



TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRAS S.A.

TERMO DE REFERÊNCIA nº TLB-REF-2026/00047**OBJETO: Serviços de manutenções preventivas, corretivas e de apoios técnicos nas estações TCR e Gateway do SGDC****NOTA TÉCNICA / DOD DE ORIGEM: TLB-NTE-2026/00017****1. Do Objeto**

1.1 Contratação, através de Pregão Eletrônico, de empresa especializada para a i) execução de serviços de manutenções preventivas semestrais e anuais, ii) de manutenções corretivas nos sistemas de ar-condicionado do tipo HVAC (*Heating and Ventilation Air Conditioner*) de precisão e iii) de apoio técnico local sob demanda, de baixa e alta criticidade, a serem executados nas Estações de Acesso em banda Ka do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), conforme o definido neste instrumento e em seus anexos;

1.2 Faz parte do objeto dessa contratação a realização de manutenções preventivas semestrais e anuais, de manutenções corretivas nos sistemas de HVAC de precisão e de apoio técnico sob demanda, de baixa e alta criticidade, nas Estações de comunicação via satélite de Brasília-DF, Rio de Janeiro-RJ, Salvador-BA, Florianópolis-SC e Campo Grande-MS. Os endereços das Estações constam no Apêndice 1 deste TR.

1.3. O regime de execução dos serviços é por empreitada global, em consonância com o disposto no inciso XXII, do art. 8 do RELIC TELEBRAS.

2. Da Justificativa da Contratação

2.1. O Brasil é um dos maiores países em extensão territorial do planeta e ainda é carente no que diz respeito a infraestrutura e redes de comunicações. Diante dessa realidade e com o escopo de atender aos seus objetivos sociais e de defesa, o Governo Federal, por meio do Decreto nº 7.769, de 28 de junho de 2012, dispôs sobre a gestão do planejamento, da construção e do lançamento do SGDC;

2.2. O Projeto SGDC é considerado de alta relevância para o Governo brasileiro, tendo em vista a sua importância para a sociedade, no que diz respeito aos programas de inclusão digital e de universalização do acesso à banda larga, e para o Estado brasileiro, no tocante às comunicações militares;

2.3. O satélite foi construído, lançado e operacionalizado com a aplicação de um elevado investimento público e deve ser preservado ao longo de toda a sua vida útil;

2.4. O SGDC é composto por duas bandas: Ka (Comunicações) e X (Defesa Nacional). Trata-se, portanto, de um projeto de alta importância para o país, tanto no âmbito das comunicações quanto no da Defesa. Por tal importância e para a preservação de informações estratégicas ligadas à defesa nacional e ao desenvolvimento tecnológico em área sensível, o Projeto SGDC foi classificado como secreto, nos termos do art. 23, I e IV, da Lei nº 12.527/2011;

2.5. Os satélites constituem bens cuja obtenção demanda elevado esforço em termos de tempo e recursos. Esses bens possuem enorme valor agregado, fruto de tecnologia de última geração, carregando em si enormes conhecimentos conquistados em décadas de pesquisas e vastos investimentos;

2.6. A infraestrutura de satélites de alta capacidade, conhecidos como HTS (*High Throughput Satellite*) é bastante complexa, envolvendo montante elevado de investimentos e alto grau de especialização - o que é



TLBREF202600047A

demonstrado pelo reduzido número de empresas que fabricam, integram, lançam e operam esse tipo de satélites e seus equipamentos. O uso da banda Ka é muito recente no mundo e o SGDC, por enquanto, é o único satélite brasileiro que opera nessa banda com tecnologia HTS, com cobertura total do território nacional. Essa solução tecnológica é aceita mundialmente como uma das soluções mais apropriadas para a transmissão via satélite em banda larga.

3. Da Classificação do Bem e do Enquadramento Legal

3.1. Para garantir a operação continuada e integrada da Rede Satelital em Banda Ka, de modo a evitar falhas ou interrupções não programadas, restaurar rapidamente o sistema ou o equipamento defeituoso para o seu estado de funcionamento normal, é imprescindível que as ações de manutenção preventiva não sejam descontinuadas, mantendo a disponibilidade de pessoal especializado, instrumental e ferramental e itens sobressalentes, com as características e quantidades adequadas, sendo necessária a contratação de empresa especializada para a execução de serviço de manutenção das Estações do SGDC;

3.2. Assim sendo, para garantir a operação continuada e integrada da Rede Satelital para suporte às políticas públicas do governo federal, faz-se necessária a contratação de empresa especializada no atendimento do objeto definido neste Termo de Referência;

3.3. Entende-se que a separação em lotes ou a regionalização dos serviços de manutenção da Rede Satelital não é técnica e nem economicamente viável ao caso concreto, afastando a aplicação da recomendação constante no §2º do artigo 24 do Regulamento de Licitações e Contratos da Telecomunicações Brasileiras - TELEBRAS,

3.4. Lançando luz sobre a possibilidade de fracionamento em lotes ou da divisão do objeto da presente demanda de contratação entre as localidades das Estações, ela implicaria, na prática, em necessidade de estruturas distintas de manutenção e de gestão dos fornecedores contratados, com aumento de custos e reflexos negativos na qualidade da prestação do serviço. Neste sentido, o maior número de procedimentos de contratação, e, consequentemente de contratos a serem geridos, onera sobremaneira o trabalho da Administração Pública no que se refere ao emprego de pessoal e à dificuldade de fiscalização de muitos contratos complexos, o que coloca em risco a eficiência do trabalho e a celeridade processual;

3.5. Considerando ainda a característica orgânica e contígua de funcionamento da Rede Satelital, a sua manutenção por empresas distintas, em frações de seu todo, tenderia a ocasionar ineficiência operacional e lacunas de responsabilidade;

3.6. Ademais, visando atender aos princípios da economicidade, eficiência e da busca pela solução mais adequada para a Administração Pública, entende-se que a contratação de uma única empresa (ou consórcio de empresas) favorece a padronização do serviço oferecido, além de proporcionar valores mais vantajosos para Administração Pública, tendo em vista o ganho em escala;

3.7. Além das manutenções preventivas serem programadas, o apoio técnico, serviço também objeto desta contratação, pode ocorrer 24 horas por dia, 7 dias por semana, de maneira recorrente. Sua divisão em lotes ou em regiões ocasionaria maior oneração do capital humano e material da TELEBRAS na gestão dos diversos contratos a serem celebrados, tornando-a difícil e demorada, anulando, assim, qualquer possível vantagem na abertura em diversos lotes ou na separação do objeto de maneira regionalizada;

3.8. Pelos motivos acima elencados, verifica-se que a melhor forma de contratação é por lote único, de forma não regionalizada, o que facilitará, inclusive, a gestão do futuro contrato.

3.9. Ainda, visando aumentar a competitividade do certame e buscando, principalmente, a contratação mais vantajosa para a Administração, em termos econômicos e de eficiência e eficácia, será permitida a participação de empresas em consórcios, desde que cumpridas todas as exigências constantes do EDITAL e deste Termo de Referência, em especial ao disposto nas Seções 4, 5, 6 e 7 deste Termo de Referência.

3.10. A presente contratação não caracteriza terceirização de serviços, uma vez que se refere a prestação de serviços sem dedicação de mão-de-obra exclusiva, conforme parâmetros indicados na Seção II da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;



3.11. Os técnicos especializados que atuarão na manutenção em campo não precisam ser de dedicação exclusiva da CONTRATANTE, desde que mantidos os Níveis de Serviço (SLA - *Service Level Agreement*) definidos neste Termo de Referência, e as manutenções e apoios técnicos demandados pela CONTRATANTE. Desta forma, para a prestação do serviço ora demandado, não há exigência de dedicação exclusiva de mão-de-obra;

3.11.1 Durante a execução, seja de manutenção preventiva semestral ou anual, seja de apoio técnico, o técnico da CONTRATADA não poderá realizar quaisquer outras atividades para terceiros, estando dedicado exclusivamente ao serviço programado da TELEBRAS.

3.12. Consoante definido no art. 3º, inciso II do Decreto nº 10.024 de 20 de setembro de 2019, consideram-se comuns os bens e os serviços cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado. Ainda, conforme o Manual de Pregão Eletrônico do TCU, tem-se que:

"A caracterização de um bem ou serviço como comum ou incomum não se confunde com a complexidade do objeto. O que deve ser verificada é a possibilidade de os seus padrões de desempenho e qualidade serem definidos objetivamente em especificações usualmente adotadas no mercado.

É a partir dessa premissa que objetos, a priori, considerados complexos, como, por exemplo, serviços de engenharia ou serviços de TI, podem ser contratados por pregão. Para tanto, é imprescindível que sejam caracterizados como comuns."

3.13. Desta forma, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado, o objeto deste Termo de Referência enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns, conforme disposto no Art. nº 93 do Regulamento de Licitações e Contratos da Telecomunicações Brasileiras S/A, e será licitado por meio da modalidade Pregão.

3.14 Por fim, o objeto deste Termo de Referência será executado sob demanda, conforme as necessidades reais da Administração, **não havendo obrigatoriedade de contratação do quantitativo total estimado**. A Administração reserva-se o direito de solicitar apenas as quantidades estritamente necessárias, sem que caiba à CONTRATADA qualquer direito a indenização ou reclamação pela não execução mínima do contrato.

4. Da Descrição do Objeto e de seus Quantitativos

Descrição Geral: Realização da gestão das atividades de Manutenção Periódica (Preventiva), Apoios Técnicos sob demanda e Reparos nos sistemas de HVAC, também sob demanda, conforme programação a ser definida pela TELEBRAS, nas estações de comunicação via satélite de Brasília-DF, Rio de Janeiro-RJ, Campo Grande-MS, Florianópolis-SC e Salvador-BA (endereços no Apêndice 1 deste TR);

Gestão da Manutenção das Estações de Acesso do SGDC

4.1. Manutenção Preventiva em Campo – Semestral e Anual

Estima-se que ocorram, por estação, duas manutenções preventivas em campo a cada 12 meses. Essas estão divididas em dois tipos: Semestral, com escopo reduzido, e Anual, com escopo completo.

4.1.1. Manutenção Preventiva Semestral: A CONTRATADA deverá efetuar as manutenções Preventivas Periódicas das antenas, conforme cronograma previsto pela CONTRATANTE, em todos os seus subsistemas (RF, IF, Tempo & Frequência, Ar-Condicionado, Mecânico, Controle, Elétrica), incluindo, mas não se limitando a: a lavagem, lubrificação, tratamento de corrosão, substituição de parafusos ou partes desses subsistemas, além de dedetização e capinagem das áreas das antenas. Além disso, deverão ser executadas nos HVACs as limpezas e medições/verificações necessárias, trocas de filtros, disjuntores, contactoras, sempre que desgastados ou avariados, troca de óleos, fluídos e gases, sempre que necessário e identificada alguma anomalia ou degradação na operação. Também serão verificados, em conjunto com as equipes de infraestrutura, as alimentações de energia comercial, Grupo Motor Gerador e UPS em todos os quadros de cargas da antena, salas técnicas e dos



HVACs. Esse escopo de manutenção é válido para as estações de Campo Grande-MS, Florianópolis-SC, Salvador-BA, Rio de Janeiro-RJ e Brasília-DF, cujos endereços estão listados no Apêndice 1 deste TR.

4.1.2. Manutenção Preventiva Anual: A CONTRATADA deverá efetuar as manutenções Preventivas Periódicas das antenas, conforme cronograma previsto pela CONTRATANTE, em todos os seus subsistemas (RF, IF, Tempo & Frequência, Ar-Condicionado, Mecânico, Controle, Elétrica), incluindo, mas não se limitando a: a lavagem, lubrificação, tratamento de corrosão, substituição de parafusos ou partes oxidadas, pintura completa da antena e de seu piso, dedetização e capinagem das áreas das antenas. Realizar anualmente a inspeção, medição, testes e manutenção dos Sistemas de Proteção de Descargas Atmosféricas (SPDA), aterramento e redes de proteção das antenas, substituindo-as em caso de degradação e ou envelhecimento. Além disso, deverão ser executadas nos HVACs as limpezas e medições/verificações necessárias, trocas de filtros, disjuntores, contactoras, sempre que desgastados ou avariados, troca de óleos, fluídos e gases, sempre que necessário e identificada alguma anomalia ou operação degradada. Também serão verificados, em conjunto com as equipes de infraestrutura, as alimentações de energia comercial, Grupo Motor Gerador e UPS em todos os quadros de alimentação de antena e HVACs. Esse escopo de manutenção é válido para as estações de Campo Grande-MS, Florianópolis-SC, Salvador-BA, Rio de Janeiro-RJ e Brasília-DF, cujos endereços estão listados na Seção de Apêndices, ao final do corpo deste TR.

4.1.3. A cada Manutenção Preventiva Semestral ou Anual, a CONTRATADA deverá emitir um relatório completo das atividades e modificações realizadas. Esse relatório será analisado e criticado pela TELEBRAS e, sempre que requisitado, a CONTRATADA deverá adequar o relatório, caso a TELEBRAS julgue necessário. O relatório é o documento oficial e principal que irá respaldar o pagamento da atividade executada e deverá ser apresentado no prazo máximo de 10 dias corridos após o término da manutenção.

4.1.4. Será de responsabilidade da CONTRATADA arcar integralmente e levar todos os consumíveis, materiais de apoio e instrumentação necessários para a execução das atividades, tais como, mas não se limitando a: multímetro, amperímetro, terrômetro, fasímetro/sequenciômetro, megômetro, analisador de energia, analisador de espectro, sensor de potência, paquímetro, furadeiras, parafusadeiras, chaves catraca, canhão, fenda, Philips, estrela, bomba injetora de graxa elétrica, cabos, adaptadores, conectores, notebook, plataforma de elevação, graxas, soprador elétrico, aspirador de pó, lavadora de pressão, compressor de ar, escadas (para acesso superior racks, acesso antenas GNSS e acesso plataforma antena), sabão neutro, shampooeira, lubrificantes, tintas e todos os demais materiais e ferramentas necessárias para a correta execução dos procedimentos de manutenção e conservação da antena;

4.1.4.1 Para a parte específica da manutenção preventiva semestral e anual dos HVACs, a CONTRATADA deverá possuir, **no mínimo**, o seguinte ferramental específico de manutenção de refrigeração, com os seguintes requisitos mínimos técnicos, mas não se limitando a:

Termohigrômetro:

Precisão (Umidade): $\pm 2.0\%$ rH (35-65% rH), $\pm 3.0\%$ rH (65-90% rH), $\pm 5\%$ rH (outras faixas).

Precisão (Temperatura): $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (0 a $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$), $\pm 0.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-20 a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Resolução: $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ / 0.1% rF.

Características: Sonda dobrável, cálculo automático de Ponto de Orvalho e Bulbo Úmido

Manifold:

Pressão: Medição de alta e baixa pressão.

Temperatura: Medição de evaporação e condensação (com sondas).

Vácuo: Medição de vácuo



Cálculos: Superaquecimento, sub-resfriamento, Delta T.

Testes: Teste de estanqueidade, teste de compressor, vácuo.

Modos: Modos de medição para refrigeração, vácuo e estanqueidade.

Anemômetro:

Medições: Velocidade do ar (m/s), Volume de fluxo (m³/h), Temperatura (°C).

Tecnologia: Molinete (hélice) com sensor NTC.

Faixa de Medição (Velocidade): 0,4 a 30 m/s.

Precisão (Velocidade): $\pm 0,2$ m/s (de 0,4 a 20 m/s), $\pm 0,5$ m/s (acima de 20 m/s).

Faixa de Medição (Temperatura): -20 a +60 °C.

Precisão (Temperatura): $\pm 0,5$ °C.

Vacuômetro:

Faixa de Medição: 0 a 20.000 microns (ou 0 a 26,66 mbar).

Resolução: 1 micron (0-1000 microns), 10 microns (1000-2000 microns), 100 microns (2000-5000 microns).

Temperatura de Operação: -10 a +50 °C.

Sobrecarga: Absoluta: 6 bar / 87 psi; Relativa: 5 bar / 72 psi.

Além disso, todo o ferramental e fornecimento de insumos e peças necessárias à manutenção completa do sistema de HVACs, mangueiras, válvulas, linhas de cobre, sifões etc é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

4.1.4.2 Ressaltamos que, por questões de qualidade de manutenção e recomendação do fabricante, diversos materiais consumíveis necessitam de importação, pois não são "modelos-de- prateleira" do mercado nacional e os modelos de referência compõem o anexo 2 do TR. Ressalta-se que os itens elencados no anexo deverão, necessariamente, ser adotados na execução das atividades, não podendo, a não ser com anuência da Telebras, ser substituídos por marcas/modelos equivalentes;

4.1.5 Todos os instrumentos de medida deverão estar acompanhados de seus certificados de calibração válidos; e todos os instrumentos de medida elétrica devem ter certificação mínima CAT III e efetuar medidas do tipo "True-RMS" de forma a garantir que as medidas realizadas sejam as mais fidedignas possíveis.

4.1.6. A CONTRATADA deverá seguir os procedimentos de manutenções que serão fornecidos pela TELEBRAS após a assinatura do contrato, incluindo as especificações técnicas do material de apoio necessário;

4.1.7. As propostas das proponentes deverão conter um custo fixo referente às manutenções preventivas semestrais e anuais, com periodicidade de 6 meses entre elas em cada uma das estações. Por ser de menor escopo e duração, espera-se que o valor apresentado pela PROPONENTE para a manutenção semestral seja inferior ao valor da manutenção anual.



4.1.8. O custo de deslocamento das equipes da CONTRATADA até às estações, assim como os custos de estadia, alimentação e todos os demais custos relacionados às viagens, são de total responsabilidade da CONTRATADA e deverão estar incluídos nos valores apresentados para as manutenções preventivas;

4.1.9. As manutenções preventivas semestrais e anuais possuem um prazo de execução esperado de 3 semanas corridas, incluindo finais-de-semana e feriados. As suas datas serão informadas para a CONTRATADA com antecedência mínima de 15 dias corridos. Caso, por motivos operacionais ou logísticos, a TELEBRAS não consiga cumprir esse prazo mínimo de antecedência, a CONTRATADA terá o direito de solicitar a postergação da manutenção preventiva, de forma a atender aos 15 dias corridos mínimos de prazo para início da sua execução.

4.1.10. Ambos os tipos de manutenção podem ter seus prazos prorrogados devido a problemas climáticos, logísticos, operacionais e etc, sempre com anuência da TELEBRAS.

4.1.11. A proponente deverá cumprir com o SLA proposto pela TELEBRAS, neste Termo de Referência;

4.1.12. As atividades de manutenção preventiva serão realizadas pela empresa a ser CONTRATADA sempre com supervisão local da TELEBRAS;

4.1.13. Será obrigação da empresa CONTRATADA para a realização das manutenções preventivas disponibilizar sob demanda os consumíveis ou insumos, tais como, mas não se limitando a: graxas, lubrificantes, tintas, ferramentas, multímetros, osciloscópio, geradores de sinais (de 1 MHz a 31 GHz), sensores de potência (-60dBm até +15dBm), analisadores espectrais (de 1 MHz a 31GHz), extensor USB, testador de cabo de rede, antenas para analisadores de espectro, acessórios de RF e outros materiais, bem como a locação dos equipamentos e insumos necessários para realizar as atividades, tais como, mas não se limitando a: plataforma elevatória (PTA), bombas d'água, lavadoras de alta pressão para lavagem das antenas e todo e qualquer outro material necessário à execução da manutenção.

4.1.14. **Sempre que demandado** pela TELEBRAS, a **CONTRATADA deverá disponibilizar**, seja na manutenção preventiva semestral, seja na anual, **Engenheiro Mecânico** especialista para analisar os funcionamentos, realizar lubrificações, emitir laudos, sugestões de melhoria, realizar substituição de partes mecânicas quando e se for o caso, e realizar todas e quaisquer análises ou atividades que envolvam os sistemas mecânicos da antena. Quando essa atividade for solicitada pela TELEBRAS, ela não deverá impactar no custo final informado da manutenção, seja ela anual ou semestral. **A TELEBRAS poderá solicitar até 6 intervenções durante a vigência do contrato;**

4.1.15. **Sempre que demandado** pela TELEBRAS, a **CONTRATADA deverá disponibilizar**, seja na manutenção preventiva semestral, seja na anual, **Engenheiro Eletricista ou de Telecomunicações** especialista para realizar análises, calibrações, e investigações nos sistemas de RF da antena. Os equipamentos de RF citados no item 4.1.13, só precisarão ser fornecidos quando esta atividade for demandada pela TELEBRAS. Quando essa atividade for solicitada pela TELEBRAS, ela não deverá impactar no custo informado da manutenção; A TELEBRAS poderá solicitar até 6 intervenções durante a vigência do contrato;

4.1.16. Para solicitar inclusão das atividades presentes nos **itens 4.1.14 e/ou 4.1.15** a TELEBRAS deverá solicitar à atividade à CONTRATADA com pelo menos 30 dias corridos de antecedência do início agendado da manutenção preventiva;

4.1.17. Todos os consumíveis usados nas atividades de manutenção deverão estar em conformidade com as especificações e orientações dos fornecedores/fabricantes, respeitando as determinações de fabricante e modelo do consumível informadas pela TELEBRAS, de forma a se manter o padrão de qualidade esperado das manutenções. Os consumíveis deverão estar dentro dos prazos de validade;

4.1.18. Todos os equipamentos e ferramentas utilizadas, quando aplicável, deverão estar acompanhados dos seus respectivos laudos de calibração e certificação dentro da validade;



4.1.19. Se durante a manutenção preventiva for encontrado algum equipamento com defeito que necessite de manutenção corretiva, tal fato deverá ser informado à TELEBRAS durante a atividade e no relatório da manutenção;

4.1.20. Todas as atividades de manutenção preventiva deverão vir acompanhadas de um relatório escrito e fotográfico (geolocalizado), contendo uma tabela com as atividades programadas, a descrição das atividades realizadas e eventuais problemas encontrados; lista de peças/partes que eventualmente tenham sido substituídas; as prováveis causas que geraram o defeito; as eventuais intervenções realizadas; pontos de operação; as recomendações para se evitar novas ocorrências do problema; e eventuais informações adicionais que forem pertinentes aos problemas/soluções encontrados durante a manutenção.

4.1.21. Caso ocorra, durante a execução das manutenções preventivas anuais ou semestrais, qualquer avaria ou danos na estrutura da antena, equipamento, guia de onda, cabo ou em qualquer elemento da estação da TELEBRAS, a CONTRATADA deverá providenciar o reparo imediato, com equipamentos/materiais de qualidade igual ou superior em um prazo máximo de 5 dias corridos.

4.1.22. Todos os profissionais, próprios ou terceirizados da CONTRATADA, deverão estar uniformizados e com crachá de identificação visível.

Do Quantitativo de Manutenções Previstas e Recursos Humanos Necessários

4.1.23. Como o contrato terá duração de 5 anos, a previsão é que ocorram o quantitativo de manutenções conforme a Tabela 1.

4.1.24. A estimativa de quantitativos descrita neste TR (Tabela 1) possui caráter meramente orientador para fins de formulação de proposta. A execução contratual ficará vinculada à disponibilidade orçamentária e à conveniência administrativa, inexistindo compromisso de execução mínima ou obrigatoriedade de consumo total dos itens listados. Esse quantitativo foi calculado baseado na experiência operacional da equipe e na recomendação dos fabricantes das antenas sobre periodicidade semestral para manutenções preventivas gerais.

4.1.25. Caso, quando do vencimento do contrato, ainda haja manutenções previstas não executadas, elas não serão realizadas e não trarão nenhum tipo de multa ou ônus à Telebras.

Tabela 1 - Distribuição da quantidade de manutenções preventivas estimadas por estação.

Estação	Qtd Manut. Preventiva Semestral	Qtd Manut. Preventiva Anual
COPE-P (Brasília)	5	5
COPE-S (Rio de Janeiro)	5	5
Campo Grande	5	5
Florianópolis	5	5
Salvador	5	5
Total por tipo de manutenção	25	25
Total Geral	50	

4.1.26 O pessoal próprio mínimo que a CONTRATADA deve fornecer para executar a manutenção presencialmente é de pelo menos 1 Engenheiro (Responsável da CONTRATADA pela execução da manutenção) e 1 Técnico próprio por estação. Para atividades mais complexas, como pintura, tratamento de ferrugem, manutenção de HVAC e etc, no mínimo mais 1 Técnico, próprio ou terceiro, deverá compor a equipe da CONTRATADA.

SLAs e Sanções das Manutenções Preventivas Anuais e Semestrais



A Tabela 2 estabelece os prazos e sanções para itens que envolvam as manutenções preventivas anuais e semestrais

Tabela 2 – Lista de sanções referentes a infrações relacionadas às manutenções preventivas semestrais e anuais.

Infração	Sanção
Deixar de apresentar o relatório de manutenção dentro do prazo máximo de 10 dias corridos após o término da mesma.	1% do valor da manutenção por dia de atraso
Deixar de fornecer ferramental necessário à execução da manutenção.	0,5% do valor da manutenção por ferramenta
Deixar de fornecer insumo/consumível necessário à execução da manutenção.	0,5% do valor da manutenção por insumo
Não disponibilizar o quantitativo mínimo de Engenheiros e Técnicos para as atividades.	2% do valor da manutenção por profissional faltante.
Atrasos no fornecimento/aluguel de maquinário ocasionando atraso no cronograma de manutenção.	1% do valor da manutenção por dia de atraso
Atrasos sem justificativa e anuência da TELEBRAS no início e/ou término das manutenções	1% do valor da manutenção por dia de atraso
Deixar de utilizar uniforme e/ou crachá de identificação durante execução da manutenção.	1% do valor da manutenção por funcionário próprio ou terceirizado

4.2. Apoio Técnico Sob Demanda

4.2.1. Mediante solicitação da TELEBRAS, a CONTRATADA deverá enviar seus técnicos à estação solicitada pela TELEBRAS, dentro do SLA requerido por este Termo de Referência, para realizar, sob demanda, atividades de rotina, como, mas não limitas a: desligamento/religamento equipamentos; testes operacionais, alteração de configurações, comissionamentos, instalação e desinstalação equipamentos ou partes; medições e calibrações de sinais de RF, medições elétricas e de aterramentos. No caso de falhas detectadas em cabos de energia, RF, disjuntores, conectores e quaisquer outros dispositivos periféricos realizar o reparo necessário, inclusive a substituição, quando for o caso. Todos os custos de realização da atividade, do reparo ou da substituição do cabo, dispositivo, guia, conector, disjuntor, contactor e todo e qualquer outro dispositivo periférico é de responsabilidade da CONTRATADA e deverá estar considerado no valor fixo do Aacionamento Técnico. Além disso, a CONTRATADA deverá coletar e compartilhar imagens e vídeos da estação e dos equipamentos; realizar inspeção nas salas técnicas/POP, no pedestal e na plataforma da antena; receber e/ou entregar equipamento de/para transportadora.

4.2.2. O escopo de atuação para o Apoio Técnico Sob Demanda é desde a janela do alimentador da antena, até o painel de interface de cabos com a banda base. Ou seja, toda a parte de RF, IF, mecânica, elétrica, equipamentos, racks, cabeamento e etc que estejam entre o alimentador da antena e o painel de interface com a banda base é escopo de atuação do Apoio Técnico.

4.2.3. O ferramental e maquinário necessários à execução das atividades de apoio técnico são os mesmos que referenciado **nos itens 4.1.4 e 4.1.13**. Ou seja, os custos de execução atrelados aos chamados de alta e baixa criticidade deverão levar em conta a possibilidade de fornecimento/locação de implementos a depender da complexidade da falha apresentada e da sua logística de resolução. Portanto, os técnicos de cada localidade deverão possuir esses implementos para uma execução de atividade adequada.



4.2.4. Quando o apoio técnico demandar a instalação ou a remoção de um equipamento, em complementação à atividade de apoio técnico, a CONTRATADA deverá realizar o recebimento dos equipamentos a serem instalados ou realizar o despacho dos equipamentos a serem reparados.

4.2.5. A TELEBRAS deverá informar a data, hora e os dados da transportadora autorizada que realizará a entrega e/ou a coleta dos equipamentos na estação em questão.

4.2.6. No caso do despacho, a embalagem dos equipamentos será realizada pela equipe da transportadora autorizada.

4.2.7. A atividade de recebimento e despacho de equipamentos será realizada somente nas estações de Campo Grande-MS, Florianópolis-SC e Salvador-BA, pois são estações que não possuem efetivo TELEBRAS presencialmente.

4.2.8. A CONTRATADA deverá enviar à CONTRATANTE, para cada Apoio Técnico realizado, um relatório detalhado e geolocalizado contendo todas as atividades executadas, descritivo detalhado de todas as atividades realizadas, fotos de “antes” e “depois” da atividade, configurações aplicadas, mudanças realizadas e toda e qualquer informação que a TELEBRAS julgar relevante. O relatório é o documento oficial e principal que irá respaldar o pagamento da atividade executada e deverá ser apresentado no prazo máximo de 10 dias corridos após o término da atividade.

4.2.9. A TELEBRAS poderá solicitar inclusão de informações, alterações e melhorias no relatório emitido pela CONTRATADA sempre que julgar necessário.

4.2.10. A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso via Internet para TELEBRAS à ferramenta /plataforma de “*Work Force Management*” para registro das solicitações de Apoio Técnico e medições de “*Service Level Agreement*” no atendimento dos chamados. A ferramenta deve ser customizável para que, após assinatura do contrato, em conjunto com a TELEBRAS, o formato de preenchimento, informações e campos relevantes, sejam definidos em conjunto. A disponibilização do acesso à ferramenta aos membros indicados pela TELEBRAS deverá ocorrer no prazo máximo de 1 mês após a assinatura do contrato.

4.2.11. Até o prazo de implantação e disponibilização do WFM à TELEBRAS (1 mês), a CONTRATADA deverá formalizar um canal provisório, em até 24h após a assinatura do contrato, para abertura de chamados. (ex: e-mail, *Whatsapp*, etc).

4.2.12. A CONTRATADA deverá manter pelo menos um técnico próprio por estação para atendimento dos Apoios Técnicos Sob Demanda. No caso de férias, ausência justificada ou injustificada, enfermidades, atestado médico ou qualquer outro evento ou cumprimento legal que impeça o técnico de estar disponível e atender as solicitações, a CONTRATADA deverá indicar no prazo de 24h os dados do técnico substituto de forma a não comprometer a continuidade dos serviços prestados.

4.2.13. Os técnicos deverão estar disponíveis para acionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano.

4.2.14. Todos os profissionais, próprios ou terceirizados da CONTRATADA, deverão estar uniformizados e com crachá de identificação visível.

4.2.15 A CONTRATADA terá o prazo de 30 dias corridos, contados à partir da assinatura do contrato, para apresentar formalmente à TELEBRAS a documentação comprobatória de contratação dos técnicos que atuarão localmente em cada uma das cinco antenas. Até a contratação definitiva do técnico local, a CONTRATADA deverá fornecer, para cada localidade, o nome e contato do ponto focal provisório para acionamento em caso de necessidade. Os nomes e contatos provisórios para cada localidade deverão ser fornecidos em até 24h após assinatura do contrato.

Todos os Técnicos contratados deverão possuir no mínimo ensino médio e curso técnico na área de Eletrônica, Telecomunicações ou Eletrotécnica, e experiência comprovada na área de Telecomunicações,



preferencialmente em comunicações via satélite. Embora não seja de responsabilidade legal da TELEBRAS, os CVs, assim como os certificados válidos de NRs, EPIs, ASOs de todos os técnicos, deverão ser enviados à TELEBRAS anualmente (sendo o primeiro envio 40 dias corridos após a assinatura do contrato) para análise e anuência.

4.2.15.1. Em caso de desligamento de Técnico, a contratada deverá repor a vaga em até 15 dias corridos. Essa vacância temporária não afasta a aplicação de sanções administrativas em caso de descumprimento de SLA.

A TELEBRAS, poderá, a qualquer tempo, solicitar a substituição de um determinado Técnico, desde que devidamente justificada. Caso haja essa solicitação, a CONTRATADA também terá o prazo de 15 dias corridos para reposição do técnico.

No caso de desligamento ou substituição de técnico, a CONTRATADA deverá fornecer imediatamente após a formalização do desligamento/substituição do técnico, o nome e contato do ponto focal provisório da estação até que a contratação definitiva de novo técnico ocorra no prazo estipulado neste Termo de Referência.

4.2.16. O Apoio Técnico será aberto para a resolução de uma demanda específica, e não por diária de serviço. Ou seja, caso, para resolução de um problema em que a atuação do acionamento demore mais que um dia, novos Apoios Técnicos não serão abertos, independentemente do prazo de resolução do problema.

4.2.17. Os Apoios Técnicos terão os SLAs de atendimento de acordo com Tabela 3:

Tabela 3 – Prazos de atendimento dos apoios técnicos sob demanda conforme criticidade.

Criticidade	Prazo para Atendimento*	Tempo de Restabelecimento**
Alta	2h corridas	24h corridas
Baixa	12h corridas	72h corridas

*Contados a partir do momento da abertura do chamado (*ticket*) no WFM.

**Contados a partir do momento da chegada do Técnico na estação.

4.2.18. O tempo de restabelecimento das falhas de Alta Criticidade é de 24 horas corridas e o tempo de restabelecimento das falhas de Baixa Criticidade é de 72 horas corridas, contado a partir da chegada do técnico na estação de atendimento.

4.2.19. Tais prazos serão considerados quando a solução definitiva do problema requerer a aquisição /movimentação, por parte da contratada, de todo e qualquer ativo necessário ao perfeito restabelecimento do sistema.

4.2.20 O quantitativo estimado de Apoios Técnicos para cada estação, durante a vigência do contrato (5 anos), está descrito na Tabela 4:

Tabela 4 – Quantitativos estimados de apoios técnicos por estação.

Estação	Qtd Apoios Técnicos	Qtd Apoios Técnicos
----------------	----------------------------	----------------------------



	de Baixa Criticidade	de Alta Criticidade
Total por tipo de apoio	58	92
Total Geral	150	

Escopo dos Apoios Técnicos de Alta Criticidade:

- Atuação local em falhas nos HVACs que ocasionam aumento abrupto de temperatura de equipamentos de RF e na hub da antena, necessitando de atuação local nas máquinas principais ou ações de contingência para resfriamento da área técnica afetada;
- Atuação local em falhas nas cadeias de RF que afetam o tráfego e que impossibilitem a atuação remota das equipes operacionais, necessitando de investigação, medições elétricas e de RF, sempre com orientação dos Engenheiros da TELEBRAS;
- Atuação local em falhas de energia na estação que afetem os equipamentos das antenas, gerando necessidade de migrações de linhas de alimentação, desligamento planejado de equipamentos, etc;
- Atuação local em falhas de comunicação e gerenciamento remoto da estação;
- Apoio local em aplicação de configurações locais, sob orientação dos Engenheiros da TELEBRAS, no caso de falhas de rede terrestre que isolem a antena dos centros de monitoramento e controle de Brasília ou Rio de Janeiro;
- Atuação local em toda e qualquer falha crítica que gere ou tenha alto potencial de gerar indisponibilidade no serviço prestado;

Escopo dos Apoios Técnicos de Baixa Criticidade:

- Recebimento e despacho de equipamentos nas estações;
- Instalação e desinstalação de equipamentos no racks;
- Limpeza da HUB, sala POP e equipamentos;
- Etiquetagem e identificação de cabos, guias e equipamentos;
- Inspeções visuais em elementos da antena;
- Correções de falhas elétricas, de comunicação e controle;
- Medições elétricas, de rede e de RF;
- Desligamentos e/ou religamentos de equipamentos;
- Ajuste local em parâmetro de equipamento;
- Toda e qualquer falha/atividade não crítica que necessite de investigação e atuação em sua correção.

4.2.20.1. A estimativa da Tabela 4 foi feita a partir da experiência operacional de 10 anos, do histórico de falhas dos equipamentos e sistemas, e do consumo de chamados do último contrato vigente. Baseado nisso têm-se as seguintes premissas:

a) Apoios técnicos de alta criticidade: média de 1 a 2 acionamentos anuais em estações assistidas (Brasília e Rio); média de 2 a 3 acionamentos anuais em estações não-assistidas (Campo Grande, Florianópolis e Salvador).



b) Apoios técnicos de baixa criticidade: média de 3 a 4 acionamentos anuais em estações assistidas (Brasília e Rio); média de 4 acionamentos anuais em estações não-assistidas (Campo Grande, Florianópolis e Salvador).

4.2.21. A estimativa de quantitativos descrita neste TR (Tabela 4) possui caráter meramente orientador para fins de formulação de proposta. A execução contratual ficará vinculada à disponibilidade orçamentária e à conveniência administrativa, inexistindo compromisso de execução mínima ou obrigatoriedade de consumo total dos itens listados.

4.2.22. Caso, quando do vencimento do contrato, ainda haja Apoios Técnicos previstos, porém não executados, eles não serão realizados e não trarão nenhum tipo de multa ou ônus à TELEBRAS.

4.2.23. São estimados, ao longo de toda a duração do contrato, 150 Apoios Técnicos, sendo 58 de alta criticidade e 92 de baixa criticidade, independentemente da localidade da estação. A Tabela 4 é apenas uma expectativa de quantitativo.

4.2.24. Importante enfatizar que as 5 estações de comunicação possuem características técnicas homogêneas, com escopo de manutenção, complexidade e procedimentos equivalentes. Assim, para cada tipo de criticidade de apoio técnico (Baixa ou Alta), a CONTRATADA deverá propor valores de acionamento independentes da Estação (Brasília, Rio de Janeiro, Florianópolis, Campo Grande ou Salvador) associada a cada chamado.

A execução dos serviços ocorrerá **sob demanda**, mediante ordem de serviço, com pagamento vinculado às manutenções efetivamente realizadas.

SLAs e Sanções dos Apoios Técnicos de Alta e Baixa Criticidade

A Tabela 5 descreve as sanções relativas a infrações relativas a apoios técnicos.

Tabela 5 - SLAs e Sanções dos Apoios Técnicos de Alta e Baixa Criticidade

Infração	Sanção
Deixar de apresentar o relatório da atividades dentro do prazo máximo de 10 dias corridos após o término da mesma.	5% do valor do apoio técnico
Deixar de fornecer ferramental necessário à execução da manutenção.	5% do valor do apoio técnico
Deixar de fornecer insumo/consumível necessário ao atendimento do apoio técnico.	5% do valor do apoio técnico
Não apresentar documentação comprobatória de vínculo empregatício com técnicos que atuarão nas cinco estações no prazo de 1 mês após assinatura do contrato.	1% do valor global do contrato por técnico/estação
Atrasos no atendimento do Apoio Técnico.	10% do valor do apoio técnico por hora de atraso
Não fornecer acesso à ferramenta de WFM 1 mês após a assinatura do contrato.	1% do valor global do contrato por semana de atraso
Deixar de utilizar uniforme e/ou crachá de identificação durante execução da manutenção.	10% do valor do apoio técnico
Deixar de repor técnico no prazo de 15 dias corridos.	1% do valor global do contrato por técnico/estação
Deixar de Utilizar EPIs adequados à realização	



da atividade.	10% do valor do apoio técnico
Deixar de Restabelecer os sistemas dentro dos prazos estabelecidos (24h-Baixa Criticidade/72h-Alta Criticidade).	20% do valor do apoio técnico

4.3. Manutenções Corretivas de HVACs

4.3.1 A fim de manter a correta operação dos sistemas, o funcionamento dos sistemas de HVAC é de fundamental importância para operação dos equipamentos no interior da “hub” e dos pedestais das antenas.

4.3.2 Todas as cinco estações, objeto deste Termo de Referência, possuem duas máquinas operando no sistema de redundância 1+1 com o objetivo de refrigerar o ambiente da “hub” da antena, que é a sala técnica localizada imediatamente atrás do refletor principal da antena. A manutenção corretiva dessas máquinas é escopo deste Termo de Referência.

4.3.3 Além dos HVACs mencionados no item 4.3.2, as estações de Brasília e Rio de Janeiro também possuem duas máquinas de ar-condicionado, cada, que atendem a região dos pedestais, também na configuração 1+1. A manutenção corretiva dessas máquinas também é escopo deste Termo de Referência.

4.3.4 A Tabela abaixo elenca os modelos e quantitativos de máquinas do projeto

Tabela 6 – Modelos e quantidades dos HVACs por estação.

Estações	Equipamento	Fabricante/Modelo	Part Number	Gás refr.	Qtd HVACs por estação	Qt
Campo Grande, Florianópolis e Salvador	HVAC refrigeração hub	Stulz Cyber BR Split Slim	Evaporadora: ESBR 010 SE Condensadora: UCABR 010	R407c	2	
Brasília e Rio de Janeiro	HVAC refrigeração hub	Stulz Split Air3 Inverter 80	Evaporadora: SSI80FWT2Z0208 7035 Condensadora: SIO800RT2ZEZ00 7035	R410a	2	
Brasília e Rio de Janeiro	HVAC refrigeração pedestal	Pentair T62 MODEL	T622226G157	R407c	2	
Quantidade Total de HVACs Planta SGDC-1						



4.3.5 No caso de a TELEBRAS optar pela substituição de algum modelo de HVAC atualizado e com funções equivalentes (por questões de renovação da planta), o(s) novo(s) modelo(s) deve(m) ser igualmente atendido(s) sem nenhum ônus à TELEBRAS.

4.3.6 Como as máquinas podem apresentar diversos tipos de problemas, incluindo, mas não se limitando a: falha de compressor, falha de ventilador da condensadora, falha de ventilador da evaporadora, falhas em componentes elétricos, corrosão, falhas e vazamentos nas linhas e mangueiras de gás/líquido, falha nos radiadores/serpentinhas, falha nas placas lógicas de controle e comunicação e etc, foram criados chamados específicos para cada tipo de falha e uma subcategoria de chamado genérico para abarcar qualquer outra falha não especificada nas solicitações direcionadas, cujas soluções também deverão ser integralmente custeadas pela CONTRATADA, além de verificações e diagnósticos que poderão, posteriormente, desencadear na abertura do chamado específico para manutenção corretiva correspondente.

4.3.7. Todos os custos relacionados a resolução completa do problema, como fornecimento da peça de reposição, mão-de-obra, ferramental, insumos, consumíveis, deslocamento, hospedagem, combustível e todo e qualquer custo relacionado a execução da atividade, é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

4.3.8. Para a atuação nas manutenções corretivas de HVAC, a CONTRATADA deverá possuir, no mínimo, mas não se limitando à relação dos **itens 4.1.4 e 4.1.4.1**.

4.3.9 Como os sistemas de HVAC do projeto funcionam na configuração de redundância 1+1, no caso de uma falha, a TELEBRAS terá duas opções de solicitação de reparo:

1. **Reparo Imediato** – Atuação local da CONTRATADA em até 5 dias úteis a partir da abertura do chamado no WFM.
2. **Reparo durante Manutenção Preventiva** – Reparo do problema ocorrerá em conjunto com a próxima manutenção preventiva da estação, seja ela semestral ou anual.

4.3.10 Por se tratar de dois tipos de criticidades de reparo, entende-se que o reparo, para um mesmo item em falha quando solicitado em caráter “imediato”, teria um custo total associado maior quando comparado ao mesmo reparo durante a manutenção preventiva, que já prevê a presença da equipe de manutenção de HVAC.

4.3.11 A Tabela 7 sintetiza os principais chamados de HVAC associados, o quantitativo estimado de falhas de reparo imediato ou durante preventiva.

Tabela 7 – Quantitativo estimado de manutenções HVACs, imediatas ou durante preventivas.

Tipo de Chamado Sob Demanda HVAC	Descrição	Estimativa de Manutenções Imediatas	Estimativa de Manutenções Em Preventivas
Chamado Genérico de Correção / Verificação de Falha	Chamado geral para verificação, diagnóstico de falha, testes operacionais e /ou atuações genéricas de primeiro nível que visem restabelecer o sistema, mesmo que de forma	42	Não se aplica



	provisória, quando possível.		
Falha de Compressor	Falha no compressor da Condensadora do HVAC (1 ou 2) demandando a substituição do mesmo	5	5
Falha Ventiladores Evaporadora	Falha nos três ventiladores da evaporadora do HVAC (1 ou 2) demandando a troca das três unidades	6	6
Falha Ventilador Condensadora	Falha no ventilador da Condensadora do HVAC (1 ou 2) demandando a troca do mesmo	6	6
Falha de Vazamento de Gás em Serpentina/Radiador	Vazamento de gás na serpentina /radiador HVAC (1 ou 2) demandando o reparo /substituição da serpentina /radiador, limpeza, teste de estanqueidade, vácuo e recarga de gás	3	3
Falha de Vazamento de Gás em demais componentes	Vazamento de gás das linhas do HVAC (1 ou 2) demandando o reparo /substituição da linha de cobre /mangueira, limpeza, teste de estanqueidade, vácuo e recarga de gás	5	5
	Falha gerando erro de leitura e /ou alarme em sensores e		



Falha de Sensores e/ou Pressostato	pressostatos do HVAC (1 ou 2) demandando a substituição do mesmo	7	7
Falha no sistema de controle auxiliares	Falha em sensores, transformadores ou qualquer outro elemento auxiliar do sistema de controle do HVAC (1 ou 2) implicando na substituição do mesmo	3	6
Falha no sistema de controle, acesso web ou IHM	Falha em placas do sistema de controle do HVAC (1 ou 2) implicando na substituição das mesmas	7	7
Corrosão de gabinetes das condensadoras	Corrosão grave onde o tratamento de ferrugem é inviável implicando no fornecimento de um novo gabinete em aço inoxidável.	0	6

4.3.11.1. Os quantitativos da Tabela 7 foram estimados a partir da experiência operacional de 10 anos, do histórico de falhas dos sistemas e das seguintes premissas:

- Chamado genérico de correção/verificação de falha: Média de 1 a 2 chamados por ano por estação para verificação e análise de falha. Apenas chamados imediatos foram considerados, já que durante preventivas essas verificações/correções já estão em seu escopo.
- Falha de compressor: cada sistema de HVAC de cada estação possui 2 compressores. São 7 sistemas de HVACs (5 de hub, 2 de pedestal), totalizando 14 compressores. Desses 14, esperamos trocar 4 em breve, com a substituição da solução dos sistemas de HVACs de Brasília e Rio. Assim, as 10 falhas esperadas em compressores foram divididas em 5 para manutenção imediata, e 5 para manutenção preventiva.
- Falha de ventilador evaporadora: nos 7 sistemas de HVACs temos um total de 14 ventiladores. Por precaução, consideramos 12 falhas (aproximadamente 1 por sistema) para os próximos 5 anos. As 12 falhas foram divididas em 50% para manutenções imediatas e 50% para manutenções em preventivas.
- Falha de vazamento de gás em serpentina/radiador: quantitativo estimado baseado na expectativa média de aproximadamente 1 falha por estação nos próximos 5 anos. Quantitativo dividido em 50% para manutenções imediatas e 50% para manutenções em preventivas.



- e) Falha de vazamento de gás em demais componentes: quantitativo estimado baseado na expectativa média de aproximadamente 2 falhas por estação nos próximos 5 anos. Quantitativo dividido em 50% para manutenções imediatas e 50% para manutenções em preventivas.
- f) Falha de sensores e/ou pressostato: quantitativo estimado baseado na expectativa média de aproximadamente 1 falha por HVAC nos próximos 5 anos. Quantitativo dividido em 50% para manutenções imediatas e 50% para manutenções em preventivas.
- g) Falha no sistema de controle auxiliar: média estimada de 1 a 2 falhas por estação nos próximos 5 anos. Como são falhas que geralmente não impedem o funcionamento do HVAC, a maior parte do quantitativo (6 de um total de 9) foi alocada para manutenção em preventivas.
- h) Falha no sistema de controle, acesso web ou IHM: quantitativo estimado baseado na expectativa média de aproximadamente 1 falha por HVAC nos próximos 5 anos. Quantitativo dividido em 50% para manutenções imediatas e 50% para manutenções em preventivas.
- i) Corrosão de gabinete das condensadoras: Como os gabinetes dos HVACs de Salvador foram trocados recentemente para chassi inox, a estimativa para os próximos 5 anos de 1 troca para cada um dos sistemas de HVACs restantes. Dado corrosão/degradação do gabinete costuma ser gradual, então todos esses chamados foram alocados para execução durante preventivas.

4.3.12. A CONTRATADA deverá enviar à TELEBRAS, para cada Manutenção Corretiva de HVAC solicitada e realizada, um relatório detalhado e geolocalizado contendo todas as atividades executadas, descritivo detalhado de todas as atividades realizadas, fotos de “antes” e “depois” da atividade, configurações aplicadas, mudanças realizadas e toda e qualquer informação que a TELEBRAS julgar relevante. O relatório é o documento oficial e principal que irá respaldar o pagamento da atividade executada e deverá ser apresentado no prazo máximo de 10 dias corridos após o término da atividade.

4.3.13 Todo e qualquer atendimento corretivo de HVAC deverá ser executado apenas por Técnicos de Refrigeração devidamente treinado e habilitado para atuar nos sistemas contidos na Tabela 6.

4.3.13.1. Excepcionalmente, caso a TELEBRAS opte por fornecer o sobressalente de HVAC, seja ele para substituir uma peça, equipamento e/ou dispositivo avariado, a CONTRATADA deverá executar a instalação com seu Técnico de Refrigeração ao custo de um chamado genérico elencado na Tabela 7.

4.3.13.2 Todos os custos relacionados ao transporte, embalagem e seguro do sobressalente serão integralmente arcados pela TELEBRAS.

4.3.14 A estimativa de quantitativos descrita neste TR (Tabela 7) possui caráter meramente orientador para fins de formulação de proposta. A execução contratual ficará vinculada à disponibilidade orçamentária e à conveniência administrativa, inexistindo compromisso de execução mínima ou obrigatoriedade de consumo total dos itens listados.

4.3.15 A Tabela 8 apresenta os SLAs e sanções relacionadas com as manutenções corretivas dos HVACs.

Tabela 8 - SLAs e Sanções das Manutenções Corretivas de HVACs.

Infração	Sanção
Deixar de apresentar o relatório de manutenção dentro do prazo máximo de 10 dias corridos após o término da mesma.	5% do valor do chamado por dia de atraso



Deixar de fornecer ferramental necessário a execução da manutenção.	5% do valor do chamado por ferramenta faltante
Deixar de fornecer insumo /consumível necessário à execução da manutenção.	5% do valor do chamado por insumo/consumível faltante
Não atender os reparos imediatos no prazos de 5 dias úteis	10% do valor do chamado por dia de atraso
Não fornecimento de peça /equipamentos de reposição nos prazos estabelecidos	20% do valor do chamado por dia de atraso
Deixar de utilizar uniforme e /ou crachá de identificação durante execução da manutenção.	5% do valor do chamado por funcionário ou terceirizado
Deixar de utilizar EPIs adequados à realização da atividade	10% do valor do chamado

5. Requisitos para a Execução dos Serviços

5.1. A execução dos serviços de manutenção das Estações do SGDC abrange, no mínimo, os requisitos a seguir:

5.1.1. A relação dos equipamentos, instrumental, ferramental, *softwares*, pessoal especializado e estoque de itens consumíveis, a serem utilizados nas manutenções das estações de acesso em banda Ka, para a execução dos serviços, devem ser submetidos à aprovação da TELEBRAS em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato;

5.1.3. Todos instrumentos, ferramentas, *softwares*, combustíveis, gás refrigerante do ar-condicionado, gás de teste de vácuo do ar-condicionado, lubrificantes e materiais de consumo, adequados e necessários para a execução dos serviços de manutenção dos equipamentos, devem ser supridos pela CONTRATADA.

5.1.4. Os instrumentos, ferramentas, equipamentos e demais componentes, no que se aplicar, devem possuir certificação expedida ou aceita pela ANATEL, bem como atender as normas técnicas e legislação vigentes;

5.1.5. Devem ser considerados como serviços a serem executados, em todos os equipamentos, sistemas, subsistemas e demais materiais, todas as rotinas de operação e manutenção, informações e recomendações contidas nos manuais específicos de operação e manutenção e nos boletins técnicos dos fabricantes dos equipamentos em questão, fornecidos pela TELEBRAS;

5.1.6. As orientações encontradas em manuais e catálogos de equipamentos representam as rotinas mínimas de manutenção dos equipamentos, sistemas, subsistemas e demais materiais, sendo a CONTRATADA obrigada a elaborar um programa de manutenção preventiva completo, levando em conta, além daquelas orientações, as definições de prazo e de técnica estabelecidos pela TELEBRAS;

5.1.7. Devem ser adotadas ações, com intervenções baseadas em dados técnicos e em diagnósticos, para prevenir a ocorrência de falhas e de avarias, que possibilitem que os equipamentos e sistemas operem por mais tempo e com grau elevado de confiabilidade;

5.1.8. As manutenções em campo programadas, mesmo que não impliquem interrupção dos serviços ou alterações nas suas características, devem ser autorizadas pela TELEBRAS com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis;



5.1.9. O prazo referido no item anterior pode ser maior desde que assim demandado pelas Organizações Militares onde cada estação se encontra (por questões de segurança de acesso), com previsão em acordos operativos específicos;

5.1.10. Toda a documentação, relativa aos serviços e produtos fornecidos, deve ser apresentada, em nível de detalhe, que comprove suas características e seus recursos técnicos. A documentação deve conter descrição integral dos itens fornecidos, incluindo catálogos dos modelos de todos os componentes;

5.1.11. Quando necessário, todos os *softwares* utilizados na execução dos serviços de manutenção devem ser fornecidos em mídia digital, ou por outro meio a ser definido pela TELEBRAS, e devem estar devidamente licenciados, em suas versões mais atuais homologadas pelo(s) fabricante(s);

5.1.11.1. Para atividades que envolvam trabalho em altura (cf. NR35) a CONTRATADA deve apresentar Análise Preliminar de Risco - APR, autorização de serviço (se aplicável), uso de EPI, em condições adequadas e dentro dos prazos de validade, e profissional de segurança do trabalho habilitado (técnico ou engenheiro) supervisionando a atividade, sendo este responsável por garantir o cumprimento das normas, o uso de EPI e gerenciamento dos riscos apontados na APR.

5.1.11.2. Para atividades que envolvam equipamentos elétricos/energizados (cf. NR10) a CONTRATADA deve apresentar Análise Preliminar de Risco ou descrever tais riscos nos procedimentos/MOP, usar os devidos EPIs, em condições adequadas e dentro dos prazos de validade, e designar um de seus colaboradores (que estejam atuando na atividade) como supervisor da atividade ou um profissional de segurança do trabalho habilitado (técnico ou engenheiro) que atue como supervisor, sendo este responsável por garantir o cumprimento das normas, o uso de EPI e gerenciamento dos riscos apontados na APR.

6. Prazos, Local e Condições de Entrega ou Execução (resumo das Seções 4 e 5)

6.1 Locais de execução dos serviços

Estações de comunicação do SGDC-1 localizadas em Campo Grande-MS, Florianópolis-SC, Salvador-BA, Rio de Janeiro-RJ e Brasília-DF. Endereços presentes no Apêndice 1.

6.2 Prazos e SLAs

6.2.1 Manutenções Preventivas Semestrais e Anuais

- Periodicidade semestral, com agendamento marcado, pela TELEBRAS, com no mínimo 15 dias corridos de antecedência.
- Duração esperada de 3 semanas corridas (21 dias corridos) por manutenção.
- SLA: vide Tabela 2.

6.2.2 Apoios Técnicos

- Prazos: vide Tabela 3;
- SLA: vide Tabela 5.

6.2.3 Manutenções Corretivas HVACs

- **Reparo Imediato** – Atuação local da CONTRATADA em até 5 dias úteis a partir da abertura do chamado.
- **Reparo durante Manutenção Preventiva** – Reparo do problema ocorrerá em conjunto com a próxima manutenção preventiva da estação, seja ela semestral ou anual.

6.3 Condições de Execução



6.3.1 Manutenções Preventivas Semestrais e Anuais

- Vide Seções 4.1 e 5.

6.3.2 Apoios Técnicos

- Vide Seções 4.2 e 5.

6.3.3 Manutenções Corretivas HVACs

- Vide Seções 4.3 e 5.

7. Critério de Avaliação da proposta da Proposta/Qualificação Técnica

7.1. Por ocasião da avaliação para a qualificação técnica da LICITANTE, a TELEBRAS se reserva à observância:

7.1.1. À Súmula nº 263 do TCU - DOU de 21/01/2011, Seção 1, págs. 111 a 113 - exigência de quantitativos mínimos em obras ou serviços

"Súmula/TCU nº 263: "Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado" (TC-008.451/2009-1, Acórdão nº 32/2011-Plenário)".

7.1.2. E ao Acórdão 2326/2019-Plenário de 02/10/2019:

"Acórdão 2326/2019-Plenário: Para fins de habilitação técnica-operacional das licitantes em certames visando a contratação de obras públicas e serviços de engenharia, devem ser exigidos atestados técnico-operacionais emitidos em nome da licitante, podendo ser solicitadas as certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, como forma de conferir autenticidade e veracidade das informações constantes nos atestados emitidos em nome das licitantes."

7.2 A Essa contratação é composta por itens organizados em lotes para composição dos Preços. Os lances deverão ser oferecidos por item, mas será considerado, para fins de classificação e julgamento, o menor VALOR GLOBAL para o lotes, segundo os quantitativos discriminados no Anexo II - Planilha de Quantitativos deste Termo de Referência.

7.2.1 O critério para julgamento e classificação das propostas será o de menor preço por lotes, ou seja, será considerada vencedora aquela PROPONENTE que apresentar o menor VALOR GLOBAL, que é aquele resultante da somatória dos valores totais dos itens que compõem o lotes. Assim, os lances concedidos serão aplicados ao valor inicial proposto para o item e estarão refletidos no somatório desses itens para gerar o VALOR GLOBAL do lotes.

7.2.2 A PROPONENTE deverá apresentar proposta de preço conforme descrito no Anexo II - Planilha de Quantitativos. Os preços deverão ser expressos em reais (R\$), por item, com duas casas decimais e conter todos os tributos e encargos decorrentes do fornecimento dos materiais, inclusive ICMS Substituição Tributária, e da prestação dos serviços.

7.2.3 Todos os itens referentes a material deverão ser precificados como tal, não considerando eles como sendo material aplicado, ou seja, não deverá incidir ISS sobre material.



7.2.4 Os lances propostos e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da PROPONENTE. Para fins de julgamento, não serão consideradas propostas com oferta de vantagem não prevista no Edital.

7.2.5. As propostas apresentadas serão analisadas pelo Pregoeiro e Equipe de Apoio, sendo desclassificadas aquelas que não atenderem integralmente a esse Termo de Referência, o Edital e seus Anexos.

7.3. A LICITANTE deve apresentar com relação à qualificação técnica:

7.3.1. Registro ou inscrição na entidade profissional competente, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA;

7.3.2. Carta confirmando a existência de profissional(ais) do seu quadro técnico devidamente registrado(s) no CREA.

7.3.3. Atestado(s) ou declaração(ões) de Capacidade Técnica (ACT), expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprovem a execução cumulativa dos serviços manutenção com as características e quantidades mínimas, a seguir relacionadas:

- a. A empresa deve apresentar atestados e/ou declarações que comprovem a realização de pelo menos 7 atividades de instalação, implantação ou manutenção em estações de controle, *gateways* de comunicação e/ou monitoramento de sistemas de comunicação via satélite;
- b. A empresa deve apresentar atestados e/ou declarações que comprovem a realização de pelo menos 5 atividades de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de HVACs de precisão em antenas de comunicação via satélite;
- c. Não serão permitidas a apresentação de declarações da própria CONTRATADA ou de empresas notadamente do mesmo grupo;

7.3.4. Declaração de que possuirá, até a assinatura do Contrato, aparelhamento técnico, instrumental e ferramental, conforme elencados anteriormente neste documento, para a execução do objeto do Contrato;

7.3.5. Declaração de que possuirá, até a assinatura do Contrato, pessoal técnico especializado incumbido da execução dos serviços, com a indicação da qualificação profissional dos principais membros da sua equipe técnica que atenderão ao Contrato.

7.4. A necessidade de a futura CONTRATADA comprovar e possuir os parâmetros acima indicados visa resguardar a Administração Pública, uma vez que busca comprovações de que a CONTRATADA possui capacidade técnica para executar, de maneira apropriada, o serviço objeto deste Termo de Referência.

7.5. O(s) atestado(s), a que se refere o item 7.3.3. deve(m) ser apresentado(s) em papel timbrado do emitente, constando denominação social e CNPJ, descrição do escopo dos serviços executados, locais, telefone e nome de pessoa para contato, declaração do cumprimento de todas as exigências técnicas e contratuais em nível satisfatório. Não serão aceitas declarações da própria LICITANTE e/ou de empresas integrantes ou coligadas ao consórcio.

7.6. A TELEBRAS se reserva o direito de conferir as informações prestadas por meio de consultas e diligências às empresas emitentes dos atestados.

7.7. A CONTRATADA iniciará toda a cobertura de serviços presente neste Termo de Referência a partir do estado operacional dos sistemas no momento da assinatura do contrato.

7.8. Caso, na fase de análise do Termo de Referência, as PROPONENTES tenham interesse de realizar *site surveys* em qualquer antena para verificar as condições e os sistemas abarcados por este Termo de Referência,



elas deverão informar à Telebras o interesse até 10 dias corridos após a data de publicação do edital, para agendamento da(s) vistoria(s) técnicas que ocorrerão, impreterivelmente na semana na semana subsequente aos 10 dias corridos para manifesto de interesse.

8. Da Estimativa de Preços

8.1. Manutenções Preventivas Periódicas:

Manutenção Preventiva Semestral: A CONTRATADA deverá efetuar as manutenções Preventivas Periódicas das antenas, conforme cronograma previsto pela CONTRATANTE, em todos os seus subsistemas (RF, IF, Tempo & Frequência, Ar-Condicionado, Mecânico, Controle, Energia), incluindo, mas não se limitando a: a lavagem, lubrificação, tratamento de corrosão, substituição de parafusos ou partes desses subsistemas. Além disso, deverão ser executadas nos HVACs as limpezas e medições/verificações necessárias, trocas de filtros, disjuntores, contactores, óleos, fluídos e gases, sempre que necessário e identificada alguma anomalia ou operação degradada. Esse escopo de manutenção é válido para as estações de Campo Grande-MS, Florianópolis-SC, Salvador-BA, Rio de Janeiro-RJ e Brasília-DF, cujos endereços estão listados no Apêndice 1.

Manutenção Preventiva Anual: A CONTRATADA deverá efetuar as manutenções Preventivas Periódicas das antenas, conforme cronograma previsto pela CONTRATANTE, em todos os seus subsistemas (RF, IF, Tempo & Frequência, Ar-Condicionado, Mecânico, Controle, Energia), incluindo, mas não se limitando a: a lavagem, lubrificação, tratamento de corrosão, substituição de parafusos ou partes oxidadas e pintura completa da antena, incluindo o piso de sua base. Realizar anualmente a inspeção, medição, testes e manutenção dos Sistemas de Proteção de Descargas Atmosféricas (SPDA) e aterramento. Além disso, deverão ser executadas nos HVACs as limpezas e medições/verificações necessárias, trocas de filtros, disjuntores, contactores, óleos, fluídos e gases, sempre que necessário e identificada alguma anomalia ou operação degradada. Esse escopo de manutenção é válido para as estações de Campo Grande-MS, Florianópolis-SC, Salvador-BA, Rio de Janeiro-RJ e Brasília-DF, cujos endereços estão listados no Apêndice 1.

8.1.2. As Manutenções Preventivas devem ocorrer a cada 6 (seis) meses, em cada estação, alternando entre semestral e anual nos moldes do item 4.1 deste TR. Assim, durante a vigência do contrato deverão ter no total 2 (estimativa de qtd de manutenções/estação/ano) x 5 (qtd de anos) x 5 (qtd de estações) = 50 Manutenções Preventivas considerando as 5 (cinco) Estações de Acesso em Banda Ka.

8.1.3. Com base no art. 34 da Lei 13.303/2016, o valor estimado do Contrato a ser celebrado pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista será sigiloso, facultando-se à TELEBRAS, mediante justificação, na fase de preparação prevista no inciso I do art. 51 desta Lei, conferir publicidade ao valor estimado do objeto da licitação, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.

8.1.4. No mesmo sentido, o inciso II do art. 85 do Regulamento de Licitação e Contratos da TELEBRAS estabelece que a estimativa de preços será sigilosa quando o critério de julgamento for: menor preço, melhor combinação de técnica e preço, melhor conteúdo artístico, maior oferta de preço ou maior retorno econômico.

8.1.5. Como este Termo de Referência utilizará o menor preço como critério de julgamento, a estimativa de preços deste Processo Licitatório será sigilosa, contudo, não serão aceitos preços acima dos valores estimados pela TELEBRAS.

8.2 Apoios Técnicos:

8.2.1. Os Apoios Técnicos se dividem em duas categorias: os de baixa e alta criticidade.

Escopo dos Apoios Técnicos de Alta Criticidade:



- Atuação local em falhas nos HVACs que ocasionam aumento abrupto de temperatura em equipamentos de RF e na hub da antena, necessitando de atuação local nas máquinas principais ou ações de contingência para resfriamento da área técnica impactada;
- Atuação local em falhas nas cadeias de RF que afetam o tráfego e que impossibilitem a atuação remota das equipes operacionais, necessitando de investigação, medições elétricas e de RF, sempre com orientação dos engenheiros da TELEBRAS;
- Atuação local em falhas de energia na estação que afetem os equipamentos das antenas, gerando necessidade de migrações de linhas de alimentação, desligamento planejado de equipamentos etc;
- Atuação local em falhas de comunicação e gerenciamento remoto da estação;
- Apoio local em aplicação de configurações locais, sob orientação dos engenheiros da TELEBRAS, no caso de falhas de rede que isolem a antena dos centros de monitoramento e controle de Brasília ou Rio de Janeiro;
- Atuação local em toda e qualquer falha crítica que gere ou tenha alto potencial de gerar indisponibilidade no serviço prestado.

Escopo dos Apoios Técnicos de Baixa Criticidade

- Recebimento e despacho de equipamentos nas Estações banda-Ka;
- Instalação e desinstalação de equipamentos no racks;
- Limpeza da HUB, sala POP e equipamentos;
- Etiquetagem e identificação de cabos, guias e equipamentos;
- Inspeções visuais em elementos da antena;
- Correções de falhas elétricas, de comunicação e controle;
- Medições elétricas e de RF;
- Desligamentos e/ou religamentos de equipamentos;
- Ajuste local em parâmetro de equipamento;
- Toda e qualquer falha/atividade não crítica que necessite de investigação e atuação em sua correção.

8.2.2. Os custos relativos aos Apoios Técnicos de Alta e Baixa Criticidade que necessitem de substituição ou reparo de guias de onda, cabos de RF, cabos e disjuntores de energia, cabos de controle, ou de qualquer outro dispositivo que interligue equipamentos, sistemas ou subsistemas, ficarão a cargo da CONTRATADA.

8.2.3. Os Apoios Técnicos serão realizados sob demanda (cf. condições apresentadas nos itens 4.2.21 a 4.2.24) mediante solicitação formal da TELEBRAS via sistema WFM, a ser fornecido pela CONTRATADA. Deverão ser consideradas 92 Ordens de Serviço de Baixa Criticidade e 58 Ordens de Serviços de Alta Criticidade durante a vigência do contrato. As Estações de Acesso SGDC incluídas nas atividades de Apoios Técnicos são Campo Grande-MS, Florianópolis-SC, Salvador-BA, Rio de Janeiro-RJ e Brasília-DF.



8.2.4. As proponentes deverão cotar um valor unitário para a realização de cada Apoio Técnico, considerando a criticidade (Baixa e Alta) e localização de cada estação. O pagamento dos serviços dos apoios técnicos será computado somando-se as OS do período considerado. O valor unitário fornecido será usado para apoios técnicos excedentes dentro do escopo das mesmas atividades descritas no item 4.2.

8.3 Manutenções Corretivas de HVACs

8.3.1. As manutenções corretivas de HVACs incluem em seu valor, por tipo de falha, conforme Tabela 7, tanto a mão-de-obra quanto os materiais, equipamentos e dispositivos necessários ao reparo completo do sistema de climatização das antenas.

8.3.2. O quantitativo de intercorrências estimado na Tabela 7 está em consonância com o histórico de falhas dos equipamentos até o presente momento e baseado no MTBF dos principais equipamentos que compõem os HVACs.

8.3.3. Com vistas à obtenção de maior economicidade, foi prevista a possibilidade de execução de manutenções corretivas nos sistemas de HVAC de forma concomitante às Manutenções Preventivas Semestrais ou Anuais. Tal medida permite a redução dos custos associados aos reparos, uma vez que a equipe técnica especializada em refrigeração já estará mobilizada para a execução das manutenções preventivas, evitando despesas adicionais com deslocamento, hospedagem, alimentação, transporte e demais custos logísticos.

8.3.4. As Manutenções Corretivas de HVACs serão realizados sob demanda mediante solicitação formal da TELEBRAS via sistema WFM, a ser fornecido pela CONTRATADA. Deverão ser considerados os quantitativos e os tipos de intervenções, imediatas ou em preventivas, de acordo com a Tabela 7. As Estações de Acesso SGDC incluídas nas atividades de Apoios Técnicos são Campo Grande-MS, Florianópolis-SC, Salvador-BA, Rio de Janeiro-RJ e Brasília-DF.

8.3.5. As proponentes deverão cotar um valor unitário para a realização de cada tipo de Manutenção Corretiva de HVACs contida na Tabela 7, considerando a complexidade, custo, logística etc.

8.4. As propostas deverão ser apresentadas utilizando o modelo disposto no Anexo 1.

8.5. Ressalta-se que a Gerência de Compras e Contratos da TELEBRAS, em momento oportuno, e a seu critério poderá realizar nova cotação para ajuste do valor de referência, podendo o valor estimado da aquisição sofrer alguma alteração na minuta final do Termo de Referência desta aquisição.

9. Da Dotação Orçamentária

9.1. As despesas decorrentes da contratação, objeto deste Termo de Referência, foram previstas no Plano Anual de Contratações (PLAC: 3820-GEOS_02) e correrão à conta dos recursos consignados no orçamento anual da TELEBRAS.

10. Da Vigência do Contrato

10.1. Por se tratar de serviços de prestação continuada, a vigência será de 60 (sessenta) meses;

10.2. Após 12 (doze) meses subsequentes à celebração deste Contrato, qualquer das partes contratantes poderá solicitar a rescisão deste instrumento, por meio de Carta a ser entregue com no mínimo 120 (cento e vinte) dias de antecedência;

11. Subcontratação

11.1. A subcontratação será excepcionalmente permitida para os casos específicos em que irão gerar ganhos operacionais nos serviços prestados e na execução específica de determinadas atividades, podendo a CONTRATADA terceirizar apenas as seguintes atividades: manutenções nos sistemas de HVACs, tratamentos de ferrugem, pintura e lavagem das antenas, sempre com a anuência prévia da TELEBRAS.



11.2. Entende-se que a empresa CONTRATADA deve possuir capacidade plena para a gestão do objeto dos serviços de manutenção. Ademais, para o cumprimento dos itens contratuais faz-se necessário corpo técnico qualificado e especializado para execução dos serviços.

11.3. A subcontratação, deverá ser realizada respeitando-se o disposto no artigo 78 da Lei 13.303/2016.

12. Das Condições e Prazos de Pagamento

12.1. O fornecimento dos serviços de manutenção e as atividades deles decorrentes advém do Contrato firmado. A partir da celebração do Contrato, são emitidos Pedidos de Compra para a realização das atividades em cada Estação. Os Pedidos de Compra abrangem todas as atividades que devem ser executadas em cada estação.

12.2. Fases de Implementação, Prazos e Desembolsos

12.2.1. Os prazos para a execução dos serviços de manutenção iniciam-se a partir da assinatura do contrato.

12.2.2. A TELEBRAS expedirá tantos Pedidos de Compra quantos forem necessários para a execução do Contrato.

12.2.3. A seguir são apresentados possíveis Pedidos de Compra com os prazos e cronograma de eventos:

- Pedido de Compra para os serviços de Manutenção de Estações de Acesso localizadas nas localidades de Brasília-DF, Rio de Janeiro-RJ, Salvador-BA, Campo Grande-MS e Florianópolis-SC;
- Pedido de Compra para os serviços de Apoio Técnico nas Estações de Acesso localizadas nas localidades de Brasília-DF, Rio de Janeiro-RJ, Salvador-BA, Campo Grande-MS e Florianópolis-SC;
- Pedido de Compra para os serviços de Manutenção Corretiva dos HVACs, localizados nas localidades de Brasília-DF, Rio de Janeiro-RJ, Salvador-BA, Campo Grande-MS e Florianópolis-SC;

12.2.4. O provimento de ferramental, insumos e instrumental necessários para executar as atividades demandadas deve ser providenciado pela CONTRATADA;

12.2.5. O Serviço de Manutenção considera a Manutenção Preventiva, conforme discriminação da Tabela 1, incluindo, cabos, conectores, conservação da estrutura da base das antenas, sistemas condicionadores de ar, eliminação e tratamento de ferrugem, demais atividades necessárias à manutenção e conservação das Estações de Acesso;

12.2.6. A critério da TELEBRAS podem ser emitidos Pedidos de Compra parcelados para cada atividade.

12.2.7. A remuneração será conforme a execução de cada Pedido de Compra e a liberação do pagamento ocorre após a confirmação de que os serviços contratados foram efetivamente executados, com a aprovação, pela TELEBRAS, do Relatório de Manutenção, apresentado pela CONTRATADA.

12.2.8. Excepcionalmente, desde que devidamente justificado pela CONTRATADA, na ocorrência de eventuais dificuldades em campo quando da execução dos serviços, fica a critério da TELEBRAS a possível ampliação dos prazos informados no Pedido de Compra.

12.2.9. Nos itens para os quais se aceitar entrega de funcionalidades posteriores, objetivando a boa prestação dos serviços já descritos neste Termo de Referência, a CONTRATADA deve garantir, às suas expensas, a instalação e completa operacionalização dessas funções em todas as Estações.

12.2.10. As falhas identificadas decorrentes da execução das atividades e comunicadas pela TELEBRAS, devem ser corrigidas pela CONTRATADA, sem ônus adicionais ao contrato.



12.2.11. A TELEBRAS pode, segundo sua conveniência, solicitar a suspensão da contagem do prazo de entrega, ou de qualquer um dos prazos referenciados no presente Termo, em virtude de atrasos no início da operação de equipamentos ou sistemas, ou na decorrência de motivos supervenientes.

12.2.12. A CONTRATADA deve dotar de facilidades regionais (pessoal qualificado com todos os equipamentos, ferramentas, instrumentos, itens de consumo e demais materiais necessários à execução dos serviços de operação e manutenção) de modo a iniciar as atividades demandadas pela TELEBRAS, em cumprimento dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

12.2.13. A TELEBRAS deve colocar à disposição da CONTRATADA, os equipamentos de RF sobressalentes necessários, quando disponíveis, para a manutenção e operação dos sistemas previstos.

12.2.14. Para fins de entrega de sobressalentes, a TELEBRAS pode especificar qualquer das Estações, correndo, os custos de transporte, frete, seguros e quaisquer outros ônus, por conta da TELEBRAS.

12.2.15. Os acessórios, peças e manuais não utilizados durante a instalação, assim como as embalagens dos equipamentos, devem ser identificados e permanecendo sob a guarda da CONTRATADA. Os equipamentos substituídos e que necessitam de reparo devem ser enviados à TELEBRAS. No local de instalação não deve permanecer nenhum resíduo da embalagem ou qualquer peça solta.

12.2.16. Quando tecnicamente possível, os equipamentos podem ser pré-configurados pela CONTRATADA antes da instalação usando modelo de configuração preestabelecido pela TELEBRAS.

12.2.17. Equipamento gerenciável só é considerado instalado e/ou ativado quando montado no respectivo bastidor ou rack, cabeado, operando normalmente, com capacidade de permitir acesso remoto por parte da equipe da TELEBRAS, em plenas condições de funcionamento.

12.3. Forma de Pagamento

12.3.1. A liberação dos pagamentos das Atividades de Manutenção e Apoios Técnicos será realizada após a confirmação de que os serviços contratados foram efetivamente executados, respeitando os termos definidos no Contrato, no Edital, neste Termo de Referência e em seus Anexos, e em conformidade com as Notas Fiscais e Faturas emitidas pela CONTRATADA, devidamente atestadas pelo Gestor do Contrato designado pela TELEBRAS.

12.3.2. As Faturas são atestadas em até 15 (quinze) dias úteis contados a partir da data de sua entrega à TELEBRAS, observadas as regras estabelecidas pela prática de Orientações Tributárias e Calendário Mensal de Entrega de Documentos Fiscais da TELEBRAS.

12.3.3. Os pagamentos são efetuados pela TELEBRAS, em até 15 (quinze) dias contados a partir do atesto da Nota Fiscal pelo Fiscal do Contrato.

12.3.4. Somente são pagos os quantitativos efetivamente confirmados pelo Fiscal do Contrato.

12.3.5. A TELEBRAS não efetua o pagamento se os serviços executados não estiverem em conformidade com as especificações apresentadas neste Termo de Referência, no Edital ou no Contrato, e em perfeitas condições de funcionamento.

12.3.6. A TELEBRAS pode deduzir da importância a ser paga os valores correspondentes a multas, descontos referentes ao não cumprimento adequado das atividades demandadas ou indenizações devidas pela CONTRATADA.

12.3.7. Nenhum pagamento é efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação financeira por parte desta, não gerando direito a reajustamento de preços ou correção monetária.



12.3.8. Os pagamentos são efetuados, por eventos, conforme descrição constante da tabela abaixo, com base na comprovação, por parte da TELEBRAS, da realização dos eventos vinculados.

12.3.9. Observando o que estabelece a legislação vigente, por ocasião do pagamento, a TELEBRAS, na condição de substituta tributária, efetua a retenção na fonte dos tributos devidos, tomando por base o valor total da respectiva Nota Fiscal.

12.3.10. Nenhum pagamento é efetuado sem que antes seja procedida prévia e necessária consulta ao Sistema de Cadastramento de Fornecedores - SICAF, para comprovação da regularidade da CONTRATADA, bem como do recolhimento das contribuições sociais (FGTS e Previdência Social).

12.3.11. Na impossibilidade de conclusão dos serviços, dentro dos prazos estabelecidos, onde se comprovar a ausência de culpa da CONTRATADA, o pagamento pode ser objeto de negociação. Contudo, a CONTRATADA não fica eximida de suas responsabilidades futuras, devendo executar tais serviços quando for possível.

13. Do Reajuste/Repactuação/Reequilíbrio

13.1. Reajuste

13.1.1 O Contrato somente poderá ser alterado por acordo entre as partes, vedando-se ajuste que resulte em violação da obrigação de licitar, consoante disposições do art. 81 e seguintes da Lei nº 13.303/2016, combinado com o art. 128 e seguintes do Regulamento de Licitações e Contratos (RELIC) da TELEBRAS e das normas gerais de direito privado.

13.1.2 O índice que servirá de referência para os reajustes será o IPCA.

13.2. Repactuação

13.2.1. A repactuação deverá observar o interregno mínimo de 1 (um) ano, contado da data da apresentação da proposta ou da data da última repactuação.

13.2.2. A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, observado o princípio da anualidade do reajuste de preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, como os decorrentes de mão de obra e os decorrentes dos insumos necessários à execução dos serviços.

13.2.3 Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, a repactuação poderá ser dividida em tantos quantos forem os acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho das categorias envolvidas na contratação.

13.2.4. A repactuação será precedida de solicitação do contratado, acompanhada de demonstração analítica da variação dos custos, por meio de apresentação da planilha de custos e formação de preços, ou do novo acordo, convenção ou sentença normativa que fundamenta a repactuação.

13.3. Reequilíbrio

13.3.1. É possível à Administração, mediante acordo com a CONTRATADA, restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, diante de fatos que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, enquadrados na álea extraordinária e extracontratual, decorrentes de:

1. força maior ou caso fortuito;
2. fato do príncipe. Nesse sentido, a Lei dispõe que os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais após a data da apresentação da proposta, ou a superveniência de disposições legais com comprovada repercussão sobre os preços contratados;



3. fato da Administração, quando, por exemplo, a execução de obras e serviços de engenharia for obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao contratado; e
4. outros fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém, de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do objeto conforme contratado.

13.3.2. Em qualquer caso, o fato causador do desequilíbrio deve ser superveniente à data de apresentação da proposta. Se a ocorrência tornar impossível a execução contratual, o contrato será extinto.

13.3.3. Assim, na ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade do contratado, este deverá assumir os prejuízos decorrentes do sinistro e não poderá pleitear o reequilíbrio econômico-financeiro. Exceto nos casos de alterações unilaterais determinadas pela Administração, ou de aumento ou redução dos tributos pagos pelo contratado em decorrência do contrato (por força de lei posterior à contratação).

13.3.4. A extinção do contrato não impede o reconhecimento de desequilíbrio econômico-financeiro. Nesse caso, será concedida indenização por meio de termo indenizatório. No entanto, cabe ao contratado solicitar o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro durante a vigência do contrato. Em contratos de prestação contínua, essa solicitação deve ser feita antes de eventual prorrogação.

14. Da Garantia da Execução do Contrato

14.1. A Garantia Contratual é de 5% (cinco por cento) sobre o valor total deste Contrato, sendo que a CONTRATADA terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis para apresentá-la, contados do recebimento da convocação pela TELEBRAS, prorrogáveis por igual período, desde que previamente solicitado pela CONTRATADA com justificativas aceitas pela Gerência de Compras e Contratos da TELEBRAS.

14.2. Nenhum pagamento poderá ser feito à CONTRATADA antes de apresentada e aceita a garantia contratual.

14.3. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor deste Contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

14.4. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deve abranger um período de mais 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual.

14.5. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará à TELEBRAS o pagamento de:

14.5.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

14.5.2. Prejuízos causados a TELEBRAS ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato.

14.5.3. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela TELEBRAS à CONTRATADA.

14.6. A garantia em dinheiro deve ser efetuada em favor da TELEBRAS, em uma instituição financeira ou banco, a ser definido pela TELEBRAS, com correção monetária.

14.7. No caso de alteração do valor do Contrato ou prorrogação de sua vigência, a garantia deve ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

14.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.

14.9. A TELEBRAS não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:



14.9.1. Caso fortuito ou força maior;

14.9.2. Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pela Administração;

14.9.3. Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.

14.10. Cabe a TELEBRAS apurar a isenção da responsabilidade prevista nas alíneas acima, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado com esse fim.

14.11. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

14.12. Será considerada extinta a garantia:

14.12.1. Para o caso de caução em dinheiro, com a devolução/entrega da autorização para o levantamento de importâncias depositadas a título de garantia, após a solicitação da CONTRATADA, acompanhada de declaração da TELEBRAS, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do Contrato, desde que tenha decorrido o prazo de 3 (três) meses do término da vigência contratual e não exista Processo Administrativo Sancionatório em curso; ou

14.12.2. Para os casos de seguro-garantia e fiança bancária, com o escoamento do prazo de 3 (três) meses após o término da vigência do Contrato, caso a TELEBRAS não comunique a ocorrência de sinistros.

14.13. Deve-se observar, ainda, as disposições relativas à garantia Contratual que vierem discriminadas no Contrato.

15. Da Garantia do Objeto

15.1. O período de garantia para materiais, serviços e peças fornecidos pela CONTRATADA, como decorrência do objeto desta contratação, deverão ter uma garantia mínima de 6 (seis) meses.

15.2 O período de garantia para materiais, serviços e peças para equipamentos de HVAC fornecidos pela CONTRATADA, como decorrência do objeto desta contratação, os mesmos deverão ter uma garantia de 12 (doze) meses.

15.3 O período de garantia para ventiladores de evaporadora e condensadora do sistema de HVAC será de 24 (vinte e quatro) meses.

15.4. Todas as pendências decorrentes dos serviços prestados pela CONTRATADA deverão ser sanadas em até 6 (meses) depois do término da vigência do contrato;

15.5. A CONTRATADA deve garantir a qualidade e o funcionamento dos instrumentos, ferramentas e demais materiais aplicados na execução dos serviços de operação e manutenção, nas condições ambientais (temperatura, umidade, radiação, campos magnéticos e elétricos, vibração, choque etc.) constantes de suas especificações técnicas. Instrumentos como analisador de espectro, gerador de sinais e medidores de potência devem estar com calibrações dentro de suas validades, conforme recomendação do manual de usuário de cada equipamento.

16. Das Obrigações da TELEBRAS

16.1. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto do Contrato e o cumprimento das demais obrigações deste Termo de Referência, do Edital e do Contrato, por meio de Equipe de Fiscalização designada para este fim.

16.2. Proporcionar as condições necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir o que estabelece o Edital e o Contrato.

16.3. Disponibilizar os equipamentos sobressalentes necessários para a manutenção e operação de sistemas.



16.4. Liberar, quando preciso, o acesso aos sistemas e ferramentas da TELEBRAS necessários à manutenção das estações. Para tanto, a CONTRATADA deve fornecer todas as informações de cadastro e de segurança necessárias, além de atender aos requisitos exigidos pela TELEBRAS.

16.5. Permitir a entrada dos funcionários da CONTRATADA nas Estações de sua propriedade, desde que devidamente identificados, garantindo seu pleno acesso aos equipamentos, bem como fornecer todos os meios necessários à execução dos serviços, exceto aqueles cujo fornecimento for de responsabilidade da CONTRATADA.

16.6. Acompanhar a execução dos serviços de manutenção das estações, de ativação de equipamentos e demais atividades contratadas.

16.7. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre possíveis irregularidades observadas no decorrer da execução dos serviços das estações ou quando do seu funcionamento irregular para a imediata adoção das providências para sanar os problemas eventualmente ocorridos.

16.8. Transmitir à CONTRATADA as solicitações de reparos e de serviços de ativação de equipamentos, sistemas, subsistemas, demais materiais e acessórios.

16.9. Autorizar o recolhimento de equipamentos, placas, módulos e materiais defeituosos para manutenção em laboratórios ou oficinas de terceiros.

16.10. Realizar as interações com as unidades militares e outras parceiras/cedentes para obtenção das autorizações necessárias para o acesso de pessoal e maquinário da CONTRATADA às instalações dessas empresas, para vistorias e para a realização das manutenções preventivas previstas, manutenções corretivas emergenciais ou programadas e outros assuntos pertinentes, conforme procedimentos estabelecidos nos Contratos de Cessão de Uso.

16.11. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre as imperfeições, falhas, defeitos, mau funcionamento e/ou demais irregularidades constatadas na execução dos procedimentos previstos neste Termo de Referência, no EDITAL e no Contrato e/ou nos serviços fornecidos pela mesma, a fim de serem tomadas as providências cabíveis para correção.

16.12. Avaliar o desenvolvimento e conclusão dos serviços contratados, informando à CONTRATADA os resultados dos indicadores de qualidade definidos, no prazo estabelecido. Tal avaliação não diminui, em hipótese alguma, a responsabilidade da CONTRATADA pela execução dos serviços contratados, cabendo à TELEBRAS, quando identificadas incorreções, aplicar as sanções correspondentes.

16.13. Comunicar à 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 TELEBRAS.

16.14. Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação que venham a ser solicitados pelo preposto designado pela CONTRATADA.

16.15. Atestar as Notas Fiscais/Faturas desde que tenham sido entregues como determina o Contrato e nos prazos estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos.

16.16. Efetuar os pagamentos, no prazo e nas condições indicadas no Contrato, dos serviços e produtos que estiverem de acordo com as especificações, comunicando à CONTRATADA quaisquer irregularidades ou problemas que possam inviabilizar os pagamentos.

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



16.18. Dirimir, por intermédio do fiscal do Contrato, as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços.

16.19. Prover o envio e a coleta de equipamentos sobressalentes, quando necessário, arcando com os custos de transporte, frete, fiscais e seguro.

17. Das Obrigações da CONTRATADA

17.1. Responder pelo cumprimento dos postulados legais.

17.2. Manter, durante a vigência do Contrato, todas as condições estabelecidas no CONTRATO, no EDITAL e em seus ANEXO, comprovando, sempre que solicitado pela TELEBRAS, a sua regularidade perante a Secretaria da Receita Federal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, a Seguridade Social (CND-INSS).

17.3. Demonstrar para a TELEBRAS, cumprir e fazer cumprir as normas de segurança, meio ambiente e saúde do trabalho (SMS), previstas na legislação pertinente, observando, em especial, as exigências das Normas Regulamentadoras (NR), vinculadas hoje ao Ministério da Economia na pasta da Secretaria do Trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho.

17.4. Emitir Comunicação de Acidente de Trabalho, nas condições e prazos legais, em caso de acidente de trabalho ocorrido com seus empregados que laborem nas instalações da TELEBRAS. A ocorrência deve ser comunicada, de imediato, à TELEBRAS.

17.5. Suportar todo e qualquer custo ou despesa, direto ou indireto, com mão de obra, encargos sociais e trabalhistas, impostos, taxas, fretes com aluguel de equipamentos, materiais e outros que venham a incidir na execução dos serviços de manutenção e ativação contratados ou em qualquer outra obrigação contratual.

17.6. Providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART nos termos da Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977.

17.7. Afixar nos equipamentos e produtos passíveis de Certificação, quando da entrega, as plaquetas de identificação com o código de Certificação ANATEL, bem como informar à TELEBRAS quais são estes produtos/equipamentos. O não cumprimento desta exigência obriga a CONTRATADA, em qualquer época, a assumir toda a responsabilidade pelas penalidades cabíveis, inclusive, a produção e afiação das plaquetas nos respectivos produtos/equipamentos.

17.8. Manter, junto às Estações, cópia das licenças, autorizações, declarações e demais documentos exigidos pela regulamentação aplicável.

17.9. Manter as dependências da TELEBRAS e de suas parceiras, utilizadas durante a execução dos serviços, em perfeitas condições de conservação e limpeza.

17.10. Remover quaisquer sobras e restos de materiais, às suas custas, dos locais de instalação ou de realização de serviços de manutenção, restituindo às dependências da TELEBRAS, ao final dos serviços, conforme lhe foram entregues, respeitando a ecologia e cumprindo as exigências dos órgãos de controle ambiental, responsabilizando-se ainda por quaisquer danos causados em decorrência da remoção ou dos serviços. Caso não cumprido o estabelecido, a CONTRATADA será devidamente notificada e a TELEBRAS poderá proceder à retenção do valor, referente à próxima parcela de pagamento, até a devida regularização.

17.11. Zelar pelo perfeito cumprimento do objeto e das demais cláusulas do Contrato, do Edital e deste Termo de Referência, observando rigorosamente os prazos fixados.

17.12. Garantir o fornecimento de todos os serviços e itens propostos durante o prazo da validade da Proposta de Preços, bem como do prazo de vigência dos Contratos.

17.13. Prestar a Garantia de Execução Contratual de acordo com as condições estabelecidas no Contrato.



17.14. Responsabilizar-se tecnicamente pelas instalações, ativações e aceitações de equipamentos, pela perfeita execução dos serviços e fornecimentos objeto do Contrato.

17.15. Comunicar à TELEBRAS, por escrito, quaisquer anormalidades, que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos de execução dos serviços contratados, propondo as ações corretivas necessárias.

17.16. Prover mão de obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita prestação dos serviços contratados.

17.17. Manter atualizados, técnica e tecnologicamente, os recursos de mão-de-obra, ferramental, instrumental, equipamentos e demais insumos necessários para atender o objeto do Contrato, responsabilizando-se pelas despesas decorrentes.

17.18. Arcar com os eventuais prejuízos causados à TELEBRAS e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados ou prepostos envolvidos na execução dos serviços, respondendo integralmente pelo ônus decorrente de sua culpa ou dolo na entrega dos serviços, o que não exclui nem diminui a responsabilidade pelos danos que se constatarem, independentemente do controle e fiscalização exercidos.

17.19. Não veicular publicidade ou qualquer informação quanto à prestação do objeto do Contrato sem prévia autorização da TELEBRAS.

17.20. Assumir total responsabilidade pelo sigilo das informações e dos dados contidos em quaisquer mídias e documentos que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função dos serviços prestados à TELEBRAS, respondendo pelos danos provocados à TELEBRAS ou a terceiros, decorrentes de eventual vazamento de informação, através de ação danosa ou culposa, em forma de negligência, imprudência ou imperícia.

17.21. Manter seus empregados, quando nas dependências da TELEBRAS ou de suas parceiras e nos locais da prestação dos serviços (estações), devidamente uniformizados e identificados com crachá subscrito pela CONTRATADA, no qual conste, no mínimo, sua razão social, nome completo do empregado sua função (engenheiro, técnico, etc) e sua fotografia atualizada.

17.22. Responsabilizar-se pela postura de seus empregados dentro das dependências da TELEBRAS, abrangendo aspectos de comportamento ético, utilização de uniformes para o desempenho das tarefas diárias, normas de conduta, normas de segurança física e patrimonial, normas de acesso e permanência em dependências da TELEBRAS, bom comportamento social, higiene e proteção ao meio ambiente.

17.23. Garantir a execução dos serviços sem interrupção, substituindo, caso necessário, sem ônus para a TELEBRAS, qualquer profissional por outro de mesma qualificação ou de qualificação superior em até 15 (quinze) dias corridos devendo, nesse interim, disponibilizar colaborador provisório de forma a não prejudicar os serviços prestados.

17.24. Aceitar as determinações da TELEBRAS, efetuadas por escrito, para a substituição imediata dos empregados cuja atuação, permanência ou comportamento forem, a seu critério, considerados prejudiciais e inconvenientes à execução dos serviços.

17.25. Realizar o acompanhamento de vistorias realizadas pela TELEBRAS ou àquelas decorrentes de fiscalização da ANATEL.

17.26. Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto da contratação que venham a ser solicitados pelos agentes designados pela TELEBRAS.

17.27. Arcar com as despesas de mão de obra, veículos, materiais, equipamentos, instrumentos, ferramentais e insumos, empregados na execução dos serviços contratados.

17.28. Assumir a Manutenção de novos equipamentos, tecnologias, produtos e serviços, com a devida capacitação técnica e adequação de instrumental e ferramental necessários para cumprimento do escopo.



17.29. Reparar, exclusivamente às suas custas, todos os defeitos, erros, falhas, omissões e quaisquer irregularidades verificadas nos serviços de instalação ou de manutenção de equipamentos, sistemas, subsistemas, módulos, placas, instrumentos ou em qualquer outro material ou instalação, bem como responsabilizar-se por qualquer dano ou prejuízo daí decorrente.

17.30. Realizar as alterações, retiradas e remanejamentos associados aos serviços de Manutenção da Planta da Rede Nacional de Telecomunicações.

17.31. Solicitar autorização para o recolhimento de equipamentos, placas, módulos e materiais para manutenção em laboratórios ou oficinas de terceiros e manter a TELEBRAS informada sobre o envio e a restituição dos itens recolhidos para manutenção.

17.32. Transportar, armazenar e guardar, por sua conta e risco, equipamentos, sistemas, subsistemas, peças, módulos, ferramentas, instrumentos de teste e todos os materiais necessários à manutenção ou desmobilizados da estação.

17.33. Garantir que os softwares presentes nos sistemas e equipamentos executem apenas os procedimentos necessários à implementação das funções previstas e necessárias à manutenção da rede, sendo vedada a existência, nestes sistemas e equipamentos, de qualquer componente de software não autorizado pela TELEBRAS (código malicioso, código secreto, código desconhecido) que venha a comprometer o sigilo das comunicações ou o funcionamento normal da rede.

17.34. Responsabilizar-se por todo e qualquer custo relativo a suporte técnico em todos os níveis, próprio ou de terceiros, prestado por fabricante ou fornecedor.

17.35. Entregar os estudos, serviços e as documentações eventualmente solicitados pela TELEBRAS nos prazos estabelecidos, sob pena de retenção de pagamentos.

17.36. Preparar Relatórios, Faturas e quaisquer outros documentos a serem entregues à TELEBRAS relativos à execução dos serviços contratados.

17.37. Fornecer as devidas notas fiscais/faturas, nos termos da lei e cumprir todas as obrigações fiscais decorrentes da execução do Contrato, responsabilizando-se por quaisquer infrações fiscais daí advindas, desde que a infração fiscal tenha resultado de obrigação da CONTRATADA. O processo de pagamento e a emissão de Notas Fiscais deve obedecer ao disposto nas Orientações Tributárias e Calendário Mensal de Entrega de Documentos Fiscais da TELEBRAS.

17.38. Realizar a transição dos serviços de manutenção, ao final do Contrato, para a responsabilidade da TELEBRAS, ou para uma nova empresa CONTRATADA, de acordo com regras e orientações a serem oportunamente estabelecidas.

17.39. Repassar todo o conhecimento adquirido ou produzido na execução dos serviços para técnicos da TELEBRAS.

17.40. Respeitar sigilo e confidencialidade do contrato, o que inclui não compartilhar em redes sociais /profissionais, aplicativos de mensagens privadas, páginas web ou com quaisquer pessoas não-autorizadas, informações, documentos, imagens ou vídeos relacionados com as estações TELEBRAS, e com as atividades prestadas pela CONTRATADA em campo e nos laboratórios.

17.41. Fornecer, às suas expensas, todos os equipamentos, ferramentas, instrumentos, materiais, insumos, dispositivos de segurança, peças de uso comum, bem como quaisquer outros recursos necessários à perfeita e integral execução dos serviços de manutenção preventiva, apoios técnicos e manutenções corretivas dos sistemas de HVAC. Todos os recursos empregados deverão ser adequados, estar em perfeito estado de conservação e funcionamento, atendendo às normas técnicas aplicáveis, às recomendações dos fabricantes dos equipamentos e à legislação vigente, não sendo admitida, em nenhuma hipótese, a transferência de quaisquer ônus financeiros à CONTRATANTE em decorrência do fornecimento desses itens.



18. Da Sustentabilidade Social e Ambiental

18.1. É de total responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento das normas ambientais vigentes para a execução do objeto deste Contrato, no que diz respeito à poluição ambiental e destinação de resíduos.

18.2. A CONTRATADA deverá adotar todos os cuidados necessários para que da execução do objeto contratado não decorra qualquer degradação ao meio ambiente e deverá assumir todas as responsabilidades e adotar as medidas cabíveis para a correção dos danos que vierem a ser causados, caso ocorra passivo ambiental, em decorrência da execução de suas atividades objeto deste Contrato.

18.3. A CONTRATADA deve cumprir as orientações da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, referente aos critérios de Sustentabilidade Ambiental, em seus artigos 5º e 6º, adotando, em especial, as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

18.3.1. Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

18.3.2. Observação da Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

18.3.3. Fornecimento aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

18.3.4. Realização de um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

18.3.5. Realização da separação dos resíduos recicláveis descartados, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 106936, de 12 de janeiro de 2022;

18.3.6. Respeito às Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e

18.3.7. Previsão de destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 401, de 04 de novembro de 2006.

18.3.8. Realizar o desfazimento de lixo eletrônico e de consumíveis tóxicos usados (óleos, graxas, lubrificantes e afins) de acordo com a legislação brasileira cabível, de forma a não poluir o meio ambiente.

19. Da Formação de Consórcio

19.1. Será admitida a participação de empresas em consórcios.

19.2. Considerando as peculiaridades e a abrangência do objeto a ser licitado, qual seja, a prestação de serviços de manutenção na Rede Satélite, serviço a ser prestado nas localidades indicadas nesse Termo de Referência, a possibilidade de participação de empresas em consórcio visa, em especial, atender aos princípios da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública nas suas contratações, ampliando o leque de empresas que, atendendo aos critérios definidos no Contrato, no Edital, neste Termo de Referência e em seus anexos, poderão participar da licitação.

20. Alteração Subjetiva

20.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;



sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da TELEBRAS à continuidade do Contrato.

21. Rescisão Contratual

21.1. Este Contrato poderá ser rescindido pela TELEBRAS, nos termos do inciso VII do art. 69 da Lei 13.303/2016, combinado com o §1º do art. 116 do RELIC TELEBRAS.

21.1.1. Deverá ser observado ainda o disposto no inciso VII do art. 116 do RELIC TELEBRAS.

21.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se às TELEBRAS o direito à prévia e ampla defesa.

21.3. As partes deverão manifestar seu interesse, devidamente fundamentado e justificado, com, no mínimo, 180 dias de antecedência da rescisão do Contrato.

21.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

21.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos, em relação ao cronograma físico-financeiro atualizado;

21.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos; e

21.4.3. Indenizações e multas.

22. Sanções Administrativas

22.1. Serão aplicadas as regras previstas no Capítulo I - Das Sanções, do Título VI do Regulamento de Licitações e Contratos da TELEBRAS (RELIC) e na legislação correlata, em especial ao previsto na Lei 13.303 de 30 de junho de 2016 e no Decreto 10.024 de 20 de setembro de 2019 que regulamenta o Pregão na forma eletrônica e conforme previsto no Contrato.

22.2. O parágrafo primeiro do art. 138 do RELIC dispõe que: "o licitante, o beneficiário da ata de registro de preços ou o contratado podem ser punidos, sem prejuízo de outras disposições contratuais específicas, com as sanções previstas neste artigo em face de inexecução total ou parcial, ou ainda por atraso ou descumprimento das obrigações e, em especial, quando:"

22.2.1. Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame licitatório;

22.2.2. Ensejar o retardamento ou a paralização do procedimento licitatório, da ata de registro de preços ou do objeto do Contrato;

22.2.3. Não mantiver a proposta no certame licitatório;

22.2.4. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;

22.2.5. Recusar, injustificadamente, em assinar, retirar ou aceitar a ARP, o Contrato ou o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela TELEBRAS;

22.2.6. A diferença entre a economia CONTRATADA e a efetivamente obtida for superior à remuneração do contratado, desde que haja previsão no Contrato;

22.2.7. Perturbar qualquer ato da sessão pública da licitação;

22.2.8. Ensejar atrasos e qualquer outro descumprimento total ou parcial de cláusula contratual ou de ARP;

22.2.9. Interpor recurso manifestamente protelatório;



- 22.2.10. Descumprir sanção anteriormente imposta;
- 22.2.11. Deixar de adotar medidas corretivas no curso da ARP, do Contrato ou instrumento equivalente;
- 22.2.12. Não executar total ou parcialmente o objeto;
- 22.2.13. Deixar de entregar o objeto com todos os parâmetros de qualidade exigidos; ou
- 22.2.14. Praticar ato tipificado como crime, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.
- 22.3. A CONTRATADA que cometer qualquer das infrações discriminadas no item anterior ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 22.3.1. Advertência em caso de descumprimento de obrigações contratuais;
- 22.3.2. Suspensão temporária do direito de licitar e de contratar com a TELEBRAS por período não superior a 02 (dois) anos.
- 22.4. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.
- 22.5. As penalidades impostas à LICITANTE/CONTRATADA serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 22.6. Conforme a gravidade da falta, as sanções de multa podem ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de advertência, suspensão temporária para licitar e contratar com a TELEBRAS.
- 22.7. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções, será assegurado à LICITANTE/CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa.
- 22.8. A CONTRATADA deverá observar, além do disposto neste Termo de Referência e em seus Apêndices, as penalidades previstas no Edital e no Contrato.

23. Acordo por Nível de Serviço (SLA/ANS)

- 23.1. Os requisitos mínimos aceitáveis para a execução dos serviços de manutenção das Estações de Acesso do SGDC, que compõem o Acordo por Nível de Serviço (ANS) ou SLA (*Service Level Agreement*), consideram:
- a. Os compromissos por tempos e prazos para o atendimento de eventos de falhas, interrupções ou outros;
 - b. Os requisitos de desempenho para as atividades de manutenção;
 - c. As áreas de incidentes;
 - d. As Tempos Médios de Atendimento (TMA) e Percentuais Máximos De Violação (PMV) de cada área de incidentes, separados por suas criticidades de atendimento.
- 23.2. As criticidades de atendimento para as Estações de Acesso do SGDC são: Alta e Baixa.
- 23.3. São estabelecidos TMA e PMV específicos para cada criticidade de atendimento de cada área de incidente.
- 23.3.1. Os tempos do ciclo de vida de um incidente (falha) na Estação podem ser definidos como:
- a. Tempo de Reconhecimento: tempo decorrido entre a abertura da falha e o início do diagnóstico. Neste período a TELEBRAS realiza a identificação do problema e tenta solucioná-lo remotamente. Não obtendo sucesso o incidente será encaminhado para a equipe manutenção de campo da CONTRATADA. Status do incidente no sistema é alterado de "Aberto" para "Reconhecido";



- b. Tempo para Deslocamento: tempo decorrido entre o diagnóstico do incidente e o acionamento do técnico de campo para o local da falha. Status do incidente no sistema é alterado de "Reconhecido" para "Em deslocamento";
- c. Tempo para Execução: tempo decorrido após a chegada do técnico ao local da falha e o início do reparo. Status do incidente no sistema é alterado de "Em deslocamento" para "Em execução";
- d. Tempo para Restabelecimento do Sistema: tempo decorrido desde a abertura do incidente até a reparação e recuperação da falha e restabelecimento do serviço. Status do incidente no sistema é alterado de "Em execução" para "Restabelecido";

23.3.2. Para contabilização de indicadores é considerado o TMA para Restabelecimento do Sistema.

23.3.3. São considerados para contabilização dos indicadores os incidentes cujos encerramentos se deram dentro do mês avaliado.

23.3.4. Os técnicos envolvidos no atendimento de eventos de falhas, interrupções ou outros, devem dispor de sistema de monitoramento que permita, em tempo real a aferição do Tempo de Deslocamento. Estas informações devem estar disponíveis e acessíveis à TELEBRAS, através do sistema de WFM1 (*Workforce Management*) a ser fornecido pela CONTRATADA desde o primeiro dia após a assinatura do contrato e abrangerá 100% (cem por cento) dos técnicos de campo apresentados como recursos do Contrato, assim como quaisquer outros dados solicitados pela fiscalização.

23.3.4.1. CONTRATADA deve fornecer software/sistema para abertura, agendamento e registros de atividades. Esse software deve permitir acesso das pessoas interessadas (lista a ser fornecida pela TELEBRAS), guardar histórico e registro de todos os chamados pelo mínimo de 6 anos e ser capaz de gerar e anexar relatórios, por data e estação, a fim de calcular os SLAs contratuais.

23.4 Não serão admitidos abonos por reprogramações de manutenções preventivas, que não tenham sido realizadas por quaisquer liberalidades ou impedimentos da CONTRATADA.

23.7. Entrega de Relatório, Documentações e Estudos

23.7.1. As entregas de relatórios, documentações e estudos demandados pela TELEBRAS devem ser realizadas dentro dos prazos acordados;

23.7.2. Para relatórios relacionados com os Apoios Técnicos o prazo de entrega é 10 dias corridos contados a partir do restabelecimento do sistema/fechamento do chamado;

23.7.3. Para quaisquer outros relatórios ou estudos, o prazo é de 10 dias corridos após fim da análise/estudo demandado pela Telebras;

23.7.4. A não entrega de análise ou estudos demandados pela Telebras nos prazos estabelecidos pelo item 22.7.3 ensejará a aplicação de penalização de 1,0% (um por cento) do valor de uma manutenção anual.

23.8. Alterações nos indicadores de manutenção podem ser estabelecidos pela TELEBRAS, quando necessário. Estas alterações serão comunicadas à CONTRATADA com antecedência de 60 dias para que esta providencie a adequação de sua estrutura para atendimento.

23.10. Para casos em que o tempo de atendimento em campo de um incidente, ocorrência ou requisição de mudança seja comprometido devido a condições climáticas adversas, dificuldades de acesso, ou outros, alheios à manutenção de campo, os mesmos devem ser encaminhados à TELEBRAS solicitando desconto no tempo de atendimento ou, se for o caso, desconto de estatística, sempre acompanhados de justificativa. A TELEBRAS irá analisar caso a caso para validar o pedido.

24. Da Gestão Do Contrato (RELIC, ART. 24, INCISO VI)



24.1 Gestão e fiscalização do contrato

24.1.1 A gestão e a fiscalização da execução do contrato serão realizadas por representantes da TELEBRAS especialmente designados para esse fim, nos termos da regulamentação interna aplicável;

24.1.2 Compete ao gestor do contrato acompanhar a execução do objeto contratado, adotando as providências necessárias para assegurar o cumprimento das obrigações contratuais;

24.1.3 Compete ao fiscal do contrato verificar a adequada prestação dos serviços, registrando eventuais ocorrências e comunicando à CONTRATADA quaisquer irregularidades identificadas;

24.2 Acompanhamento da execução

24.2.1 O acompanhamento da execução do contrato será realizado por meio da verificação do correto atendimento dos itens estabelecidos neste Termo de Referência e da prestação dos serviços de suporte durante as manutenções preventivas, corretivas e de apoio técnico;

24.2.2 O gestor ou fiscal do contrato poderá solicitar esclarecimentos ou ajustes necessários à adequada execução do objeto contratado;

24.3 Comunicação entre as partes

24.3.1 As comunicações entre a TELEBRAS e a CONTRATADA ocorrerão preferencialmente por meios eletrônicos ou por outros meios formais definidos durante a execução do contrato;

24.3.2 A contratada deverá indicar representante responsável pelo acompanhamento do contrato, que atuará como ponto focal para comunicação com a TELEBRAS;

24.4 Registro de ocorrências

24.4.1 Eventuais ocorrências relacionadas à execução do contrato deverão ser registradas pelo gestor ou fiscal do contrato;

24.4.2 As ocorrências registradas poderão ensejar a adoção de medidas corretivas pela contratada ou a aplicação das penalidades previstas no instrumento contratual;

24.5 Verificação da execução

24.5.1 A verificação da execução do objeto será realizada a partir da avaliação da correta execução das atividades constantes neste Termo de Referência e da disponibilização dos registros e relatórios gerados pela CONTRATADA durante a realização das atividades.

24.5.2 O serviço será considerado adequadamente executado quando forem atendidas as condições previstas neste Termo de Referência;

24.6 Penalidades e medidas corretivas

24.6.1 O descumprimento das obrigações contratuais poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas na legislação aplicável, no RELIC e no instrumento contratual.

25. Do Foro

24.1 Fica eleito o foro da Circunscrição Judiciária do Distrito Federal, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir eventuais controvérsias decorrentes deste contrato.

26. Apêndices

Apêndice 1 - Endereços das estações de acesso em banda-Ka do SGDC

Estação	Cidade	Endereço
COPE-P	Brasília-DF	VI COMAR, SHIS QI 05, Área Especial 12, Lago Sul - Brasília - Distrito Federal - Brasil. CEP: 71615-600
COPE-S	Rio de Janeiro - RJ	ESTAÇÃO DE RÁDIO DA MARINHA DO RIO DE JANEIRO (ERMJRJ). Bairro Cacuia, Ilha do Governador, Rio de Janeiro-RJ. CEP: 21930-007
Campo Grande	Campo Grande - MS	Base Aérea de Campo Grande. Av. Duque Caxias 2905, Campo Grande, MS, CEP: 79100-400
Florianópolis	Florianópolis - SC	BASE AÉREA DE FLORIANÓPOLIS (BAFL) Av. Santos-Dumont, s/nº - Bairro Tapera CEP 88.049-000 - Florianópolis, SC?
Salvador	Salvador - BA	Base Aérea de Salvador. Rua Vila Militar 11 (Qub), Salvador, BA, CEP: 41610-120

Apêndice 2 - Lista de Siglas

ANS — Acordo por Nível de Serviço

ARP — Ata de Registro de Preços

CAT — Categoria de classificação do instrumento elétrico

CAT — Certidão de Acervo Técnico

CAT — Comunicado de Acidente de Trabalho

COPE-P — Centro de Operações Espaciais - Principal

COPE-S — Centro de Operações Espaciais - Secundário

EPI — Equipamento de Proteção Individual

IF — *Intermediate Frequency*

GNSS — *Global Navigation Satellite System*

HTS — *High Throughput Satellite*

HVAC — *Heating and Ventilation Air Conditioner*



IHM — Interface Homem-Máquina

MTBF — *Mean Time Before Failure*

NBR — Norma Brasileira

NR — Norma Regulamentadora

OS — Ordem de Serviço

PMV — Percentual Máximo de Violação

POP — Point of Presence

PTA — Plataforma de Trabalho em Altura

RELIC — Regulamento de Licitações e Contratos

RF — Radiofrequência

SGDC — Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicação

SICAF — Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores

SLA — Service Level Agreement

SPDA — Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica

RRT — Registro de Responsabilidade Técnica

TMA — Tempo Médio de Atendimento

TR — Termo de Referência

UPS — Uninterruptable Power Supply

WFM — Work Force Management

Apêndice 3 - Definições

Falha: término da capacidade de um item em desempenhar a função requerida.

Manutenção Corretiva: ações desenvolvidas com o objetivo de fazer um sistema, subsistema, equipamento, material ou instalação retornar às condições de executar uma função requerida após a ocorrência de pane, defeito ou falha.

Manutenção Preventiva: ações de manutenção efetuadas a intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios descritos, destinadas a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um equipamento, sistema, subsistema, material ou instalação com o objetivo de mantê-los dentro das especificações originais, podendo ser do tipo sistemática (por tempo) ou por estado (baseada na condição).

Apoio Técnico: ações de verificação, testes, instalação e desinstalação de equipamentos, efetuadas de acordo com critérios descritos, destinadas a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um equipamento, sistema, subsistema, material ou instalação com o objetivo de mantê-los dentro das especificações originais, podendo ser do tipo sistemática (por tempo) ou por estado (baseada na condição).



Níveis de Serviço (SLA - Service Level Agreement): níveis estabelecidos para especificar os requisitos mínimos aceitáveis para a execução dos serviços de operação e manutenção, incluindo a manutenção dos percentuais de disponibilidade para rede satelital, a definição de tempos e prazos para o atendimento e reparação de falhas e os requisitos de desempenho para gestão da qualidade da operação e manutenção da rede.

Níveis de Criticidade: gradação de consequências que os defeitos, falhas e panes podem causar nos equipamentos, nos sistemas e nos subsistemas.

- Nível A - Alta Criticidade

- Ocorrência de defeito, falha ou pane em um equipamento, sistema ou subsistema que resulte na paralisação parcial ou total de atividades operacionais ou comerciais da Rede Satelital, com impactos sobre o serviço, o tráfego, a tarifação e/ou recursos de manutenção que exigem ação corretiva imediata (independente da hora do dia ou do dia da semana). Ocorrência de defeito ou falha em um equipamento, sistema ou subsistema que configura uma severidade emergencial. São situações potenciais e exigem atenção imediata.

- Nível B - Baixa Criticidade

- Ocorrências e problemas secundários que têm um efeito pequeno ou baixo na funcionalidade das redes, serviços, sistemas ou subsistemas.

Pedido de Compras ou Ordem de Serviço: é um pedido formal ao fornecedor para fornecer serviços ou certos materiais em determinadas condições.

Relatório de Manutenção: Instrumento com a descrição detalhada das atividades e dos resultados alcançados na execução dos serviços de manutenção preventiva e apoios técnicos de intervenções realizadas na estação, incluindo registro fotográfico adequado e demais informações complementares conforme necessidade e/ou solicitação da TELEBRAS.

Reparação: ato ou efeito de reparar. Pode ser entendido como o conjunto de ações técnicas de relativa complexidade que visam a remover falha(s) ou dano(s) de um equipamento, de um sistema ou de uma obra, retornando-o ao estado de disponibilidade.

Serviços de Reparo e Recuperação de Componentes: serviços de manutenção, executados em oficinas especializadas ou com o suporte técnico de fabricantes e fornecedores dos equipamentos, sistemas e infraestruturas, utilizados para a execução do objeto deste Contrato, acionados somente através de ordem expressa da TELEBRAS.

Sobressalentes: materiais, peças, componentes, módulos, placas ou subconjuntos, mantidos em estoque, como reserva, utilizados para imediata substituição de itens defeituosos nos equipamentos em razão dos serviços de manutenção. Sobressalentes reparados ou recuperados retornam à cadeia de suprimento.

Apêndice 4 - Processo de Despacho e Recebimento de Equipamentos

1. O processo de recebimento e despacho de equipamentos de/para reparo (hardware) obedecerá ao seguinte processo:
 - a. A CONTRATADA deve SUBSTITUIR o equipamento ou peça danificados pelo correspondente equipamento ou peça sobressalente.
 - b. A CONTRATADA deve ARMAZENAR os equipamentos danificados na sala de sobressalentes e requisitar à TELEBRAS que providencie a coleta junto à transportadora para enviá-lo para reparo.
 - c. A TELEBRAS providenciará a coleta dos equipamentos danificados, informando a data, hora e os dados da transportadora (nome do motorista, tipo de caminhão, etc.).



- d. A CONTRATADA deverá entregar o equipamento danificado à transportadora na data agendada para a coleta. A transportadora realizará a embalagem do equipamento.
 - e. A CONTRATADA deverá passar à TELEBRAS, via e-mail, a confirmação da coleta realizada;
 - f. A TELEBRAS informará à CONTRATADA, a data e horário previsto que os equipamentos reparados serão entregues na estação. A CONTRATADA realizará o recebimento do equipamento e o armazenará na sala de sobressalente para aguardar as orientações da TELEBRAS;
 - g. A CONTRATADA deverá passar à TELEBRAS, via e-mail, a confirmação do recebimento dos equipamentos;
2. OS REPAROS DOS EQUIPAMENTOS E SOFTWARES SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA TELEBRAS.

Brasília, 13 de abril de 2026.

HENRIQUE SOARES EBERT
Especialista Gestao de Telecomunicacoes
Gerência de Engenharia e Operação de Satélites

CAIO CÉSAR GOULART BOMFIM
Assessor II
Gerência de Engenharia e Operação de Satélites

SEBASTIÃO DO NASCIMENTO NETO
Gerente
Gerência de Engenharia e Operação de Satélites

