MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL
SUPERINTENDÊNCIA DA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL EM MATO GROSSO DO SUL

ANEXO I-M - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ALTURA DISPONÍVEL PARA INSTALAÇÃO

1.1. A altura mínima de instalação dos equipamentos de cada sítio está discriminada no Anexo I-C.

1.2. Tal altura se refere à altura do suporte onde a antena de transmissão e recepção é fixada à torre.

1.3. A Estação Rádio Base deve ser instalada preferencialmente em posição baixa na torre.

2. GRUPOS 1 E 2 - LOCAÇÃO DE TORRES

2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

2.1.1. Os Grupos 1 e 2 referem-se à disponibilização onerosa (locação) de espaços físicos em sítios de telecomunicações, visando a manutenção da infraestrutura do Sistema de Rádio Digital da Polícia Rodoviária Federal no Mato Grosso do Sul (Grupo 1) e no Paraná (Grupo 2) .

2.1.2. A locação contempla o fornecimento contínuo de energia elétrica e a disponibilização de infraestrutura adequada para a instalação de equipamentos e antenas.

2.1.3. A CONTRATADA deverá assegurar que os sítios locados possuam os requisitos mínimos de segurança, incluindo fechamento por cercas e instalação de concertina, conforme previsto no item 6.5.

2.1.4. A CONTRATADA deverá garantir o aterramento adequado da torre e a autonomia de energia especificada na seção 7 (mínimo de 6 horas em caso de falha de AC/DC) .

3. GRUPOS 3 E 4 - MUDANÇA DE EQUIPAMENTOS

3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1.1. Atualmente o sistema de rádio digital nestas rotas (BR 267 e BR 262-158) encontra-se em operação através de torres com contrato de locação vigente, dispostos conforme Anexo I-P, desta forma, há a necessidade de mudança de todos os equipamentos instalados nestas torres atualmente em operação para as novas Torres a serem locadas ou compartilhadas/cedidas, conforme o caso.

3.1.2. A localização onde deverão ser instalados os equipamentos estão dispostos no Anexo I-C, salientando que poderá haver uma variação de até 15 km, conforme raio de interesse estimado.

3.1.3. Desta forma, os Grupos 3 e 4, estão relacionados com os seguintes serviços a serem executados:

- Desmontagem do gabinete de energia instalado na torre atual e remoção para a nova torre locada ou compartilhada/cedida, contemplando a retirada do gabarito instalado embaixo de cada gabinete para ser instalado no novo site locado;
- Preparação de base de concreto nas dependências da nova torre alugada ou compartilhada/cedida, onde será instalada o gabinete de energia, com respectivo gabarito;
- Deverá ser construída uma base de concreto armado com altura mínima de 15 cm acima do nível do solo e cuja profundidade deverá ser suficiente para garantir a estabilidade do conjunto em pé, sobre a qual será fixado o gabarito para instalação do gabinete e da grade, ocupando uma área máxima de 1m²;
- Deverá conter Caixas de passagem: em média 03 (três) caixas de passagem

quadradas, de, no mínimo, 60 cm X 60 cm X 70 cm, com camada de 10 cm de brita n° 2 no fundo, com tampa de concreto, por site;

- Tubulações: em média 70 metros de tubulação com diâmetro interno mínimo de 70 milímetros, para a condução de cabos de energia e dados, interligando o QDG/Poste ao gabinete e este à torre;
- Cabeamento: deverão ser fornecido cabos de energia para a interligação da solução ao QDG, considerando uma distância média de 20 metros entre eles, utilizando fio de cobre seção mínima de 4mm2, utilizando as cores padrão da ABNT, Neutro (azui-claro), Terra (verde ou verde-amarelo) e Fase (qualquer cor exceto os usados para o neutro e o terra).
- Transferências dos enlaces de rádio instalados na torre antiga para a nova torre alugada ou compartilha/cedida;
- Instalação e apontamento dos enlaces de rádio na nova torre alugada ou compartilha/cedida, conforme estudo a ser disponibilizado após a celebração do contrato e a requerimento da Contratada, contemplando todos os serviços e materiais necessários;
- Instalação da ERB na nova torre alugada ou compartilha/cedida, contemplando todos os serviços e materiais necessários;
- Ligar todos os gabinetes nos novos quadros de energia;
- Revisão e reparo do sistema de fornecimento de energia elétrica ininterrupta disponível nos gabinetes;
- Após todas as instalações de todos os sites, deverão ser realizados testes para verificação do pleno funcionamento da comunicação através do sistema de rádio digital, além dos testes de cobertura;
- Os serviços não serão recebidos definitivamente enquanto os testes não se mostrarem satisfatórios.

4. GRUPOS 5 E 6

4.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.1.1. Atualmente o sistema de rádio digital nestas rotas (BR 267 e BR 262-158) encontra-se em operação através de torres com contrato de locação vigente, dispostos conforme Anexo I-P, e como algumas Torres não serão realugadas, há a necessidade de desmobilização e transporte de equipamentos para a Delegacia de Campo Grande (20°27'29.3"S 54°38'21.0"W) quando pertencentes a SPRF-MS e para a Delegacia Metropolitana (25°22'33.2"S 49°09'05.2"W), quando pertencentes a SPRF-PR.

4.1.2. A localização destas Torres que não serão realugadas estão dispostos no Anexo I-P, Grupos 5 e 6.

4.1.3. Desta forma, os Grupos 5 e 6, estão relacionados com os seguintes serviços a serem executados:

- Desmontagem de todos os equipamentos pertencentes a PRF conforme Anexos I-D, I-E e I-F, inclusive desmontagem do gabinete de energia instalado na torre atual, contemplando a retirada do gabarito instalado embaixo de cada gabinete;

- Todos os cabos deverão ser retirados sem que haja corte ou rompimento de maneira que possa ser utilizado para instalação futura em outra torre;

- Transporte de todos os materiais e equipamentos para a Delegacia de Campo Grande (20°27'29.3"S 54°38'21.0"W) quando pertencentes a SPRF-MS e para a Delegacia Metropolitana (25°22'33.2"S 49°09'05.2"W), quando pertencentes a SPRF-PR;

- Os equipamentos e materiais, inclusive gabinete, serão descarregados conforme orientações da equipe de fiscalização do contrato e Ordem de

Serviço.

5. CONFORMIDADE

5.1. A infraestrutura disponibilizada à CONTRATANTE pela CONTRATADA deve obedecer a todas as normas legais aplicáveis.

6. SEGURANÇA

6.1. De forma a coibir ações de vandalismo, a CONTRATADA deverá instalar em local visível, pelo menos, uma placa de identificação do sítio, de acordo com o modelo disponível no Anexo I-N - Placa de Identificação, com tamanho 60x40 cm a ser fixada pela CONTRATADA, em local visível na entrada de cada site.

6.2. O acesso aos equipamentos da PRF deverá ser irrestrito aos seus servidores e aos funcionários da empresa responsável pela manutenção do sistema de radiocomunicação da CONTRATANTE, podendo, em caso de urgência, ocorrer a entrada no site sem aviso prévio, sendo comunicado posteriormente à CONTRATADA, inclusive os motivos da urgência/emergência.

6.3. Em caso de manutenção nos equipamentos da CONTRATANTE, a CONTRATADA será informada previamente da necessidade de acesso a algum sítio e dos dados da equipe de manutenção.

6.4. A CONTRATANTE se responsabilizará por eventuais danos que deu causa nos equipamentos da CONTRATADA.

6.5. Os sítios locados onde serão instalados os equipamentos da CONTRATANTE deverão possuir cerca e concertina.

7. ENERGIA

7.1. Deverá ser disponibilizada aos equipamentos da CONTRATANTE autonomia mínima de energia para, pelo menos, 6h em caso de falha de AC/DC.

7.1.1. A CONTRATADA não está desobrigada dos demais indicadores dos níveis mínimos de serviço previstos no Anexo I-J - Instrumento de Medição de Resultado, no caso dos equipamentos da CONTRATANTE utilizarem toda a autonomia de energia prevista.

7.2. Todos os eventos relacionados ao fornecimento de energia, devem ser comunicados à CONTRATANTE, pelo menos via Protocolo SNMP e e-mail.

7.3. A CONTRATADA deverá fornecer os datasheets dos equipamentos utilizados no fornecimento de energia, inclusive das baterias.

7.4. Deverá disponibilizado acesso à CONTRATANTE para monitoramento de todos os ativos de energia dos sítios locados, via protocolo SNMP, com acesso somente leitura.

7.5. A CONTRATADA deverá disponibilizar o aterramento do sítio de telecomunicações, incluindo o das torres, bem como dos equipamentos disponibilizados à CONTRATANTE, em condições para a instalação dos equipamentos de radiocomunicação da PRF, através de interligação do aterramento de modo que a diferença de potencial entre a terra e os equipamentos esteja dentro dos padrões exigidos em norma.

8. ÍNDICES MÍNIMOS DE SERVIÇOS

8.1. Autonomia de energia

8.1.1. 99% de disponibilidade mensal - O somatório mensal da indisponibilidade dos equipamentos de energia não pode ser superior a 1%, aferido a cada sítio.