Notificação que, voluntariamente, não for recebido pela CONTRATADA, devendo ser, a partir desta ocorrência, o nível da irregularidade elevado ao nível “grave” e, em já sendo “grave”, ao nível “gravíssimo”, ficando a data desta ocorrência como data do efetivo recebimento;

17.5 Após o recebimento, o preposto da CONTRATADA deverá apresentar as devidas justificativas e tratativas para a(s) ocorrência(s) apontada(s), respeitando a tabela de prazos a seguir:

TIPO	NÍVEL DE GRADUAÇÃO	PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS JUSTIFICATIVAS E TRATATIVAS
1	Levíssima	48 horas
2	Leve	24 horas
3	Média	12 horas
4	Grave	10 horas
5	Gravíssima	08 horas

17.6 O nível de graduação da irregularidade será classificado pelo Fiscal do Contrato, considerando os efeitos da irregularidade e/ou as consequências/comprometimento dos serviços locais prestados pela Unidade SESA ocasionados pela falha.

17.7 Os indicadores a serem monitorados mensalmente pelos fiscais e gestores dos contratos são:

Indicador 1 -	Cumprimento dos prazos estipulados para a execução dos serviços
Descrição e Parâmetro	Avaliar o cumprimento dos prazos contratuais para entrega, instalação, comissionamento, operação assistida, manutenção e correções de falhas,



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 152 de 160)

avaliado	conforme cronograma previsto.
Previsão contratual	O serviço será prestado conforme prazos estabelecidos no item 1.4 deste Termo de Referência: até 120 dias para fornecimento integral dos equipamentos; +60 dias para instalação e comissionamento; e +30 dias para operação assistida.
Forma de entrega / aferição	Fiscalização técnica do contrato, relatórios mensais de acompanhamento, <i>checklists</i> de entregas e registros de chamados. O descumprimento implicará glosa proporcional do faturamento e/ou aplicação das penalidades cabíveis

Indicador 2	Qualidade técnica e operacional dos serviços prestados
Descrição e Parâmetro avaliado	Avaliar a conformidade técnica e a qualidade dos serviços de instalação, integração, manutenção e suporte, observando o cumprimento integral das especificações técnicas, normas e padrões de segurança da informação.
Previsão contratual	A CONTRATADA deverá cumprir todos os requisitos e especificações técnicas previstas neste Termo de Referência e manter a solução em plena operação, conforme item 10.1.29 (obrigações) e item 5 (especificações técnicas).
Forma de entrega / aferição	Aferição pela fiscalização contratual, com base em relatórios de desempenho, indicadores de disponibilidade da solução ($\geq 99,5\%$), tempo de resposta ($\leq 4h$ para falhas críticas e $\leq 12h$ para não críticas) e validação dos testes de funcionamento.

Indicador 3	Atendimento técnico, suporte e comunicação contratual
Descrição e Parâmetro avaliado	Verificar a eficiência no atendimento técnico e suporte prestado pela contratada, incluindo tempo de resposta, clareza das comunicações e cumprimento dos fluxos de tratamento de incidentes e chamados
Previsão no Contrato:	A CONTRATADA deverá manter equipe técnica qualificada e profissional presencial (analista SOC 24x7), conforme item 10.1.21 deste Termo de



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 153 de 160)

	Referência. Deverá apresentar relatórios mensais contendo atendimentos, tempos médios e ações corretivas, conforme item 10.1.27.
Forma de entrega / aferição	Avaliação mensal da fiscalização contratual, baseada nos registros de chamados, relatórios de suporte, atas de reunião e cumprimento dos prazos de atendimento definidos no SLA. A reincidência de falhas ou atrasos ensejará glosas no faturamento mensal.

Indicador 4	Entregas documentais e conformidade administrativa
Descrição e Parâmetro avaliado	Verificar a entrega tempestiva e correta de toda a documentação técnica e administrativa exigida, incluindo relatórios de manutenção, atestados de funcionamento, termos de aceite, ARTs, relatórios de desempenho e registros de treinamento.
Previsão no Contrato:	Conforme itens 7 (Responsabilidades Técnicas) e 10.1.27 (Obrigações da Contratada), a empresa deverá apresentar toda a documentação de suporte à medição contratual, sob pena de glosa.
Forma de entrega / aferição	Conferência documental mensal realizada pela fiscalização, com <i>checklist</i> de conformidade. A ausência de documentos essenciais suspenderá a aprovação da medição até regularização

Indicador 5	Sustentabilidade e conformidade ambiental
Descrição e Parâmetro avaliado	Avaliar o cumprimento das práticas de sustentabilidade previstas no item 6 deste Termo de Referência, especialmente quanto à destinação ambientalmente adequada de resíduos e adoção de medidas de eficiência energética
Previsão no Contrato:	Itens 6.1 a 6.3 – O contratado deverá adotar práticas de sustentabilidade previstas nos artigos 361 a 364 do Decreto 10.086/2022 e cumprir as obrigações de logística reversa.
Forma de entrega / aferição	Avaliação semestral pela fiscalização, com base nos comprovantes de descarte, relatórios ambientais e registros fotográficos das ações adotadas. O descumprimento implicará advertência formal e glosa



	proporcional.
--	---------------

Indicador 6	Desempenho global e satisfação da contratante
Descrição e Parâmetro avaliado	Avaliar, de forma global, o nível de desempenho técnico-operacional da solução implantada e a satisfação dos usuários do Hospital do Trabalhador (Engenharia Clínica, Segurança e Administração) quanto à estabilidade, usabilidade e confiabilidade dos sistemas fornecidos.
Previsão no Contrato:	A contratada deverá garantir a plena disponibilidade e o funcionamento contínuo da solução integrada de monitoramento, controle de acesso, rede Wi-Fi e Centro de Operações de Segurança (SOC), conforme item 3 (Descrição da Solução Integrada) e item 10.1.29 (Obrigações da Contratada).
Forma de entrega / aferição	Aferição semestral e/ou a cada etapa de comissionamento, por meio de relatório técnico consolidado e formulário de avaliação emitido pelos setores usuários. A média inferior a 8,0 (oito) em escala de 0 a 10 implicará advertência e perda de até 3 (três) pontos na pontuação mensal de desempenho (item 17.8), cumulativa com eventuais glosas previstas nas tabelas de penalidade.

17.8 A fim de aferir se houve cumprimento dos indicadores, o fiscal utilizará para critério de avaliação e pontuação as tabela abaixo:

Tabela de ações em caso de ocorrências

Cumpriu as exigências estipuladas nos indicadores e no contrato		Cumpriu a Solicitação?		Cumpriu a 1ª notificação?	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Ok	Fazer contato com a empresa para a execução/regulização imediata	Ok	1ª Notificação por escrito para a execução imediata	Ok	2ª Notificação por escrito para a execução imediata
-	-	-	Pontuar	-	Pontuar



Tabela de Pontuação de ocorrências e Glosa de Nota Fiscal

Item	Descumprimento	Penalidade
1	Não cumprir o prazo acordado de execução dos serviços/entrega do bem ou o prazo acordado com cada fiscal.	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
2	Utilizar profissional não habilitado / capacitado para executar os serviços contratados.	Perda de 4 (quatro) pontos por ocorrência
3	Não informar/comunicar ao fiscal do contrato no prazo de 24 horas, qualquer ocorrência anormal que se verifique no local dos serviços.	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
5	Não apresentar os documentos obrigatórios exigidos no item 12.1 do termo de referência com data de validade vigente mensalmente	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
6	Deixar de cumprir a legislação aplicável à execução dos serviços contratados	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
7	Não atendimento de chamados para correções de serviços considerados insatisfatórios pelo Fiscal do Contrato. Devendo o fiscal da CONTRATANTE registrar e fundamentar as justificativas da não aceitação do serviço inicialmente executado, comprovando a falha.	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
9	Atendimento intempestivo de chamados para correções de serviços considerados insatisfatórios pelo Fiscal do Contrato. Devendo o fiscal da CONTRATANTE registrar e fundamentar as justificativas da não aceitação do serviço inicialmente executado, comprovando a falha.	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
9	Suspender ou interromper, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
10	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
11	Não realizar o backup das configurações,	Perda de 3



	registros e dados operacionais dos sistemas instalados, comprometendo a rastreabilidade das informações.	(três) pontos por ocorrência
12	Deixar de substituir, no prazo máximo previsto no SLA (4 horas para falhas críticas e 12 horas para não críticas), equipamentos ou componentes em falha.	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
13	Falha em manter a disponibilidade mínima contratual da solução ($\geq 99,5\%$), conforme definido no Termo de Referência.	Perda de 4 (quatro) pontos por ocorrência
14	Não apresentar relatórios técnicos e gerenciais mensais completos (indicadores, logs, ocorrências, atendimentos, manutenções).	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
15	Descumprir regras de segurança da informação, confidencialidade de dados ou procedimentos de acesso físico e lógico ao ambiente hospitalar.	Perda de 5 (cinco) pontos por ocorrência
16	Não manter profissional técnico responsável (preposto) disponível em regime 24x7, conforme previsto no item 10.1.21.	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
17	Deixar de cumprir a periodicidade de manutenção preventiva, calibração ou atualização dos sistemas conforme cronograma acordado.	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
18	Não atender, no prazo fixado pela fiscalização, as notificações de correção, ajustes ou realinhamento operacional.	Perda de 2 (dois) pontos por ocorrência
19	Executar serviços sem autorização formal ou sem a devida comunicação à fiscalização contratual.	Perda de 3 (três) pontos por ocorrência
20	Descumprir práticas de sustentabilidade e logística reversa previstas no item 6 do Termo de Referência.	Perda de 1 (um) ponto por ocorrência

17.9 Os pontos de cada penalidade serão aplicados sobre o fechamento da fatura. A fatura terá valor inicial igual a 100, sofrendo deduções dos pontos de forma cumulativa. Conforme forem deduzindo pontos de uma ou mais penalidade, será aplicado desconto sobre a fatura conforme tabela a seguir:



Pontos no fechamento da fatura	Fechamento do valor total do mês a ser faturado
>= 95 pontos	100%
>= 90 pontos e <95 pontos	97%
>=85 pontos e <90 pontos	94%
>= 80 pontos e <85 pontos	91%
>= 75 pontos e <80 pontos	88%
>=70 pontos e <75 pontos	85%
<70 pontos	80%

17.10 As ações em caso de Reincidência de Glosas serão executadas pelo fiscal conforme planilha abaixo:

1º Glosa	2º Glosa	3º Glosa	4ª Glosa
Monitorar com atenção a execução dos próximos serviços	Avaliar a possibilidade de solicitação de instauração de PAAR	Avaliar a possibilidade de solicitação de instauração de PAAR Analisar a possibilidade de rescisão contratual	Solicitar a instauração de PAAR Analisar a possibilidade de rescisão contratual

17.11 Verificando a existência de irregularidades na prestação dos serviços, o Fiscal do Contrato notificará o preposto da CONTRATADA, por meio de Termo de Notificação, para que este tome conhecimento do fato e promova a regularização da(s) ocorrência(s).

18. DISPOSIÇÕES GERAIS:

18.1 Integram o presente contrato, para todos os fins: o edital da licitação e seus anexos e a proposta apresentada pelo Contratado durante a licitação.



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
CPL – COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Protocolo nº 24.739.397-8 – Pregão Eletrônico nº 1993/2025 EDITAL (página 158 de 160)

18.2 Este contrato é regido pela Lei Federal n.º 14.133, de 2021, pelo Decreto n.º 10.086, de 2022 e demais leis estaduais e federais sobre contratos administrativos, aplicando-se referida legislação aos casos omissos no presente contrato.

18.3 O Contratante enviará o resumo deste contrato à publicação no Diário Oficial do Estado do Paraná e no sítio eletrônico oficial, sem prejuízo de disponibilização da íntegra do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sistema GMS.

18.4 As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Estadual, no Foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba – PR, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Local e data

CONTRATANTE

CONTRATADO

Testemunhas

1 – Nome:

2 – Nome:



**ANEXO IX
DECLARAÇÃO LGPD.**

XXXXXXXXXX, inscrito no CNPJ n.º XXXXXXXXXX, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) XXXXXXXXXX, portador(a) da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXXXX e do CPF n.º XXXXXXXXXX, DECLARA, para os devidos fins, que tem pleno conhecimento das regras contidas no edital de licitação e que possui as condições de habilitação previstas no edital, bem como tem ciência de que:

1. Como condição para participar desta licitação e ser contratado(a), o(a) interessado(a) deve fornecer para a Administração Pública diversos dados pessoais, entre eles:

- 1.1. aqueles inerentes a documentos de identificação;
 - 1.2. referentes a participações societárias;
 - 1.3. informações inseridas em contratos sociais;
 - 1.4. endereços físicos e eletrônicos;
 - 1.5. estado civil;
 - 1.6. eventuais informações sobre cônjuges;
 - 1.7. relações de parentesco;
 - 1.8. número de telefone;
 - 1.9. sanções administrativas que esteja cumprindo perante a Administração Pública;
 - 1.10. informações sobre eventuais condenações no plano criminal ou por improbidade administrativa; dentre outros necessários à contratação.
2. Essas informações constarão do processo administrativo e serão objeto de tratamento por parte da Administração Pública.
3. O tratamento dos dados pessoais relacionados aos processos de contratação se presume válido, legítimo e, portanto, juridicamente adequado.

Local e data

Representante Legal

ANEXO X

PLANILHA DE CUSTOS PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM COMODATO DE EQUIPAMENTOS

Item	Custos operacionais	Valor mensal R\$	Valor 36 meses R\$
1	Depreciação de equipamentos		
2	Instalações de equipamentos (materiais empregados)		
3	Manutenções corretiva e preventiva		
	Custos de tecnologia da informação		
4	Desenvolvimento de softwares		
	Custos de mão de obra		
5	Salários (pessoal técnico e administrativo)		
6	Encargos sociais		
	Despesas tributárias		
7	Impostos sobre serviços		
8	Pis Cofins		
9	Imposto de Renda (IPRJ), Contribuição Social (CSLL)		
10	ICMS		
11	Outros encargos		
	totais		

Local e data

Representante Legal