

TERMO DE REFERÊNCIA AQUISIÇÃO

Processo nº 570500167.000022/2025-47

TERMO DE REFERÊNCIA COMPRAS DE TIC - LEI 14.133/2021

Referência: Arts. 12 a 24 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de Solução de Controle de Acesso Eletrônico e Automação baseada em protocolo Zigbee e padronizada na marca Intelbras, composta por 30 (trinta) Hubs, 30 (trinta) Fechaduras eletrônicas, 01 (um) Sensor de temperatura/umidade e 05 (cinco) Botões multifuncionais, visando a modernização e o reforço da segurança patrimonial e lógica da Autarquia.

1.2.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (Estimado)	VALOR TOTAL (Estimado)
1	HUB de Automação Smart Zigbee/Wi-Fi Modelo de Ref.: Intelbras ICA 1001. Homologação Anatel, alcance 100m, conexão de até 32 dispositivos.		Unidade	30	R\$ 362,58	R\$ 10.877,28
2	Fechadura Digital de Sobrepor Smart Modelo de Ref.: Intelbras IFR 1001. Conexão Zigbee, acesso via senha/app, alimentação 4 pilhas AA.	631655	Unidade	30	R\$ 772,41	R\$ 23.172,27
3	Sensor de Temperatura e Umidade Smart Modelo de Ref.: Intelbras IST 1001. Conexão Zigbee, display digital, histórico via App.	601095	Unidade	01	R\$ 280,42	R\$ 280,42
4	Botão de Acionamento Smart Modelo de Ref.: Intelbras ISW 1001. Conexão Zigbee, configurável para automação ou campainha.	633504	Unidade	05	R\$ 168,52	R\$ 842,59
TOTAL						R\$ 35.172,56*

*Nota: O valor total de referência da contratação está considerando a margem de segurança/atratividade de 15%.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. Os bens objetos desta contratação são caracterizados como **comuns**, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, conforme disposto no inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133, de 2021, tratando-se de equipamentos de segurança eletrônica de prateleira, amplamente comercializados.

1.5. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados da **assinatura do contrato ou retirada da Nota de Empenho**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

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

2.2. A solução de TIC consiste no fornecimento de um **Ecosistema Integrado de Controle de Acesso e Monitoramento (IoT)**, baseado na tecnologia de comunicação **Zigbee**, padronizado na marca **Intelbras**, composto pelos seguintes elementos e

quantitativos:

2.3.

Item	Descrição Resumida	Qtd.	Função no Ecossistema
1	Hub de Automação Smart	30	Atua como <i>gateway</i> (ponte) entre a rede corporativa e os dispositivos de ponta, garantindo gerenciamento remoto.
2	Fechadura Digital de Sobrepor	30	Dispositivo de ponta para controle de acesso físico em portas, operando em malha Zigbee.
3	Sensor de Temperatura/Umididade	01	Monitoramento ambiental crítico do CPD, reportando dados ao Hub.
4	Botão de Acionamento Smart	05	Gatilho manual para execução de cenários de automação ou pânico.

2.4. **Funcionamento Integrado e Interoperabilidade:**

2.4.1. A solução opera mediante a criação de uma rede em malha (*mesh*) de baixo consumo energético. Os dispositivos de ponta (Itens 2, 3 e 4) conectam-se sem fio aos Hubs de Automação (Item 1) através do protocolo **Zigbee 3.0**. Os Hubs, por sua vez, conectam-se à rede Wi-Fi corporativa (2.4GHz), permitindo que a administração da Autarquia gerencie acessos, visualize logs de auditoria e receba alertas de temperatura em tempo real através de **aplicativo único e proprietário do fabricante**, sem a necessidade de múltiplos softwares ou *middlewares* de terceiros.

2.5. **Considerações sobre o Ciclo de Vida do Objeto:**

2.5.1. **Planejamento e Instalação:**

2.5.1.1. Os equipamentos foram selecionados com tecnologia "de sobrepor" e "sem fio" (plug-and-play) para permitir instalação rápida pela equipe técnica da Autarquia, sem necessidade de obras civis complexas ou danos às portas existentes.

2.5.2. **Operação e Manutenção:**

2.5.2.1. A escolha do protocolo Zigbee visa a eficiência energética, garantindo autonomia estendida das baterias (média estimada de 10 meses para fechaduras e 1 ano para botões/sensores), reduzindo o Custo Total de Propriedade (TCO) e a frequência de intervenções técnicas para troca de pilhas.

2.5.3. **Descarte Sustentável:**

2.5.3.1. Ao fim da vida útil, os equipamentos e suas baterias deverão ser submetidos à logística reversa, conforme Política Nacional de Resíduos Sólidos, utilizando os coletores de lixo eletrônico já disponíveis nas unidades do CRP-RJ.

2.6. **Especificações Técnicas Detalhadas (mínimas):**

2.6.1. **ITEM 1: HUB DE AUTOMAÇÃO SMART (Padrão de Referência: Intelbras ICA 1001)**

2.6.1.1. **Conectividade Híbrida:** Deve suportar simultaneamente protocolos **Zigbee (IEEE 802.15.4)** para comunicação com os dispositivos e **Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n)** para conexão à internet.

2.6.1.2. **Capacidade de Gerenciamento:** Deve suportar a conexão de, no mínimo, **32 dispositivos** escravos simultâneos.

2.6.1.3. **Alcance:** Alcance de sinal Zigbee de até 100 metros (sem barreiras).

2.6.1.4. **Alimentação:** MicroUSB DC 5V $\pm 10\%$, 1A.

2.6.1.5. **Segurança:** Suporte a criptografia WEP, WPA/WPA2 e WPA-PSK/WPA2-PSK.

2.6.1.6. **Compatibilidade:** Integração nativa com assistentes de voz (Amazon Alexa e Google Assistant) e App de gestão Izy.

2.6.2. **ITEM 2: FECHADURA DIGITAL DE SOBREPOR (Padrão de Referência: Intelbras IFR 1001)**

2.6.2.1. **Tipo de Instalação:** Modelo de sobrepor, adaptável a portas com espessura entre 25mm e 50mm.

2.6.2.2. **Conectividade:** Nativa **Zigbee** (não serão aceitos modelos exclusivamente Wi-Fi devido ao alto consumo energético).

2.6.2.3. **Capacidade de Usuários:** Cadastro de até **100 senhas** numéricas distintas.

2.6.2.4. **Alimentação e Autonomia:** Funcionamento via 4 pilhas alcalinas AA, com autonomia estimada de 10 meses (considerando 10 acessos/dia).

2.6.2.5. **Funções de Segurança:** Travamento automático de porta, função "não perturbe" e função "senha do pânico".

2.6.2.6. **Gestão Remota:** Deve permitir abertura remota, cadastro de usuários e visualização de relatórios de acesso via aplicativo quando conectada ao Hub.

2.6.3. **ITEM 3: SENSOR DE TEMPERATURA E UMIDADE (Padrão de Referência: Intelbras IST 1001)**

2.6.3.1. **Protocolo de Comunicação:** Zigbee 3.0 (IEEE 802.15.4).

2.6.3.2. **Precisão de Medição:** Tolerância máxima de $\pm 0,5^\circ\text{C}$ para temperatura e $\pm 3\%$ para umidade.

2.6.3.3. **Faixa de Operação:** Temperatura de -10°C a $+55^\circ\text{C}$ e Umidade de 0% a 99%.

2.6.3.4. **Alimentação:** Baterias tipo AAA, com alerta de bateria fraca enviado ao aplicativo.

2.6.3.5. **Funcionalidade:** Deve permitir a criação de automações baseadas nos dados coletados (ex: ligar ar-condicionado ou enviar alerta ao gestor).

2.6.4. **ITEM 4: BOTÃO DE ACIONAMENTO SMART (Padrão de Referência: Intelbras ISW 1001)**

2.6.4.1. **Protocolo de Comunicação:** Zigbee 3.0 (IEEE 802.15.4).

2.6.4.2. **Versatilidade de Comandos:** Deve reconhecer, no mínimo, três tipos de acionamento distintos: um clique, dois cliques e clique prolongado, para execução de diferentes cenas.

2.6.4.3. **Portabilidade:** Totalmente sem fio, fixável por fita adesiva ou portátil.

2.6.4.4. **Alimentação:** Bateria tipo CR 2032 com autonomia estimada de até 1 ano.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente contratação justifica-se pela imperiosa necessidade de modernização da infraestrutura de segurança física e lógica da Autarquia. O atual modelo de controle de acesso, baseado majoritariamente em chaves mecânicas, apresenta vulnerabilidades críticas, tais como a impossibilidade de auditoria de acessos (rastreadibilidade), a dificuldade de gestão de cópias e o risco elevado de intrusão em áreas sensíveis como CPD e Diretoria.

- 3.2. A solução de TIC pretendida (automação e controle de acesso via protocolo Zigbee padronizado na marca Intelbras) mitigará esses riscos ao permitir o gerenciamento centralizado de permissões, a exclusão remota de usuários e o monitoramento ambiental preventivo da sala de servidores.
- 3.3. Da Definição dos Quantitativos: A memória de cálculo, detalhada no Estudo Técnico Preliminar (ETP), baseou-se no levantamento físico *in loco* realizado pela equipe de TI, considerando:
- 3.3.1. **30 Hubs e 30 Fechaduras:** Dimensionados para cobrir 100% dos pontos de acesso críticos mapeados na Sede (Portas da Diretoria, CPD, Salas Técnicas, Almoxarifado, Salas de Reunião etc), garantindo a formação de uma malha de rede estável e prevendo reserva técnica para a padronização futura das Subsedes, conforme princípio da eficiência.
- 3.3.2. **01 Sensor de Temperatura:** Destinado exclusivamente ao monitoramento crítico do CPD, visando a prevenção de sinistros por superaquecimento de ativos de alto valor.
- 3.3.3. **05 Botões:** Alocados estrategicamente nas recepções e mesas de atendimento para acionamento discreto de cenários de segurança ou automação.
- 3.4. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025.
- 3.5. O objeto da contratação também está alinhado com a **Estratégia Federal de Governo Digital (EFGD 2024-2027)** e em consonância com o **PETIC-MCTI 2025-2027** (utilizado como referência setorial) e o **Planejamento Estratégico do CRP-RJ 2022-2025**, conforme demonstrado abaixo:
- 3.5.1.

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
N1	Eixo "Eficiência Institucional" (PE CRP-RJ): Promover a modernização da gestão administrativa e a segurança patrimonial através da tecnologia.
N2	Eixo "Digitalização Institucional" (PE CRP-RJ): Implementar infraestrutura tecnológica que suporte a transformação digital dos processos internos.
M1	Objetivo 04 (EFGD): Promover um ambiente seguro, com garantia de privacidade e proteção de dados (ao restringir fisicamente o acesso aos servidores de dados).
M2	Objetivo 06 (EFGD): Dispor de infraestrutura digital moderna e resiliente.

ALINHAMENTO AO PETIC-MCTI 2025-2027			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
OE.TIC.05	Garantir infraestrutura adequada: Assegurar a disponibilidade e a segurança física dos ativos de TIC que suportam os serviços finalísticos.	M1	Manter 100% dos ambientes críticos (CPD) com controle de acesso auditável e monitoramento ambiental.

3.6. Por tratar de oferta de serviços públicos digitais, o objeto da contratação será integrado à Plataforma Gov.br, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e suas atualizações, de acordo com as especificações deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio:

- 4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio, essenciais para o atingimento dos objetivos institucionais:
- 4.1.1. **Padronização Obrigatória:** A solução deve ser composta, obrigatoriamente, por equipamentos da marca **INTELBRAS**, em estrita observância ao Princípio da Padronização (Art. 41, I, "a" da Lei nº 14.133/2021) e à justificativa técnica do Estudo Técnico Preliminar (ETP), visando a interoperabilidade nativa com o parque legado de segurança e rede da Autarquia, bem como a unificação da gestão em plataforma única.
- 4.1.2. **Segurança e Rastreabilidade:** A solução deve permitir a gestão centralizada de acessos, possibilitando a criação, alteração e revogação de credenciais (senhas) de forma remota, bem como a geração de logs de auditoria (entradas e saídas) para controle de segurança orgânica.
- 4.1.3. **Conectividade e Eficiência:** Os dispositivos de ponta (fechaduras, sensores e botões) devem operar nativamente sob protocolo **Zigbee 3.0 (IEEE 802.15.4)**, garantindo baixo consumo energético e estabilidade de conexão, sendo vedada a oferta de soluções baseadas exclusivamente em Wi-Fi Direct para dispositivos a bateria, devido ao alto custo operacional (TCO) com troca de pilhas.
- 4.1.4. **Monitoramento Ambiental:** A solução deve incluir capacidade de monitoramento remoto de temperatura e umidade para a sala crítica (CPD), com envio de alertas em tempo real (push notification) em caso de desvios dos parâmetros configurados.

Requisitos de Capacitação:

- 4.2. **Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica presencial** na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação, visto que a equipe técnica da Contratante já detém expertise na solução padronizada.
- 4.2.1. Contudo, a Contratada deverá fornecer, juntamente com os equipamentos, a documentação técnica completa (manuais de instalação, operação e configuração), em meio físico ou digital, em língua portuguesa.

Requisitos Legais:

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis.

4.3.1. Os equipamentos ofertados devem possuir homologação compulsória junto à Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), comprovada mediante selo no corpo do produto ou certificado válido.

4.3.2. Os equipamentos devem estar em conformidade com a Diretiva RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*) ou norma nacional equivalente, limitando o uso de substâncias perigosas na fabricação eletrônica, em alinhamento ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Requisitos de Manutenção:

4.4. Devido às características da solução (aquisição de bens permanentes), a manutenção dar-se-á sob a forma de **Garantia Técnica**, visando à manutenção da disponibilidade da solução.

4.4.1. O prazo de garantia será de, no mínimo, **12 (doze) meses**, cobrindo defeitos de fabricação, vícios ocultos e falhas de funcionamento, contados a partir do Recebimento Definitivo.

4.4.2. Durante o período de garantia, a Contratada obriga-se a reparar ou substituir, sem ônus para a Contratante (incluindo custos de frete/deslocamento), quaisquer equipamentos que apresentem defeito, no prazo máximo de **30 (trinta) dias** corridos a contar da notificação.

4.4.3. A Contratada deve disponibilizar canais de suporte técnico (telefone, e-mail ou chat) em língua portuguesa para abertura de chamados e suporte à configuração durante o horário comercial.

Requisitos Temporais

4.5. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de **7 (sete) dias corridos**, em remessa única, no endereço da Sede do CRP-RJ (Rio de Janeiro/Capital), a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou Nota de Empenho emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

Requisitos de Segurança e Privacidade:

4.6. A solução ofertada deve atender aos seguintes requisitos de segurança, visando a proteção dos dados e a integridade do controle de acesso:

4.6.1. **Criptografia de Dados:** A comunicação entre os dispositivos (fechaduras/sensores) e o Hub de Automação deve utilizar criptografia padrão **AES-128** (padrão nativo do protocolo Zigbee) para impedir a interceptação ou clonagem de sinais.

4.6.2. **Segurança de Rede:** Os Hubs de Automação devem suportar protocolos de segurança Wi-Fi WPA2 ou superior, garantindo que a conexão à rede corporativa do CRP-RJ não gere vulnerabilidades.

4.6.3. **Privacidade (LGPD):** O aplicativo de gestão da solução deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018), garantindo que os logs de acesso (dados pessoais dos usuários e horários) sejam armazenados de forma segura e acessíveis apenas a administradores autorizados.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais:

4.7. Os equipamentos devem estar aderentes às diretrizes de sustentabilidade, conforme Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.7.1. **Eficiência Energética:** Os dispositivos a bateria (fechaduras e sensores) devem utilizar tecnologia de baixo consumo (Zigbee), garantindo autonomia média superior a 10 meses, visando a redução do descarte de pilhas no meio ambiente.

4.7.2. **Restrição de Substâncias Perigosas:** Os equipamentos eletrônicos devem estar em conformidade com a Diretiva RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*), isentos de chumbo, mercúrio e cádmio acima dos limites permitidos.

4.7.3. **Logística Reversa:** A Contratada obriga-se a estruturar e implementar sistema de logística reversa para recolhimento dos produtos eletroeletrônicos e seus componentes (baterias/pilhas) ao final da vida útil, mediante solicitação da Contratante, dando-lhes a destinação final ambientalmente adequada.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica:

4.8. Os equipamentos deverão observar integralmente os seguintes requisitos de arquitetura para garantir a interoperabilidade:

4.8.1. **Topologia de Rede:** A solução deve operar em topologia de rede em malha (*mesh*) através do protocolo Zigbee, onde os dispositivos (nós) ajudam a propagar o sinal, garantindo estabilidade mesmo em pontos distantes do Hub central.

4.8.2. **Frequência de Operação:** Os Hubs devem operar na frequência Wi-Fi 2.4 GHz (padrão IEEE 802.11b/g/n), compatível com a infraestrutura de rede sem fio existente na Autarquia.

4.8.3. **Independência de Nuvem:** As fechaduras devem manter a funcionalidade básica de abertura (via senha local) mesmo em caso de perda de conexão com a internet ou com o Hub, garantindo a continuidade do acesso físico (contingência).

Requisitos de Projeto e de Implementação:

4.9. Tratando-se de aquisição de bens de prateleira (*off-the-shelf*), os requisitos de implementação limitam-se a:

4.9.1. **Documentação Técnica:** A Contratada deverá fornecer manuais completos de instalação, configuração e operação de todos os equipamentos, em língua portuguesa.

4.9.2. **Atualização de Firmware:** Os equipamentos entregues devem possuir a versão de *firmware* mais recente disponibilizada pelo fabricante, livre de *bugs* críticos conhecidos.

Requisitos de Implantação (Instalação):

4.10. **Escopo da Contratada:** A responsabilidade da Contratada encerra-se na **entrega perfeita** dos bens no endereço indicado e no fornecimento de suporte técnico (garantia) em caso de defeito.

4.11. **Escopo da Contratante:** A instalação física, fixação nas portas, pareamento lógico e configuração dos perfis de acesso serão realizados pela **equipe técnica do CRP-RJ** (TI e Manutenção), não sendo objeto de custo nesta contratação.

4.12. A Contratada deverá garantir que os equipamentos fornecidos sejam do tipo "sobrepôr" ou "sem fio", compatíveis com instalação simplificada (*do-it-yourself*), dispensando mão de obra de engenharia especializada ou obras civis.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica:

4.13. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, **12 (doze) meses**, ou pelo prazo

fornecido pelo fabricante (Intelbras) se este for superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do Recebimento Definitivo do objeto.

4.14. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, funcionamento e segurança, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante, cobrindo peças e mão de obra.

4.15. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, preferencialmente, por meio da rede de assistência técnica autorizada do fabricante (Intelbras), assegurando a originalidade e a qualidade do reparo.

4.16. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir falhas, vícios ou defeitos de fabricação apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, placas, módulos de comunicação (Zigbee/Wi-Fi), realização de ajustes, reparos e correções de *firmware* necessárias.

4.17. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, genuínas e originais da marca, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento. **É vedada a utilização de peças reconcondicionadas (*refurbished*) ou de segunda mão.**

4.18. Uma vez notificado pelo Fiscal do Contrato (via e-mail ou sistema de chamados), o Contratado deverá sanar o defeito (reparo ou substituição do equipamento) no prazo máximo de até **20 (vinte) dias corridos**, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração ou da postagem via logística reversa.

4.18.1. *Justificativa do Prazo:* O prazo de 20 dias é estipulado considerando a logística de envio para a assistência técnica autorizada e o retorno, garantindo a ampla competitividade do certame sem comprometer a segurança da Autarquia por tempo excessivo.

4.19. O prazo indicado no subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e tecnicamente justificada do Contratado (ex: falta de peça importada no mercado), desde que aceita pela Contratante.

4.20. Na hipótese de prorrogação do prazo de reparo citada acima, o Contratado deverá disponibilizar **equipamento de backup** (equivalente ou superior) para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade da segurança patrimonial durante a execução dos reparos.

4.21. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos ou a substituição do bem, exigindo do Contratado o reembolso imediato pelos custos, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis e sem que tal fato acarrete a perda da garantia do restante dos equipamentos.

4.22. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia (frete de ida e volta, seguro e embalagem) será de **integral responsabilidade do Contratado** (modalidade *On-Site* ou Logística Reversa sem custos), não cabendo ao CRP-RJ qualquer ônus logístico.

4.23. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato (vigência administrativa), permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

Requisitos de Experiência Profissional

4.24. Os serviços de **garantia e suporte técnico** (caso acionados) deverão ser prestados por técnicos ou assistências técnicas devidamente credenciadas ou autorizadas pelo fabricante (**Intelbras**), possuindo todos os recursos ferramentais e acesso a peças originais necessários para o restabelecimento da solução.

4.24.1. Para a etapa de **entrega dos bens**, não serão exigidos requisitos de experiência profissional da equipe de logística, bastando a regularidade fiscal e jurídica da empresa.

Requisitos de Formação da Equipe

4.25. **Não serão exigidos requisitos de formação acadêmica** específica para a equipe de entrega da Contratada.

4.26. Contudo, a equipe responsável pelo atendimento de chamados de **suporte técnico** deve possuir conhecimento comprovado na plataforma/ecossistema Izy/Zigbee do fabricante, garantindo atendimento resolutivo.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.27. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento, pelo Contratado, da **Ordem de Fornecimento de Bens (OFB)** ou Nota de Empenho emitida pela Contratante e enviada por e-mail institucional ou outro meio oficial.

4.28. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade, o prazo e o local exato (Sede/RJ) onde os equipamentos deverão ser entregues.

4.29. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências (SAC/Suporte) da seguinte forma:

4.29.1. **Canal Eletrônico (E-mail/Chat/Ticket):** Disponibilidade para abertura de chamados 24 horas por dia, 07 dias por semana.

4.29.2. **Canal Telefônico:** Com funcionamento mínimo de **08 (oito)** horas por dia e **05 (cinco)** dias por semana (segunda a sexta-feira, exceto feriados), em horário comercial.

4.30. O andamento do fornecimento dos equipamentos (status do pedido, despacho, rastreio) deve ser acompanhado proativamente pelo Contratado, que dará ciência imediata de eventuais intercorrências à Contratante via e-mail formal.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

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

4.31.1. **Conformidade com a LGPD:** O software/aplicativo de gestão das fechaduras (fornecido pelo fabricante) deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018), garantindo que os dados de acesso (logs de entrada/saída vinculados a nomes ou CPFs) sejam armazenados de forma segura, criptografada e não sejam compartilhados com terceiros para fins comerciais.

4.31.2. **Gestão de Credenciais:** Os equipamentos não devem possuir senhas padrão (*default*) imutáveis. O manual do usuário deve instruir explicitamente sobre a alteração da senha mestra no primeiro uso.

4.31.3. **Integridade do Firmware:** É vedado o fornecimento de equipamentos com *firmware* modificado, "jailbroken" ou não oficial, que possa comprometer a segurança da rede da Autarquia.

Outros Requisitos Aplicáveis

4.32. **Originalidade e Lacres:** Os equipamentos devem ser entregues em suas embalagens originais de fábrica, lacradas, contendo todos os acessórios (parafusos, gabaritos de furação, pilhas, manuais) previstos no *datasheet* oficial.

4.33. **Procedência:** A Contratada deve garantir a procedência lícita dos bens, responsabilizando-se civil e criminalmente por qualquer alegação de contrafação ou pirataria industrial.

Sustentabilidade

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

4.34.1. Os equipamentos devem ser constituídos de materiais que não agredam o meio ambiente, estando em conformidade com a Diretiva RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*), isentos de substâncias como chumbo, mercúrio e cádmio acima dos limites permitidos.

4.34.2. A Contratada deve estar apta a comprovar, quando solicitado, o atendimento à **Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)**, responsabilizando-se pela logística reversa dos equipamentos e baterias ao final de sua vida útil, garantindo a destinação ambientalmente adequada.

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

4.35. Na presente contratação será admitida a indicação da marca **INTELBRAS** e dos modelos de referência (**ICA 1001, IFR 1001, IST 1001 e ISW 1001**), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), fundamentadas no **Princípio da Padronização**.

4.35.1. Justificativa: A padronização é indispensável para garantir a interoperabilidade nativa com o parque de equipamentos de rede e segurança já instalado na Autarquia, assegurar a gestão centralizada de todos os dispositivos em plataforma única (software/app proprietário) e otimizar os custos operacionais de suporte técnico e reposição de peças, evitando a fragmentação da solução em múltiplos fabricantes incompatíveis entre si.

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

4.36. Diante das conclusões extraídas do Estudo Técnico Preliminar (ETP 272), a Administração **não aceitará** o fornecimento dos seguintes produtos/soluções:

4.36.1. Equipamentos baseados exclusivamente em protocolo **Wi-Fi Direct** para alimentação a bateria, devido ao alto consumo energético (troca frequente de pilhas) e sobrecarga da infraestrutura de rede sem fio corporativa (Cenário 2 do ETP).

4.36.2. Soluções do tipo *White Label* (genéricas/importadas sem marca definida) que não possuam representação oficial, suporte técnico e rede de assistência técnica autorizada estabelecida em território nacional.

4.36.3. Equipamentos que exijam a instalação de controladoras de acesso proprietárias cabeadas ou obras civis de infraestrutura para funcionamento, por serem superdimensionadas e incompatíveis com a agilidade requerida (Cenário 3 do ETP).

Da exigência de carta de solidariedade

4.37. **Não será exigida carta de solidariedade** emitida pelo fabricante.

Subcontratação

4.38. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.38.1. Não se considera subcontratação o uso de transportadoras para a entrega logística dos bens, desde que a responsabilidade fiscal e contratual permaneça com a Contratada.

Da verificação de amostra do objeto

4.39. **Não será exigida amostra física prévia** à contratação, visando a celeridade do rito da Dispensa Eletrônica.

4.39.1. Em substituição à amostra física, a Contratante exigirá, na fase de análise da proposta, a apresentação de **Catálogos Técnicos, Datasheets ou Fichas Técnicas** oficiais do fabricante, em português, que comprovem inequivocamente que o produto ofertado atende a todas as especificações do Termo de Referência (especialmente protocolo Zigbee, dimensões e funcionalidades).

4.39.2. A verificação física da qualidade e conformidade dos bens será realizada de forma rigorosa no momento do **Recebimento Provisório**, sendo rejeitados sumariamente os equipamentos que não corresponderem à marca e modelo adjudicados.

Garantia da Contratação

4.40. **Não haverá exigência da garantia da contratação** (caução financeira) dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

Informações relevantes para o [dimensionamento E/OU apresentação] da proposta

4.41. A demanda do órgão tem como base as seguintes características para fins de precificação pelo fornecedor:

4.41.1. O fornecimento é para **entrega única** (lote total) na Sede do CRP-RJ (Centro/RJ), devendo o fornecedor prever em sua proposta todos os custos diretos e indiretos, incluindo frete, seguro de transporte, impostos e carga/descarga no local (térreo/almoxarifado).

4.41.2. Os equipamentos devem vir acompanhados de suas respectivas pilhas/baterias iniciais, conforme padrão de fábrica, prontas para uso.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. Nomear Gestor e Fiscais (Técnico e Administrativo) do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução, anotando em registro próprio as falhas detectadas.

5.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Nota de Empenho ou Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), contendo o quantitativo, local e prazo de entrega, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

5.1.3. Receber o objeto fornecido pelo Contratado (Recebimento Provisório) e realizar a conferência técnica (Recebimento Definitivo) para atestar que esteja em conformidade com a proposta aceita e com as especificações de marca/modelo exigidas.

5.1.4. Rejeitar, no todo ou em parte, os equipamentos entregues em desacordo com as obrigações assumidas, ou que apresentem vícios de qualidade, ou ainda que sejam incompatíveis com o ecossistema Zigbee Intelbras especificado.

5.1.5. Comunicar à Contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução, determinando a regularização das faltas ou defeitos observados.

5.1.6. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à Contratada, dentro dos prazos preestabelecidos, mediante apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada.

5.1.7. Aplicar à Contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis em caso de inadimplemento.

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato e entrega dos bens.

- 5.2.2. Entregar os equipamentos no local, prazo e quantidades estipulados na Ordem de Fornecimento, rigorosamente de acordo com as especificações técnicas (datasheets) apresentadas na proposta, em embalagens originais e lacradas.
- 5.2.3. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização, inerentes à execução do objeto contratual, incluindo a substituição imediata de itens recusados no recebimento.
- 5.2.4. Responsabilizar-se integralmente pela entrega (frete, carga, descarga e seguro) até o aceite definitivo pelo CRP-RJ, assumindo os riscos por extravios ou danos durante o transporte.
- 5.2.5. Reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes ou entregadores, em decorrência da execução do contrato, não excluindo a responsabilidade da fiscalização.
- 5.2.6. Manter, durante toda a execução do contrato e garantia, as mesmas condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.
- 5.2.7. Prestar a Garantia Técnica e o Suporte conforme definido no Item 4 deste Termo de Referência, arcando com todos os custos logísticos de remessa e retorno de equipamentos defeituosos (garantia *balcão* ou *on-site*).
- 5.2.8. Caso o modelo ofertado seja descontinuado pelo fabricante durante a vigência da garantia, realizar a substituição por modelo superior da mesma marca, sem ônus adicional para a Contratante, mantendo a compatibilidade total com o sistema.
- 5.2.9. Responsabilizar-se pela logística reversa dos equipamentos e baterias ao final da vida útil, quando solicitado pela Contratante, em cumprimento à legislação ambiental.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

- 6.1. O Gestor do Contrato emitirá a **Ordem de Fornecimento de Bens (OFB)** ou Nota de Empenho para a entrega dos bens, enviando-a preferencialmente por correio eletrônico institucional ao preposto da Contratada.
- 6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações, marcas, modelos e quantidades definidas na OFB e na Proposta Vencedora, sendo vedada a substituição por itens inferiores ou de marcas distintas da homologada (Intelbras).
- 6.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens obedece ao rito disciplinado no Item 8 deste Termo de Referência.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de Entrega

- 6.4. O prazo de entrega dos bens é de **7 (sete) dias corridos**, contados do recebimento da Nota de Empenho ou Ordem de Fornecimento pela Contratada, em **remessa única** (entrega integral).
- 6.4.1. Não será admitida a entrega parcelada, salvo por motivo de força maior devidamente comprovado e aceito pela Administração, visando a padronização do recebimento e testes.
- 6.5. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos **02 (dois) dias úteis** de antecedência ao vencimento do prazo, para que qualquer pleito de prorrogação seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 6.6. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço:
- 6.6.1. **Local:** Sede do CRP-RJ - Rua Teófilo Otoni, nº 93, Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20090-070.
- 6.6.2. **Setor:** Tecnologia da Informação
- 6.6.3. **Horário:** Dias úteis, das 10h às 16h.

Formas de transferência de conhecimento

- 6.7. Não será necessária transferência de conhecimento via treinamento presencial, devido às características do objeto (bens comuns de TIC).
- 6.7.1. A transferência de conhecimento dar-se-á mediante a entrega obrigatória de **manuals de usuário, guias de instalação e certificados de garantia** de todos os equipamentos, em língua portuguesa (físico ou digital), permitindo que a equipe técnica da Contratante opere a solução com autonomia.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

- 6.8. Não serão necessários procedimentos complexos de transição e finalização do contrato, pois trata-se de fornecimento imediato com escopo fechado. O contrato se encerra com o Recebimento Definitivo, Pagamento e fim da vigência da Garantia.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

- 6.9. A Ordem de Fornecimento conterá a quantidade total a ser fornecida (30 Hubs, 30 Fechaduras, 01 Sensor, 05 Botões), não havendo previsão de pedidos fracionados ou quantidade mínima por remessa, visto que a entrega é única.

Mecanismos formais de comunicação

- 6.10. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:
- 6.10.1. Ordem de Fornecimento de Bens / Nota de Empenho;
- 6.10.2. Ofício e Notificações Extrajudiciais;
- 6.10.3. E-mail institucional (registrado na proposta);
- 6.10.4. Ata de Reunião (presencial ou videoconferência).

Formas de Pagamento

- 6.11. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

- 6.12. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações da estrutura de segurança da Autarquia (plantas baixas, locais de instalação, códigos de acesso) de que venha a ter conhecimento durante a entrega ou suporte técnico, sob pena de responsabilização civil e criminal.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica (e-mail institucional) para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Alinhamento Operacional e Agendamento

7.5. Após a assinatura do Contrato ou retirada da Nota de Empenho, não será exigida reunião inicial presencial. O alinhamento para o início da execução dar-se-á mediante **contato formal** (via e-mail institucional ou sistema oficial) realizado pelo Gestor do Contrato junto à Contratada.

7.6. Neste contato inicial, a Contratada deverá, no prazo máximo de **02 (dois) dias úteis**:

7.6.1. Confirmar o recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) e indicar formalmente o **Preposto** responsável (nome, telefone e e-mail) pela logística de entrega;

7.6.2. Enviar digitalmente o **Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo** assinado;

7.6.3. Enviar digitalmente as **declarações ou certificados do fabricante (Intelbras)** comprovando a procedência e a garantia dos equipamentos ofertados;

7.6.4. Propor a data e horário para a entrega dos bens na Sede do CRP-RJ, respeitando o prazo máximo de execução estabelecido neste Termo de Referência.

7.7. A autorização para o envio físico dos bens ficará condicionada ao "De Acordo" do Gestor do Contrato após a verificação documental preliminar citada no item 7.6, evitando o recebimento de materiais em desconformidade administrativa.

Fiscalização

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.9. O Fiscal Técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a entrega dos bens, conferindo qualitativa e quantitativamente os equipamentos, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI).

7.9.1. O Fiscal Técnico anotará em registro próprio (Termo de Recebimento Provisório) todas as ocorrências relacionadas à entrega, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.9.2. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade (equipamento danificado, modelo incorreto ou quantidade divergente), o Fiscal Técnico emitirá notificação imediata para a correção ou substituição, determinando prazo de **05 (cinco) dias úteis** para saneamento.

7.9.3. O Fiscal Técnico informará ao Gestor do Contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência (ex: pedido de prorrogação de prazo).

Fiscalização Administrativa

7.10. O Fiscal Administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado (SICAF/CNDs), acompanhará o empenho, a liquidação e o pagamento.

7.10.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais (atraso na entrega), o Fiscal Administrativo atuará tempestivamente na instrução do processo de aplicação de penalidade, reportando ao Gestor do Contrato.

Gestor do Contrato

7.11. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

7.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

7.13. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

7.14. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7.15. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.16. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

7.17. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

CrITÉRIOS DE Aceitação

7.18. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação (Recebimento Definitivo), consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.19. **Originalidade e Estado de Conservação:** Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, sem sinais de utilização anterior ou recondicionamento (*refurbished*), e em fase de comercialização normal (não serão aceitos produtos

descontinuados/end-of-life). As embalagens devem estar lacradas com selo do fabricante.

7.20. **Compatibilidade e Integridade:**

7.20.1. Todos os componentes do equipamento (Hubs, Fechaduras, Sensores) devem ser nativamente compatíveis entre si, operando no ecossistema Zigbee da marca Intelbras, sem necessidade de adaptadores físicos ou lógicos ("gambiarras").

7.20.2. O número de série de cada equipamento deve ser válido para garantia em território nacional.

Procedimentos de Teste e Inspeção

7.21. Serão adotados os seguintes procedimentos para fins de elaboração dos Termos de Recebimento:

7.21.1. **Conferência Visual (Recebimento Provisório):** No ato da entrega, contagem das caixas e verificação da integridade das embalagens e lacres.

7.21.2. **Teste de Bancada (Recebimento Definitivo):** A equipe técnica do CRP-RJ selecionará, por amostragem, **10% (dez por cento)** do lote entregue (mínimo de 1 unidade de cada tipo) para realizar:

7.21.2.1. Inserção de pilhas e verificação de ligamento;

7.21.2.2. Pareamento com o Hub de Automação via App Izy;

7.21.2.3. Teste de acionamento de abertura/fechamento (fechaduras) e leitura de dados (sensor).

7.21.3. **Critério de Rejeição:** Caso qualquer equipamento da amostra falhe no teste de pareamento ou apresente defeito, a Contratada será notificada para substituir o item defeituoso. Se a falha for sistêmica (lote inteiro com defeito ou incompatível), todo o lote será rejeitado.

7.21.4. **Validação de Software:** O modelo do produto ofertado deverá ser reconhecido automaticamente pelo aplicativo oficial do fabricante (Izy Smart), garantindo a autenticidade do *firmware*.

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.22. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. Considerando tratar-se de fornecimento de bens com entrega única, será monitorado o indicador de **Pontualidade na Entrega**, conforme tabela abaixo:

IAE - INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO		
Tópico	Descrição	
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos constantes na Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou Nota de Empenho.	
Meta a cumprir	IAE ≤ 0	IAE ≤ 0 (A entrega deve ocorrer dentro ou antes do prazo limite de 7 dias).
Instrumento de medição	Ordem de Fornecimento (data de envio) e Termo de Recebimento Provisório (data de assinatura).	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita confrontando a data limite estipulada na OFB com a data efetiva da entrega física dos bens na Sede do CRP-RJ, atestada pelo Fiscal Técnico.	
Periodicidade	Aferição única, no momento do recebimento dos bens.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAE = DR - DL Onde: IAE: Indicador de Atraso de Entrega (em dias corridos); DR (Data Real): Data da efetiva entrega e aceite provisório dos bens; DL (Data Limite): Data máxima estipulada na OFB (7 dias após recebimento do pedido).	
Observações	Serão contabilizados dias corridos. Atrasos decorrentes de força maior, desde que formalmente justificados e aceitos pela Administração, não serão computados no IAE.	
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Para valores do indicador IAE: IAE ≤ 0 (Sem Atraso): Pagamento integral, condicionado ao aceite definitivo. IAE > 0 (Com Atraso): Aplicação automática de Multa Moratória de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total da parcela em atraso, por dia corrido, até o limite de 10% (dez por cento), conforme detalhado no Item 8 (Infrações e Sanções). Atraso Superior a 20 dias: Poderá caracterizar inexecução total da obrigação, sujeitando a Contratada à rescisão unilateral e aplicação de multa compensatória de 20% sobre o valor total do contrato.	

7.23. **Procedimentos para Retenção ou Glosa:**

7.23.1. Caso o IAE indique atraso, o valor da multa moratória correspondente poderá ser descontado (glosado) diretamente do pagamento da Nota Fiscal, após regular processo administrativo que garanta o contraditório e a ampla defesa prévia, nos termos do art. 137, §2º da Lei nº 14.133/2021.

7.23.2. O recebimento provisório não impede a aplicação posterior de sanções caso o atraso seja constatado na conferência documental.

7.24. Além do indicador de prazo (IAE), o Fiscal Técnico verificará, como critério de nível de serviço qualitativo, a **Taxa de Sucesso no Pareamento Zigbee** durante os testes de bancada (amostragem de 10%).

7.24.1. Caso a taxa de falha na amostra seja superior a 0% (zero por cento), ou seja, se um único equipamento da amostra falhar e não for substituído imediatamente, o lote será rejeitado, configurando inexecução da entrega.

Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

7.25. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela Contratante e as sanções aplicadas conforme a tabela abaixo, garantido o contraditório e ampla defesa:

7.26.

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não prestar os esclarecimentos solicitados pela Fiscalização referente à execução (garantia/suporte), salvo quando implicarem em indagações de alta complexidade técnica, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas úteis.	Advertência. Em caso de reincidência: Multa de 0,2% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso na resposta.
2	Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Atraso na Entrega). Entrega realizada após o prazo estipulado na OFB.	Multa Moratória de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da parcela em atraso, por dia corrido, até o limite de 10% (vinte dias de atraso). <i>Nota: Atrasos superiores a 20 dias podem ensejar a inexecução total (Item 3).</i>
3	Inexecução Total ou Parcial (Não entrega dos bens, entrega de marca/modelo diferente do especificado ou recusa em substituir itens com defeito).	Multa Compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da contratação ou da parcela inadimplida, cumulada com impedimento de licitar e contratar com a Administração.
4	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela (ex: deixar de fornecer manuais, não recolher embalagens, etc.).	Advertência. Em caso de reincidência ou prejuízo configurado: Multa de 2% do valor total do Contrato.

7.27. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o Contratado:

7.27.1. Não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação (ex: falha nos testes de bancada Zigbee); ou

7.27.2. Deixar de utilizar materiais exigidos (ex: fornecer pilhas de baixa qualidade ou vencidas), obrigando-se à reposição imediata sob pena de suspensão do pagamento até a regularização.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 05 (cinco) dias úteis.

8.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontestada da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

8.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.10.1. o prazo de validade;

8.10.2. a data da emissão;

8.10.3. os dados do contrato e do órgão Contratante;

8.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

8.10.5. o valor a pagar; e

8.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

8.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

8.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

8.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.16. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

8.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

8.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) do IBGE de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

8.23. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.24. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Antecipação de pagamento

8.25. A presente contratação **não permite a antecipação de pagamento**, devendo a liquidação ocorrer somente após o recebimento definitivo dos bens.

Cessão de crédito

8.26. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

8.27. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do Contratante.

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

8.29. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.30. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

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

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio de procedimento de contratação direta, na modalidade **DISPENSA ELETRÔNICA**, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

9.2. O regime de execução do contrato será por **Preço Global** (considerando o fornecimento integral dos itens).

Da Aplicação da Margem de Preferência

9.3. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

- 9.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 9.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 9.8. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 9.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 9.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 9.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 9.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 9.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital ou Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 9.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 9.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação, ou de sociedade simples;
- 9.23. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor.
- 9.23.1. *Nota:* Dispensada a apresentação de Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis, nos termos do Art. 70, III e § 1º da Lei nº 14.133/2021, por tratar-se de fornecimento de bens para entrega imediata, sem obrigações futuras de manutenção residente ou riscos financeiros prévios para a Administração.

Qualificação Técnica

- 9.24. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFTI)**, em plena validade.
- 9.25. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 9.25.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
- 9.25.1.1. Fornecimento de equipamentos de **segurança eletrônica, controle de acesso ou automação predial**;
- 9.25.1.2. Quantitativo mínimo de **15 (quinze) unidades** de dispositivos de controle de acesso (fechaduras eletrônicas e/ou hubs de automação), correspondente a 50% do quantitativo licitado.
- 9.26. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.
- 9.27. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
- 9.28. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da Contratante e local em que foi executado o objeto Contratado, dentre outros documentos.
- 9.29. Prova de atendimento aos requisitos: **NÃO SE APLICA.**
- 9.30. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
- 9.30.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;
- 9.30.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual - DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

- 9.30.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- 9.30.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
- 9.30.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e
- 9.30.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;
- 9.30.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 10.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 35.172,56** (trinta e cinco mil, cento e setenta e dois reais e cinquenta e seis centavos), já inclusa a margem de segurança para flutuação de mercado, conforme custos unitários detalhados na tabela do item 1.1 deste Termo de Referência e Memória de Cálculo do Estudo Técnico Preliminar (ETP).
- 10.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, prevendo custos logísticos de entrega e garantia técnica.
- 10.3. A Pesquisa de Preços está no documento SEI nº: 2579637.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 11.1. Dotação orçamentária: documento SEI nº: 2575004.

11.2.

Conta: 6.2.2.1.1.02.01.03.002-Máquinas e Equipamentos

Despesa	Na data	No Exercício	Saldo	Na data	No Exercício
PRÉ-EMPENHADO	0,00	0,00	ORÇAMENTÁRIO DESBLOQ.	778.218,18	778.218,18
EMPENHADO	21.781,82	21.781,82	ORÇAMENTÁRIO OFICIAL	778.218,18	778.218,18
LIQUIDADO	4.550,00	4.550,00	A LIQUIDAR	17.231,82	17.231,82
PAGO	4.550,00	4.550,00	A PAGAR	0,00	0,00

Observação:

Rio de Janeiro-RJ, 08 de dezembro de 2025

12. EQUIPE RESPONSÁVEL

- 12.1. **Requisitante:** Peter Maia de Oliveira Costa - Assessor de TI Sênior
- 12.2. **Autoridade Máxima da Área de TIC:** Peter Maia de Oliveira Costa - Assessor de TI Sênior

ANEXO I



Documento assinado eletronicamente por **Peter Maia de Oliveira Costa, Assessor(a) de Tecnologia da Informação**, em 10/12/2025, às 18:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 12, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.cfp.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2582794** e o código CRC **F7E28BBD**.