

TERMO DE REFERÊNCIA

Número do Processo - SISLOG  
110610

SEÇÃO 1 - DADOS DA CONTRATAÇÃO

|                             |                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. Dados do Processo      | Número do Processo Administrativo no Sei 202400005044213                                                                                                                        |
| 1.2. Adequação Orçamentária | A presente contratação será autorizada pelo Ordenador de Despesas, com a respectiva indicação orçamentária, nos termos do Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023. |

SEÇÃO 2 - DEFINIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1. Descrição resumida do objeto               | Fornecimento de Bens - Aquisição de Estação Rádio Base (ERB) de baixo tráfego nas cidades de Nazário/GO, Itauçu/GO, Goianira/GO, Pirenópolis/GO, Nerópolis/GO, Goianésia/GO, Uruaçu/GO, Pires do Rio/GO, Piracanjuba/GO, Alto Paraíso de Goiás/GO, Orizona/GO, Cavalcante/GO, Campos Belos/GO, Minaçu/GO, Silvânia/GO, Cidade Ocidental/GO, Niquelândia/GO e Santo Antônio do Descoberto/GO, com consequente expansão e fortalecimento da infraestrutura de sistema de rádio comunicação padrão aberto (TETRA), na faixa 380 MHz a 400 MHz , em uso pela Secretaria de Estado da Segurança Pública de Goiás. |
| 2.2. Regime de fornecimento de bens ou serviços | Fornecimento de Bens em parcela única, nos termos do Cronograma constante neste TR (se aplicável).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.3. Natureza da execução do objeto             | Fornecimento de Bens: não continuada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4. Característica do objeto                   | Especial, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.5. Instrumento Contratual                     | A presente contratação será formalizada por meio de Termo de Contrato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.6. Prazo de vigência contratual               | O prazo de vigência contratual é de 36 meses, contados imediatamente a partir da assinatura ou retirada de Termo de Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. Considerando que o objeto contratado é de natureza não continuada, a vigência do contrato é não prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A minuta de Termo de Contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.                                                                                 |

SEÇÃO 3 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E DOS PREÇOS REFERENCIAIS

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

|                                                                  |                                   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 01                                                               |                                   |
| Descrição do item 01<br>Estação Rádio Base (ERB), Baixo Tráfego. |                                   |
| Informações Adicionais<br>ERB Baixo tráfego                      |                                   |
| Período (Meses)                                                  | 1                                 |
| Quantidade                                                       | 18                                |
| Unidade                                                          | Unidade                           |
| Participação                                                     | Inexigibilidade                   |
| Local de Entrega                                                 | Gerência de Comunicação Integrada |
| Diferença Mínima                                                 |                                   |
| Valor Unitário                                                   | R\$ 210.837,38                    |
| Valor Total                                                      | R\$ 3.795.072,84                  |

|                                                            |  |
|------------------------------------------------------------|--|
| 02                                                         |  |
| Descrição do item 02<br>Backup de energia de 4 horas - UPS |  |
| Informações Adicionais<br>UPS OUTDOOR                      |  |

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Período (Meses)  | 1                                 |
| Quantidade       | 18                                |
| Unidade          | Unidade                           |
| Participação     | Inexigibilidade                   |
| Local de Entrega | Gerência de Comunicação Integrada |
| Diferença Mínima |                                   |
| Valor Unitário   | R\$ 40.384,61                     |
| Valor Total      | R\$ 726.922,98                    |

|                                                                                                                                                            |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 03                                                                                                                                                         |                                   |
| <b>Descrição do item 03</b><br>Serviço de instalação, posta em marcha, garantia e manutenção de 36 meses, teste em fábrica, treinamento em fábrica, etc... |                                   |
| <b>Informações Adicionais</b><br>Instalação de equipamentos e garantia                                                                                     |                                   |
| Período (Meses)                                                                                                                                            | 1                                 |
| Quantidade                                                                                                                                                 | 18                                |
| Unidade                                                                                                                                                    | Serviço                           |
| Participação                                                                                                                                               | Inexigibilidade                   |
| Local de Entrega                                                                                                                                           | Gerência de Comunicação Integrada |
| Diferença Mínima                                                                                                                                           |                                   |
| Valor Unitário                                                                                                                                             | R\$ 58.178,71                     |
| Valor Total                                                                                                                                                | R\$ 1.047.216,78                  |

**3.2.** O preço total estimado da contratação é de 5.569.212,60 (cinco milhões, quinhentos e sessenta e nove mil, duzentos e doze reais e sessenta centavos), conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021;

**3.3.** O preço total estimado da contratação fundamenta-se conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021;

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

**3.5.** 18 (vinte e três) Estações Rádio Base - ERB - Baixo tráfego (uma portadora) sendo: Nazário/GO, 1 (uma) para o município de Itauçu/GO, 1 (uma) para o município de Goianira/GO, 1 (uma) para o município de Pirenópolis/GO, 1 (uma) para o município de Nerópolis/GO, 1 (uma) para o município de Goianésia/GO, 1 (uma) para o município de Uruaçu/GO, 1 (uma) para o município de Pires do Rio/GO, 1 (uma) para o município de Piracanjuba/GO, 1 (uma) para o município de Alto Paraíso de Goiás/GO, 1 (uma) para o município de Orizona/GO, 1 (uma) para o município de Cavalcante/GO, 1 (uma) para o município de Campos Belos/GO, 1 (uma) para o município de Minaçu/GO, 1 (uma) para o município de Silvânia/GO, 1 (uma) para o município de Cidade Ocidental/GO, 1 (uma) para o município de Niquelândia/GO e 1 (uma) para o município de Santo Antônio do Descoberto/GO, que serão custeadas pelo Tesouro Estadual.

SEÇÃO 4 - DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

**4.1.** O objeto contratado deverá atender às especificações e a descrição como um todo, abaixo apresentadas:

**4.2. Aquisição de Estação Rádio Base (ERB) de baixo tráfego nas cidades de Nazário/GO, Itauçu/GO, Goianira/GO, Pirenópolis/GO, Nerópolis/GO, Goianésia/GO, Uruaçu/GO, Pires do Rio/GO, Piracanjuba/GO, Alto Paraíso de Goiás/GO, Orizona/GO, Cavalcante/GO, Campos Belos/GO, Minaçu/GO, Silvânia/GO, Cidade Ocidental/GO, Niquelândia/GO e Santo Antônio do Descoberto/GO,**com consequente expansão e fortalecimento da infraestrutura de sistema de rádio comunicação padrão aberto (TETRA), na faixa 380 MHz a 400 MHz , em uso pela Secretaria de Estado da Segurança Pública de Goiás.

**5.1.** Consoante dados publicados pela Secretaria de Turismo de Goiás e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pirenópolis constitui destino turístico de destaque no Estado, recebendo, em 2021, estimativas de aproximadamente 1,5 milhão de visitantes ao ano, número que tende a se intensificar em feriados prolongados e festivais culturais. Dentre os principais eventos, destacam-se o Festival Gastronômico, a Festa do Divino Espírito Santo, as Cavalhadas, o Festival de Inverno, o Carnaval e a Mostra de

Cinema, os quais mobilizam turistas de diferentes regiões do Brasil e do exterior. Esse cenário gera demanda extraordinária sobre as forças de segurança pública, que precisam atuar com efetividade na preservação da ordem e na proteção da coletividade, especialmente em períodos de grande aglomeração. Assim, torna-se necessária a ampliação da infraestrutura de telecomunicações digitais, de modo a assegurar cobertura confiável, comunicação integrada e pronta resposta das equipes operacionais. Portanto, a instalação de Estação Rádio Base (ERB) em Pirenópolis revela-se medida de vantajosidade administrativa, por atender ao interesse público e garantir suporte tecnológico adequado ao incremento das atividades de segurança em função do calendário turístico e cultural da cidade;

**5.2.** Em análise técnica realizada pela Gerência competente, verificou-se que o município de Goianira, mesmo situado entre ERBs já implantadas, apresenta cobertura digital deficiente, decorrente de sua posição geográfica, situação comprovada por meio de drive test. Faz-se, portanto, necessária a instalação de nova ERB no local, com vistas a eliminar as zonas de sombra e garantir comunicação operacional plena. No município de Nazaró, destaca-se a Serra da Jibóia como ponto estratégico de propagação do sinal digital TETRA, proveniente da ERB instalada na Basílica de Trindade. Sua topografia permite a disseminação eficiente da cobertura para municípios vizinhos, como Palmeiras de Goiás, Santa Bárbara de Goiás e Avelinópolis, complementando de forma significativa a rede já existente. Já em Itauçu, a instalação de ERB possibilitará a continuidade da cobertura digital oriunda da ERB de Inhumas, garantindo plena integração com os COPOMs e COBs já equipados com rádios digitais e em operação integrada com as viaturas das forças de segurança. Assim, a implantação dessas estruturas permitirá expansão da rede digital na 16ª Região Integrada de Segurança Pública (RISP) de Trindade, proporcionando maior robustez e disponibilidade da comunicação crítica, atendendo aos princípios de eficiência, continuidade e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021;

**5.3.** O município de Nerópolis mostra-se de extrema importância para a implantação de Estação Rádio Base, uma vez que complementar o sinal proveniente da ERB situada no Parque Ecológico de Goiânia, assegurando a cobertura das cidades limítrofes à capital, como Santo Antônio de Goiás e Brazabrantes. Por critérios técnicos, foi selecionado o município de Goianésia para receber uma ERB estratégica, por se tratar do primeiro polo de expansão do rádio digital no Vale do São Patrício, região que abrange 23 municípios. A instalação permitirá atendimento mais ágil e eficaz à população local, replicando o modelo já consolidado na grande Goiânia e em outros municípios do Estado. No caso de Uruaçu, a justificativa se fundamenta em sua economia diversificada, com destaque para agricultura, pecuária, indústria e comércio, além de abrigar um Distrito Agroindustrial de relevância econômica regional. A presença de expressivo contingente populacional e atividade agroindustrial intensiva demanda cobertura de comunicação digital robusta, garantindo maior segurança e eficiência no atendimento às ocorrências. O município de Piracanjuba, por sua vez, foi selecionado para complementar a cobertura da ERB de Caldas Novas, possibilitando ampliar a rede de atendimento à população local e de municípios circunvizinhos, fortalecendo a integração regional. Por fim, Pires do Rio foi estrategicamente definido como ponto de instalação em razão da presença do Centro de Comando e Controle de Catalão, já contemplado com cobertura digital. A medida assegurará maior redundância e integração entre os sistemas de radiocomunicação da região Sudeste do Estado, reforçando a capacidade de resposta das forças de segurança;

**5.4.** Os demais municípios foram escolhidos por necessidade do serviço de atendimento público de urgência e emergência, por conveniência do Serviço Operacional das Forças de Segurança Pública e principalmente por critérios técnicos, levando em consideração que a Secretaria de Estado da Segurança do Estado de Goiás tem o objetivo de expandir a rede de rádio digital para todo Estado de Goiás.

**5.5.** Nos termos do art. 144 da Constituição Federal, os órgãos de segurança pública têm a missão de preservar a ordem pública e a incolumidade das pessoas e do patrimônio. No Estado de Goiás, tais instituições atuam em todo o território estadual, por meio de unidades operacionais fixas (Batalhões, Companhias, Pelotões, Delegacias) e móveis (viaturas), que dependem de sistemas próprios de radiocomunicação para garantir a efetividade das operações e a integração entre as forças. As cidades contempladas nos itens anteriores contam com a presença de Batalhões e Companhias da Polícia Militar e de Batalhões do Corpo de Bombeiros Militar, responsáveis pelo atendimento de urgência e emergência (acidentes, emergências médicas, incêndios e intervenções policiais), bem como pelo patrulhamento ostensivo preventivo. Além disso, funcionam nesses municípios Delegacias de Polícia Civil, responsáveis pela investigação criminal e pelas atividades de polícia judiciária. O adequado funcionamento das comunicações críticas é, portanto, requisito indispensável para o desempenho eficaz de todas essas instituições;

**5.6.** O sistema de radiocomunicação atualmente utilizado nas cidades alvo desta expansão apresenta deficiências técnicas e de cobertura, além de não permitir interoperabilidade entre as instituições de segurança. Ademais, não dispõe de recursos fundamentais, como robustez e confiabilidade da rede, segurança e sigilo das comunicações, atualização tecnológica compatível com padrões modernos e continuidade na produção comercial de equipamentos, em razão da descontinuidade de fabricação do modelo atual. Tais limitações expõem os órgãos a riscos operacionais e comprometem a eficiência na resposta às ocorrências;

**5.7.** Com vistas a modernizar a comunicação, a Secretaria de Estado da Segurança Pública de Goiás (SSP/GO) firmou Acordo de Cooperação Técnica com a Polícia Rodoviária Federal (PRF) para utilização da rede digital TETRA Teltronic, que atualmente conta com 61 Estações Rádio Base (ERBs) em Goiás e Distrito Federal, com cobertura em 38 municípios, incluindo a Região Metropolitana de Goiânia, Anápolis e o Entorno do Distrito Federal. Esse acordo possibilitou a criação de uma base sólida para a expansão planejada, garantindo a viabilidade técnica e jurídica do projeto;

**5.8.** O Sistema de Radiocomunicação Digital Troncalizado (TETRA) constitui solução crítica e modular, com possibilidade de expansão gradual, conforme as demandas operacionais. Sua principal característica é a troncalização das comunicações de voz, aliada à comunicação limitada de dados, o que permite a alocação automática e otimizada de canais, o reuso eficiente de espectro eletromagnético e a utilização simultânea de elevado número de terminais (rádios), sem risco de congestionamento;

**5.9.** A aquisição dos equipamentos e acessórios previstos ampliará de forma significativa a capacidade de Comando e Controle das tropas, disponibilizando às forças de segurança pública — em especial a Polícia Militar de Goiás e o Corpo de Bombeiros Militar de Goiás — um sistema confiável, seguro e flexível para a execução de suas atividades;

**5.10.** Por fim, a expansão da cobertura de radiocomunicação proporcionará às instituições maior operacionalidade, pois assegura a integração de comunicações interagências. A interoperabilidade é premissa central da segurança pública moderna e exige a capacidade de comunicação tempestiva entre diferentes órgãos e agentes, sobretudo em ocorrências que demandam resposta rápida, coordenada e integrada.

**SEÇÃO 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

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

Indicação de marcas ou modelos

6.2. Na presente contratação será admitida a indicação de marca, característica ou modelo, de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares, para os seguintes itens:

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDADE | QTDE |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| 01   | <b>Estação Rádio Base - ERB baixo tráfego</b> – sem link, protocolo aberto TETRA, com no mínimo 1 (uma) portadora FULLDUPLEX, troncalizada, modulação TDMA, com 4 canais de comunicação simultâneos ( Voz e Dados) por portadora ( expansível até 2 portadoras), com tensão de entrada de alimentação de 127/220v, com 1 antena omnidirecional TX/RX de mínimo 8dBi de ganho, com 40m de cabo coaxial de ½” e kit de conectores e grampos, com controladora local (LSC) (fallback) e UPS OUTDOOR – para estações rádio base ERB com largo range de tensão de entrada e proteção full power e monitoramento SNMP. | Unidade | 18   |
| 02   | <b>Backup de energia de 4 horas - UPS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidade | 18   |
| 03   | <b>Serviço de instalação, posta em marcha, garantia e manutenção de 36 meses, teste em fábrica, treinamento em fábrica, etc...</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Serviço | 18   |

Especificação Técnica dos Equipamentos

6.3. Estação Rádio Base - ERB BAIXO TRAFEGO (ERB-BT) Sem Link;

6.4. Estação Rádio Base TETRA, compatível com o sistema utilizado pela SSP/GO, na Faixa de 380- 400Mhz, Espaçamento Duplex: 10MHz, Espaçamento de Canal: 25 K, Tensão nominal compatível com o veículo em qual o equipamento será instalado;

6.5. Potencia nominal: No mínimo 10W, Temperatura de operação: De -25°C até +55°C, Humidade relativa: De 5% até 95% (sem condensação);

6.6. A Estação rádio base deverá ser capaz de operar independente, por meio de unidade controladora local, e simultaneamente com qualquer outra estação fixa, móvel, transportável e portátil, designadas para o sistema, gerenciando a autenticação e comunicação dos terminais em sua área de cobertura;

6.7. A ERB poderá, diante de critérios técnicos e estratégicos da Contratante, ser conectada a qualquer outra ERB adicionada ao sistema por meio de um enlace completo de microondas ou enlace óptico (IP) a ser fornecido pela Contratante. A antena de transmissão / recepção, fornecida em conjunto com a ERB, deve ser apropriada à sua utilização, bem como os elementos que compõe sistema irradiante – cabos, conectores e outros, possibilitando ser instalada no mastro telescópico ou torres disponíveis pela contratante;

6.8. A Estação de rádio base, deverá ser entregue completa, em pleno funcionamento, de acordo com cronograma estabelecido;

6.9. Deverá ser capaz de operar independente, por meio de unidade controladora local, e simultaneamente com qualquer outra estação fixa, móvel, transportável e portátil, designadas para o sistema;

6.10. Deverá possuir parâmetros de operações programáveis (programação, reprogramação e alinhamento) através de microcomputador PC pela interface Ethernet ou USB, diretamente ou com o uso de adaptadores que não comprometam o desempenho significativamente, com fácil conexão visível ao usuário, sendo colocado software e interface de programação à disposição da Contratante com licenças de uso irrestrito, independente de número de usuários, sem custos adicionais;

6.11. A estação rádio base deverá contemplar a função de auto-diagnóstico produzindo alertas visuais, sonoros e/ou mensagens com indicação da falha no sistema, que serão enviadas automaticamente ao despachante, quando conectada às ERBs fixas;

6.12. Requisitos de interoperabilidade:

6.12.1. As Estações Rádio Base (ERBs) a serem fornecidas deverão atender integralmente às normas do Instituto Europeu de Normas de Telecomunicações (ETSI) aplicáveis ao padrão TETRA, com destaque para a obrigatoriedade de compatibilidade com o ETSI EN 300 392-3 – Inter-System Interface (ISI), de modo a possibilitar a integração e interoperabilidade entre ERBs e núcleos de rede (Switch/Core) de diferentes fabricantes. O fornecedor deverá apresentar declaração formal de conformidade com o padrão ISI, assinada por responsável técnico habilitado, preferencialmente acompanhada de relatórios de testes de interoperabilidade realizados em conformidade com os ETSI Plugtests ou equivalentes.

6.12.2. As Estações Rádio Base (ERBs) deverão possuir a funcionalidade InterWorking Function (IWF) habilitada, garantindo plena capacidade de interoperabilidade com redes LTE/5G, em conformidade com os padrões do 3GPP – Third Generation Partnership Project, notadamente no tocante aos Mission Critical Services (MCX). O fornecedor deverá assegurar que o hardware e o software das ERBs entregues sejam já compatíveis com essa integração, incluindo no fornecimento todas as licenças necessárias para a ativação imediata da funcionalidade, sem custos adicionais futuros e sem necessidade de substituição física dos equipamentos.

6.13. A ERB deverá estar configurada para potência de saída de, no mínimo, 10 W (40dBm);

6.14. A ERB deverá possuir controladora LSC interna e ser configurada para prover os serviços e funcionalidades designadas;

6.15. Os componentes de conectividade deverão estar configurados para permitir otimização no tráfego de dados entre a ERB e a Unidade de Controle Local, na maior taxa de dados disponível, implantados os requisitos de segurança.

6.16. As ERBs deverão ser entregues configuradas e comunicando com a Controladora da PRF;

6.17. Equipamento transmissor e receptor de sinais de radiofrequência de tecnologia digital com capacidade de retransmissão, autenticação e Gerência de transceptores, com os recursos necessários para criptografia TEA1, TEA2, TEA3 e E2EE, e modo de operação troncalizado e capaz de operar em modo semi-duplex ou em modo full- duplex, compatível com outras Estações Rádio Base e Unidades

de Controle de padrão TETRA (Terrestrial Trunked Radio), padrão aberto definido pela ETSI (European Telecommunications Standards Institute). Deverá possuir capacidade instalada de operação em 1 (uma) portadora de rádio-frequência permitindo a disponibilidade de 4 canais para comunicação e controle, expansível para 2 (duas) portadoras;

**6.18.** A portadora de rádio-frequência deverão operar em conjunto dentro da faixa de frequência de 380-400 MHz, em acordo com as especificações contidas na Resolução ANATEL n 772/2025. Deverá possuir capacidade de transmissão de dados em banda estreita, ao mínimo de 28,8 kbps brutos sem proteção, conforme definido pelo padrão de tecnologia TETRA. Deverá ser conectada através de conexão IP; Deverá ser equipada de fábrica com canal de controle redundante que poderá assumir automaticamente no caso de falha do controlador ativo; Deverá ser capaz de suportar no mínimo 2 (duas) portadoras de RF (7 canais lógicos e 01 canal de controle) em cada estação. Deverá possuir fonte de energia adequada para entrada de alimentação AC 220V, retificação em tensão e carga suficiente para todos os componentes da Estação e capacidade adicional para flutuação e recarga plena em até 24 (vinte e quatro) horas do arranjo de baterias, sendo esse último suficiente para autonomia de 4 (quatro) horas em caso de falha na entrada AC;

**6.19.** A ERB deverá possuir no-break ups outdoor para Estações Rádio Base - ERB, com largo range de tensão de entrada e proteção full power e monitoramento SNMP;

**6.20.** UPS outdoor para as Estações Radio Base ERB, com capacidade de 3000VA/1800W, proteção full power e amplo range de tensão de entrada para garantir operação da ERB até 4 horas como backup da energia da concessionária e monitoramento SNMP;

**6.21.** A UPS é instalada em gabinete outdoor dimensionado para alojar os diferentes equipamentos e as baterias, com espaço mínimo sobressalente de 4Us;

**6.22.** A unidade deverá ser instalada em abrigos próximos à torre e, onde não tiver abrigo, o equipamento deverá ser instalado no solo criando uma base de concreto, com gradil de segurança reforçado contra furto, por conta da contratada;

**6.23.** Inclui configuração e instalação no abrigo ou em solo com base de concreto e gradeamento de segurança reforçado;

**6.24.** O gabinete de baterias servirá para garantir o fornecimento de energia para a ERB em caso de falhas de energia, além de acondicionar os equipamentos da rede de transporte, possuindo robustez a fim de evitar furtos e vandalismo.

**6.25.** Deverá possuir autonomia de energia de, pelo menos, 4 (quatro) horas, considerando o consumo de uma ERB com no mínimo uma portadoras ativa;

**6.26.** Deverá ter dimensões suficientes para acomodar os equipamentos padrão 19 polegadas com 4U livres para condicionamentos de equipamentos da rede de transporte;

**6.27.** Deverá possuir uma régua de tomadas AC (220V) com, no mínimo, 4 posições para ligação de dispositivos de rede (roteadores, switches, conversores de mídia), no padrão brasileiro, devendo estar protegida pelo banco de baterias nos casos de falta de energia/

**6.28.** Deverá possuir dispositivo com interface RJ45 para monitoramento remoto do status da energia de entrada do site, devendo suportar os protocolos SNMP, v1 e v2;

**6.29.** A(s) porta(s) externa(s) do armário deverá evitar a entrada de ferramentas invasivas com poder destrutivo tipo pé-de-cabra, talhadeiras, marretas e afins;

**6.30.** Deverá possuir grade externa de proteção antivandalismo e antifurto com as seguintes características:

a) Construída com elementos estruturais soldados formando um invólucro que protege o gabinete contra arrombamentos em todas as suas faces e teto;

b) Fecho com cadeado igual ou superior ao nº 47, padrão Mult-lock, para manter o padrão dos cadeados já existentes. O cadeado deverá ter tecnologia de substituição de segredo sem a presença de um técnico, através do fornecimento de, no mínimo, 3 chaves com segredos diferentes, sendo que o uso da chave número 2 anula o segredo da chave número 1, e o uso da chave número 3 anula o segredo da chave número 2. A CONTRATADA deverá informar à fabricante de cadeados que o número do segredo deverá ser fornecido diretamente à SSP/GO, e que este segredo deverá ser de uso exclusivo deste órgão.

c) O cadeado deverá ser protegido contra impactos por meio de caixa metálica;

**6.31.** Tanto o gabinete de energia quanto a grade externa de proteção deverão ser afixados ao solo através de uma base de concreto armado com altura mínima de 15 cm acima do nível do solo, área máxima de 1 m2 e cuja profundidade deverá ser suficiente para garantir a estabilidade do conjunto em pé.

**6.32.** Deverá haver pelo menos uma barra de aterramento na base em concreto armado, a qual deverá ser interligada à malha de aterramento do site;

**6.33.** Todos o cabeamento deverá estar protegido por tubulações (dutos, canaletas ou similares), de forma que não fique fios ou cabos expostos. A Contratada deverá realizar a interligação através de tubulações e caixas de passagem, quando não houver, entre os seguintes componentes:

a) Quadro de energia do site e gabinete de baterias;

b) Gabinete de baterias e caixa de entrada da rede de transporte externa;

c) Gabinete de baterias e ERB (quando não houver esteiramento no site, os cabos deverão estar protegidos por dutos até uma altura mínima de 2 metros do solo).

**6.34.** A instalação das tubulações e caixas dependerão tanto do tamanho do site, e da sua função na rede, quanto do caminho a ser percorrido pelas tubulações, dependendo sempre de aprovação da detentora do site.

**6.35.** Para efeitos de quantificação das tubulações e caixas necessárias, seguem abaixo as quantidades médias por site:

a) Caixas de passagem: em média 02 (duas) caixas de passagem quadradas de, no mínimo, 60 cm X 60 cm x 70 cm, com camada de 10 cm de brita nº 2 no fundo, com tampa de concreto, por site;

b) Tubulações: em média 25 metros de tubulação com diâmetro interno mínimo de 70 milímetros, para a condução de cabos de energia e dados;

**6.36.** A tubulação deverá ser do tipo duto corrugado impermeável, fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), tipo C ou melhor, próprio para instalações subterrâneas. Poderão ser construídas diversas tubulações no sítio, com funções diferentes, mantendo-se a quantidade de tubulação média por site.

**6.37.** Não será aceito nenhum tipo de emenda nas tubulações, nem curvas com raio demasiadamente pequeno, tampouco tubulações tipo dreno.

**6.38.** As tubulações deverão ser enterradas diretamente no solo e fechadas em suas extremidades com espuma expansiva, ao final das instalações.

**6.39.** Caso seja necessário que a tubulação seja elevada para fora do solo, esta deverá ter acabamento de encaixe ou similar que não permita a entrada de água caso a espuma expansiva seja removida.

**6.40.** Preferivelmente deverá ser efetuada conexão entre a tubulação corrugada e um eletroduto próprio para ambiente externo, com o mesmo diâmetro, de forma que a tubulação corrugada seja utilizada apenas dentro do solo.

**6.41.** Caso o sítio esteja sem condições adequadas de aterramento, é de responsabilidade da CONTRATADA fazer todos os ajustes necessários para garantir o perfeito aterramento entre gabinete de baterias e demais componentes do sítio.

**6.42.** Instalação, commissioning, garantia e documentação para ERB-BT sem link, commissioning, garantia e documentação para UPS:

**6.43.** Devem ser considerados inclusos todos os componentes, materiais, peças, acessórios e serviços necessários e suficientes à correta e plena operação dos equipamentos, de acordo com as especificações do fabricante, das boas práticas e regulamentações sobre o tema.

**6.44.** As características de instalação deverão ser descritas no DRI, considerando como responsabilidade da Contratante a fonte de energia, da concessionária ou alternativa, aterramento e sistema de proteção contra descargas atmosféricas de acordo com NBR 5419 e estrutura vertical, compatíveis com as exigências constantes deste Termo de Referência.

**6.45.** A ERB deverá ser afixada na estrutura da torre de comunicação.

**6.46.** Estão inclusos na instalação os materiais e serviços de montagem e fixação da ERB, conforme item anterior;

**6.47.** A alimentação de energia da ERB será conectada ao quadro de energia, bem como o aterramento será equipotencializado garantindo a proteção contra surtos e descargas de energia;

**6.48.** Os cabos de alimentação poderão ser passados por conduítes enterrados no solo, com caixa de passagem na entrada do armário fixado ao solo.

**6.49.** A (s) antena (s) das ERB e do componente de conectividade serão conectadas por cabos de coaxiais de radiofrequência, de baixa atenuação, impedância de 50 ohms e isolados, passando pela face interna da torre, sendo instalado protetor de surto de radiofrequência em cada conector da ERB e do componente de conectividade.

**6.50.** Para as ERB fixada na torre, entre o armário, as antenas e a unidade ininterrupta de energia deverá ser instalada esteira de suporte ao cabeamento.

**6.51.** A (s) antena (s) das ERB e do componente de conectividade deverão instaladas na altura designada da torre de comunicação e alinhadas, caso direcionais, de acordo com azimuth referenciado para atendimento do objetivo de cobertura ou conectividade entre pares.

**6.52.** Os suportes e materiais de fixação deverão permitir à antena instalada suportar ventos de até 120 km/h, sem variação do azimuth além do ângulo de abertura (meia potência) horizontal e vertical.

**6.53.** A ERB será conectada ao componente de conectividade por meio de cabo UTP, ou outro de função semelhante, de uso externo

**6.54.** A Contratada deverá ser responsável por realizar a instalação das Estações Rádio Base nos sítios disponibilizados;

**6.55.** Todo custo com adequação necessária para a instalação da ERB deverá ocorrer por conta da contratada;

**SEÇÃO 7 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

---

O objeto contratado deverá ser entregue ou prestado mediante o cumprimento das seguintes condições:

**Prazo de entrega ou prestação de serviço:**

**7.1.** Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens contratados, a entrega será prestada **em parcela única**. Todos os equipamentos deverão ser instalados e configurados no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, contado a partir da emissão da ordem de fornecimento. A Secretaria de Estado da Segurança Pública de Goiás – SSP/GO indicará os locais das torres destinados à instalação das ERBs, conforme disposto no Item 1.5 deste ETP, cabendo à contratada observar rigorosamente o prazo estabelecido para a plena disponibilização do sistema em condições operacionais;

**7.2.** A empresa contratada será responsável por realizar a instalação de todos equipamentos e softwares nos servidores (Controladoras) e torres disponibilizadas pela SSP/GO;

**7.3.** Todo custo com adequação necessária para a instalação dos equipamentos e software desse Termo de Referência deverão ocorrer

por conta da empresa;

- 7.4.** Todos equipamentos e softwares desse Termo de Referência deverão ser entregues configurados e comunicando com a Controladora Nacional e Regional da PRF e SSP/GO;
- 7.5.** Todos equipamentos e softwares desse Termo de Referência deverão ser compatíveis com a Controladora Nacional e Regional da PRF e SSP/GO.
- 7.6.** A contratada deve considerar a altura mínima de 40 metros para instalação das antenas da ERB, em cada torre e considerar como rede de transporte a fibra óptica.
- 7.7.** As 06 (seis) torres de telecomunicações são de propriedade de parceiros do projeto, já com a estrutura para o recebimento das ERBs. A SSP/GO indicará à contratada quais os locais de instalação e seu respectivo cronograma;
- 7.8.** Ainda, em caso de necessidade, em comum acordo e em casos excepcionais, a localização da ERB poderá sofrer mudança de local;
- 7.9.** As localidades candidatas são torres da Agência Brasil Central e parceiros;
- 7.10.** Os municípios de instalação das ERBs são os seguintes:
- 7.11.** Nazário/GO, Itauçu/GO, Goianira/GO, Pirenópolis/GO, Nerópolis/GO, Goianésia/GO, Uruaçu/GO, Pires do Rio/GO, Piracanjuba/GO, Alto Paraíso de Goiás/GO, Orizona/GO, Cavalcante/GO, Campos Belos/GO, Minaçu/GO, Silvânia/GO, Cidade Ocidental/GO, Niquelândia/GO e Santo Antônio do Descoberto/GO.

**Cronograma de execução:**

**7.12.** A execução do objeto contratado seguirá o seguinte cronograma físico-financeiro:

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO |                      |            |                   |
|------------------------------|----------------------|------------|-------------------|
| ITEM                         | PARCELAS DE ENTREGA: | PERCENTUAL | VALOR TOTAL (R\$) |
| Item 01                      | Parcela única        | 100%       | R\$ 3.795.072,84  |
| Item 02                      | Parcela única        | 100%       | R\$ 726.922,98    |
| Item 03                      | Parcela única        | 100%       | R\$ 1.047.216,78  |

**7.13.** Caso não seja possível a entrega na data determinada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo possa ser analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

**Local de entrega ou prestação de serviço:**

**7.14.** O objeto contratado deverá ser entregue na Gerência de Comunicação Integrada - GCI/SAOI, sito à Avenida Anhanguera nº 7364, Setor Aeroviário - Goiânia/Go - CEP: 74.435-300

**Dinâmica da entrega ou prestação de serviço:**

- 7.15.** Os produtos a serem entregues devem ser acondicionados em embalagem apropriada, de forma segura, com os respectivos acessórios, com marca, manual, garantia e modelo impressos.
- 7.16.** Haverá necessidade de especialista ou comissão para o recebimento dos bens;
- 7.17.** Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência, devendo ser substituídos no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
- 7.18.** O recebimento definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;
- 7.19.** A CONTRATADA permanecerá fiel depositária dos equipamentos desde o transporte e deslocamento de todos os equipamentos até os Sítios e Controladoras, até sua instalação e/ou colocação em operação, mantendo a guarda e conservação sob sua inteira responsabilidade e ônus;
- 7.20.** Teste de Aceitação em Fábrica:
- 7.21.** Os testes de aceitação em fábrica deverão ser realizados nas dependências da CONTRATADA por 04 (quatro) profissionais a serem definidos pela CONTRATANTE, tendo no mínimo os seguintes procedimentos:
- 7.21.1** CheckList da lista de materiais;
- 7.21.2** Configuração e Otimização do Sistema de acordo com as exigências do projeto executivo da CONTRATANTE;

**7.21.3** Todas as despesas decorrentes do teste de aceitação serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, incluindo passagens, alimentação e hospedagem;

**7.21.4** Os procedimentos a serem adotados no teste de aceitação deverão estar detalhados no Projeto Executivo;

**7.22.5** A CONTRATANTE será responsável por obter passaporte, visto de entrada e de suportar os custos relacionados a esta obtenção, caso seja necessária viagem para outro país, decorrente os testes de aceitação em fábrica;

**7.23. Conferência/Vistoria:**

**7.23.1** Os bens serão conferidos e vistoriados por uma Comissão Técnica da SSP-GO, na data e local onde forem executados, sendo que a Comissão verificará se foram fornecidos em conformidade com o Termo de Referência e emitirá o devido Termo de Conferência. Uma via do Termo será encaminhada ao Executor do Contrato;

**7.24. Aceitação Parcial;**

**7.24.1.** A Aceitação Parcial se dará com a entrega e instalação dos equipamentos, após conferência/vistoria da SSP – GO citada no item acima;

**7.25. Aceitação Final:**

**7.25.1** Caso a Comissão Técnica da SSP- GO constate qualquer divergência entre o material fornecido ou sua instalação e o previsto no Projeto Executivo da Rede de Radiocomunicação, deverá recusar o seu recebimento;

**7.25.2** O objeto contratado somente passará à condição de aceitado mediante uma inspeção promovida por esta Comissão, que avaliará a especificações técnicas, quantidade, funcionamento, em conformidade com o Projeto Executivo da Rede de Radiocomunicação;

**Garantia, manutenção e assistência técnica**

**7.27.** O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

**7.28.** A garantia de todos equipamentos e softwares de presente Termo de Referência deverá ser integral de no mínimo 36 (trinta e seis) meses ON-SITE e integral para todos os componentes, com cobertura total para peças e serviços, incluindo deslocamentos de técnicos, quando necessários, para prestação dos serviços de assistência técnica (autorizada), conforme período da garantia;

**7.29.** A CONTRATADA deve garantir que os equipamentos fornecidos serão apropriados para suportar as condições climáticas nos locais onde serão instalados, constantes das especificações técnicas, simultaneamente e sem prejuízo das características técnicas estabelecidas no Contrato;

**7.30.** Os serviços de assistência técnica deverão ser prestados na modalidade ON-SITE com período de garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses, para todos os itens, inclusive para os modelos que venham a ser descontinuados;

**7.31.** Os serviços de assistência técnica deverão ser prestados diretamente pelo fabricante ou através de sua rede de assistência técnica autorizada, devidamente comprovados por declaração ou cópia do contrato. A empresa indicada para prestar o serviço de assistência técnica deve possuir, pelo menos, 1 (um) técnico certificado pelo fabricante com habilitação para prestar os serviços técnicos nos equipamentos apresentados;

**7.32.** A Assistência Técnica deverá disponibilizar número telefônico 0800 e serviço WEB, para registro do chamado técnico. Também deverá disponibilizar mensalmente (até o quinto dia útil) relatório das ordens de serviço;

**7.33.** O licitante deverá apresentar-se apto para o fornecimento de suporte técnico da solução através da comprovação de pelo menos 2 (dois) técnicos certificados pelo fabricante dos produtos ofertados. Caso preste o serviço através de terceiros, deverá comprovar que este possui os técnicos certificados pelo fabricante;

**7.34.** O Gestor da CONTRATADA deverá enviar mensalmente ao Gestor da CONTRATANTE um relatório em meio eletrônico em formato texto editável para os atendimentos realizados, especificando o funcionário do órgão/entidade que realizou a abertura do chamado técnico, data e hora de abertura, data e hora de atendimento, data e hora de solução, o funcionário do órgão/entidade que realizou o encerramento do chamado, descrição detalhada do problema e das ações tomadas para sua resolução e a relação dos componentes, materiais ou peças substituídas, especificando marca, modelo, fabricante e número de série, bem como, planilha no formato editável contendo resumo geral informando número do chamado técnico data e hora de abertura, data e hora de atendimento, data e hora de solução;

**7.35.** O período para solução do problema, que compreende o tempo entre o registro do chamado até a efetiva solução do problema, incluindo a substituição do equipamento caso necessário, deverá ser, no máximo, de 24 (vinte e quatro) horas úteis (NBD – *Next Bussiness Day*) para itens localizados em Goiânia e Região Metropolitana e de, no máximo, 32 (trinta e duas) horas úteis para itens nas demais localidades do Estado. Para a solução do problema serão considerados para efeitos contratuais 8 (oito) horas de segunda-feira a sexta-feira, excluindo-se os feriados;

**7.36.** Na impossibilidade de solução definitiva do problema no prazo estabelecido, obriga-se a licitante a disponibilizar para uso imediato, nas instalações do órgão/entidade, outro item de características iguais e/ou superior ao que está sendo objeto da manutenção;

**7.37.** Caso seja impossível a substituição dos equipamentos, componentes, materiais ou peças por outras que não as que compõem o item proposto, esta substituição obedecerá ao critério de compatibilidade, que poderá ser encontrado no site do fabricante, através de equivalência e semelhança, e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização por escrito da CONTRATANTE, para cada caso particular. Caso a CONTRATANTE recuse o equipamento, componente, material e ou peça a ser substituído, a licitante deverá apresentar outras alternativas, porém o prazo para solução do problema não será alterado;

**7.38.** A CONTRATADA deve garantir a qualidade, reposição de equipamento (caso seja constatado mal funcionamento oriundo de fábrica) e o funcionamento dos equipamentos, e de cada uma de suas partes componentes do sistema, separadamente, de acordo com

as características descritas neste documento, ressalvadas os casos de manutenção inadequada ou operação incorreta por parte da CONTRATANTE;

**7.39.** O tempo de garantia terá início após o produto tiver sido entregue configurado, instalado e em funcionamento;

**7.40.** A contratada deverá realizar a manutenção preventiva e corretiva de todos equipamentos e softwares de presente Termo de Referência, no prazo mínimo de 36 meses, sem nenhum ônus para a SSP/GO, destacando que a manutenção preventiva tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos contratados, conservando-os dentro dos padrões de operacionalidade e segurança e em perfeito estado de funcionamento eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, enquanto a manutenção corretiva objetiva o restabelecimento ou readequação dos componentes dos equipamentos do sistema de radiocomunicação digital, às condições ideais de funcionamento, bem como substituição de peças, componentes e/ou acessórios, isolamentos que se apresentarem danificados, gastos ou defeituosos, entre outros procedimentos que se façam necessários dentro dos padrões técnicos dos equipamentos descritos nesse Termo de Referência. A contratada tem a obrigação de realizar no mínimo 02 (duas) manutenções preventivas, por ano, em cada ERB adquirida através desse Termo de Referência, sempre acompanhado de membros da Gerência de Comunicação Integrada/SAOI/SSP-GO.

**7.41.** A contratada deverá realizar Drive Test de forma à apresentar toda cobertura de cada ERB instalada, repassando para a Contratada o mapa de cobertura de sinal da rede tetra de comunicação.

**SEÇÃO 8 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

---

**Responsabilidade do Fornecedor**

**8.1.** Não obstante o Fornecedor ser o único responsável pela entrega do objeto, a Administração se reserva no direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o fornecimento ou prestação de serviço, nos termos da legislação aplicável.

**8.2.** O Fornecedor será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Administração.

**8.3.** As comunicações entre o órgão ou entidade e o Fornecedor serão realizadas por escrito, admitindo-se o uso de notificação ou mensagem eletrônica registrada no sistema SISLOG destinada a esse fim, realizadas pelo Gestor do Contrato, ou seu respectivo substituto, formalmente designado.

**8.4.** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa Fornecedor para reunião inicial para apresentação do Plano de Gestão do Contrato, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Fornecedor, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

**8.5.** Serão registradas todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

**8.6.** O contrato será acompanhado pelo Gestor e Fiscal do Contrato, ou seus respectivos substitutos, formalmente designados nos termos do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023, responsáveis pela fiscalização, acompanhamento e verificação da perfeita execução contratual, em todas as fases até a finalização do contrato.

**8.7.** O Gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato e será responsável pela comunicação com representantes do Fornecedor, nos termos do art. 22 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

**8.8.** O Gestor do contrato coordenará as atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial, aos atos preparatórios à instrução processual e encaminhará a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos à alteração, prorrogação ou rescisão contratual ou para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.

**8.9.** O Fiscal Técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, segundo suas atribuições descritas no art. 23 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

**8.10.** O Fiscal Técnico acompanhará o contrato com o objetivo de avaliar a execução do objeto nas condições contratuais e, se for o caso, aferir se a quantidade, a qualidade, o tempo e o modo da prestação ou da execução do objeto estão compatíveis com os indicadores estabelecidos no edital para o pagamento, com possibilidade de solicitar o auxílio ao Fiscal Administrativo ou Setorial, e ainda informar ao gestor do contato, em tempo hábil, a ocorrência relevante que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência ou a existência de riscos quanto à conclusão da execução do objeto contratado que estão sob sua responsabilidade.

**8.11.** O Fiscal Administrativo do contrato acompanhará os aspectos administrativos contratuais quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas e ao controle do contrato no que se refere a revisões, reajustes, repactuações e providências nas hipóteses de inadimplemento, segundo suas atribuições descritas no art. 24 do Decreto estadual nº 10.216, de 14 de fevereiro de 2023.

**8.12.** O Fornecedor deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta.

**8.13.** Constatando-se a situação de irregularidade do Fornecedor, o Gestor deverá notificar o Fornecedor para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, por motivo justo e a critério da Administração.

**8.14.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual por meio de processo administrativo, assegurado ao Fornecedor o contraditório e a ampla defesa.

**8.15.** Havendo a efetiva execução do objeto durante o prazo concedido para a regularização, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato.

**8.16.** A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e o presente Termo de Referência, assumindo com o exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

**8.16.1.** Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância das especificações do Edital e Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia;

**8.16.2.** Os bens devem estar acompanhados do manual do usuário, com versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

**8.16.3.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

**8.16.4.** Aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos e supressões que se fizerem necessárias, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato;

**8.16.5.** Atender prontamente a quaisquer exigências da CONTRATANTE, inerentes ao objeto da presente licitação;

**8.16.6.** Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 03 (três) dias que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

**8.16.7.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**8.16.8.** Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;

**8.16.9.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

**8.16.10.** Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato;

**8.16.11.** A CONTRATADA, além do fornecimento dos equipamentos e materiais necessários à montagem e sua instalação física, deverá fornecer os serviços adicionais e não relacionados diretamente com a instalação dos equipamentos e constantes deste Termo de Referência, mas que garanta melhorias de tal forma a garantir o perfeito funcionamento da totalidade dos equipamentos e componentes, conforme especificado;

**8.16.12.** O sistema a ser implementado pela CONTRATADA, deverá contemplar uma vida útil de trabalho de no mínimo de 3 anos (36 meses), desde que operando dentro das especificações e sob a manutenção recomendada pelo fabricante;

**8.16.13.** A CONTRATADA deverá apresentar um projeto executivo do sistema de radiocomunicação digital TETRA, contendo: Estudo Preliminar, Estudo de Viabilidade Técnica, Relatório de Vistoria em Campo e Estudo de Viabilidade Definitivo.

**8.17.** Estudo Preliminar:

**8.17.1.** Estudo preliminar que tem por objetivo definir as características técnicas de necessidades para a cobertura do sistema de radiocomunicação e do tráfego de dados entre as ERBs, tais como: cálculo para definir a taxa de transmissão em bps necessária para interconectar de forma eficiente cada uma das ERBs, mantendo todo o sistema interligado, disponibilizados pela contratante, a distribuição dos canais de RF na faixa de 380 MHz, a 400 MHz, disponibilizados pela CONTRATANTE para emprego nas ERBs, obedecendo critérios técnicos de tráfego de comunicação, reuso de canais de RF, definindo a quantidade de canais de RF, os níveis de potência transmitida e recebida, tipo e altura das antenas, especificação técnica dos materiais que serão utilizados e demais parâmetros técnicos necessários ao perfeito funcionamento do Sistema e a economia de recursos, de forma a dimensionar o sistema para oferecer uma maior eficiência com a quantidade ideal de equipamentos;

**8.17.2.** Deverá projetar o sistema para fornecer cobertura externa (outdoor) suficiente para garantir 95% de disponibilidade de sinal de RF, para comunicação confiável (recepção e transmissão) dos terminais móveis na área geográfica do estado de Goiás, garantindo as mesmas condições para comunicação confiável (recepção e transmissão) dos terminais fixos e considerando a margem de nível de sinal mínima dentro da área coberta de pelo menos -96 dBm;

**8.17.3.** Deverá projetar o sistema para fornecer cobertura externa (outdoor-indoor) suficiente para garantir no mínimo 80% de disponibilidade de sinal de RF, para comunicação confiável (recepção e transmissão) dos terminais portáteis na área geográfica do estado de Goiás, e considerando a margem de nível de sinal mínima dentro da área coberta de pelo menos -96 dBm;

**8.17.4.** Deverá fornecer gráficos abrangentes de predição de cobertura mostrando a cobertura e comunicabilidade RF de 95% de disponibilidade da área para unidades móveis. A cobertura e comunicabilidade deverá ser considerada para terminais móveis ao nível da cabeça dentro da região geográfica de interesse. As bases de dados utilizados para realizar a predição de cobertura deverão ter uma resolução mínima de 30 metros e a base de dados morfológicos não deve ser mais antiga do que ano 2011;

**8.17.5.** Deverá fornecer gráficos abrangentes de predição de cobertura mostrando a cobertura e comunicabilidade RF de 80% de disponibilidade da área para unidades portáteis. A cobertura e comunicabilidade deverá ser considerada para terminais móveis ao nível da cabeça dentro da região geográfica de interesse. As bases de dados utilizados para realizar a predição de cobertura deverão ter uma resolução mínima de 30 metros e a base de dados morfológicos não deve ser mais antiga do que ano 2011;

**8.17.6.** Para fins de avaliação de cobertura nos municípios será considerado a mancha urbana definida pelo IBGE, respeitando as características do relevo e da potência das estações rádio base;

**8.18.** Estudo de Viabilidade Técnica:

**8.18.1.** Caberá a CONTRATADA responsável pelo Estudo de Viabilidade Técnica:

- 8.18.2.** A coleta de dados e cadastramento, mapeamento de sítios, com pessoal e equipamentos, de forma a atender as especificações do Termo de Referência;
- 8.18.3.** A Elaboração de projeto executivo de rádio comunicação, com Plano de melhor distribuição e localização exata das ERBs (sítios) para cobertura das regiões nos termos deste documento, com a devida caracterização da quantidade de sítios e respectivos canais para atendimento da cobertura de sinal de RF;
- 8.18.4.** A responsabilidade sobre todas as licenças, emolumentos, registros em cartório, CREA - GO, AGÊNCIA AMBIENTAL MUNICIPAL I ESTADUAL e demais necessárias;
- 8.18.5.** Licenças de autorização e funcionamento de estações emitidas pela ANATEL;
- 8.18.6.** Registro da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- 8.18.7.** A obtenção das licenças de autorização e funcionamento das estações do sistema será de responsabilidade da empresa CONTRATADA, inclusive seus custos, registradas em nome da CONTRATANTE, com fornecimento dos termos de instalação e vistoria em acordo com Resolução ANATEL nº 700/18, devendo valer-se das isenções e descontos do artigo 13 da Lei 5.070/66, redação dada pelo artigo 51 da Lei 9.472/97, e artigo 38º da Resolução ANATEL nº 748/21;
- 8.18.8.** As informações técnicas do estudo serão submetidas à aprovação pela CONTRATANTE, que após análise e aceitação definirá os quantitativos dos itens a serem contratados em função do planejamento e das fases de implantação objetivando o correto funcionamento do sistema;
- 8.19.** Relatório de Vistoria em Campo:
- 8.19.1.** Deverá realizar vistoria em campo a fim de coletar informações necessárias para elaboração do projeto, contemplando:
- 8.19.1.1.** Seleção e identificação dos Sites selecionados entre os Sites disponibilizados pela CONTRATANTE, que tecnicamente sejam apropriados para a instalação e configuração das ERBs e demais componentes do sistema de rádio comunicação digital, especificar e sugerir através de estudos técnicos outros locais que sejam ideais para a instalação de ERBs com o objetivo de melhor atendimento às especificações de cobertura dos sinais de RF, conforme descrito no presente documento;
- 8.19.1.2.** Material fotográfico que permita indicar com clareza os possíveis locais de instalação;
- 8.19.1.3.** Registro da altura do ponto adequado para instalação de antenas em relação à torre previsto no estudo preliminar;
- 8.19.1.4.** Reserva de pontos de conexão elétrica nos distribuidores de AC e/ou DC;
- 8.19.1.5.** Levantar especificidades necessárias à instalação e configuração dos equipamentos componentes;
- 8.19.1.6.** Análise do aspecto de melhor cobertura para instalação dos sítios de repetição, objetivando uma melhor cobertura dos sinais de radiocomunicação com relação a utilização de menos ERBs;
- 8.19.1.7.** Análise da cobertura do sinal eletromagnético, atestando sua qualidade mínima aceitável, considerando a margem de nível de sinal mínima dentro da área coberta;
- 8.19.1.7.1.** Plano de frequência com definição da melhor distribuição da canalização de RF na faixa de 380 MHz a 400 MHz, disponibilizada pela CONTRATANTE para ser utilizada nas transmissões de RF do sistema, com possibilidade de reutilização de canais de RF nas diversas ERBs do sistema de radiocomunicação digital, garantido a não interferência de canais adjacentes e co-canal, de forma quase que obtenha a máxima relação entre eficiência, disponibilidade e taxa de transmissão/recepção desejados;
- 8.19.1.7.2.** Identificação dos melhores canais disponibilizados em 380 MHz a 400 MHz, para que se obtenha a máxima relação entre eficiência, disponibilidade, interferência e taxa de transmissão/recepção;
- 8.19.1.7.3.** Mapeamento do plano de frequências;
- 8.19.1.7.4.** As variáveis e os agentes externos, identificados durante os procedimentos, que ameacem a viabilidade técnica da implementação ou a boa utilização da Infraestrutura de comunicação;
- 8.19.1.7.5.** Nota conclusiva dos procedimentos técnicos realizados na área indicada pela CONTRATANTE, explicitando o estado de viabilidade técnica para implantação da infraestrutura de comunicação, a partir dos itens registrados neste certame;
- 8.19.1.7.6.** A elaboração de toda a documentação que contenha os dados necessários para o preenchimento das planilhas solicitadas pela ANATEL no procedimento de cadastramento e licenciamento de estações, e autorização de uso das radiofrequências que serão utilizadas nas ERBs, incluindo as informações referentes aos sistemas irradiantes e de infraestrutura. Os modelos de formulários e acessos necessários para estes procedimentos deverão ser obtidos junto à ANATEL no endereço eletrônico <https://www.gov.br/anatel>;
- 8.20.** Estudo de Viabilidade Definitivo:
- 8.20.1.** Planejamento da Instalação:
- 8.20.1.1.** O relatório de prospecção, o qual faz parte do planejamento da instalação, deverá conter ainda fotos da(s) localidade(s) da(s) estação(ões) selecionadas para instalação das ERBs do sistema;
- 8.20.1.2.** É responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e execução do planejamento de instalação que deverá ser efetuada por meio de ferramenta computacional (versão mais recente) de desenvolvimento, execução, e avaliação de projeto, devendo sua estrutura conter, pelo menos, os seguintes itens:
- 8.20.1.2.1.** Capa: Dados que informem o tipo de estudo e localidade, as coordenadas geográficas, a denominação e o endereço das estações, ERBs do sistema, juntamente com um mapa que indique as localidades das instalações;

**8.20.1.2.2.** Instruções de Engenharia: Deverá conter breve descrição dos equipamentos e sistema irradiante que serão instalados bem como descrição de adequação de infraestrutura necessária para instalação dos equipamentos e sistema irradiante;

**8.20.1.2.3.** Relatório de vistoria em campo: Esse relatório deverá ser a primeira fase do planejamento de instalação a ser concluído. A CONTRATANTE somente aprovará a continuação do planejamento de instalação após receber o relatório de vistoria em campo, que será realizado para subsidiar o planejamento de instalação, de modo que garanta:

**8.20.1.2.3.1.** Reserva de pontos de alimentação elétrica nos distribuidores de AC ou DC;

**8.20.1.2.3.2.** Levantar especificidades necessárias à instalação dos equipamentos componentes do Sistema;

**8.20.2.** Formulários da ANATEL:

**8.20.2.1.** A elaboração e o preenchimento dos formulários, que formaliza a ocupação e uso das radiofrequências junto à ANATEL, serão de responsabilidade da CONTRATADA, assim como todo o procedimento de auto cadastramento, devendo ser acompanhado pela CONTRATANTE;

**8.20.3.** Materiais de Instalação: O planejamento de instalação conterá planilha com a listagem de todos os materiais a serem utilizados na instalação das ERBs, onde conste minimamente: tipos, quantidades e amperagem dos disjuntores, tipos e metragem dos cabos de alimentação com respectivas quantidades, tipos e metragem dos cabos de RF e FI com respectivas quantidades, tipos e quantidades de conectores diversos, tipos e quantidades de kits diversos de instalação, tipos e quantidades de conectores e miscelâneas diversos utilizados nas instalações das antenas, placas de aterramento, tipos e quantidades de equipamentos ativos das ERBs. Todo o fornecimento dos materiais citados é de responsabilidade da CONTRATADA;

**8.20.4.** Lista de Equipamentos: O planejamento de instalação conterá planilha com a listagem por sítio de todos os equipamentos que serão instalados, onde deverá constar ao menos o nome do equipamento, modelo, quantidade, código de fabricante e número de série;

**8.20.5.** Inventário: O planejamento de instalação conterá planilha com as descrições de inventário de todos os equipamentos envolvidos, onde conste minimamente o código do equipamento, número de série, identificação da ERB, número do contrato. Dessa forma, torna-se possível efetuar seus cadastros na respectiva gerência de configuração de elemento de rede;

**8.20.6.** Especificações Técnicas: O planejamento de instalação conterá planilha elucidativa com as especificações técnicas de todos os equipamentos utilizados;

**8.20.7.** Localização do Equipamento: O planejamento de instalação conterá desenho da projeção da instalação dos equipamentos nos respectivos bastidores e também no interior da sala de equipamentos, correspondente a ERB. Conterá ainda as referências e identificações utilizadas, bem como foto comprobatória da instalação efetuada;

**8.20.8.** Esteiramento: O planejamento de instalação conterá desenho da projeção do esteiramento instalado na sala de equipamentos, bem como as disposições de sua utilização, correspondente a ERB. Conterá ainda as referências e identificações utilizadas no referido esteiramento;

**8.20.9.** Sistema Irradiante: O planejamento de instalação deverá conter desenho indicativo das instalações dos sistemas irradiantes, e seus respectivos acessórios. Deverá conter ainda pelo menos, informações relacionadas à altura, direção, azimute, inclinação tendo anexa foto comprobatória das conexões efetuadas;

**8.20.10.** Plano de Face da Torre: O planejamento de instalação conterá desenho indicativo do plano de face da torre ou poste, bem como as disposições / instalações das antenas sobre essa. Deverá ter destaque também a disposição e o esteiramento, suporte dos cabos e guias de ondas;

**8.20.11.** Aterramento: O planejamento de instalação conterá desenho com as indicações dos pontos de conexão do aterramento dos equipamentos com as estruturas de aterramento da estação. Constarão ainda do projeto os tipos de acessórios utilizados para a execução do aterramento, bem como os resultados das medidas efetuadas indicativas da perfeita proteção aos equipamentos instalados;

**8.20.12.** Cronograma de execução: O planejamento de instalação conterá cronograma que indique o período (número de dias) para cada fase do projeto: planejamento, instalação, configuração, testes funcionais. Testes de aceitação e entrada em operação de todos os equipamentos e respectivas gerências do sistema;

**8.20.13.** Recursos: O planejamento de instalação conterá previsão de recursos, pessoas envolvidas, atividades a serem desenvolvidas pela CONTRATANTE e CONTRATADA. Deverá ser indicado um responsável técnico (Gerente de Projetos) pelo projeto que representará o fornecedor;

**8.20.14.** Análise de Riscos: O planejamento de instalação conterá análise e indicação dos principais riscos e forma de mitigação;

**8.20.15.** Análise de Premissas: O planejamento de instalação conterá análise e indicação das premissas no projeto;

**8.21.** Deverá executar serviços de testes finais do sistema de radiocomunicação digital TETRA;

**8.21.1.** As aceitações parciais e finais dos equipamentos e sistemas fornecidos e instalados ocorrerão após a realização de testes de aceitação que comprovem o funcionamento dos mesmos em conformidade com todas as suas funcionalidades e demais características descritas neste Termo de Referência e demais características integrantes do padrão PMR TETRA;

**8.21.2.** Para cada ERB instalada deverão ser realizados testes de cobertura de sinal na região geográfica que teoricamente deverá ser coberta pela ERB (célula), levando-se em consideração o estudo teórico de prospecção de cobertura de sinal resultante do Projeto Executivo fornecido pela CONTRATADA. Estes testes deverão ser realizados por meio da utilização de estações móveis e portáteis disponibilizadas pela CONTRATADA e sem ônus para a CONTRATANTE. Após os testes deverá ser elaborado relatório com todos os resultados alcançados;

**8.21.3.** Os testes verificarão o funcionamento ou não das funcionalidades disponíveis na solução CONTRATADA, a qualidade da

cobertura e comunicabilidade de sinal e sua área geográfica atendida, dentro dos parâmetros aqui descritos;

**8.21.4.** Para efeito de entendimento, compreende-se como na região geográfica a ser coberta por uma ERB, como sendo região de uma célula;

**8.21.5.** O detalhamento dos serviços para realização dos testes finais deverá estar detalhado no projeto executivo;

**8.21.6.** Os testes do sistema de radiocomunicação digital TETRA deverão estar em conformidade no mínimo com os requisitos da norma ETSI EN 300 394-1;

**8.22.** Deverá prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva;

**8.22.1.** O serviço de manutenção corretiva e preventiva, prestado pela CONTRATADA, terá a duração de 36 (trinta e seis) meses, se iniciará imediatamente após a instalação e configuração de cada equipamento ou software previsto nesse Termo de Referência;

**8.22.2.** A CONTRATADA deve garantir que os equipamentos fornecidos serão apropriados para suportar, nos locais onde serão instalados, as condições climáticas constantes das especificações técnicas, simultaneamente e sem prejuízo das características técnicas estabelecidas no Contrato;

**8.22.3.** A CONTRATADA deve garantir a qualidade e o funcionamento dos equipamentos, e de cada uma de suas partes componentes do sistema, separadamente, de acordo com as características descritas neste documento, ressalvadas os casos de manutenção inadequada ou operação incorreta por parte da CONTRATANTE;

**8.22.4.** A CONTRATADA deverá estar apta a atender chamados encaminhados pela CONTRATANTE ao Centro de Atendimento da CONTRATADA, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, para solução de problemas decorrentes de defeitos e falhas nos produtos, Sistema de Gerência ou Equipamento/software, ou seja, incluídos os problemas decorrentes do fato do produto não realizar uma funcionalidade especificada ou esperada;

**8.22.5.** O número de chamados estabelecidos no item anterior não deve possuir limitação nem restrição durante a vigência do contrato;

**8.22.6.** Os atendimentos deverão cumprir o estabelecido na Classificação de Eventos / Grau de Serviço Desejado, descritos nas Tabelas 1 e Tabela 2, respectivamente;

**8.22.6.1.** Os eventos serão classificados conforme descrito na Tabela 1, sendo sua criticidade definida pela CONTRATANTE na ocasião da identificação do evento pela CONTRATADA e seu reporte para a CONTRATANTE:

**Tabela 1** - Classificação de Eventos:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (A)<br>EMERGENCIAL      | Criticidade emergencial onde são consideradas todas as falhas cujas consequências provoquem paralisação do serviço, o tráfego, ou recursos de manutenção, incluindo a gerência de elemento, e que exigem ação corretiva imediata, a qualquer hora do dia, ou dia da semana.<br><br>Ex: Falha da gerência de elemento, ou sistemas de suporte à operação (energia AC/DC, ar condicionado).                                                                                               |
| (B) ALTA<br>PRIORIDADE  | São situações que exigem atenção imediata em função de causar degradação severa no serviço. Tais situações, em sua maioria, se classificam como sendo de criticidade alta.<br><br>Ex: Alarmes contínuos de perda de sincronismo momentâneo ou perda de redundância ou situação de funcionamento parcial dos sistemas de suporte à operação.                                                                                                                                             |
| (C) MÉDIA<br>PRIORIDADE | Situações que não prejudicam significativamente o funcionamento dos sistemas / serviços. São perturbações que afetam uma área específica de determinada funcionalidade, cuja degradação embora tolerada pelo sistema como um todo constitui em anormalidade e mal funcionamento. Ex: Alarmes reconhecidos pela supervisão e gerência sem indicativo claro da causa, falha no reconhecimento completo dos acessos e comandos não críticos dos sistemas, incluindo o sistema de gerência. |

**8.22.6.2.** Para o atendimento dos eventos conforme descritos na Tabela 1, a CONTRATADA deverá atender aos Níveis de Atendimento conforme Tabela 2 a seguir:

**Tabela 2** – Níveis de Atendimento

| Nível | Severidade              | Tempo de Atendimento Técnico | Tempo para Resposta de Diagnóstico | Tempo para Restabelecimento do Sistema | Tempo para Solução Definitiva do Problema |
|-------|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| A     | <b>EMERGENCIAL</b>      | Até 4 horas                  | Até 6 horas                        | Até 8 horas                            | Até 02 dias úteis                         |
| B     | <b>ALTA PRIORIDADE</b>  | Até 8 horas                  | Até 12 horas                       | Até 5 horas                            | Até 02 dias úteis                         |
| C     | <b>MÉDIA PRIORIDADE</b> | Até 12 horas                 | Até 24 horas                       | Até 8 horas                            | Até 02 dias úteis                         |

**8.22.7.** Caso a CONTRATADA não consiga resolver o problema através de assistência remota, a CONTRATADA deverá realizar uma ação “On-Site” de manutenção preventiva ou corretiva para sanar o problema e restabelecer o funcionamento normal do sistema. A CONTRATADA, neste caso, deve prover suporte no local (“On-site”) e se responsabilizará pelas despesas de deslocamento do especialista.

**8.22.7.1.** Manutenção de Hardware:

**8.22.7.1.1.** As unidades que apresentarem defeitos durante o período de garantia deverão ser encaminhadas à CONTRATADA para

recuperação;

**8.22.7.1.2.** A troca de qualquer unidade defeituosa deverá ser realizada em conformidade com os prazos estabelecidos nas Tabelas 1 e 2. A unidade defeituosa deverá ser encaminhada para reparo junto à CONTRATADA em um prazo de até 30 (trinta) dias após a entrega da unidade defeituosa (este prazo se inicia a partir do recebimento da unidade pela CONTRATADA). Caso a unidade não possa ser devolvida reparada neste prazo, a CONTRATADA deverá substituí-la imediatamente por outra, igual ou superior, de modo a manter o prazo definido;

**8.22.7.1.3.** Quando da devolução da unidade reparada, junto a ela, deve ser apresentado obrigatoriamente relatório técnico com, pelo menos, as seguintes informações:

- a) Código da unidade;
- b) Número de série;
- c) Falha informada;
- d) Falha constatada;
- e) Ação para retirada da falha;
- f) Componentes substituídos/ajustes realizados;
- g) Número de série da unidade substituta (no caso de substituição da unidade enviada);
- h) Razão da substituição da unidade.

**8.22.7.1.4.** A CONTRATADA deve informar a falha constatada, assim como propor sugestões para correção destas quando cabível;

**8.22.7.1.5.** Caso não haja atendimento ao prazo de 30 (trinta) dias corridos para a entrega das unidades reparadas e/ou substitutas, o período de garantia para estas unidades será automaticamente estendido pelo mesmo tempo do atraso ocorrido;

**8.22.7.1.6.** A CONTRATANTE rejeitará e devolverá à CONTRATADA, qualquer unidade reparada ou substituta, sempre que constatar: dano em qualquer de suas partes, observadas em inspeção visual; funcionamento fora das especificações originais; defeito constatado durante a execução de testes para verificação de funcionamento. O tempo em dias corridos, contado entre a comunicação da irregularidade à CONTRATADA e a efetiva reposição da unidade defeituosa, será computado como atraso para efeito de penalização;

**8.22.7.1.7.** Caso, durante o período de garantia, o MTBF (*Mean Time Between Failures* ou tempo médio entre falhas) da(s) unidade(s)/equipamento(s) não atinja o valor definido em contrato, independentemente de qualquer outra ação a ser tomada pela CONTRATADA, este deverá fornecer tanta(s) unidade(s)/equipamento(s) quando forem necessárias para restabelecer o MTBF contratado, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE;

**8.22.7.1.8.** A CONTRATADA deve enviar relatórios trimestrais confrontando o MTBF calculado com o real, durante a vigência da garantia;

**8.22.7.1.9.** A CONTRATADA deve substituir qualquer unidade que apresente defeito na ativação dentro de um prazo de 5 (cinco) dias;

**8.22.7.2.** Manutenção de Software:

**8.22.7.2.1.** A CONTRATADA deve disponibilizar, sem ônus, dentro do prazo de garantia, a atualização de novas versões do(s) software(s) e firmware(s) fornecido(s), ou de parte(s) dele(s), decorrentes da evolução funcional ou correções do(s) anteriormente fornecido(s);

**8.22.7.2.2.** Cabe à CONTRATADA informar quando da disponibilidade de novas versões e atualizações, assim como quanto aos respectivos procedimentos de instalação. Por nova versão entende-se produto que, mesmo sendo comercializado com novo nome, número de versão ou marca, retenha as funcionalidades exigidas na presente especificação técnica;

**8.22.7.2.3.** A CONTRATANTE reserva-se o direito de aceitar ou não atualizações no software, firmware ou parte deles, as quais impliquem em ônus;

**8.22.7.2.4.** No caso da atualização ser do interesse da CONTRATADA ou estar sendo realizada para corrigir falha apresentada, a mesma deve se responsabilizar pelos custos envolvidos inclusive eventuais trocas de hardware;

**8.22.7.2.5.** A CONTRATADA deve garantir que uma nova versão do software ou firmware contenha todas as funções das versões anteriores e que a introdução desta não prejudique a interoperabilidade da mesma na rede;

**8.22.7.2.6.** A CONTRATADA deve garantir a independência entre a correção de defeitos (patches) e a geração de novas versões do software ou firmware, a menos que não acarrete ônus adicional à CONTRATANTE;

**8.22.7.2.7.** A CONTRATADA deverá garantir o correto funcionamento de todo software instalado (gerência e equipamento) durante um período mínimo de 03 (três) anos, a contar da data do recebimento definitivo;

**8.22.7.2.8.** O prazo estimado e acordado para o atendimento de retorno das unidades reparadas mencionadas no item anterior constitui-se em referência máxima para o estabelecimento desta cláusula. Deverá ser considerado o prazo que vier a ser informado para o tempo médio de reparo (MTTR), para efeito de contratação;

**8.22.7.2.9.** Durante todo o período de garantia, nos casos comprovados de mau funcionamento, a CONTRATADA obriga-se a substituir, recuperar e/ou modificar os softwares e firmwares instalados, sem ônus de qualquer natureza à CONTRATANTE, de modo a ajustá-los aos resultados que atendam às especificações técnicas solicitadas para o equipamento quanto para a parte de gerência;

**8.22.7.3.** Manutenção dos Sítios:

**8.22.7.3.1.** Em comum acordo, durante a execução do tempo da Operação Assistida e da 'garantia', os técnicos da CONTRATADA e

CONTRATANTE estabelecerão visitas periódicas aos Sítios para acompanhamento das instalações, devendo ser previsto um prazo mínimo de 15(quinze) dias entre cada visita. Os parâmetros a serem vistoriados (vandalismo, capinagem, limpeza dos condicionadores de ar, mau funcionamento de equipamentos e outros) também serão alvo de discussão entre as equipes envolvidas;

**8.23.** Conectar o CeCoCo com a Controladora Regional da PRF.

**8.24.** Após a instalação de todos equipamentos presentes nesse Termo de Referência a contratada deverá fornecer, sem ônus para SSP/GO o serviço de Operação Assistida, onde pelo menos um representante da contratada deverá ficar na Cidade de Goiânia, no tempo mínimo de 30 dias monitorando toda rede contratada e passando orientações técnicas à Gerência de Comunicação Integrada da SSP/GO, sendo vedado o serviço de Operação Assistida via remoto ou à distância. O referido serviço será solicitado pela SSP/GO, por meio de Ofício;

**8.25.** A contratada deverá manter o modo DMO em perfeitas condições de operação e uso;

**Transferência de conhecimento**

**8.26.** Deverá ser fornecido treinamento técnico, em níveis básico e avançado, com abordagens teórica e prática, sobre o sistema de radiocomunicação digital troncalizado (padrão TETRA) e os equipamentos adquiridos e já existentes na rede da SSP/GO, destinado aos servidores indicados pela Contratante.

**8.27.** Treinamento básico

**8.27.1.** Deverão ser oferecidas 10 (dez) vagas para a equipe técnica indicada pela SSP/GO;

**8.27.2.** O treinamento deverá contemplar carga horária mínima de 40 (quarenta) horas de duração e será agendado após a conclusão da aquisição dos equipamentos. A SSP/GO irá determinar os dias de treinamento;

**8.27.3.** O Treinamento será realizado no Centro Integrado de Inteligência, Comando e Controle situado na Avenida Anhanguera nº 7364, Bairro dos Aeroviários em Goiânia – GO;

**8.27.4.** O Treinamento Nível Técnico em Sistemas de Radiocomunicação Digital Troncalizado terá no mínimo os seguintes conteúdos abaixo descrito:

- a) Fundamentos do padrão TETRA e arquitetura do sistema NEBULA;
- b) Conceitos de rede de computadores voltados à rede NEBBULA;
- c) Montagem, Operação, Configuração e Manutenção dos equipamentos incluindo:
- d) Noções básicas sobre Combinadores e Duplexadores;
- e) Noções básicas de Antenas para Radiocomunicação;
- f) Noções básicas de cabos, conectores e centelhadores para Radiocomunicação;
- g) Configuração e manutenção de MCBS / MCBS2;
- h) Monitoramento e análise de desempenho das ERBs;Noções básicas sobre montagem e configuração de links de dados;
- i) Noções de Projetos de Rede de Radiocomunicação Digital;
- j) Testes e ajustes ao nível de sistema;
- k) Monitoração dos equipamentos e utilização de software de gerenciamento;
- l) Interpretação de alarmes;
- m) Conceitos básicos de Telemetria de equipamentos.

**8.27.5.** Todos os custos relativos à viagem do(s) intrutor(es), como passagens aéreas, estadias, alimentação e deslocamento serão de responsabilidade da CONTRATADA;

**8.27.6.** Em caso de fornecimento de equipamentos fabricados no exterior, a CONTRATADA deverá providenciar todo material necessário para ministrar o treinamento, tanto na parte teórica quanto na prática de cada curso do treinamento em língua portuguesa brasileira.

**8.27.7.** A CONTRATANTE disponibilizará local adequado, infraestrutura elétrica e de rede, projetor e apoio logístico quando da realização do módulo local.

**8.28.** Treinamento avançado:

**8.28.1.** O treinamento deverá abordar aspectos teóricos e práticos, utilizando equipamentos reais e ambiente de produção controlado, em fábrica, com instrutores devidamente certificados pelo fabricante.

**8.28.2.** Deverão ser oferecidas 04 (quatro) vagas para a equipe técnica indicada pela SSP/GO e deverá contemplar carga horária mínima de 80 (oitenta) horas de duração.

**8.28.3.** O Treinamento Nível Técnico Avançado com no mínimo os seguintes conteúdos:

- Fundamentos do padrão TETRA e arquitetura do sistema NEBULA;
- NEBULA avançado;
- Administração e operação do Network Management System (NMS);
- Configuração e manutenção de MCBS / MCBS2;

Configuração e manutenção do SIS;  
Procedimentos de manutenção preventiva e corretiva;  
Execução de backup e restore de dados e configurações.

**8.28.4.** A contratada deverá disponibilizar:

- a) Apostilas e manuais técnicos digitais (em português ou inglês com glossário técnico);
- b) Ambiente de testes NEBULA completo (SCN com CNC/NMS principal e redundante, gateways, firewall, PABX, gravador e AIE);
- c) Estações base SBS, MBS e MCBS, FRUs e instrumentos de medição;
- d) Peças de reposição, para praticar fisicamente, para alterar o IP, configuração de todos os itens.

**8.28.5.** Ao final de cada módulo deverá ser aplicada avaliação teórica e/ou prática. Os participantes receberão certificado individual contendo carga horária, datas, nome do instrutor e ementa resumida. Será aplicado questionário de opinião sobre o curso.

**8.28.6.** Todos os cursos deverão ser ministrados por instrutores vinculados ao fabricante do sistema. O conteúdo poderá ser ajustado mediante anuência formal da SSP/GO. A contratada deverá apresentar plano detalhado de treinamento e cronograma antes do início das atividades.

**8.28.7.** O treinamento deverá ocorrer conforme normas de segurança, conduta e confidencialidade da SSP/GO. A comunicação entre as partes será formalizada via documento oficial ou sistema SEI. Custos não previstos deverão ser previamente justificados e aprovados pela Contratante.

**8.28.8.** Todos os custos relativos à viagem dos instruídos, como passagens aéreas, estadias, alimentação e deslocamento serão de responsabilidade da CONTRATADA;

**8.29.** Todo custo e despesas de no-break ups outdoor para Estações Rádio Base - ERB, com largo range de tensão de entrada e proteção full power e monitoramento SNMP, item 6.19, serão de responsabilidade da Contratada, que deverá entregar o item de acordo com as previsões desse Termo de Referência, inclusive ser responsável pela Instalação, commissioning, garantia e documentação para ERB-BT sem link, commissioning, garantia e documentação para UPS, conforme item 6.42.

**SEÇÃO 8 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

---

**Responsabilidade da Contratante**

**8.27.** Receber definitivamente todos itens desse Termo de Referência, disponibilizando local, data e horário;

**8.28.** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e do Termo de Referência, para fins de aceitação e recebimento definitivos;

**8.29.** Acompanhar, avaliar o fornecimento das peças e serviços, solicitar alterações no projeto executivo e fiscalizar o cumprimento das Obrigações da CONTRATADA e Garantias do Produto como a execução do Objeto de acordo com o Projeto Executivo;

**8.30.** Aplicar as sanções previstas em Lei, quando do não cumprimento, pela CONTRATADA, das Especificações e Obrigações contidas neste Edital;

**8.31.** Designar servidor ou comissão técnica para acompanhar toda a execução do Objeto e seus itens descritos neste Termo de Referência;

**8.32.** Comunicar a CONTRATADA, por escrito, sobre as possíveis irregularidades observadas no decorrer da instalação dos produtos ou quando do funcionamento irregular para a imediata adoção das providências para sanar os problemas eventualmente ocorridos;

**8.33.** Comunicar a CONTRATADA para que seja efetuada a substituição de empregado que não comprove possuir a qualificação técnica necessária à prestação do serviço, ou que não mantenha padrão de comportamento e disciplinar compatível com as normas e práticas da CONTRATANTE;

**8.34.** Efetuar o pagamento conforme os prazos estipulados no Cronograma Financeiro;

**8.35.** Respeitar os direitos de propriedade intelectual relativo ao uso, proteção e segurança dos programas, notificando a CONTRATADA de eventuais violações;

**8.36.** Disponibilizar para a CONTRATADA as áreas (terrenos), onde serão implantadas toda a Infraestrutura dos Sítios, nos quais serão instalados os equipamentos de Radiocomunicação.

**Condições de Pagamento**

**9.1.** Não haverá aceitação e consequente pagamento no caso de apresentação de equipamento divergente do objeto especificado;

**9.2.** Os preços propostos serão fixos e irreajustáveis;

**9.3.** O pagamento será efetuado até 30 (trinta) dias, contados a partir da data de apresentação da Nota Fiscal e ateste do Gestor do Contrato, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento, conforme Decreto estadual nº 9.561, de 21 de novembro de 2019.;

**9.4.** O pagamento se dará apenas após o aceite final por parte do setor competente dos bens e serviços que tiverem sido prestados;

**Atesto da execução do objeto**

**9.7.** Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de atesto da

execução do objeto, na forma desta seção, nos termos do art. 4º do Decreto estadual nº 9.561, de 21 de novembro de 2019.

**9.8.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o prazo para atesto ou liquidação ficará sobrestado até que o Fornecedor providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à Administração.

**9.9.** Nenhum pagamento será efetuado ao Fornecedor enquanto perdurar pendência na apresentação da Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente.

**9.10.** O prazo de atesto da execução do objeto 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 federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

**9.11.** 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 CADFOR.

**9.11.1.** O Fornecedor que estiver em situação de irregularidade junto ao CADFOR deverá entregar juntamente com a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, os documentos que porventura estiverem vencidos para fins de atualização pelo CADFOR.

**9.12.** A equipe de fiscalização do contrato realizará consulta ao Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado – CADFOR, bem como no Cadastro de Inadimplentes – CADIN estadual, para verificar a manutenção das condições de habilitação.

**9.12.1.** Caso seja constatado que o Fornecedor esteja em situação de irregularidade perante o Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado – CADFOR, este será notificado por escrito para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhar ao Gestor do Contrato os documentos que porventura estiverem vencidos, ou, no mesmo prazo, apresentar sua defesa.

**9.12.2.** Caso seja constatado que o Fornecedor esteja em situação de irregularidade perante o Cadastro de Inadimplentes – CADIN estadual, este será notificado por escrito para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularizar sua situação ou, no mesmo prazo, apresentar sua defesa.

**9.12.3.** Os prazos referidos neste item poderão ser prorrogados uma vez, por igual período, a critério da Administração.

**9.12.4.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração comunicará à Controladoria-Geral do Estado a inadimplência do Fornecedor.

**9.12.5.** Persistindo a irregularidade, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão dos contratos em execução, assegurado o contraditório e a ampla defesa, por meio de processo administrativo a ser instaurado.

**9.12.6.** Havendo a efetiva prestação dos serviços ou o fornecimento dos bens, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, se o Fornecedor não regularizar sua situação no CADFOR e/ou no CADIN, salvo nas hipóteses em que houver indícios das infrações administrativas previstas na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, caso em que a retenção dos créditos não excederá o limite dos prejuízos causados à Administração.

**9.13.** O Gestor do Contrato deverá disponibilizar a Nota Fiscal, com seu respectivo atesto, ao setor financeiro, em até 5 (cinco) dias após o atesto.

#### **Liquidação da Despesa**

**9.14.** O registro da liquidação da despesa no Sistema de Programação e Execução Orçamentária e Financeira – SIOFINET deverá ser realizado pelo setor financeiro em até 15 (quinze) dias após o atesto da execução do objeto.

**9.15.** Para fins de liquidação, o setor financeiro deverá verificar se a Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

**9.15.1.** o prazo de validade e a data da emissão;

**9.15.2.** os dados do contrato e do órgão ou entidade da Administração;

**9.15.3.** o período respectivo de execução do contrato;

**9.15.4.** o valor a pagar; e

**9.15.5.** eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

**9.16.1.** A Contratante, ao efetuar o pagamento à Contratada, fica obrigada a proceder à retenção do Imposto de Renda (IR) ao Estado de Goiás com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, e alterações posteriores.

**9.17.** O Fornecedor regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Reajuste em caso de atraso no pagamento**

**9.18.** Ocorrendo atraso no pagamento em que o Fornecedor não tenha de alguma forma concorrido para a mora, os valores devidos ao Fornecedor serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária. Os encargos moratórios pelo atraso no pagamento serão calculados pela seguinte fórmula:

$EM = N \times Vp \times (I / 365)$

Onde:

**EM** = Encargos moratórios a serem pagos pelo atraso de pagamento;

**N** = Números de dias em atraso, contados da data limite fixada para pagamento e a data do efetivo pagamento;

**Vp** = Valor da parcela em atraso;

**I** = IPCA anual acumulado (Índice de Preços ao Consumidor Ampliado do IBGE)/100.

SEÇÃO 10 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

|                                                      |                                                             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 10.1. Critério de Julgamento                         | Inexigibilidade                                             |
| 10.2. Forma de adjudicação                           | Por Item                                                    |
| 10.3. Participação de empresas reunidas em consórcio | É admitida a participação de empresas reunidas em consórcio |
| 10.4. Prazo de validade das propostas                | 90                                                          |

Qualificação técnica mínima exigida

10.5. A empresa deverá apresentar, no mínimo, 01 (um) atestado/declaração fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que o Fornecedor já forneceu equipamento compatível com o licitado ou prestou serviço, de forma satisfatória. O atestado/declaração deverá conter, no mínimo, o nome da empresa/órgão contratante e o nome e assinatura do responsável.

10.6. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), em plena validade;

10.7. Declaração de que possui, ou possuirá, em seu quadro de profissionais Engenheiro Elétrico e de Telecomunicações e Engenheiro Civil, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de serviços de características semelhantes;

10.8. Declaração de que possui, ou possuirá, em seu quadro de profissionais profissional com certificação PMP, ou equivalente, que atuará como Gerente de Projetos;

Seção 10 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Sanções Administrativas

10.9. A CONTRATADA que, no decorrer da contratação, cometer qualquer das infrações previstas na nova Lei de Licitações, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, ficará sujeita às seguintes sanções:

10.9.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

10.9.2. Multa moratória de até 1 % (um) por cento por dia de atraso injustificado sobre o valor da contratação, até o limite de 10 (dez) dias;

10.9.3. Multa compensatória de até 10 % (dez) por cento sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total;

10.9.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

10.9.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o ÓRGÃO CONTRATANTE, pelo prazo de até dois anos;

10.9.6. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual e o consequente descredenciamento do Registro Cadastral do Estado, pelo prazo de até cinco anos;

10.9.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Estadual, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos causados;

10.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se no que couber as disposições da nova Lei de Licitações;

10.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade;

10.12. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis;

10.13. As penalidades previstas importarão na inclusão da CONTRATADA no Cadastro de Fornecedores Impedidos de licitar e Contratar com o Estado de Goiás;

10.14. Cabe ao Órgão/Entidade contratante a aplicação de penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações.

Consórcio

**10.15.** Tendo em vista a complexidade dos objetos, e considerando que será uma licitação internacional, será permitido consórcio para garantir melhores condições das licitantes e consequentemente melhores benefícios para Administração, podendo ser aproveitado também para os casos de Inexigibilidade de Licitação.

**Condições Gerais e Requisitos Gerais Obrigatórios**

**10.16.** A exigência de cobertura, bem como os parâmetros de qualidade utilizados para mensuração das ERB's neste Termo de Referência, se referem a área de capacidade de cobertura oferecida pela ERB em determinada potência, e considerando as limitações geográficas;

**10.17.** Para os termos deste TR, salvo quando expresse, devem ser interpretados como características mínimas, podendo a empresa ofertar produtos com características superiores;

**10.18.** A FISCALIZAÇÃO exercida pela CONTRATANTE não elimina, em hipótese alguma, a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição técnica dos serviços executados, bem como dos materiais empregados. O fato dos serviços não serem executados de acordo com os projetos, normas e/ou especificações não significa tolerância ou aquiescência por parte da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE. Os entendimentos entre a FISCALIZAÇÃO DA CONTRATANTE e a CONTRATADA, desde que não previstos nestas especificações e/ou normas deverão ser feitos por escrito, sem o que, não terão validade;

**10.19.** A CONTRATADA deverá nomear um Gerente de Projeto que fará todo contato com os membros técnicos da CONTRATANTE, sendo o responsável por todo o acompanhamento, execução, controle e cronograma do projeto;

**10.20.** Em nenhuma hipótese a SSP/GO irá arcar com custas de hospedagem, alimentação e transporte, no que tange à visita em fábricas ou treinamentos, sendo de inteira responsabilidade da Contratada;

**10.21.** Todas ERBs contratadas deverão se comunicar com as ERBs já instaladas.

**10.22.** Ficará a critério da CONTRATADA a realização de vistoria prévia nos locais de instalação de todos equipamentos abjeto do presente Termo de Referência, no sentido de obter detalhes das condições físicas e lógicas, para implantação da solução e colher subsídios para a elaboração do referido plano, não podendo posteriormente alegar o desconhecimento de ambiente.

**10.23.** Para o item deverá ser apresentados catálogo e folder que comprove as características do equipamento ofertado;

**10.24.** Toda a solução implantada deverá ser entregue totalmente instalada e configurada de forma a integrar plenamente com o sistema já instalado e em funcionamento.

**10.25.** Após a conclusão das instalações e configurações, deverá ser entregue pela CONTRATADA a documentação final com detalhes da implantação final dos equipamentos (*As Built*).

**Compatibilidade com sistema em operação**

**10.26.** Toda a solução deverá ser entregue instalada e configurada em total compatibilidade com o sistema TETRA em operação na PRF, e em uso pela SSP/GO por meio de Acordo de Cooperação Técnica nº 12/2023 (SEI 202300016023713 - 53630869), de modo a atuar como a expansão da rede. O sistema de radiocomunicação digital da SSP/GO é atrelado à Controladora Nacional da PRF, onde o vínculo é perene.

**Subcontratação**

**10.27.** Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, exceto nos casos de instalação das Estações Rádio Base (ERBs), porém, será sempre necessária a permanência de responsáveis técnicos da Contratada durante a execução do serviço de subcontratação.

**Visita técnica facultativa**

**10.28.** O Fornecedor poderá vistoriar o local onde serão entregues os bens e/ou executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade, mediante prévio agendamento de horário pelo telefone (62) 3201-1800, limitada a realização da vistoria a um interessado por vez.

**10.29.** O registro dessa Vistoria será formalizado através de DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA, que deverá ser assinado por um representante da empresa e outro da Administração.

**10.30.** Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, os Fornecedores não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste Termo de Referência. Caso opte por não realizar a vistoria nos locais e instalações referentes a este objeto, deverá ser preenchido e assinado, pelo representante da empresa, o documento DE TERMO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA.

**10.31.** A visita tem a função de garantir, dessa forma, que o Fornecedor tenha pleno conhecimento da natureza e do escopo do projeto, dos serviços e dos fornecimentos, das condições topográficas, hidrológicas e climáticas que possam afetar sua execução; e dos materiais necessários para que sejam utilizados durante a construção e dos acessos aos locais onde serão executados os serviços.

**Seção 11 - CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

**11.1.** A CONTRATANTE nomeará uma comissão ou servidor para fiscalização do CONTRATO;

**11.2.** Será designado representante ou comissão para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados;

**11.3.** O representante da CONTRATANTE deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução do contrato;

**11.4.** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos;

**11.5.** Sujeitar-se-á a CONTRATADA a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da autoridade encarregada de acompanhar a execução do objeto desta licitação, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às exigências formuladas dentro das prescrições legais;

**11.6.** As exigências da fiscalização, quando relativas às obrigações da empresa na execução do contrato, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE;

**11.7.** A CONTRATANTE poderá designar fiscal(ais) de campo para acompanhar o andamento das atividades da CONTRATADA;

**11.8.** A ausência ou omissão da fiscalização da CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA das responsabilidades previstas neste contrato;

**11.9.** O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como os nomes dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

**11.10.** Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a CONTRATANTE reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:

**11.10.1.** Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da CONTRATADA que estiver sem uniforme ou crachá, que embarçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;

**11.10.2.** Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;

**11.10.3.** Solicitar à CONTRATADA a substituição de qualquer consumável ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam às necessidades.

**EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA:**

| Responsável                   | Função                    | Telefone    | Email                        |
|-------------------------------|---------------------------|-------------|------------------------------|
| EDUARDO MARQUES DE DEUS       | Integrante Técnico        | 62 32011866 | eduardo.deus@pm.go.gov.br    |
| PEDRO GUILHERME DE MELO GOMES | Integrante Técnico        |             | pedr0mes@hotmail.com         |
| VINICIUS VEIGA FLEURY         | Integrante Requisitante   | 62 32011866 | vinicius.fleury@goias.gov.br |
| THIAGO DE LUCENA GONDIM       | Integrante Administrativo | 62 32011440 | lucenagondim@gmail.com       |