




0	09/2018	EMISSÃO INICIAL	COMPILA AS RECOMENDAÇÕES/EXIGÊNCIAS DA LI Nº 007/2018 - IBRAM
<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>NATUREZA DA REVISÃO</b>	<b>OBSERVAÇÃO</b>
DOCUMENTO: RELATÓRIO TÉCNICO			
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PROJETO AMBIENTAL			
RODOVIA: DF285	TRECHO: 285EDF0050 – 285EDF0060 - 285EDF0070	SUBTRECHO: 006-017	
CÓDIGO RT_VD_DF285-006017_E-PA_018			
EXECUÇÃO: GELMR		VERIFICAÇÃO: DIMAM	
R. TEC.: MARIA DULCINEA XAVIER NUNES CREA Nº.: 15.650 D/DF MATRÍCULA: 185.840-8	R. TEC.: FABRÍCIO MENDES QUEIROGA CRBIO Nº.: 070032/04 - D MATRÍCULA: 185.734-7	R. TEC.: PATRÍCIA MARC C. DE MENEZES MILHOMEM CREA Nº.: 11.328 D/DF MATRÍCULA: 184.989-1	R. TEC.: CREA Nº.: MATRÍCULA:
		DATA: <b>08/2018</b>	PÁGINA: <b>1</b>
		DE: <b>39</b>	



---

**RT\_VD\_DF285-006017\_E-PA\_018**

Rodovia: DF-285 – Subtrecho: Km 006 – Km 017 SRDF: 285EDF0050 – 285EDF0060 – 285EDF0070

# **PROJETO AMBIENTAL**

Brasília  
Setembro/2018

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2. MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL</b> .....	<b>3</b>
2.1 MEDIDAS PREVENTIVAS/CORRETIVAS/MITIGADORAS A SEREM INCORPORADAS AO ITEM "CUIDADOS AMBIENTAIS" DO TERMO DE REFERÊNCIA.....	3
2.1.1 MEDIDAS PREVENTIVAS.....	3
2.1.2 MEDIDAS CORRETIVAS.....	10
2.1.3 MEDIDAS MITIGADORAS.....	11
2.1.4 OUTRAS MEDIDAS COMPLEMENTARES A SEREM INCORPORADAS AO ITEM "CUIDADOS AMBIENTAIS" DO TERMO DE REFERÊNCIA.....	13
<b>3- MEDIDAS CORRETIVAS/MITIGADORAS/COMPENSATÓRIAS A SEREM INCORPORADAS AO PROJETO DA OBRA A SER LICITADA</b> .....	<b>25</b>
<b>4- SUPERVISÃO AMBIENTAL</b> .....	<b>30</b>
<b>4.1-EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA NECESSÁRIA AO GERENCIAMENTO     AMBIENTAL DA OBRA A SER LICITADA</b> .....	<b>33</b>
<b>5- ANEXOS</b> .....	<b>34</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório compila o resultado da análise feita pelo IBRAM ao estudo ambiental, PCA/PRAD, elaborado por empresa contratada pelo DER/DF para as obras de pavimentação da DF-285 (Trecho: Km 06/Km 10,3 - Entroncamento com a DF-100).

Esse resultado consiste de um conjunto de medidas de proteção ambiental de natureza preventiva, corretiva, mitigadora e compensatória elencadas no Parecer Técnico – Pavimentação - LI SEI-GDF nº 1/2018-IBRAM/PRESI/SULAM (processo SEI nº 00391-00014058/2017-02) que viabilizou a emissão da Licença de Instalação para o empreendimento.

O IBRAM, após análise do referido estudo ambiental, emitiu a Licença de Instalação - LI SEI-GDF nº 7/2018 - IBRAM/PRESI/SULAM/GEREC que apresenta uma relação de 93 condicionantes, exigências e restrições que devem ser observadas pela empresa que irá executar as obras, bem como pelo DER/DF.

As medidas de proteção ambiental deverão ser incorporadas ao item "**Cuidados Ambientais**", do Termo de Referência, a serem observados pela empresa executora da obra em cumprimento às condicionantes, exigências, observações e restrições elencadas na Licença de Instalação citada, bem como as medidas corretivas/mitigadoras/compensatórias a serem incorporadas ao projeto da obra a ser licitada, as quais devem ser executadas.

O Estudo Ambiental, bem como toda a documentação técnica tramitada aos Órgãos Ambientais competentes relativos ao licenciamento da obra de pavimentação em questão, e que deverão ser atendidos durante a execução da obra de pavimentação da rodovia DF-285, constam dos arquivos, respectivamente:

IA\_VD\_DF285-006026\_E-AM\_018

IA\_VD\_DF285-006026\_E-LI\_018

RT\_VD\_DF285-006026\_B-OC\_018

RT\_VD\_DF285-006026\_E-PG\_018

A DF-285, rodovia estadual do Distrito Federal, localizada integralmente na Região Administrativa de São Sebastião – RA XIV, inicia-se seu trecho após a bifurcação com a BR-251 (Km 54,7) e finaliza-se na divisa com o estado de Minas Gerais. Possui 25,6 Km de extensão, sendo apenas o início do trecho, até o Km 6, com presença de pavimentação asfáltica. Dos 19,6 Km restantes, são objeto do Relatório em tela, apenas 10,1 Km, compreendidos entre o fim do trecho pavimentado e o entroncamento com a rodovia DF-100.

De acordo com o Mapa Rodoviário do Distrito Federal (DER, 2017), a DF-285 pode ser acessada por meio da rodovia federal BR-251, rodovias estaduais DF-100, DF-120 e DF-295 e estradas vicinais 441, 447 e 461.

Conforme Decreto nº 27.365/2006, que dispõe sobre as faixas de domínio das rodovias do Distrito Federal, a DF-285 se enquadra no Grupo III, em que a faixa de domínio é de 50 metros para cada lado em relação ao eixo da via.

## 2. MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Com base na avaliação dos impactos ambientais identificados para a fase de instalação e fase de operação do empreendimento, foram indicadas abaixo as medidas de controle ambiental relacionadas no Plano de Controle Ambiental – PCA e Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, a saber:

**I - Medidas Preventivas** são aquelas que têm a finalidade de evitar a ocorrência de efeitos negativos previsíveis oriundos da pavimentação, das obras complementares e do uso do trecho da rodovia DF-285 localizado entre o Km 06 e o entroncamento com a DF-100;

**II - Medidas Corretivas** são aquelas adotadas para cessar e/ou reverter o efeito negativo decorrente de impactos inevitavelmente gerados ou imprevistos;

**III - Medidas Mitigadoras** têm por intenção minimizar os efeitos negativos inevitáveis;

**IV - Medidas Compensatórias** são aquelas adotadas pelo empreendedor com o objetivo de compensar os impactos ambientais negativos que não podem ser prevenidos e/ou corrigidos.

### 2.1 MEDIDAS PREVENTIVAS/CORRETIVAS/MITIGADORAS A SEREM INCORPORADAS AO ITEM "CUIDADOS AMBIENTAIS" DO TERMO DE REFERÊNCIA

#### 2.1.1 MEDIDAS PREVENTIVAS

1 - Instruir todos os funcionários sobre as questões ambientais básicas da obra, inclusive as medidas de controle dos impactos ambientais inerentes às respectivas funções;

2 - Enfatizar aos funcionários fumantes para não descartarem “bitucas” de cigarro sobre a vegetação e certificarem-se que as “bitucas” estão apagadas ao descartá-las, evitando-se a ocorrência de incêndios;

- 3 - Instruir e orientar os operários quanto à proibição da perseguição, caça, captura, apanha ou morte de animais silvestres, prática tipificada como crime ambiental, fazendo assim com que a fauna não seja perturbada, porém em caso de encontro com animais silvestres ou peçonhentos, deve-se acionar a Polícia Militar através do telefone 190, pois essa corporação possui uma unidade especializada no manejo de fauna silvestre – o Batalhão de Polícia Militar Ambiental, assim como também o IBRAM devem ser comunicados;
- 4 - Instalar o canteiro de obras dentro da faixa de domínio da rodovia – Área de Influência Direta – AID, em local distante do trecho de vertentes de rios, campos de murundus e, preferencialmente, onde o solo já esteja exposto às intempéries ou, ao menos, onde a cobertura vegetal nativa já tenha sido alterada, seja formada por camada herbácea exótica ao Cerrado e não haja necessidade de abater árvores;
- 5 – Prever, no canteiro de obras, a instalação de contêiner do tipo banheiro/vestiário, contendo reservatório próprio para os dejetos. Não será permitida a construção de fossa(s) séptica(s);
- 6 - Esgotar periodicamente os efluentes sanitários gerados para evitar o extravasamento desse poluente e a geração de odores, ou seja, quando a capacidade de armazenamento estiver próxima ao limite, dando como destinação ao efluente a Estação de Tratamento de Esgoto – ETE indicada pela CAESB;
- 7 - Utilizar banheiros químicos na frente de obras, que devem estar em locais de fácil acesso, seguro e em até **150 metros de distância do posto de trabalho**, conforme estabelece a Norma Regulamentadora – NR 18 do Ministério do Trabalho e Emprego;
- 8 - Evitar a geração desnecessária de resíduos sólidos;
- 9 - Manejar os resíduos sólidos inevitavelmente gerados para não poluir o solo e o ar, segregando, acondicionando, armazenando e destinando adequadamente os rejeitos gerados, devendo ser orientado como segregar os resíduos da construção civil (separado em suas 4 classes) e em resíduos sólidos urbanos (orgânicos e secos), de forma a manejá-los de acordo com o seu enquadramento;

10 - Acondicionar os resíduos orgânicos em lixeiras com tampa, identificadas e, diariamente, recolher o conteúdo dessas lixeiras, armazená-los em container marrom com tampa, que deve ser mantido fechado até a coleta por caminhões próprios para transporte, com a carga coberta até o aterro sanitário, evitando assim a atração de animais sinantrópicos e a geração de odores desagradáveis;

11 - Acondicionar os resíduos secos em lixeiras com tampa, identificadas e, sempre que necessário, recolher o conteúdo dessas lixeiras, armazená-los em container verde com tampa, que deve ser mantido fechado e remetido para cooperativas de reciclagem cadastradas no SLU;

12 - Segregar os resíduos da construção civil em rejeitos da classe A compostos por solo de escavações, cortes e terraplenagem, para acondicioná-los em montes ou leiras próximos ao local de geração, protegidos do efeito dos ventos, de forma a serem reutilizados na obra;

13 - Segregar os resíduos da construção civil em rejeitos da classe A compostos por restos de concreto e pavimento asfáltico, que devem ser acondicionados em caçambas estacionárias e recolhidos para a Unidade de Recebimento de Entulho – URE, antigo Aterro Controlado do Jóquei, localizado na Cidade Estrutural, conforme Resolução CORC nº 01, de 1º de novembro de 2017 e previsto na Licença Ambiental Simplificada SEI-GDF nº 4/2018 – IBRAM/PRESI/SULAM/GEREC, emitida em nome do SLU para a operação daquela Unidade;

14 - Proceder a destinação e transporte dos resíduos do Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ, conforme CONAMA nº 307/2002, os quais deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados às áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo disposto de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

15 - Segregar os resíduos da construção civil em rejeitos da classe B compostos por materiais recicláveis, como metais, papéis, madeiras e plásticos, que podem ser acondicionados em caçambas estacionárias e remetidos para cooperativas de reciclagem cadastradas no SLU;



16 - Segregar os resíduos da construção civil em rejeitos da classe D compostos por tintas, solventes e outros produtos químicos aplicados na obra, os quais devem ser acondicionados em bombonas plásticas (resíduos líquidos) ou em caçambas (embalagens/recipientes) para entrega a empresas especializadas em descarte de resíduos perigosos;

17 - Proibir a queima de quaisquer resíduos sólidos;

18 - Aspergir água no solo para manter úmidas as superfícies sem pavimento e evitar a suspensão de poeira na atmosfera, assim como nos montes de agregados e na camada de top soil estocada;

19 - Efetuar manutenções preventivas em toda a frota para manter as máquinas, veículos e equipamentos utilizados na obra regularmente revisados, de forma que os seus motores não gerem ruídos excessivos ou emitam gases acima dos níveis máximos permitidos, queimem o mínimo necessário de combustível, bem como não haja o vazamento de quaisquer fluidos;

20 – A manutenção, lavagem ou limpeza das máquinas, equipamentos, veículos e tratores da Contratada, bem como as operações de abastecimento e lubrificação de todas as máquinas e equipamentos utilizados na obra não poderão ser realizadas, no canteiro de obras ou em áreas ao longo de todo o trecho onde ocorrerá a obra. Caso haja a necessidade de utilização de “melosas” nas frentes de serviço, estas deverão receber licenciamento próprio para a realização das atividades fins (a ser providenciado pela Contratada);

21 - Restringir o uso de fogo apenas às atividades imprescindíveis e adotando os devidos cuidados, não devendo montar fogueiras, visando evitar a incidência de incêndios florestais, observando ainda que ao terminar qualquer uso do fogo, certificar-se que a fonte de calor foi extinta para que não inicie qualquer foco de incêndio;

22 - Não instalar depósitos de ligante betuminoso próximo a rios, nascentes e campos de murundus, caso seja necessário o seu armazenamento;

23 – Usar barreiras de contenção para o material betuminoso a fim de evitar a contaminação do solo durante as obras de pavimentação e dotar de valetas o local de

depósitos de ligante betuminoso para captar eventuais derrames acidentais e interligá-las a uma caixa de contenção, caso seja necessário o armazenamento dessa substância;

24 - Limitar a aplicação dos produtos químicos de pavimentação ao leito da rodovia, construindo estruturas de contenção que evitem o escoamento desses produtos químicos para rios e áreas de nascente/campos de murundus;

25 - Implantar barreiras de contenção durante a aplicação do imprimante para evitar o escoamento desse agente poluente para fora da Área Diretamente Afetada - ADA, em especial em trechos de rios, nascentes e campos de murundus. Essas barreiras podem ser faixas (leiras) de areia seca, terra, vermiculita ou qualquer outro material inerte. Essas medidas preventivas são precauções adotadas para evitar/mitigar danos ao meio ambiente, mas é preciso considerar que a atividade de imprimação por se tratar de manuseio de produto tóxico (mistura de hidrocarbonetos) devem-se observar as precauções pessoais;

26 - Executar as obras em trechos de nascente ou campus de murundus (quando for o caso) durante a estação seca;

27 - Evitar alterações em campos de murundus (caso existam) e preservar as suas características naturais durante a execução das obras viárias;

28 - Utilizar a quantidade de água necessária para as atividades da obra, evitando-se o desperdício, instruindo os operários em relação ao uso adequado da água;

29 – Definir normas de conduta de condução de veículos visando emitir menos ruídos e orientar os motoristas de caminhões, de veículos e os operadores das máquinas utilizadas na obra acerca da velocidade máxima e a prática de direção defensiva, visando evitar a ocorrência de acidentes, o atropelamento de animais silvestres e a suspensão de poeira com o tráfego de veículos;

30 – Quando existir árvore no local previsto para implantação da sinalização, deslocá-la para a posição mais próxima possível daquele projetado, sem prejuízo da emissão da mensagem, evitando o corte desnecessário da árvore;

- 31 – Limitar a retirada da cobertura vegetal, especialmente as árvores, somente nos trechos demarcados da Área Diretamente Afetada – ADA para evitar o corte desnecessário da cobertura vegetal e a exposição do solo às intempéries;
- 32 – Retirar a vegetação de forma gradativa, segmentando a obra em trechos visando evitar a exposição prolongada do solo às intempéries;
- 33 – Respeitar as Normas gerais da APA do Planalto Central, no que for pertinente, para a fase de instalação e operação do empreendimento;
- 34 – Executar os serviços para instalação do empreendimento, adotando práticas preventivas e corretivas ambientalmente adequadas, no concernente aos aspectos construtivos, de segurança de tráfego e do trabalho preconizadas em normas técnicas para esse tipo de empreendimento;
- 35 – Caso seja necessário instalar usina de asfalto para suprir o empreendimento com concreto asfáltico, esta deverá ser objeto de Autorização Ambiental (de responsabilidade da Contratada), haja vista que no PCA (IA\_VD\_DF285-006026\_E-AM\_018) não foram detalhadas as medidas de controle ambiental para este tipo de atividade;
- 36 – Utilizar para as obras de pavimentação material de jazidas existentes na faixa de domínio e relacionadas no PCA (IA\_VD\_DF285-006026\_E-AM\_018). Caso a jazida de material esteja fora da faixa de domínio da DF-285 a mesma deve estar licenciada/autorizada pelo IBRAM;
- 37 – Avaliar a melhor forma de relocação de eventuais interferências que porventura possam ser constatadas na execução das obras de implantação da drenagem, comunicando oficialmente ao responsável pela interferência;
- 38 – Executar campanha de divulgação referente aos cuidados para vedação superior de caminhões graneleiros saídos das fazendas do entorno da DF-285, impedindo o vazamento dos grãos e, evitando assim que animais em busca de alimentos sejam atraídos à beira da pista e conseqüentemente evite o atropelamento de fauna, principalmente aves;

39 – Definir normas de condutas para os trabalhadores das obras quando estiverem próximos às áreas naturais consideradas possíveis habitats da fauna;

40 – Apresentar anteriormente ao início da obra a comprovação da necessidade de implantação do canteiro de obras informando o local de sua instalação, devendo o canteiro de obras conter:

a) sistema de tratamento de efluentes sanitários prevendo coleta de efluentes por meio de caminhão limpa fossa;

b) sistema de drenagem superficial que impeça o escoamento da água da chuva para fora do canteiro de obras (com previsão de manutenção e limpeza periódica);

c) piso impermeabilizado e sistema de drenagem oleosa, caso haja área de lavagem de caminhões, oficina e ponto de abastecimento de combustível tipo (situação em que a atividade deve ser licenciada pela Contratada);

d) sistema de contenção e drenagem oleosa caso haja instalado tanque aéreo de combustível de até 15m<sup>3</sup>;

e) sistema de abastecimento de água e fornecimento de energia elétrica;

f) sistema de gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos, descrevendo forma de coleta e disposição final;

41 – Efetuar a limpeza e retirada de instalações sanitárias de todos os locais ocupados pelas obras e áreas de apoio, após seu término;

42 – Criar e estabelecer uma rotina operacional de reciclagem de resíduos gerados pela obra; e

43 – Isolar as áreas que estiverem em obras (dispositivos pontuais) com barreiras físicas durante a realização dos trabalhos, garantindo a segurança dos usuários possibilitando o acesso a esses locais somente a pessoas autorizadas.

### 2.1.2 MEDIDAS CORRETIVAS

- 1 - Utilizar a camada de solo orgânico (top soil) extraída e estocada como substrato na reposição da cobertura vegetal das áreas degradadas;
- 2 - Promover o imediato descarte dos resíduos orgânicos que estiverem gerando mau cheiro ou atraindo animais sinantrópicos, dando-lhe destinação final ao aterro sanitário, para onde deve ser transportado em caminhões que mantenham a carga coberta;
- 3 - Esgotar os efluentes sanitários sempre que estiverem gerando mau cheiro ou quando a capacidade de armazenamento ultrapassar seu limite, dando-lhe como destinação a ETE indicada pela CAESB;
- 4 - Combater focos de queimada que surjam na Área Diretamente Afetada – ADA e acionar imediatamente o Corpo de Bombeiros por meio do telefone 193 para prosseguir com a ação de extinção do fogo, retirando imediatamente as fontes de combustível (toda frota e, em especial, o caminhão comboio) e afastar todos os trabalhadores das obras de qualquer área de risco;
- 5 - Remediar o derramamento de combustíveis e lubrificantes no solo, extinguindo a causa e cobrindo o poluente com solo estéril, areia ou serragem, remover o solo contaminado com auxílio de pá, armazená-lo em bombona identificada com o símbolo de resíduo perigoso, remeter esse recipiente para destinação apropriada através de empresas cadastradas e licenciadas junto ao SLU e ao IBRAM, e comunicar o IBRAM acerca do incidente;
- 6 - Remediar o derramamento de combustíveis e lubrificantes na água, extinguindo a causa e contendo o poluente com uso de material apropriado (espumas de absorção), remover o contaminante, armazená-lo em bombona identificada com o símbolo de resíduo perigoso, remeter o recipiente com material contaminado para tratamento (separação em sistema de água e óleo – SAO) e simultaneamente à ocorrência do sinistro, comunicar o IBRAM, a ADASA e os usuários da água acerca do incidente;
- 7 - Comunicar o BPMA/PMDF (fone 190) em caso de atropelamento de animais silvestres, para que se providencie o devido tratamento e a remoção do animal; e

8- Comunicar o DER para retirada de carcaças de animais mortos por atropelamento.

### **2.1.3 MEDIDAS MITIGADORAS**

- 1 - Retirar os abrigos da fauna da ADA, removendo-se ninhos e tocas encontradas antes de promover a supressão das árvores e desses habitats;
- 2 - Implantar os caminhos de serviços, preferencialmente, na margem da rodovia DF-285, dentro da faixa de domínio e o mais próximo da via em pavimentação;
- 3 - Remover e armazenar a camada orgânica do solo ou top soil, no perfil de 20 a 30 centímetros e estocá-la em leiras ou montes com até 1,5 metros de altura, protegidas do efeito dos ventos, para uso como substrato na reposição da cobertura vegetal das áreas degradadas;
- 4 - Incorporar o resíduo vegetal ao solo ou top soil no processo de recuperação das áreas degradadas;
- 5 - Estocar todo o material lenhoso aproveitável, proveniente do abate de árvores, em leiras à jusante da rodovia e transportá-lo para o Pátio de Estocagem do Parque Rodoviário do DER/DF (quando da emissão do correspondente Documento de Origem Florestal – DOF- Lei 12651/2012);
- 6 - Aspergir água no solo durante a obra para diminuir a suspensão de partículas na atmosfera, assim como nos montes de agregados, no top soil estocado e nos locais onde haja movimentação de solo (cortes, aterros e escavações);
- 7 - Usar máscara semifacial PFF-2, protetor auricular e óculos, conforme a atividade, o local de serviço e os impactos correlatos, de forma que o uso adequado dos equipamentos de proteção individual – EPI possa conter as partículas suspensas no ar, abafar ruídos acima dos níveis permitidos e proteger os olhos, evitando assim a incidência de doenças respiratórias, auditivas e oftalmológicas nos operários;
- 8 - Expor o subsolo pelo menor tempo para evitar a sua instabilidade e a contaminação por poluentes;
- 9 - Utilizar materiais de origem mineral (areia, brita, cimento e outros minerais) apenas de fornecedores que estejam com as licenças ambientais vigentes;

10 - Executar a terraplenagem em consonância com o relevo natural, efetuando as correções topográficas de forma a anular ou minimizar os efeitos negativos do escoamento superficial das águas pluviais, ao tempo em que deve compor com a paisagem natural, criando obstáculos que propiciem melhorar a taxa de infiltração, diminuir o escoamento superficial, a erosividade e elevar a recarga dos aquíferos;

11 – A Contratada deverá requerer junto a ADASA a outorga de uso de recursos hídricos para captação de água superficial por meio de caminhão pipa, com a finalidade de aplicar nos usos não potáveis da obra, como a aspersão nos trechos sujeitos a suspensão de poeira, preparo do solo, dos agregados para a pavimentação e a construção dos sistemas de drenagem pluvial, entre outros;

12 - Utilizar somente madeira beneficiada e certificada na obra, proveniente de fornecedores licenciados e não utilizar, em qualquer hipótese, madeira extraída da vegetação da Área de Influência Direta - AID ou da Área de Influência Indireta - AI;

13 – A equipe de supervisão ambiental das obras deverá informar ao Executor sempre que houver necessidade de acionar o 4º Distrito Rodoviário para roçar a vegetação marginal da rodovia DF-285, de forma a melhorar a visibilidade dos condutores e reduzir a atratividade para as aves que têm na vegetação gramínea fonte de alimento e abrigo, evitando que esses e outros animais se aproximem da faixa de rolamento;

14 - Construir acessos alternativos nos trechos onde a obra interfira com o acesso às propriedades rurais;

15 - Utilizar produtos químicos certificados na pavimentação e sinalização da rodovia DF-285, de forma a otimizar sua vida útil e causar o menor impacto ambiental; e

16 - Comunicar previamente as eventuais necessidades de interrupção do tráfego.

## **2.1.4 OUTRAS MEDIDAS COMPLEMENTARES A SEREM INCORPORADAS AO ITEM "CUIDADOS AMBIENTAIS" DO TERMO DE REFERÊNCIA**

Exigências relativas às medidas de controle ambiental complementares a serem observadas pelo DER/DF e pela empresa executora das obras (Fase de Instalação) e supervisionadas pela equipe de supervisão ambiental, a saber:

### **Medidas de controle para instalação de canteiro de obras**

- A Contratada deverá apresentar, anteriormente ao início da obra, informações sobre a escolha definitiva do local de implantação do canteiro de obras e a respectiva descrição detalhada das medidas mitigadoras propostas pela empresa executora das obras, compreendendo:

- a) indicação da construção e montagem das estruturas necessárias;
- b) lay out geral do canteiro de obras, indicando, por exemplo, escritório, sanitários, oficina, almoxarifado, depósito de produtos químicos, tanque de combustível, refeitório, ambulatório, dentre outros;
- c) número de trabalhadores das obras a serem alocados;
- d) quantitativo e porte dos veículos, tratores, máquinas e equipamentos a serem utilizados;
- e) sistema de sinalização/informação das áreas pertinentes no canteiro de obras;
- f) sistema de drenagem superficial, previsão de manutenção e limpeza periódica das áreas do canteiro;
- g) sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário, fornecimento de energia elétrica e prestação de serviços de telefonia/internet;
- h) sistema de gestão de resíduos sólidos e efluentes líquidos, procedimentos de controle, forma de coleta e disposição final (Plano de Gerenciamento de Resíduos);
- i) previsão da data de desmobilização do canteiro de obras descrevendo como procederá com a recuperação da área, como remoção de pisos, áreas concretadas, entulhos em



geral, restos das estruturas e de instalações temporárias, estoques de material excedente ou inutilizado, regularização da topografia, drenagem superficial e cobertura vegetal.

### **Medidas de controle para redução do desconforto e acidentes na fase de obras**

- Reforçar a sinalização de segurança nas proximidades de entroncamentos para dar acesso às áreas urbanas e aglomerados rurais;
- Adotar como premissa que as obras rodoviárias tendem a alterar, de modo geral, o cotidiano das pessoas, da comunidade e dos usuários da rodovia, provocando impactos desconfortáveis durante o período de sua construção. O aumento do tráfego de veículos, tratores, máquinas e equipamentos, as ações de interrupção do tráfego, a introdução de desvios e a implantação de acessos, acarretam transtornos e potencializam os riscos de acidentes, configurando alguns dos fatores de desconforto pelos quais os usuários e moradores, inevitavelmente, terão que conviver durante o período de obras. Para tanto, a sinalização provisória na fase de obras deve ser executada, tendo por finalidade orientar, regulamentar e advertir os usuários da rodovia, de forma a tornar o segmento em obras mais seguro, objetivando melhorar as condições de fluidez e segurança na circulação de veículos, bem como a segurança dos usuários e dos trabalhadores das obras. Assim, o tráfego é disciplinado, por meio do emprego de dispositivos de sinalização preventiva e indicativa durante o período de obras, tais como:
  - a) Sinalização vertical – cumpre a função de informar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que regulam o trecho anormal da via, assim como, adverte e indica os caminhos alternativos para transpor o segmento anormal.
  - b) Dispositivos de segurança – utilizados como alternativa ou complementando a sinalização vertical, quais são luzes intermitentes, painéis com seta luminosa, cones, bandeira, barreiras e/ou acessórios de segurança individual.

### **Medidas de controle para uso de material fonte para as obras**

- Utilizar para as obras de pavimentação asfáltica da DF-285 somente material terroso de áreas fonte autorizadas ou licenciadas legalmente.

A atividade de extração mineral no Brasil é regulada principalmente pelo Código de Minas, estabelecido pelo Decreto-lei nº 27, de 28 de fevereiro de 1967 e alterações posteriores. As obras rodoviárias, com base nas modificações introduzidas no Art. 3º, §1º do Decreto-lei nº 227/1967 pela Lei nº 9.314/1996, foram excluídos das implicações do Código constituindo os trabalhos de movimentação de terras e de desmonte de materiais in natura necessários para a abertura de vias de transporte, obras de terraplenagem e de edificações, com a condição de que não haja comercialização das terras e dos materiais resultantes dos trabalhos, ficando seu aproveitamento restrito à própria obra.

O entendimento da obra viária como atividade pública com necessidades especiais de aproveitamento de substâncias minerais, como é o caso do Art. 2º do Código de Mineração, que diferencia quanto aos regimes de aproveitamento por concessão, autorização, licenciamento, permissão ou monopolização e Parágrafo Único (conforme acrescentado pela Lei nº 9.827/1999) exclui os órgãos da administração direta e autárquica da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, da aplicação destes regimes, sendo-lhes permitida a extração de substâncias minerais de emprego imediato na construção civil, definidas em Portaria do Ministério de Minas e Energia, para uso exclusivo em obras públicas por eles executadas diretamente, respeitados os direitos minerários em vigor nas áreas onde devam ser executadas as obras e vedada à comercialização.

No PCA (IA\_VD\_DF285-006026\_E-AM\_018) foram indicadas quatro áreas de interesse localizadas na faixa de domínio da DF-285 para fornecimento de material terroso a ser utilizado na estrutura do pavimento, as quais estão materializadas no mapa constante do documento RT\_VD\_DF285-006026\_E-OC\_018.

## **Medidas de proteção para o controle de processos erosivos e assoreamento das drenagens**

- Observar na execução das obras, as medidas relacionadas abaixo:

- a) Conter a formação de processos erosivos, carreamento de sólidos e assoreamento sobre a rede de drenagem;
- b) Observar a execução dos projetos com orientações e procedimentos para movimentação de solo e estabilização das áreas de solo exposto;
- c) Evitar ações de movimentação de solo, mesmo que mínima, em períodos chuvosos;
- d) Monitorar a formação de situações e locais suscetíveis a formação de processos erosivos para evitar a geração de danos maiores;
- e) Adotar medidas de controle provisório e ações preventivas para áreas propensas a processos erosivos ou de desestabilização decorrente da pavimentação;
- f) Acompanhar de forma rotineira as atividades que visam implementar as medidas mitigadoras de processos erosivos;
- g) Controlar a execução de obras de drenagem e limpeza das obras provisórias, evitando a formação de caminhos preferenciais para a água;
- h) Executar a construção das valetas de proteção, trincheiras de infiltração, bacias de contenção e caixas de sedimentação;
- i) Implementar a recuperação de cobertura vegetal em áreas desprovidas de vegetação e com solo exposto;
- j) Implantar o projeto de drenagem com estruturas dissipadoras de energia de águas pluviais em saídas de bueiros e/ou saídas/descidas d'água;
- k) Implantar o projeto de drenagem, conforme orientação do PCA/PRAD (IA\_VD\_DF285-006026\_E-AM\_018);
- l) Monitorar a qualidade de água do Rio Preto; e
- m) Recuperar áreas propensas a desencadear processos erosivos principalmente aquelas que serão utilizadas para fornecer material terroso (caixas de empréstimo

constantes no RT\_VD\_DF285-006026\_E-OC\_018) para a obra. Essa recuperação consiste de suavização e revegetação dos taludes, retorno da camada de solo orgânico, raspada e armazenada no início dos trabalhos de extração do solo.

### **Medidas de proteção para evitar impactos sócio-econômicos**

- Criar um efetivo canal de comunicação entre o Empreendedor e a sociedade local, de modo a facilitar que todas as ações previstas nas fases de implantação e operação do projeto sejam transparentes e de conhecimento da população;
- Priorizar, sempre que possível, a capacitação e contratação de mão de obra local;
- Atuar na forma de parceria com os órgãos de governo o respeito quanto ao cumprimento da lei de parcelamento do solo na área de influência da rodovia;
- Priorizar a contratação e uso dos serviços, comércio e insumos locais, desde que viável economicamente ao empreendimento;
- Implementar, na fase de instalação, os cuidados básicos de sinalização de trânsito para que não se ofereça riscos aos trabalhadores das obras, bem como aos usuários da rodovia (pedestres, moradores e motoristas);
- Observar que a sinalização, na fase de instalação das obras, deverá estar de acordo com normas e procedimentos técnicos pertinentes à segurança de todos os usuários da rodovia;
- Planejar e normatizar os horários de transporte de pessoal, materiais e equipamentos;
- Garantir a manutenção constante da sinalização, que envolve a limpeza e/ou substituição de placas danificadas, na fase de instalação das obras, para que permaneçam em ótimo estado;
- Regularizar os acessos vicinais à rodovia com intervenções que promovam segurança, como por exemplo, a sinalização adequada;
- Fechar os acessos que não sejam passíveis de regularização;

- Viabilizar informações adequadas à comunidade e aos usuários sobre as alterações nas condições de acessos vicinais à rodovia, por meio de placas a serem afixadas ao longo da rodovia;
- Incrementar ações de fiscalização para que novos acessos não sejam criados sem autorização prévia do órgão gestor;
- Viabilizar informações adequadas à comunidade e aos usuários sobre as alterações nas condições de acessos vicinais à rodovia;
- Reforçar a sinalização de segurança nas proximidades de entroncamentos para dar acesso às áreas urbanas e aglomerados rurais.
- Construir acessos alternativos nos trechos onde a obra interfira com o acesso às propriedades rurais;
- No caso de paralisação da obra, o empreendedor deverá informar oficialmente ao IBRAM, esclarecendo as razões e, se possível, apresentar a previsão de retorno; e
- Caso haja qualquer alteração no empreendimento, comunicar ao IBRAM e apresentar dados e informações justificativas, acompanhados dos novos projetos a serem analisados, com vistas à aprovação.

### **Medidas específicas de proteção da fauna**

Trata-se de um conjunto de medidas específicas de proteção, a serem implantadas em razão das obras, dadas as condições locacional e ambiental da rodovia DF-285.

Analisando as imagens de satélite da região, do entorno de onde será realizada a pavimentação da referida rodovia, verificou-se a presença de diversas Áreas de Proteção Permanente (APP), muito próximas à rodovia, se conectando com uma grande Área do Exército, a qual possui uma vasta região de Cerrado preservado, **ver Figura 02**. Dessa forma, a localização escolhida para as passagens de fauna foram, justamente, os pontos onde as APP's se aproximam da rodovia (MP\_VD\_DF285-006026\_E-PA\_018). Essa escolha é justificada pela relevância das APP's como corredores ecológicos. Além disso,

nessas APP's foi verificada a ocorrência de afloramento de água, sendo este recurso mineral um importante fator atrativo de fauna.

Norteados pelas orientações contidas no PCA (IA\_VD\_DF285-006026\_E-AM\_018), a equipe multidisciplinar da Superintendência Técnica (SUTEC) do DER-DF, composta por engenheiros civis, biólogo e profissionais da área de desenho técnico, realizou visitas a campo, com o objetivo de adaptar o projeto de engenharia da rodovia às medidas de mitigação que impactam a fauna. Essas adaptações se deram no sentido de aumentar a eficácia dessas medidas, já que a equipe técnica de engenharia possui informações mais detalhadas sobre a topografia e particularidades do lençol freático da área.

Como resultado, da vistoria e da análise dos mapas, foi verificada a necessidade de adoção de medidas que facilitem a travessia de fauna na DF-285. Apesar de a área ser ocupada por vastas porções de cultivo de monocultura mecanizada, tal situação não impede que a fauna utilize a região das plantações como passagens de uma área preservada à outra. Além disso, locais de cultivo servem como um atrativo para diversos animais que são atraídos por alimentos, como grãos e outros animais. Isso pôde ser verificado na vistoria realizada na DF-285 onde foi verificada a presença de uma Ema (*Rhea americana*) no local, **ver Figura 01**.

Alguns dos pontos escolhidos já apresentam bueiros de cerca de 60 centímetros de diâmetro cruzando a pista, que podem servir de passagem de fauna para alguns animais. Esse fato pôde ser verificado no bueiro próximo a ponte do rio Preto, já que foram encontradas pegadas de Tatu-galinha (*Dasypus novencintus*) nas margens esquerda e direita da rodovia. A presença dessas pegadas, em ambas as margens da rodovia, evidencia que o Tatu-galinha utiliza esse dispositivo para atravessar por baixo da pista.



Figura 01- Foto de Ema (*Rhea americana*) na plantação de soja (*Glycine max*) próximo à DF-285.

Apesar da dimensão de 60 centímetros ser suficiente para a travessia de pequenos animais, os grandes animais, como: Ema (*Rhea americana*), Onça-pintada (*Panthera onca*), Onça-parda (*Puma concolor*), Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), Anta (*Tapirus terrestres*), constatou-se a necessidade de implementação de passagens com dimensões muito maiores. Por esse motivo, e ainda, seguindo as mesmas orientações



propostas pelo ICMBio para a VC-533, optou-se pela previsão de execução de galeria de 2x2 metros, **ver Figura 03 e 04**, para servir de passagem para os animais.

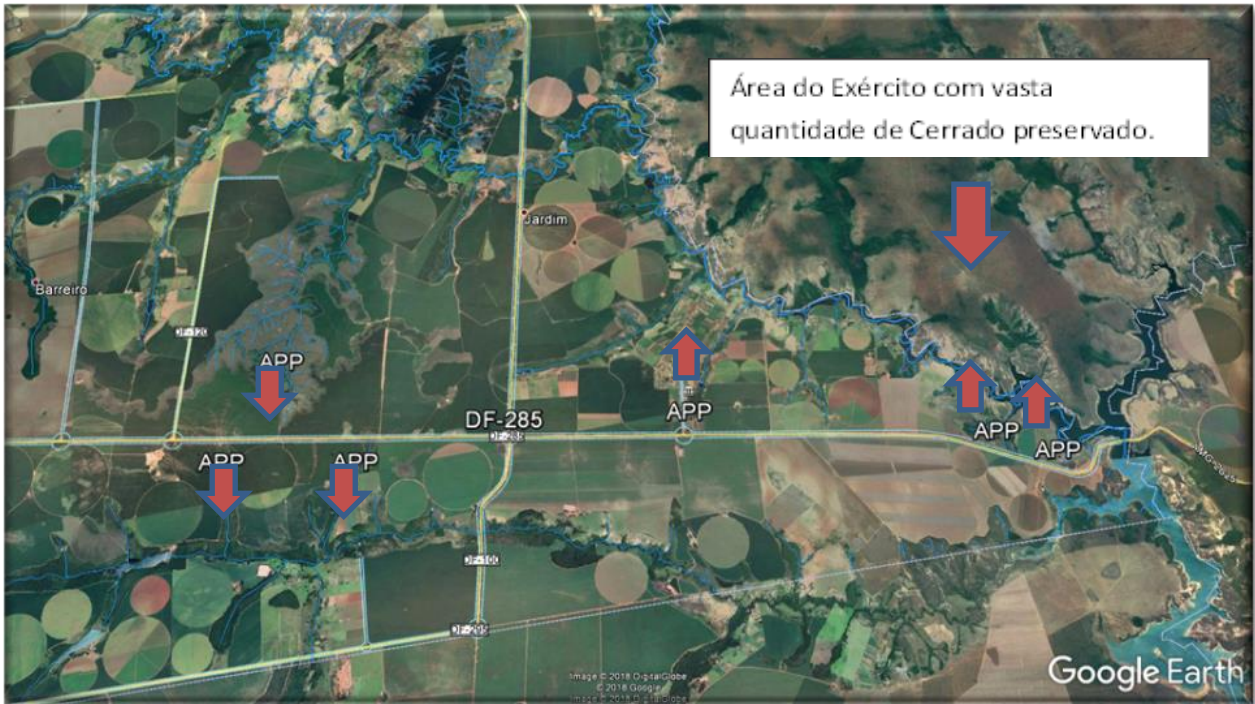


Figura 02: Imagem mostrando Área do Exército com vasta quantidade de Cerrado preservado e APP próximas à DF-285.

Dessa forma, onde já existir bueiros direcionadores de água, coincidindo com os pontos onde serão implantadas as passagens de fauna (MP\_VD\_DF285-006026\_E-PA\_018), sugere-se a manutenção desses bueiros e que se construa a galeria de 2x2 metros, como passagem seca, do seu lado.





Figura 03: Foto mostrando passagem de fauna tipo galeria de 2x2 metros.

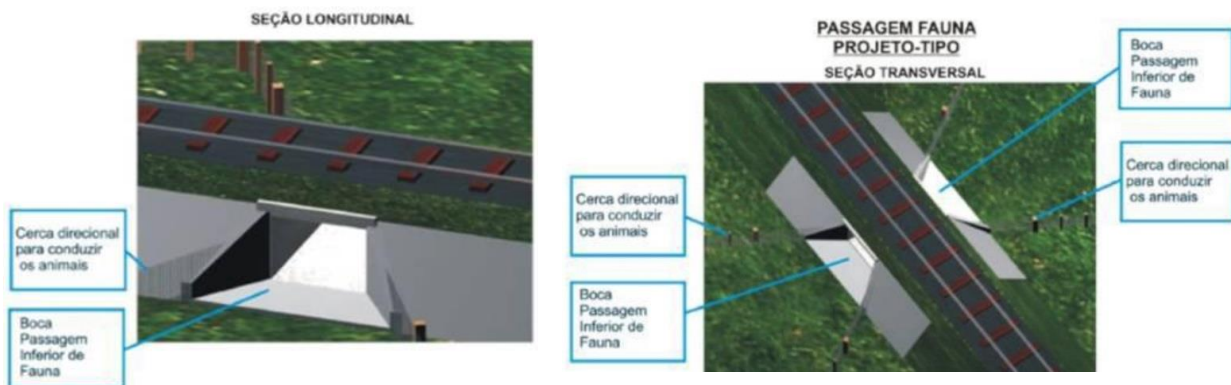


Figura 04: Representação de passagem de fauna inferior Fonte: VALEC (Passagens inferiores de fauna)

Os pontos das passagens de fauna inferiores estão representados no mapa anexo (MP\_VD\_DF285-006026\_E-PA\_018). As coordenadas geográficas são as seguintes:

Passagens	X	Y
1	237502	8227832
2	240027	8227504
3	245596	8226685

4	250678	8225590
5	251654	8225110

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM  
Sirgas - Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas  
Fuso: 23 Sul - Meridiano Central 45 WGr

**Para o trecho específico, onde ocorrerá essa obra de pavimentação da rodovia DF-285, foram locados 02 (dois) pontos.**

Após a instalação das galerias de 2x2 metros, deve-se realizar a ambientação no interior da galeria e nas extremidades dessa (RT\_VD\_DF285-006017\_E-PG\_018). Para o interior da galeria deve-se cobrir a parte inferior da mesma (piso) com terra. A quantidade de solo não pode atrapalhar a passagem dos animais. Essa medida visa tornar o ambiente mais natural para os animais, além de oferecer locais de esconderijo para que as presas consigam fugir dos predadores.

Como importante medida para a efetividade das passagens de fauna, deve-se instalar alambrados direcionais, com o mínimo de 100 metros de extensão de cada lado da entrada das passagens (MP\_VD\_DF285-006026\_E-PA\_018), visando guiar os animais até essas estruturas. O modelo do alambrado a ser instalado será o mesmo que a autarquia licenciadora ambiental determinou para outros empreendimentos deste Departamento, **ver Figura 05.**

RT\_VD\_DF285-006017\_E-PA\_018

Rodovia: DF-285 – Subtrecho: Km 006 – Km 017 SRDF: 285EDF0050 – 285EDF0060 – 285EDF0070

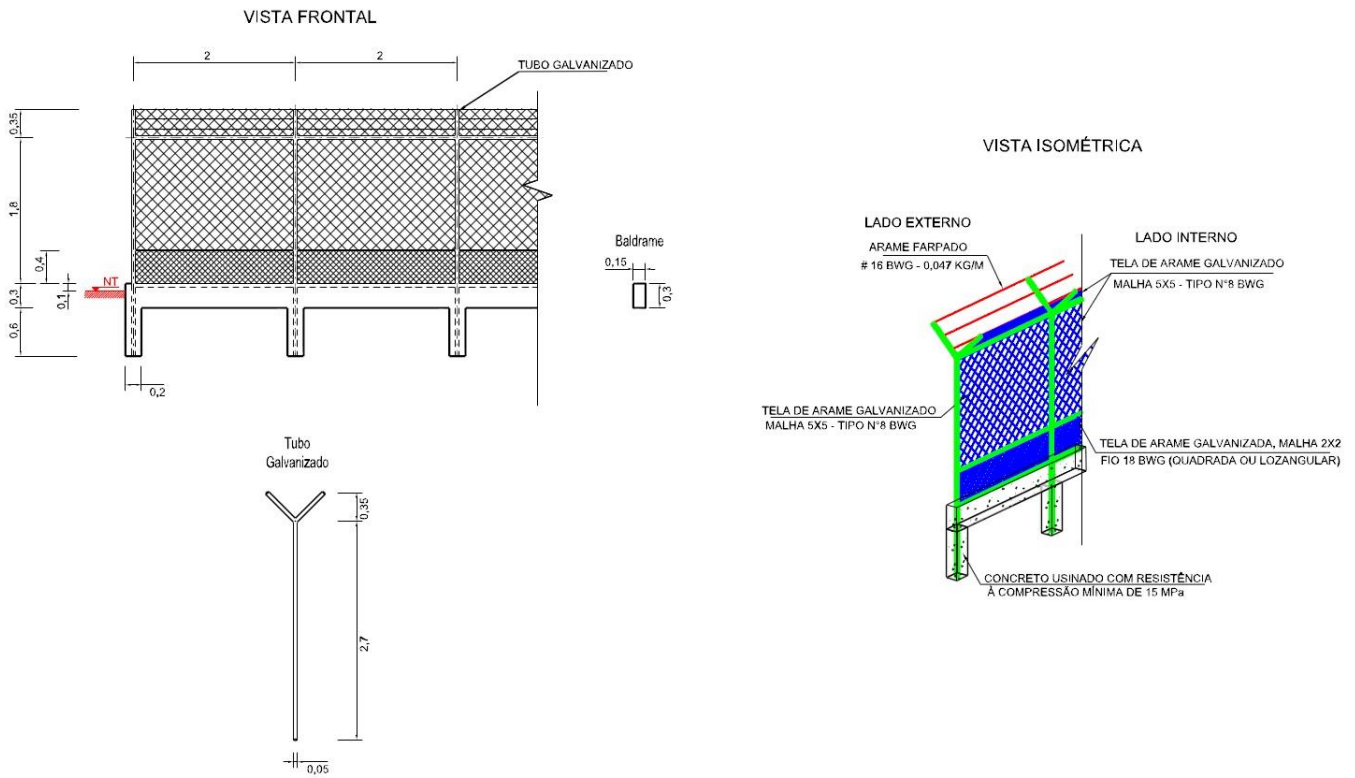


Figura 05: Modelo de alambrado direcionador de fauna indicado.

### 3- MEDIDAS CORRETIVAS/MITIGADORAS/COMPENSATÓRIAS A SEREM INCORPORADAS AO PROJETO DA OBRA A SER LICITADA

A tabela abaixo apresenta as medidas de controle ambiental a serem incorporadas ao projeto da obra a ser licitada e as ações a serem executadas para viabilizar a implantação dessas medidas.

MEDIDAS CORRETIVAS	AÇÕES A EXECUTAR
Promover a reposição da cobertura vegetal nas áreas degradadas pela implantação do sistema de drenagem, utilizando espécies nativas típicas dos ambientes alterados (gramíneas), de forma que seu solo torne a ser protegido das intempéries;	Prever no Projeto Paisagístico
Promover a reposição vegetal nas áreas com solo exposto às intempéries da Área de Influência Direta - AID que serviram para fornecer material mineral para manutenção do trecho da DF-285 a pavimentar;	Prever no Projeto Paisagístico
Recuperar a área ocupada pelo canteiro de obras e pelas estruturas de apoio imediatamente após a respectiva desativação e remoção, retornando ao tipo de uso e ocupação anterior.	Prever no Projeto do Canteiro de Obras
MEDIDAS MITIGADORAS	AÇÕES A EXECUTAR
Fixar placa no local do empreendimento, contendo o nome do empreendedor, da empresa executora da obra, número do processo no IBRAM, número da licença ambiental com respectivo prazo de validade;	Prever no Projeto
Executar o projeto de drenagem conforme apresentado no PCA, com valetas de proteção, trincheiras de infiltração, bacias de contenção e caixas de sedimentação, entre outros;	Prever no Projeto de Drenagem
Instalar sinalização vertical indicando a proibição de jogar lixo e entulho na rodovia, bem como a imputação de sanções, dentre elas, os valores de multas para o infrator;	Prever no projeto de Sinalização

Executar integralmente o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas das áreas degradadas durante a instalação da rodovia.	Prever no Projeto Paisagismo
Maximizar o uso de recurso mineral proveniente de cortes no terreno para a execução de aterros,	Prever no Projeto de Terraplenagem
Implantar placas verticais indicativas do risco de travessia de animais silvestres, posicionadas em locais estratégicos (proximidade às passagens de fauna), como uma estratégia para influenciar o comportamento de motoristas usuários da rodovia;	Prever no Projeto de Sinalização
Instalar sonorizadores para atuarem como redutores de velocidade em pontos estratégicos da rodovia com o objetivo de limitar a velocidade dos veículos já que a quantidade de ocorrência de atropelamentos de animais está diretamente associada com a velocidade média das vias (proximidade às passagens de fauna);	Prever no Projeto de Sinalização
Implementar medidas de orientação e sinalização da rodovia, indicando alto risco de incêndio;	Prever no Projeto de Sinalização
Instalar/manter a sinalização vertical e horizontal, de advertência e regulamentares, nos dois sentidos da rodovia, informando sobre o risco de incêndios florestais e de atropelamento de animais;	Prever no Projeto de Sinalização
Implementar as medidas mitigadoras de impacto sobre a Fauna (passagem de fauna);	Prever no Projeto de Drenagem
Colocar placas e faixas de sinalização da obra vertical e/ou horizontal, de acordo com as normas de segurança vigentes;	Prever no Projeto de Sinalização
Controlar a velocidade máxima permitida;	Prever no Projeto de Sinalização
Implementar, na fase de instalação, os cuidados básicos de sinalização de trânsito para que não se ofereça riscos aos	Prever no Projeto de Sinalização

trabalhadores, bem como aos usuários da rodovia (pedestres e motoristas);	
Regularizar os acessos vicinais à rodovia com intervenções que promovam segurança, como por exemplo, a sinalização adequada;	Prever no Projeto de Sinalização
Garantir a manutenção constante da sinalização, que envolve a limpeza e/ou substituição de placas danificadas, na fase de instalação, para que permaneça em ótimo estado;	Prever no Projeto de Sinalização
Regularizar os acessos vicinais à rodovia com intervenções que promovam segurança, como por exemplo, a sinalização adequada;	Prever no Projeto de Sinalização
Viabilizar informações adequadas à comunidade sobre as alterações nas condições de acessos vicinais a rodovia, por meio de placas a serem afixadas ao longo da rodovia.	Prever no Projeto de Sinalização
<b>MEDIDAS COMPENSATÓRIAS</b>	<b>AÇÕES A EXECUTAR</b>
Efetuar o plano de compensação florestal para repor as funções ecológicas perdidas pela supressão de parte da vegetação original, promovendo o plano de 12.210 árvores na Área de Influência Indireta – AII, com manutenção durante quatro anos, informando que entre as funções ecológicas desempenhadas pela flora destacam-se a proteção ao solo, a ciclagem de nutrientes, o abrigo, a fonte de nutrientes e de água para a fauna, a manutenção de processos do ciclo hidrológico (interceptação das chuvas, infiltração, absorção, evaporação e controle do escoamento superficial), recarga dos aquíferos, entre outras;	Incluir a execução do plantio de <b>12.210</b> espécies nativas do cerrado, com o monitoramento por 2 anos (priorizar execução do plantio no primeiro período chuvoso após o início das obras).  Prever no Projeto de Paisagismo
Implementar a construção de aceiro com aproximadamente 1m de largura, adjacente ao leito estradal, entre a vala de água pluvial e remanescentes de vegetação.	Prever no Projeto de Terraplenagem

<b>OUTRAS MEDIDAS COMPLEMENTARES</b>	<b>AÇÕES A EXECUTAR</b>
<p>A Licença de Instalação 07/2018- IBRAM LI autoriza as intervenções/obras dentro da faixa de domínio da DF-285 e a Supressão Vegetal de 407 indivíduos arbóreos, compreendendo 47 espécies nativas do Cerrado identificadas no PCA;</p>	<p>Contratação de empresa especializada para realizar o corte de 407 indivíduos arbóreos bem como o transporte de 52,33 m<sup>3</sup> de material lenhoso até o Pátio de Estocagem homologado pelo IBRAM, localizado no Parque Rodoviário do DER/DF.</p> <p>A empresa deve apresentar Relatório da Supressão, que deverá estar em consonância com o Plano de Supressão Vegetal a ser elaborado e apresentado previamente pela Contratada, bem como o Romaneio para que seja possível emissão do Documento de Origem Florestal – DOF, para o transporte da madeira (somente a emissão de DOF é responsabilidade do DER-DF).</p>
<p>Providenciar a retirada do sistema radicular das árvores suprimidas (tocos) e dar a devida destinação em local apropriado;</p>	<p>Prever no Plano de Supressão Vegetal</p>
<p>Sinalizar com placas indicativas da existência de animais silvestres o trecho em obras e aos locais indicados com possível travessia da fauna;</p>	<p>Prever no Projeto de Sinalização de Obras</p>

<p>Manter, em todo o período de execução de obras, EQUIPE DE SUPERVISÃO AMBIENTAL que ficará responsável pelo cumprimento: a) das premissas estabelecidas no PCA; b) dos preceitos do licenciamento ambiental; c) de manter diário ambiental com as medidas executadas para cumprir as condicionantes; d) da emissão de relatórios trimestrais informando os fatos ocorridos e o status do cumprimento das condicionantes ambientais;</p>	<p>Contratar profissionais especializados (conforme equipe descrita no item 4.1), para a realização das atividades de acompanhamento/supervisão/monitoramento da obra.</p>
<p>A supressão vegetal, obra e outros serviços preliminares somente poderão ser iniciados após o atendimento pelo DER ao disposto pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN/DF, de Elaboração do "Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico", necessário para emissão de Portaria do IPHAN, bem como procedimentos subsequentes, nos termos do Ofício nº150/2017 - IPHAN/DF (1374392), no que for pertinente para a fase de instalação e operação do empreendimento com relação à Instrução Normativa nº 01/2015;</p>	<p>Contratar profissional especializado (Arqueólogo) para elaborar estudo de prospecção arqueológica (a ser aprovado no IPHAN), bem como acompanhar e executar tal estudo durante a fase de escavação.</p>
<p>Instalar baia coberta com o piso impermeabilizado, cercada por mureta de 20 centímetros de altura, para abrigar os containers destinados ao armazenamento de resíduos sólidos;</p>	<p>Prever no Projeto do Canteiro de Obras</p>
<p>Disponibilizar um container marrom, com 1.000 litros, para armazenamento de resíduos orgânicos e um container verde, de igual capacidade volumétrica, para armazenar resíduos recicláveis secos (ambos com tampa);</p>	<p>Prever no Projeto do Canteiro de Obras</p>
<p>Disponibilizar lixeiras em todo canteiro de obras e em número suficiente para acondicionar os resíduos gerados diariamente no ambiente de trabalho.</p>	<p>Prever no Projeto do Canteiro de Obras</p>



#### 4- SUPERVISÃO AMBIENTAL

As atividades desenvolvidas pela equipe de supervisão ambiental estão relacionadas ao acompanhamento sistemático da execução das medidas de controle ambiental elencadas no PCA/PRAD (IA\_VD\_DF285-006026\_E-AM\_018) elaborado para o empreendimento.

A equipe de Supervisão/Monitoramento Ambiental ficará responsável pelo cumprimento/execução (durante todo o período de execução da obra):

- a) das premissas estabelecidas no PCA/PRAD;
- b) dos preceitos do licenciamento ambiental;
- c) de manter diário ambiental com as medidas executadas para cumprir as condicionantes;
- d) da emissão de relatórios trimestrais informando os fatos ocorridos e o status do cumprimento das condicionantes ambientais;
- e) das medidas preventiva/mitigadoras/corretivas relacionadas no item “**CUIDADOS AMBIENTAIS**” do Termo de Referência;
- f) da elaboração e execução do plano de trabalho de monitoramento sistemático de atropelamento de fauna silvestre no trecho a ser pavimentado que terá como objetivo identificar durante o caminhos preferenciais dos animais silvestres, conforme especificações indicadas no PCA e em documentos técnicos aprovados pelo ICMBIO;
- g) da avaliação da eficácia das medidas mitigadoras instaladas para eventuais ajustes ou alterações;
- h) da apresentação de relatórios semestrais de acompanhamento da implantação da pavimentação asfáltica da DF-285, devendo ser comprovada a implementação de todas as medidas mitigadoras previstas no Plano de Controle Ambiental – PCA e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD e as medidas mitigadoras indicadas neste Relatório, contendo registro fotográfico, descrição das atividades

realizadas, eventuais desconformidades ambientais constatadas, as ações e medidas adotadas e atualização do cronograma executivo de obras;

i) da apresentação dos relatórios de cumprimento das condicionantes, após o término da obra, acompanhado do requerimento da Licença de Operação, bem como relatório final conclusivo da implantação de todo o empreendimento, considerando os aspectos construtivos e ambientais;

j) da elaboração e implantação do Plano de Gerenciamento de Riscos para atuar com situações emergenciais causadas durante a execução das obras de pavimentação da DF-285;

k) da elaboração e implementação do Programa de Gestão de Resíduos Sólidos e efluentes líquidos previsto no PCA;

l) das premissas afetas à implementação das medidas mitigadoras previstas no PCA relativas à modificação do sistema de drenagem, processos erosivos, carreamento de sólidos e assoreamento da rede de drenagem, bem como o Programa de Monitoramento de Processos Erosivos;

m) da elaboração e implementação do Programa de Educação ambiental previsto no PCA;

n) das premissas afetas à criação de um efetivo canal de comunicação entre o Empreendedor e a sociedade local, de modo a facilitar que todas as ações previstas nas fases de implantação e operação do projeto sejam transparentes e de conhecimento da população;

o) das premissas afetas à implementação do Programa de Monitoramento da Qualidade da Água, durante a execução da obra, promovendo o monitoramento da qualidade das águas do Rio Preto em dois pontos (montante e jusante da ponte). Este monitoramento será utilizado como parâmetro de qualidade das águas do corpo hídrico, quando da execução da segunda etapa da obra de pavimentação da rodovia DF-285:

- Os parâmetros a serem monitorados são: turbidez, cor, sólidos dissolvidos, pH, Oxigênio Dissolvido, temperatura da água, Nitrogênio (amônia e nitrato) e Fósforo;
- Todos estes parâmetros podem ser obtidos por meio de utilização de sonda multiparâmetro Portátil de 12 parâmetros, o que permite um monitoramento diário dos corpos hídricos;
- Apresentar bimestralmente, enquanto durar a obra, relatório com os resultados dos monitoramentos, data e hora, mapa dos pontos de monitoramento, análise dos resultados encontrados no que tange a classe de corpos hídricos estabelecido pela CONAMA nº 357/2005 e medidas adotadas no caso de não conformidade relacionada ao empreendimento.

p) da elaboração de plano e implementação de campanhas de prevenção de incêndios durante os períodos de estiagem e em caso de incêndio, auxiliar o primeiro combate e contatar os bombeiros;

q) da elaboração do plano e implementação das premissas de monitoramento dos níveis de ruídos de motores a combustão ao longo da via;

r) das premissas afetas ao monitoramento do surgimento de processos erosivos, carreamento de sólidos e assoreamento sobre a rede de drenagem, bem como propor a adoção (durante as obras) das medidas necessárias ao seu efetivo controle e/ou eliminação definitiva;

s) das premissas afetas ao controle da execução dos projetos de terraplenagem, pavimento e drenagem, implementando orientações e procedimentos para movimentação de solo e estabilização das áreas de solo exposto;

t) das premissas afetas à elaboração e implementação do Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador e cumprir as normas e procedimentos técnicos e legais estabelecidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, em especial, as Normas Regulamentadoras do Trabalho;

u) das premissas afetas à elaboração e implementação do Programa de Redução do Desconforto e Acidentes na Fase de Obras.

**4.1-EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA NECESSÁRIA AO GERENCIAMENTO AMBIENTAL DA OBRA A SER LICITADA**

Eng.º Ambiental - Período de execução das obras

Eng.º Florestal – Período mínimo de (6) seis meses

Eng.º Segurança do Trabalho - Período de execução das obras

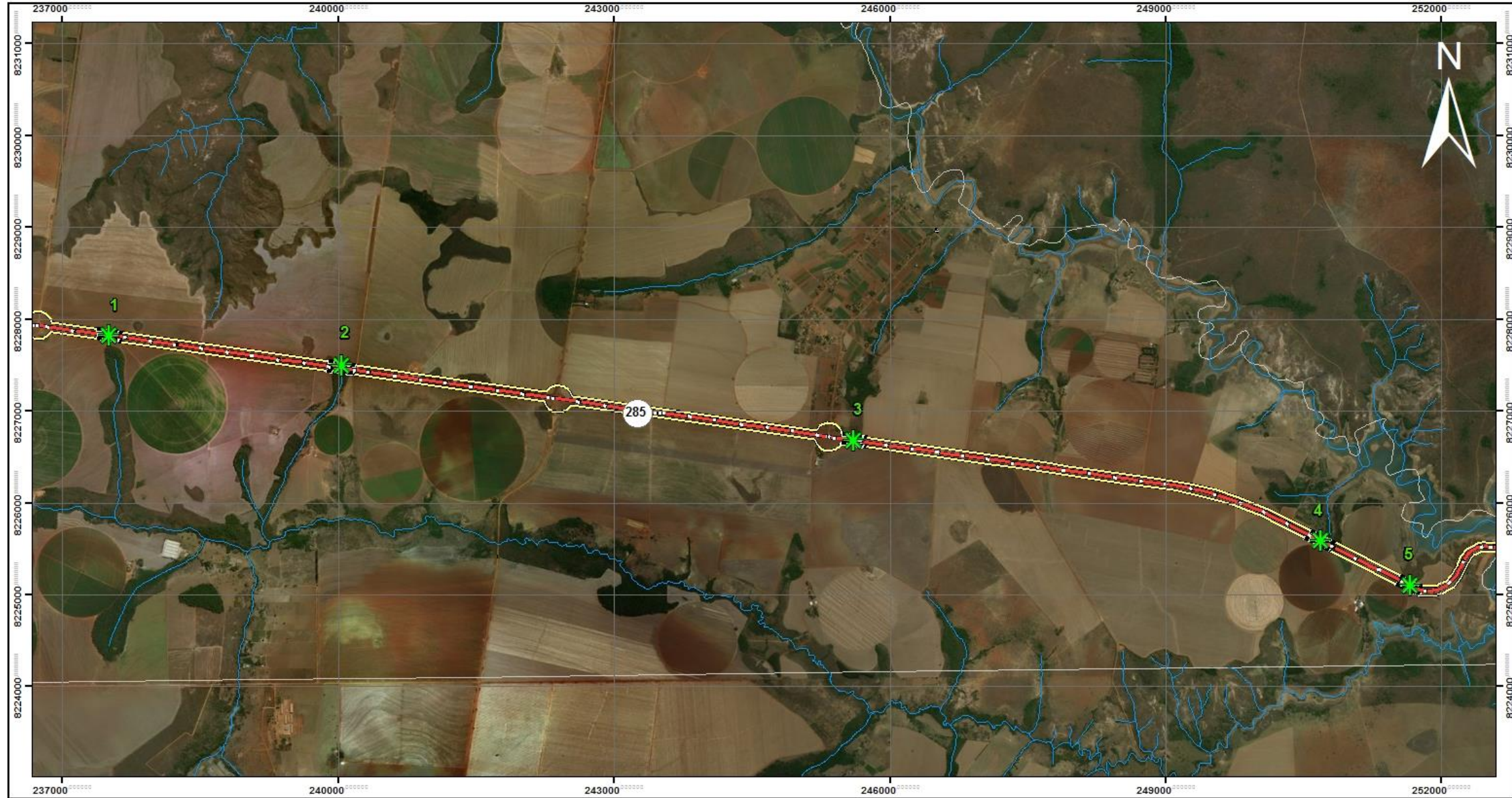
Biólogo - Período de execução de obras

Arqueólogo - Fase de terraplanagem

Técnico Ambiental - Período de execução de obras

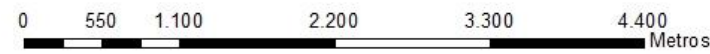
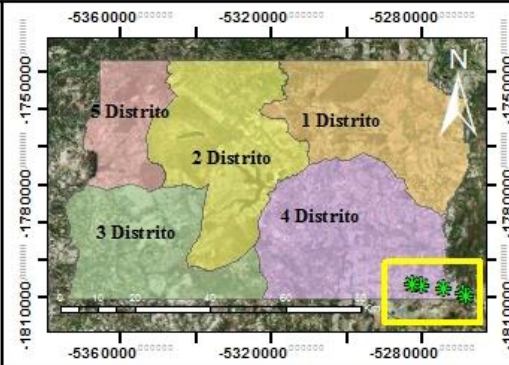
## **5- ANEXOS**





**Legenda**

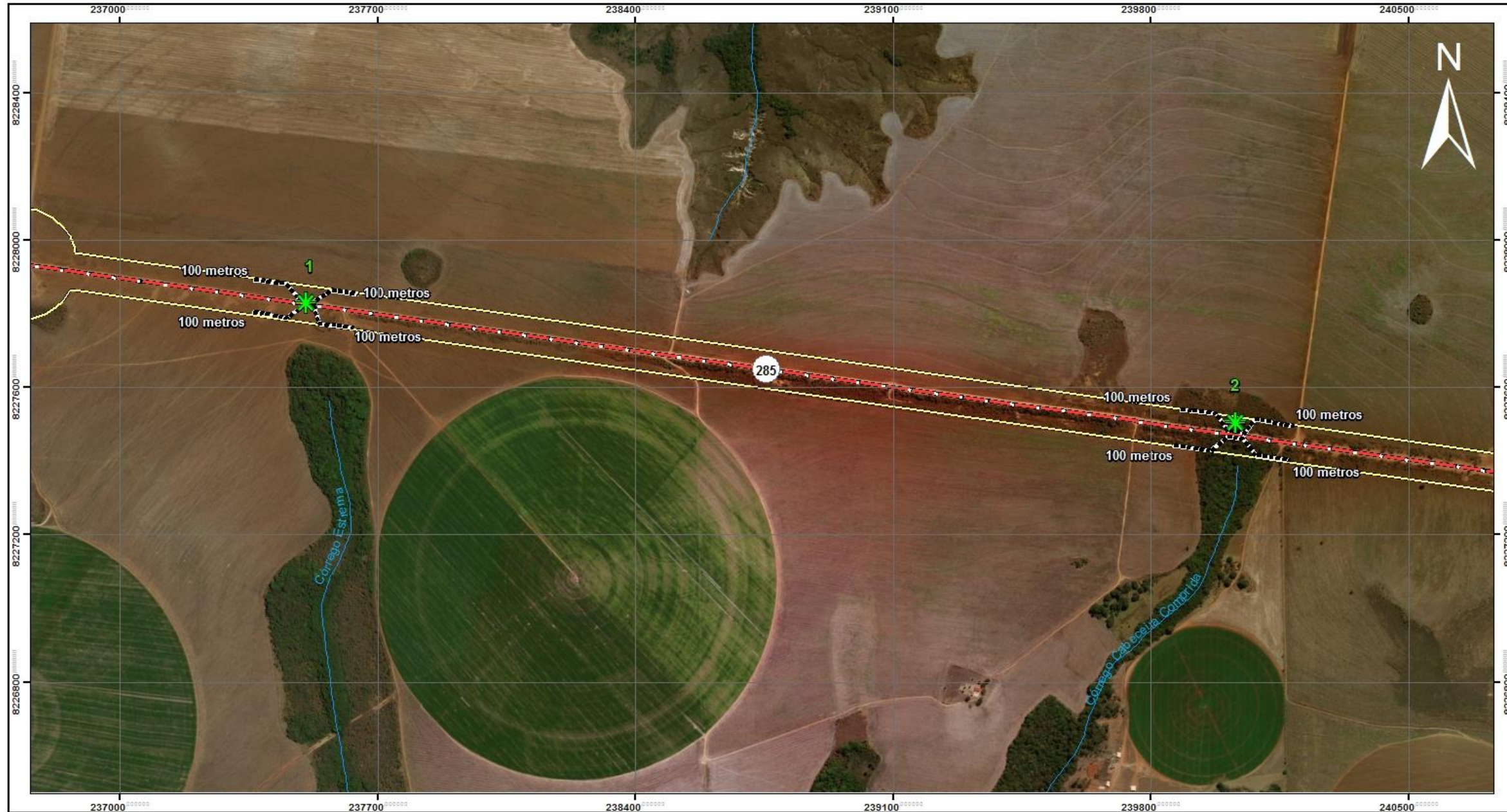
- Rodovia
- Alambrado
- Hidrografia
- Faixa de Domínio DER-DF
- Limite DF-GO
- Passagens de Fauna



Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM  
 Sirgas - Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas  
 Fuso: 23 Sul - Meridiano Central 45 WGr  
 Datum Horizontal: Sirgas 2000  
 Fonte: Mapa Rodoviário - DER-DF  
 Mapa Hidroviário - Segeth  
 Elaborador por Gabriela Henriques da Silveira - Estagiária

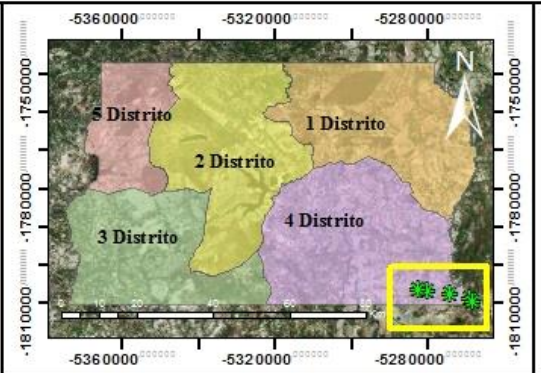
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL			
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS			
DER DF			
MAPA			
PASSAGENS DE FAUNA			
LOCALIZAÇÃO			
ESTADO DO PROJETO	RODovia	Subtrecho	EST. TECN. / APROV. / PESSOAS RESPONSÁVEIS
E	DF-285	285EDF0050 285EDF0060 285EDF0070 285EDF0090 285EDF0110	CAROLINHA SILVA LÍZIA OLIVEIRA
ESCALA	SUBTRECHOS	DF-285	PROJ. / EXEC. / REVISÃO
1:10.000			GABRIELA HENRIQUES DA SILVEIRA
FOLHA	CÓDIGO	MP_VD_DF285-006026_B-PA_018_1	PROJ. / EXEC. / REVISÃO
1/4			GABRIELA HENRIQUES DA SILVEIRA





**Legenda**

- Rodovia
- Alamedado
- Hidrografia
- Faixa de Domínio DER-DF
- Limite DF-GO
- Passagens de Fauna



Passagens	X	Y
1	237502	8227832
2	240027	8227504

0 140 280 560 840 1.120 Metros

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM  
 Sirgas - Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas  
 Fuso: 23 Sul - Meridiano Central 45 WGr  
 Datum Horizontal: Sirgas 2000  
 Fonte: Mapa Rodoviário - DER-DF  
 Mapa Hidroviário - Segeth  
 Elaborador por Gabriela Henriques da Silveira - Estagiária

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL  
 SUPERINTENDÊNCIA DE METEOROLOGIA

**DER DF**

MAPA  
 PASSAGENS DE FAUNA  
 LOCALIZAÇÃO

ETAPA DE PROJETO	ROD. QUIL.	TR. ECIM	SECT. TEC. / FABRILIC. / MEDIAS QUILÔMETROS
E	DF-285		285EDF0050
			285EDF0060
			285EDF0070
			285EDF0090
			285EDF0110
ESCALA	SUBTRECHOS	DESIGNO	NO ME: GABRIELA HENRIQUES DA SILVEIRA
1:10.000	DF-285		
FOLHA	CODIGO	PLANTILHA: ESTAGIARIA	
2/4	MP_VD_DF285-006026_B-PA_018_2		