

APÊNDICE H

PROCEDIMENTO PADRÃO PARA EXPLORAÇÃO DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES

Concessão onerosa de uso da faixa de domínio localizada às margens da rodovia BR-101/ES, no segmento compreendido entre o km 0,0 e o km 2,9 (SNV 101AES1005), entre as cidades de Vitória e Serra, no Espírito Santo (“Reta do Aeroporto”).

EDITAL DE CONCESSÃO N.º [●]/2018

1. Sumário

1. Sumário	2
2. Lista de Figuras.....	3
3. Introdução.....	4
4. Definição	5
5. Especificações.....	7
5.1 Projeto.....	7
5.2 Especificações Técnicas.....	11
6. Normas e Legislações	13

2. Lista de Figuras

Figura 1 – Esquema Ilustrativo – Exploração de Telecomunicações.....	6
Figura 2 – Desenho Técnico da Implantação de Antenas e Torres de Telecomunicações	12

3. Introdução

O presente APÊNDICE objetiva orientar os interessados no uso da faixa de domínio do trecho objeto deste EDITAL, para implantação de sistemas de telecomunicações. Esse APÊNDICE apresenta a documentação técnica e exigências mínimas necessárias a serem observadas quando da implantação dos serviços de telecomunicações, enquanto a Instrução de Serviço nº 8 do DNIT apresenta as especificações técnicas.

O presente APÊNDICE é dividido nas seguintes seções:

Introdução: apresenta o objetivo da utilização deste APÊNDICE;

Definição: caracteriza os conceitos utilizados para efeitos de uso do APÊNDICE;

Especificações: composto por duas seções, cujo objetivo é detalhar o uso do fim a que se destina esse APÊNDICE:

Projeto – lista os projetos necessários para análise da CONCESSIONÁRIA;

Especificações Técnicas – apresenta as especificações técnicas para a orientação implantação dos serviços de telecomunicações;

Normas e Legislações: apresenta as normas e legislações que regem o serviço a ser explorado.

4. Definição

Para fins de utilização do APÊNDICE, devem ser aplicadas as seguintes definições:

Faixa de Domínio:

Define-se como “Faixas de Domínio” a base física sobre a qual assenta uma rodovia, constituída pelas pistas de rolamento, canteiros, obras-de-arte, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, com limites definidos conforme Projeto Executivo da rodovia.

Conforme o Art. 50 do Código de Trânsito Brasileiro, o uso de faixas laterais de domínio e das áreas adjacentes às estradas e rodovias obedecerá às condições de segurança do trânsito estabelecidas pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre a via.

Ocupação da Faixa de Domínio:

Uso longitudinal, transversal ou pontual das faixas de domínio por qualquer meio.

Ocupação Longitudinal: qualquer tipo de instalação ou obra, implantada ao longo das faixas de domínio das rodovias federais.

Ocupação Pontual: qualquer tipo de instalação ou obra, implantada em um ponto localizado nas faixas de domínio das rodovias federais ou em outros bens públicos.

Ocupação Transversal (travessia): qualquer tipo de instalação ou obra que atravessa as rodovias federais.

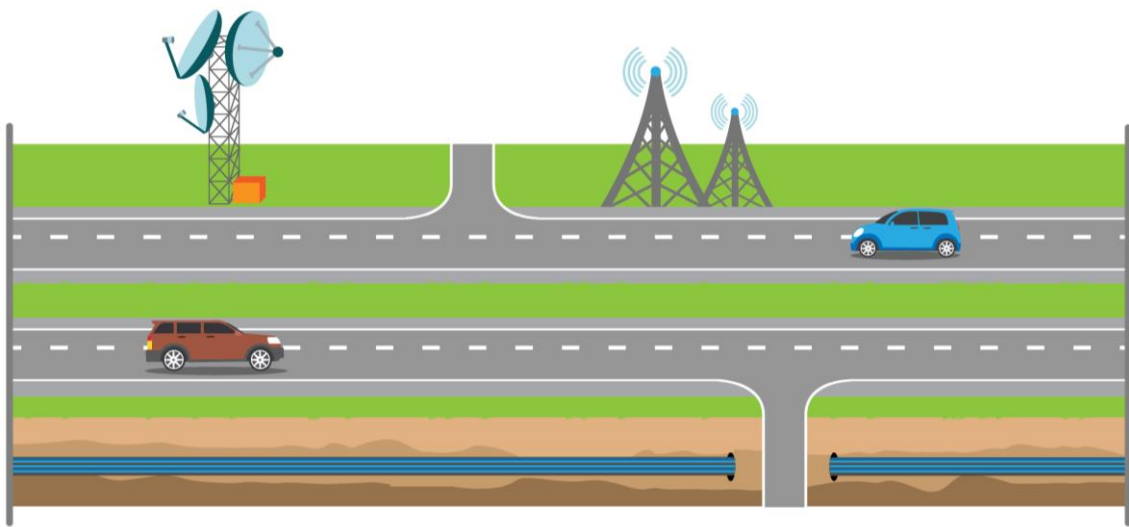
Linhas Físicas de Telecomunicações:

Linhas físicas (aéreas ou subterrâneas), constituídas de fios e cabos, destinados à telecomunicações.

Estação de Rádio Base:

Dispositivo constituído por contêiner não fixo e por torre implantada numa área cercada com alambrados metálicos, necessários para a transmissão de sinais de telefonia celular para a região e, principalmente, para os usuários das rodovias.

Figura 1 – Esquema Ilustrativo – Exploração de Telecomunicações



5. Especificações

5.1 Projeto

O projeto para implantação de serviços de telecomunicações deverá ser devidamente assinado por engenheiro registrado no Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA/CREA) e conter:

- 5.1.1 Limites das faixas de domínio e área “non aedificandi”, cotados em relação ao eixo da via de transporte, acompanhados de memorial descritivo, e se necessário justificado.
- 5.1.2 Projeto deve ser realizado sobre levantamento planialtimétrico cadastral da faixa de domínio.
- 5.1.3 Levantamento das linhas de serviço público já existente (água, esgoto, energia elétrica, telefonia, etc.), bem como verificar o posicionamento de suas estruturas de sustentação e demais edificações localizadas na faixa de domínio que possam interferir na elaboração do projeto e execução da obra.
- 5.1.4 Cronograma de execução dos serviços considerando possíveis interferências com o tráfego normal da via e com a infraestrutura no local ou bens públicos.
- 5.1.5 Apresentação de todas as licenças necessárias à realização das obras e operação das instalações, expedidas por entidades Federais, Estaduais, Municipais. Incluem-se aqui as licenças ambientais pertinentes.
- 5.1.6 Apresentação da cópia do ART, emitida por profissional inscrito no Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA/ CREA), para identificação do responsável pela instalação serviços a serem executados.
- 5.1.7 Projeto de Sinalização da obra, de acordo com os Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito do DENATRAN e quando for o caso, Manual de Sinalização de Obras e Emergência em Rodovias – Publicação IPR 738.
- 5.1.8 Para qualquer execução de serviços na faixa de domínio da rodovia, o interessado deverá dispor de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) adequados para seus funcionários, conforme a Norma Regulamentadora 6 – NR 6 do Ministério do Trabalho e Emprego e suas atualizações e outras legislações vigentes.

5.1.9 O solicitante será responsável civil e criminalmente por quaisquer atos que seus prepostos ou funcionários venham a causar à rodovia e demais usuários.

5.1.10 Deverá ser realizada análise de segurança viária no trecho de implantação a qual deverá considerar o histórico de acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Federal ou outro órgão competente, de forma a identificar o impacto da implantação do serviço no número de acidentes no trecho. A partir desta análise, deverão ser propostas contramedidas de segurança de forma a eliminar, ou minimizar, a probabilidade de ocorrência de acidentes ou a redução da sua severidade devido à implantação do serviço. Essas contramedidas serão avaliadas e estarão sujeitas a aprovação da CONCESSIONÁRIA. Referências nacionais e internacionais deverão ser utilizadas para a proposição das contramedidas, tais como as publicações do DNIT, do FHWA (Federal Highway Administration), iRAP (International Road Assessment Programme), Norma NBR 15486 ABNT, dentre outras. Dentre as contramedidas a serem consideradas, destacam-se as seguintes, mas não se limitando a:

- i. As estruturas de postes, suportes e quaisquer outros elementos físicos similares deverão ser instaladas a uma distância convenientemente segura das bordas dos passeios, dos meios-fios ou das pistas de rolamento;
- ii. Instalação de defensas metálicas, semi-maleáveis, simples ou duplas, ou outro dispositivo de contenção viária de acordo com as Normas NBR 6970 e 6971 da ABNT;
- iii. Instalação de barreiras de concreto a depender da situação;
- iv. Instalação de sonorizadores/vibradores no acostamento a depender da situação, dentre outras contramedidas a serem aplicadas.

Os projetos de instalação de cabos e fibra óptica de telefonia, além dos itens citados acima, deverão conter:

5.1.11 Planta amarrada a marcos quilométricos¹ no início e no fim da ocupação longitudinal e/ou, no local da ocupação transversal, desenhada da esquerda para direita, no sentido crescente da quilometragem, nas escalas de 1:1000 ou 1:500, na qual constem:

- i. As linhas de borda da pista de rolamento (cheias) e da plataforma da estrada (tracejadas);

¹ Na ausência de marcos quilométricos, deve-se aplicar como referencial uma das extremidades ou municípios que encerram o trecho para demarcação do km, utilizando o odômetro.

- ii. As cercas e seus seccionamentos/aterramentos necessários;
- iii. A projeção da linha aérea ou subterrânea e das estruturas de sustentação.

5.1.12 Seções transversais.

5.1.13 Perfil longitudinal com lançamento de interferências em escala adequada, quando se tratar de canteiro central.

5.1.14 Desenho dos perfis, das linhas físicas aéreas ou subterrâneas em relação ao terreno, ao longo das linhas, no caso de ocupação longitudinal, e entre os pontos de intersecção da sua projeção horizontal com as linhas que limitam as faixas não edificáveis, em caso de ocupação transversal, nas escalas horizontal de 1:1000 ou 1:500 e vertical de 1:100 ou 1:50, do qual conste, explicitamente, a distância mínima expressa em metros, do ponto mais baixo da linha ao terreno.

5.1.15 Detalhes necessários na escala de 1:20.

5.1.16 Memorial descritivo contendo as especificações e materiais utilizados na execução do projeto.

5.1.17 Deverá, obrigatoriamente, ser utilizado método não destrutivo para implantação de dutos de telecomunicações nas faixas de domínio quando da sua utilização em ocupações transversais de rodovias federais, em travessias de acessos, em passagens por obras de arte especiais (OAE) ou quando da presença de outras ocupações nas faixas de domínio.

Os projetos de instalação de antenas e torres de telefonia, além dos itens 5.1.1 a 5.1.10, deverão conter:

5.1.18 Croquis de localização mostrando, de forma esquemática e em escala conveniente, a posição das estruturas. Além de indicar:

- i. A rodovia;
- ii. O trecho (pelo nome das localidades extremas);
- iii. Os quilômetros de localização ou extremos da ocupação;
- iv. Os bordos da plataforma;
- v. As linhas de "offset";
- vi. A largura e os limites da faixa de domínio.

5.1.19 Projetos de Terraplenagem, Pavimento e Drenagem.

5.1.20 Projeto de área de parada de veículos para manutenção e conservação de antenas ou torres de telefonia. Esta área de parada deverá estar o mais próximo possível da antena ou torre de telefonia e não é permitida a construção de acesso direto para veículos.

5.1.21 Projeto de Barreiras de concreto compatível com a situação, se necessário:

- Barreiras rígidas de concreto com brocas para estações fixas;
- Barreiras rígidas de concreto removíveis para estações móveis.

5.1.22 Projeto de Sondagem.

5.1.23 Projeto de fundação e da estrutura da Torre.

Para a apresentação dos projetos citados acima, deverão ser consideradas as seguintes definições:

- i. A apresentação do projeto deverá ser em 03 (Três) vias, contendo o nome, assinatura, qualificação e o número do CREA do profissional responsável técnico;
- ii. As plantas do projeto deverão ser confeccionadas, necessariamente, em folhas no formato A-3 ou A-1, devendo apresentar na folha de rosto um espaço para anotação da decisão da CONCESSIONÁRIA, com dimensões de 10 x 16,5cm (maior largura na horizontal);
- iii. Os projetos e seus complementos deverão ser assinados pelo responsável técnico, com seus respectivos números de CREA e ART, conforme resolução nº 257, de 19/09/78, do CONFEA, ou posteriores alterações;
- iv. De acordo com o porte do empreendimento, para a execução das obras, deverá ser apresentado o Engenheiro de Segurança responsável pelo acompanhamento de todos os serviços e ART;
- v. O projeto e documentação também deverão ser entregues em mídia eletrônica, gravados nos formatos PDF e dwg (Cad.);
- vi. Caso haja algum ajuste durante a implantação, de comum acordo com a Unidade Local que fiscalizará a implantação, deverá ser apresentado o "As Built". As alterações deverão ser previamente submetidas à CONCESSIONÁRIA para sua avaliação e autorização;
- vii. Se, durante a vigência do cadastramento, algum dos profissionais referidos nos itens anteriores for substituído, deverá o interessado providenciar o envio para a

CONCESSIONÁRIA da cópia do registro do novo profissional, junto ao respectivo órgão citado no mesmo inciso.

5.2 Especificações Técnicas

- 5.2.1 Para a implantação de cabos de telecomunicações deverá ser seguida a Instrução de Serviço nº 8 do DNIT para o detalhamento técnico.
- 5.2.2 Para a implantação de torres e antenas de telecomunicações, os requisitos que deverão ser seguidos são:
- i. A área a ser ocupada deverá ser localizada o mais longe possível da pista;
 - ii. A área a ser ocupada deverá situar-se a uma distância máxima de 2 (dois) metros do limite da faixa e a uma distância mínima de 9 (nove) metros das bordas do acostamento;
 - iii. Nos casos de talude em corte, deverá ser apresentado o estudo geotécnico de estabilidade de talude e quando se fizer necessário o respectivo projeto de contenção;
 - iv. Caso não haja alternativas para efetuar a ocupação por antenas ou torres conforme os critérios definidos no item ii, a solicitação para ocupação deverá ser tecnicamente justificada, podendo ser permitida, mediante proposta de contramedida, a exclusivo critério do DNIT.

A figura abaixo ilustra o posicionamento desejável para a implantação de torres e antenas de telecomunicações na faixa de domínio.

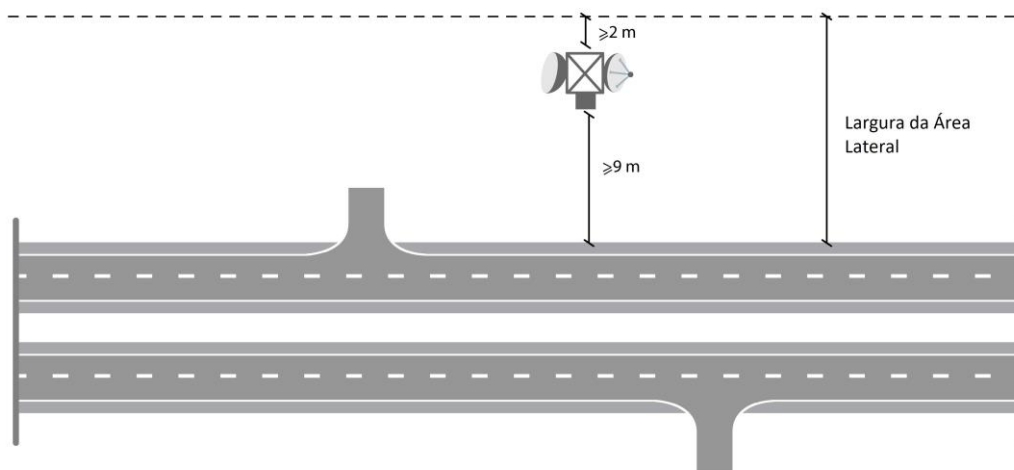


Figura 2 – Desenho Técnico da Implantação de Antenas e Torres de Telecomunicações

- 5.2.3 A instalação de uma linha de telecomunicações na faixa de domínio da rodovia deverá sempre considerar a utilização de passagens já existentes no local, cabendo ao interessado propor soluções adequadas de forma a eliminar passagens paralelas.
- 5.2.4 No caso de interesse de compartilhamento da instalação já existente na faixa de domínio, o interessado deverá encaminhar solicitação à CONCESSIONÁRIA, com o projeto de instalação aprovado e com o “de acordo” da Permissionária.

6. Normas e Legislações

Para a construção e instalação de torres e cabos telefônicos nas faixas de domínio, serão consideradas as seguintes normas e legislações, tais como, mas não se restringindo a:

6.1 Lei Federal nº 9.503 de 23/09/97 (Código de Trânsito Brasileiro)

Rege o trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação.

6.2 Lei Federal nº 6.766 de 19/12/1979

Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano.

6.3 Decreto Federal nº 84.398 de 16/01/80

Dispõe sobre ocupação de faixas de domínio de rodovias e de terrenos de domínio público e a travessia de hidrovias, rodovias e ferrovias, por linhas de transmissão, subtransmissão e distribuição de energia elétrica, e dá outras providências.

6.4 Decreto Federal nº 84.359/82 (altera o Decreto nº 84.398).

6.5 Lei Federal nº 9.472 de 16/07/97

Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8 de 15 de agosto de 1995.

6.6 Lei Federal nº 13.116/15

Estabelece normas gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações e altera as Leis 9.472/97, 11. 934/09 e 10.257/01.

6.7 Lei Federal nº 6.938 de 31/08/1981 alterada pela Lei Federal nº 7.804 de 18/07/1989

Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.

6.8 Lei Federal nº 7.347 de 24/07/1985

Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico e turístico.

6.9 Constituição da República Federativa do Brasil de 05/10/1988.

6.10 Lei Federal nº 7.754 de 14/04/1989

Estabelece medidas para proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios.

6.11 Lei Federal nº 8.666 de 21/06/93

Estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

6.12 Lei Federal nº 9.605 de 12/02/1998

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

6.13 Lei Federal nº 9.984 de 17/07/2000

Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas – ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

6.14 Lei Federal nº 9.985 de 18/07/2000

Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

6.15 Lei Federal nº 12.651, de 25/05/2012

Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

6.16 Resolução nº 273 de 29 de novembro de 2000, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

6.17 Resolução nº 274/2001 - ANATEL

Regulamento de Compartilhamento de Infraestrutura entre as Prestadoras dos Serviços de Telecomunicações.

6.18 ABNT NBR 6970

Especifica os requisitos mínimos para o recebimento de defensas metálicas de perfis zincados por imersão a quente.

6.19 ABNT NBR 6971

Especifica as características requeridas para defensas metálicas, quanto à sua implantação.

De acordo com a ANATEL, as normas e padrões referentes à elaboração de projetos, montagens e acabamentos de torres metálicas são:

- ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de fundações
- ABNT NBR 6323 – Revestimento de zinco por imersão a quente
- ABNT NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações
- ABNT NBR 8800 – Cálculo e execução de estrutura de aço
- ABNT NBR 6397 a 6400 – Galvanização a quente
- A.I.S.C - American Institute of Steel Construction
- American Society for Testing and Materials A-36 e A-572 - Perfis e chapas laminadas
- ASTM A-307 e A-325 - Parafusos de alta resistência
- STM A-123 - Peças galvanizadas

6.20 Manual de Procedimentos para Permissão Especial de Uso das Faixas de Domínio de Rodovias Federais e Outros Bens Públicos sob jurisdição do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT

6.21 Manual de Ordem de Embargo e Notificação de Ocupação de Faixa de Domínio - DNIT

6.22 Manual para Ordenamento do Uso do Solo nas Faixas de Domínio e Lindeiras das Rodovias Federais – Publicação IPR 712

6.23 Manual de Drenagem DNIT – Publicação IPR 724

6.24 Manual de Pavimentação DNIT – Publicação IPR 719

6.25 Manual de Sinalização de Obra e Emergência DNIT – Publicação IPR 728

6.26 Instrução de Serviço nº 6 do DNIT (linhas de transmissão ou redes de distribuição de energia elétrica).

6.27 Instrução de Serviço nº 7 do DNIT (adutoras, tubulação de gás, oleodutos, esgotos e similares).

6.28 Instrução de Serviço nº 8 do DNIT (cabos de telecomunicações).

6.29 Instrução de Serviço nº 3/2006

Complementa as normas e instruções constantes no Manual de Ordem de Embargo e Notificação de Ocupação de Faixa de Domínio.

6.30 Especificações de Serviço do DNER

6.31 Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito - DENATRAN