GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ANEXO K

PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DA RODOVIA - PER

CONCORRÊNCIA Nº 01/2014

1º SRTD

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

INDICE

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO 5
2.1. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA 6
2.2 ELEMENTOS DO "PROJETO BÁSICO REFERENCIAL" 11
2.3. CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO 12
3.1. FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS 14
3.1.1. DUPLICAÇÃO 14
3.1.2. OBRAS DE ARTE ESPECIAIS 16
3.1.3. MARGINAIS 19
3.1.4. PASSARELAS 20
3.1.5. ILUMINAÇÃO 21
3.1.6. RECUPERAÇÃO DA PISTA EXISTENTE 21
3.1.7. INTERVENÇÕES NA PISTA EXISTENTE 22
3.1.8. EDIFICAÇÕES OPERACIONAIS 22
3.1.9. PROJETO EXECUTIVO 26
3.1.10. NOTIFICAÇÃO DE CONCLUSÃO DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA 27
3.1.11. "AS BUILT" DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA 27
3.2. SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO 28
3.2.1. TRABALHOS INICIAIS 29
3.2.2. SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO 29
3.2.3. CONSERVA ESPECIAL 39

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

1º SRTD
CURITIBA - PARANÁ

3.2.4. CONSERVA EMERGENCIAL 44
3.3. FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS 45
3.3.1. ADMINISTRAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA 45
3.3.2. CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO 46
3.3.3. SISTEMAS DE CONTROLE DE TRÁFEGO 47
3.3.4. SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO - SAU 54
3.3.5. SISTEMAS DE PEDÁGIO E CONTROLE DE ARRECADAÇÃO 57
3.4.6. FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO E APOIO AOS SERVIÇOS NÃO DELEGADOS 60
CAPÍTULO 4 - PARÂMETROS DE DESEMPENHO 63
4.1. ESTRUTURAIS 63
4.1.1. PAVIMENTO 63
4.1.2. CANTEIRO CENTRAL E FAIXA DE DOMÍNIO 65
4.1.3. ESTRUTURAS 67
4.1.4. SINALIZAÇÃO 68
4.1.5. ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA 70
4.1.6. DRENAGEM 71
4.1.7. ELETRIFICAÇÃO 72
4.1.8. ILUMINAÇÃO 72
4.1.9. PRÉDIOS E PÁTIOS 73
4.1.10. EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ADMINISTRAÇÃO 74
4.2. SISTEMAS E SERVIÇOS 74
4.2.1. SISTEMA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO 74
4.2.2. SISTEMA DE COMUNICAÇÃO 75

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR
1º SRTD

4.2.3. SISTEMA DE ARRECACAÇÃO 75
4.2.4. SISTEMA DE PESAGEM 76
4.2.5. SERVIÇO DE PRIMEIROS SOCORROS 77
4.2.6. SERVIÇO DE INSPEÇÃO DE TRÁFEGO 77
4.2.7 SERVIÇO DE GUINCHO 78
CAPÍTULO 5 - CONDIÇÕES DE DEVOLUÇÃO DO CORREDOR DA PR-323 78
5.1. CONCEITOS BÁSICOS 78
5.2. DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES 79
5.2.1. PAVIMENTAÇÃO 79
5.2.2 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OAE 79
5.2.3. SINALIZAÇÃO 81
5.2.4. OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC E DRENAGEM 81
5.2.5. TALUDES 82
5.2.6. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA 82
5.2.7. PAISAGISMO 83
5.2.8. SISTEMA DE COMUNICAÇÕES 84
5.2.9. ILUMINAÇÃO 84
5.2.10. INSTALAÇÕES DE CONSERVAÇÃO OPERACIONAL E EQUIPAMENTOS 84
5.2.11. LIMPEZA 86

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

1º SRTD
CURITIBA - PARANÁ

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

O **PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIA - PER** do **CORREDOR DA PR-323** especifica todas as condições para execução do **CONTRATO**, caracterizando todos os **SERVIÇOS** e **OBRAS** previstos, dentre estes as diretrizes técnicas, normas, características geométricas, escopo, parâmetros de desempenho, parâmetros técnicos, bem como os prazos de execução que devem ser observados pela **CONCESSIONÁRIA** ao longo do prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**

As ações para prestação desse serviço público serão dirigidas à fluidez do trânsito e à segurança e conforto dos **USUÁRIOS** do **CORREDOR DA PR-323**.

Como princípios básicos do **PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIA - PER**, com fulcro na regularidade e qualidade da oferta de infraestrutura aos seus **USUÁRIOS**, devem ser considerados:

- A implementação de ações de natureza preventiva, voltadas para a preservação do **CORREDOR DA PR-323** e das suas condições de tráfego; e,
- A agilidade na implementação de ações corretivas, emergenciais ou não, que eventualmente se fizerem necessárias para a reconstituição do **CORREDOR DA PR-323** e das suas condições de tráfego.

Para atendimento das condições acima mencionadas, a **CONCESSIONÁRIA** deverá acompanhar continuamente os elementos físicos e os processos gerenciais do **CORREDOR DA PR-323**, adotando em tempo hábil as providências necessárias a assegurar permanente qualidade dos **SERVIÇOS** ofertados aos **USUÁRIOS**.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

CAPITULO 2 - SISTEMA PROJETADO

2.1. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

O **CORREDOR DA PR-323**, objeto da presente **CONCESSÃO PATROCINADA**, possui uma extensão de 219,9 km, integrando a **PR-323**, na cidade de Maringá, a partir do entroncamento com a **PR-317**, passando pela **PRC-487,** até a **PRC-272**, inclusive essa, no entroncamento com a **PR-182** em Francisco Alves.

O programa consiste na recuperação da pista existente e na ampliação e melhorias do **CORREDOR DA PR-323**, sendo estas a duplicação de aproximadamente 163 km nos primeiros 5 anos e 44 km até o 16º (décimo sexto) ano de **CONCESSÃO PATROCINADA**, com todas as interseções em desnível, implantação e alargamentos de Obras de Arte Especiais - OAE, implantações de marginais, passarelas e correções geométricas, além da operação e conservação de todo o **CORREDOR DA PR-323**, conforme previsto neste **PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIA - PER**.

Do Município de Iporã a Francisco Alves, **TRECHO** que permanecerá em pistas simples até que o volume de tráfego atinja o gatilho de tráfego para duplicação definido neste documento ou até o 16º ano de **CONCESSÃO PATROCINADA**, dos dois o que acontecer primeiro. Os acostamentos deste **TRECHO** apresentam segmentos que já estão sendo realizados pelo **DER/PR** e deverão ser concluídos até o início das operações da **CONCESSIONÁRIA.**

O **CORREDOR DA PR-323** terá características de uma via de trânsito rápido, suprindo o programa de desenvolvimento regional do Estado do Paraná e interligará os municípios de Maringá, Paiçandu, Doutor Camargo, Terra Boa, Jussara, Cianorte, Tuneiras do Oeste, Tapejara, Cruzeiro do Oeste, Umuarama, Perobal, Cafezal do Sul, Iporã e Francisco Alves, trazendo maior facilidade de locomoção e maior desenvolvimento à região, além de atribuir maior conforto e segurança aos **USUÁRIOS**.

As **OBRAS** e os **SERVIÇOS** previstos nesta **CONCESSÃO PATROCINADA** deverão obedecer ao faseamento descrito a seguir:

- **Fase 1**: Englobará, por parte da **CONCESSIONÁRIA**, (I) Realizar os "Trabalhos Iniciais" de todo o **CORREDOR DA PR-323** (a serem desenvolvidos previamente aos trabalhos de recuperação e duplicação) imediatamente após emissão da **ORDEM DE INÍCIO,** (II) elaborar os "Projetos

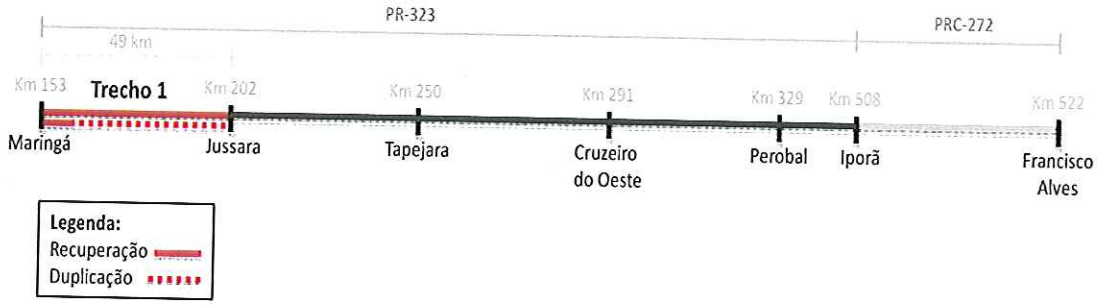
2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3226-3906 - Curitiba - PR

1º SRTD

Executivos", (III) realizar as investigações e cadastramento de propriedades para elaboração do plano de desapropriação, (IV) Iniciar os "Serviços de Conservação" de todo o **CORREDOR DA PR-323.** Os itens II, III e IV devem ser realizados em um prazo de até 06 (seis) meses contados a partir da **ORDEM DE INÍCIO**

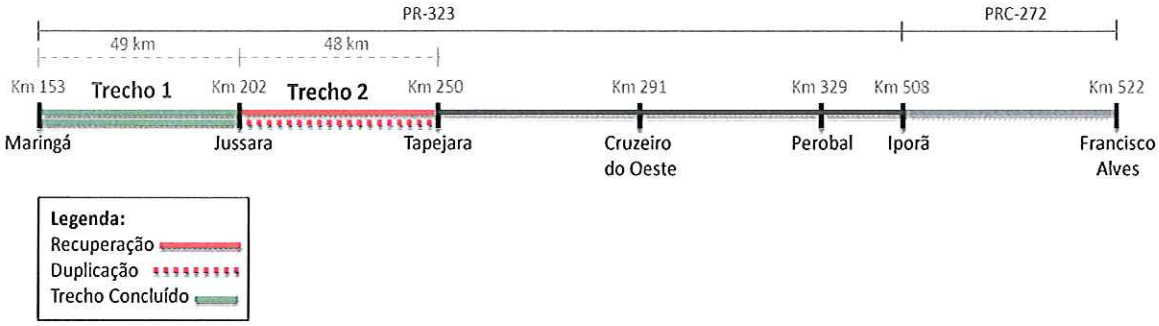
- **Fase 2**: Englobará, por parte da **CONCESSIONÁRIA**, a realização das **OBRAS** e **SERVIÇOS** de implantação do **CORREDOR DA PR-323**, obedecendo ao diagrama unifilar a seguir:

  - **Fase 2A**: A **CONCESSIONÁRIA** deverá, (I) Dar continuidade aos **SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO** de todo o **CORREDOR DA PR-323**; (II) Recuperar a pista existente do **TRECHO 1** e (III) o **TRECHO** entre o km 307+000, na altura do Trevo do Gauchão e o km 311+300, na interseção que dá acesso a cidade de Mariluz, e (IV) Duplicar o **TRECHO 1** e o **TRECHO** entre o km 307+000, na altura do Trevo do Gauchão e o km 311+300, na interseção que dá acesso a cidade de Mariluz em até 12 (doze) meses após o recebimento da **ORDEM DE SERVIÇO** do respectivo **TRECHO**;

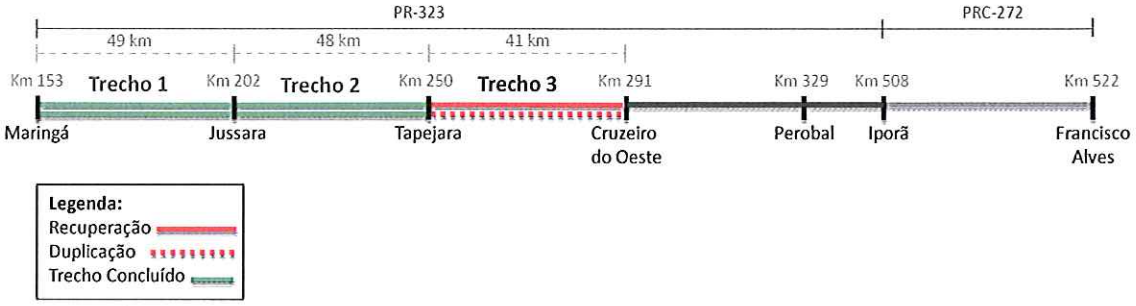


  - **Fase 2B**: Após a conclusão da **Fase 2A** e do recebimento **da ORDEM DE SERVIÇO** do **TRECHO 2**, a **CONCESSIONÁRIA** deverá (I) Dar continuidade aos **SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO** de todo o **CORREDOR DA PR-323**; (II) Recuperar a pista existente; e (III) Duplicar o **TRECHO 2** em até 12 (doze) meses após o recebimento da **ORDEM DE SERVIÇO** do respectivo **TRECHO**;

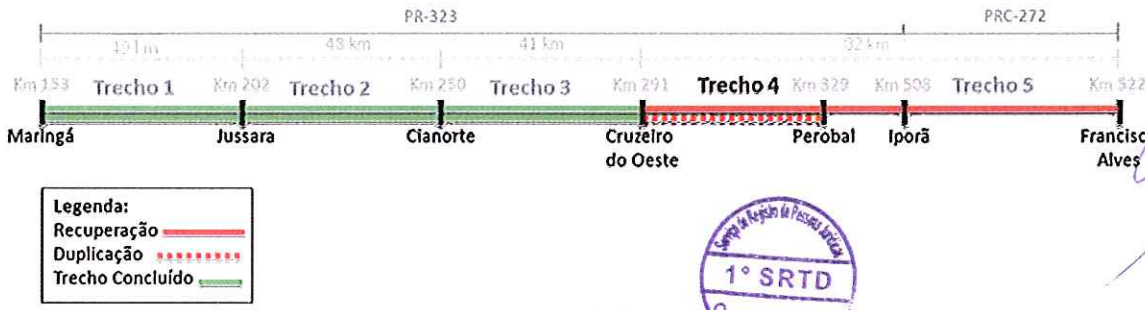
2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR



- **Fase 2C**: Após a conclusão da **Fase 2B** e o recebimento da **ORDEM DE SERVIÇO** do **TRECHO 3**, a **CONCESSIONÁRIA** deverá (I) Dar continuidade aos **SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO** de todo o **CORREDOR DA PR-323**; (II) Recuperar a pista existente; e (III) Duplicar o **TRECHO 3** em até 12 (doze) meses após o recebimento da **ORDEM DE SERVIÇO** do respectivo **TRECHO**;



- **Fase 2D**: Após a conclusão da **Fase 2C** e o recebimento da **ORDEM DE SERVIÇO** do **TRECHO 4**, a **CONCESSIONÁRIA** deverá (I) Dar continuidade aos **SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO** de todo o **CORREDOR DA PR-323**; (II) Recuperar as pistas existentes dos **TRECHO 4** e **TRECHO 5**; (III) Implantar a interseção em desnível na localidade de Iporã (Av. João XXIII); e (IV) Duplicar o **TRECHO 4** , em até 12 (doze) meses após o recebimento da **ORDEM DE SERVIÇO** do respectivo **TRECHO**;



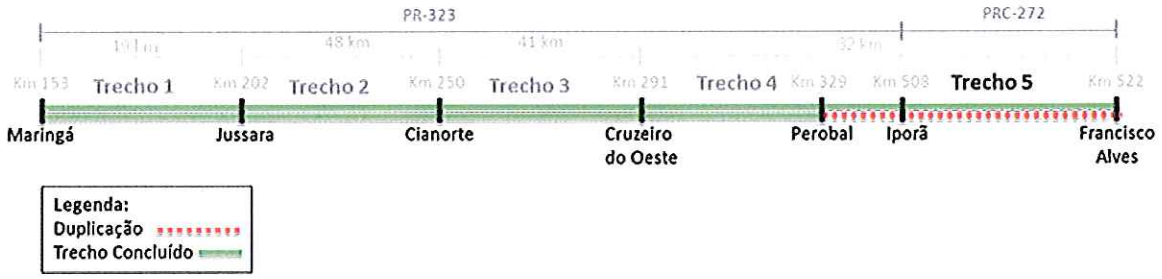
1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- **Fase 2E:**

  A duplicação do **TRECHO 5** deverá ser implementada quando o Volume da 50ª hora mais carregada do ano atingir o nível de serviço correspondente ao momento de mudança do nível "D" para "E", de acordo com a metodologia do HCM ou até o décimo sexto ano da **CONCESSÃO PATROCINADA**, o que ocorrer primeiro, nos termos do **CONTRATO**.

  A **CONCESSIONÁRIA** deverá duplicar o **TRECHO 5**, em prazo de até 12 (doze) meses após o recebimento da **ORDEM DE SERVIÇO** do respectivo **TRECHO**.



- **Fase 3**: Englobará, por parte da **CONCESSIONÁRIA** a prestação dos **SERVIÇOS** de operação do **CORREDOR DA PR-323**. O início da **Fase 3**, para cada um dos 05 (cinco) **TRECHOS**, dar-se-á conforme descrito abaixo:

  - **TRECHO 1**: após a conclusão da **Fase 2A**;
  - **TRECHO 2**: após a conclusão da **Fase 2B**;
  - **TRECHO 3:** após a conclusão da **Fase 2C**;
  - **TRECHO 4**: após a conclusão da **Fase 2D**; e
  - **TRECHO 5**: após a conclusão da **Fase 2D**.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

2.2 ELEMENTOS DO "PROJETO BÁSICO REFERENCIAL"

Os elementos do projeto básico referencial de implantação das **OBRAS** de ampliação do **CORREDOR DA PR-323** assim como todas as fichas técnicas e estudos técnicos efetuados encontram-se disponíveis junto ao **DER-PR**.

2.3. CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO

O início de operação de cada **TRECHO** se dará após a emissão, pelo **PODER CONCEDENTE**, do **TERMO DE RECEBIMENTO**, na forma prevista no **CONTRATO.**

Este **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** considera os prazos de implantação das **OBRAS** e dos **SERVIÇOS** abaixo explicitados:

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ
2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3226-3905 - Curitiba - PR

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

SERVIÇOS			ANO 1		ANO 2		ANO 3		ANO 4		ANO 5		ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30
			1°S	2°S	1°S	2°S	1°S	2°S	1°S	2°S	1°S	2°S																								
FASE 1		ELABORAÇÃO DE PROJETOS																																		
		SERVIÇOS DE CONSERVA																																		
		Trabalhos Iniciais																																		
		Instalação do Sistema de Análise de Tráfego																																		
		Conserva de Rotina																																		
		Conserva Especial																																		
FASE 2		Duplicação Trecho 1																																		
	A	Duplicação Perímetro Urbano Umuarama (Entre Trevo do Gauchão - Entr. PR-486/Manluz)																																		
		Recuperação Trecho 1																																		
		Recuperação Perímetro Urbano Umuarama (Entre trevo do Gauchão - Entr. PR-486/Manluz)																																		
		Implantação das Edificações Operacionais (Edifício Sede, Central de Controle Operacional, Prédios de Serviço, Postos de pesagem 01 e 02, Base Operacional do Serviço de Atendimento ao Usuário 01 e Praça de Pedágio 01)																																		
	B	Duplicação Trecho 2																																		
		Recuperação Trecho 2																																		
		Implantação das Edificações Operacionais (Base Operacional do Serviço de Atendimento ao Usuário 02 e Praça de Pedágio 02)																																		
	C	Duplicação Trecho 3																																		
		Recuperação Trecho 3																																		
		Implantação das Edificações Operacionais (Base Operacional do Serviço de Atendimento ao Usuário 03 e Praça de Pedágio 03)																																		
	D	Duplicação parte Trecho 4																																		
		Implantação das Edificações Operacionais (Postos de pesagem03 e 04, Base Operacional do Serviço de Atendimento ao Usuário 04 / 05 e Praça de Pedágio 04)																																		
		Recuperação Trechos 4 e 5																																		
	E	Duplicação Trecho 5 (até ano 16)																																		
FASE 3		Operação Trecho 1																																		
		Operação Trecho 2																																		
		Operação Trecho 3																																		
		Operação Trechos 4 e 5																																		

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3226-3905 - Curitiba - PR

1º SRTD
CURITIBA - PARANÁ

CAPÍTULO 3 - FRENTES DA CONCESSÃO PATROCINADA

O presente **PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIO - PER** estabelece todas as metas, critérios, requisitos, intervenções obrigatórias, diretrizes técnicas, normas, Escopo, Parâmetros de Desempenho, Parâmetros Técnicos e os respectivos prazos para seu atendimento, divididos em três frentes:

- Frente de Ampliação de Capacidade e Melhorias;
- Frente de Conservação; e
- Frente de Serviços Operacionais.

Em cada uma das frentes são detalhadas as atividades de responsabilidade da **CONCESSIONÁRIA**, com a fixação do prazo e das condições para o atendimento integral a este **POGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIA - PER**.

3.1. FRENTE DE AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS

Objeto: são as ampliação e melhorias do **CORREDOR DA PR-323**, **TRECHO** entre Maringá e Francisco Alves a serem executadas pela **CONCESSIONÁRIA**. As **OBRAS** de ampliação e de melhorias visam manter o nível de qualidade dos **SERVIÇOS** em termos de conforto e segurança dos **USUÁRIOS**.

O **CORREDOR DA PR-323** terá características de uma via de trânsito rápido, suprindo o programa de desenvolvimento regional do Estado do Paraná e para tanto, deverá ser mantido o nível de serviço de toda a rodovia, inclusive do **TRECHO 5** e executadas as Obras de Arte Especiais conforme a necessidade da pista, do seu entorno e do que indique o Estudo de Capacidade, conforme os Estudos da PMI.

Período: Conforme **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

3.1.1. DUPLICAÇÃO

Deverá ser implantada a duplicação do **TRECHO** da **PR-323** até a cidade de Francisco Alves em duas etapas.

A primeira etapa deverá ser executada até o quinto ano da **CONCESSÃO PATROCINDADA** e inicia-se no km 160+965 m, no final da pista dupla existente no município de Paiçandu, e termina no km 329+400, situado na cidade da Perobal, 500 m após o entroncamento com a **PR-486**, que dá acesso à Toledo. Adicionalmente, ainda nessa primeira etapa, a **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar a interseção em

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

desnível na localidade de Iporã (Av. João XXIII), além de correções de pontos críticos identificados por meio de análise de dados de acidentes, extraída do Cadastro de Acidentes da Polícia Rodoviária Estadual, na data da assinatura do Contrato, em todo o **CORREDOR DA PR-323**, inclusive **TRECHO 5.**

Nos **TRECHOS** entre o km 153+190 ao 160+965 e do km 302+300 ao km 307+900 (perímetro urbano de Umuarama) a Rodovia já se encontra duplicada. Portanto a extensão efetiva de duplicação desta primeira etapa é de 162,9 km.

A segunda etapa da duplicação, trecho entre o km 329+400 da PR-323, situado na cidade da Perobal, 500 m após o entroncamento com a PR-486, e entroncamento da PRC-272 com a PR-182, em Francisco Alves, deverá ser implementada quando o Volume da 50ª hora mais carregada do ano atingir o nível de serviço correspondente ao momento de mudança do nível "D" para "E", de acordo com a metodologia do HCM ou até o décimo sexto ano da **CONCESSÃO PATROCINADA**, o que ocorrer primeiro, nos termos do **CONTRATO**.

3.1.1.1. Parâmetros Técnicos

A nova pista deverá atender aos parâmetros geométricos aplicáveis às Rodovias de Classes I:

Classe	I
Região	Ondulado
Velocidade Diretriz (km/h)	80
Superelevação máxima (%)	8
Raio mínimo de curva horizontal (m)	210
Rampa máxima (%)	4,50
Largura da faixa de rolamento (m)	3,60
Largura da plataforma de terraplenagem (m)	12,00
Largura do acostamento externo (m)	2,50
Largura da faixa de segurança (m)	1,00
Gabarito Vertical mínimo (m)	5,50
Largura da faixa de domínio (m)	80/60
Declividade transversal em tangente (%)	2

1º SRTD
CURITIBA - PARANÁ

O traçado geométrico da nova pista deve ser desenvolvido preferencialmente em paralelo à pista existente, tendo como premissas principalmente a conformação do relevo e a presença de interferências.

O canteiro central deverá ter uma largura aproximada de 6,00m.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

Nos **TRECHOS** urbanos o canteiro central deverá ser reduzido ou até substituído por um elemento de segurança.

3.1.2. OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

A **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar 09 (nove) pontes, 20 (vinte) viadutos e 22 (vinte e duas) passagens inferiores em desnível, garantindo maior segurança ao usuário. Além do alargamento de 01 (uma) ponte e ampliação de 01 (um) viaduto.

O cronograma de execução destas obras deverá ter suas correspondências com o período e prazo das execuções dos **TRECHOS** de recuperação e de duplicação, exceto a interseção em desnível na localidade de Iporã (Av. João XXIII), que deverá ser implantada até o 5º (quinto) ano.

Todas as passagens inferiores, viadutos e retornos em desnível previstos na relação a seguir deverão contemplar tantas alças, marginais, acessos e faixas de aceleração e desaceleração quanto forem necessárias para a integração do dispositivo com o sistema viário local e **CORREDOR DA PR-323**, com conforto e segurança aos usuários, atendendo aos parâmetros estipulados nos manuais do DER e do DNIT.

As mesmas deverão ser implantadas como apresentados nos elementos de projeto básico.

RELAÇÃO DE INTERSEÇÕES EM DESNÍVEL				
PASSAGENS INFERIORES E SUPERIORES (TRINCHEIRAS E VIADUTOS)				
ID	**Descrição**	**Km do Projeto**	**Área Estimada (m²)**	**Localidades**
FASE 2A				
Dispositivo 00	Ampliação PR-317	153,2	746,00	Maringá
Dispositivo 01	Retorno	166,5	460,00	Paiçandú
Dispositivo 02	Acesso Água Boa	172,2	642,00	Paiçandú
Dispositivo 03	Retorno	178,5	712,00	Paiçandú
Dispositivo 04	Acesso Dr. Camargo	182,1	746,00	Doutor Camargo
Dispositivo 05	Retorno	188,5	1140,00	Doutor Camargo
Particular	Passagem superior - Fazenda (Existente)	195,1	172,00	Km 191
Dispositivo 06	Interseção PR-558 (Terra Boa)	198,1	860,00	Terra Boa
Dispositivo 30B	Interseção Gauchão	307,4	736,00	Umuarama
Dispositivo 31	Interseção Mariluz	310,7	408,00	Umuarama
FASE 2B				

1º SRTD
2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

Dispositivo 07	Retorno	204,7	712,00	Jussara
Dispositivo 08	Interseção Jussara	209,5	712,00	Jussara
Dispositivo 09	Interseção Jussara	211,5	768,00	Jussara
Dispositivo 10	Retorno	217,1	460,00	Cianorte
Dispositivo 11	Interseção PR-082	222,8	1030,00	Cianorte
Dispositivo 12	Cianorte - Av. Maranhão	226,9	408,00	Cianorte
Dispositivo 13	Cianorte - Ligação Aeroporto	230,4	532,00	Cianorte
Dispositivo 14	Cianorte - Interseção PR-567	235,1	532,00	Cianorte
Dispositivo 15	Retorno	240,3	460,00	Cianorte
Dispositivo 16	Interseção Marabá	244,7	532,00	Tuneiras do Oeste
Dispositivo 17	Retorno	249,0	460,00	Tuneiras do Oeste
FASE 2C				
Dispositivo 18	Interseção PR-479 (Tuneira do Oeste)	253,5	486,00	Tapejara
Dispositivo 19	Interseção Tapejara	256,4	522,00	Tapejara
Dispositivo 20	Acesso à Usaçúcar	258,2	280,00	Tapejara
Dispositivo 21	Retorno	263,2	860,00	Tapejara
Dispositivo 22	Retorno	269,4	460,00	Cruz. Do Oeste
Dispositivo 23	Acesso Nova Olímpia	273,6	460,00	Cruz. Do Oeste
Dispositivo 24	Entr BR-487	277,5	614,00	Cruz. Do Oeste
Dispositivo 25	Cruz. Do Oeste (PR-180)	278,6	1210,00	Cruz. Do Oeste
Dispositivo 26	Interseção Cruz. Do Oeste	281,4	532,00	Cruz. Do Oeste
Dispositivo 27	Interseção Av. Goiás	283,1	532,00	Cruz. Do Oeste
Dispositivo 28	Entr BR-487	289,6	460,00	Cruz. Do Oeste
Dispositivo 29	Acesso Lovat	295,5	532,00	Umuarama
FASE 2D				
Dispositivo 30	Colégio Federal	299,8	995,00	Umuarama
Dispositivo 30A	Interseção Maria Helena	302,1	710,00	Umuarama
Dispositivo 32	Retorno	315,5	800,00	Umuarama
Dispositivo 33	Acesso Perobal	323,0	710,00	Perobal
Dispositivo 34	Cedro (PR-488 p/ Alto Piquiri)	328,8	210,00	Perobal
Dispositivo 35	Avenida João XXIII	357,8	614,00	Iporã

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

PONTES				
ID	**Descrição**	**Km do Projeto**	**Área Estimada (m²)**	**Localidades**
FASE 2A				
Rio Ivaí	Ponte sobre Rio Ivaí	190,6	5.620,00	Rio Ivaí
Rio São Mateus	Ponte sobre Rio São Mateus	196,6	720,00	Rio São Mateus
Rio São Mateus	Alargamento da Ponte existente	196,6	240,00	Rio São Mateus
Rio Bertioga	Ponte sobre Rio Bertioga	201,2	1.080,00	Rio Bertioga
FASE 2B				
Rio Cananeia	Ponte sobre Rio Cananéia	205,5	720,00	Rio Cananeia
Rio Ligeiro	Ponte sobre Rio Ligeiro	214,8	1.440,00	Rio Ligeiro
Rio Catingueiro	Ponte sobre Rio Catingueiro	225,6	580,00	Rio Catingueiro
Rio dos Indios	Ponte sobre Rio dos Indios	241,4	640,00	Rio dos Indios
Rio São Vicente	Ponte sobre Rio São Vicente	249,5	720,00	Rio São Vicente
FASE 2D				
Rio Pinhalzinho II	Ponte sobre Rio Pinhalzinho II	305,8	1.620,00	Rio Pinhalzinho II

De acordo com a proposta econômica apresentada pela **ADJUDICATÁRIA**, serão implantados (i) 3 retornos em desnível e (ii) 3 interseções em desnível, na Fase 2E, conforme abaixo relacionado.

FASE 2E – PROPOSTA ECONÔMICA				
Dispositivo 34A	Cafezal do Sul PR-485	334,0	1.000,00	Cafezal do Sul
Dispositivo 34B	Guaiporã	343,7	1.000,00	Guaiporã
Dispositivo 35A	Retorno/Interseção Iporã PR-490	360,9	1.000,00	Iporã
Dispositivo 37	Francisco Alves PR-182	373,1	1.000,00	Francisco Alves
Dispositivo 38	Retorno a definir	N/D	N/D	N/D
Dispositivo 39	Retorno a definir	N/D	N/D	N/D

Os dispositivos 38 e 39 deverão ter sua localização definida em conjunto pela **CONCESSIONÁRIA** e **PODER CONCEDENTE**.

3.1.2.1 Parâmetros Técnicos

- Estrutura em concreto armado e protendido, com classe de cargas 45;

1° SRTD CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Todos os retornos e interseções em desnível;

- Os dispositivos de retorno, interseções e a ponte sobre o Rio Ivaí deverão ser iluminados;

- A nova ponte do Rio Ivaí deverá atender os níveis de máxima enchente e os padrões de navegabilidade (altura de ar) impostos pela AHRANA – Administração da Hidrovia do Paraná.

3.1.3. MARGINAIS

A **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar vias marginais, a fim de promover uma melhor operação do **CORREDOR DA PR-323** e conforto aos **USUÁRIOS**. Os principais acessos existentes deverão ser direcionados para essas vias marginais. Deverão ser implantados 23 (vinte e três) segmentos de marginais ao longo do **TRECHO** que perfazem uma extensão total de 31,18 km, sendo 24,5 km na 1ª etapa de duplicações e 6,68 Km na 2ª etapa de duplicações. A tabela a seguir sintetiza a localização das mesmas.

VIAS MARGINAIS - DIREITA

ID	Km INICIAL	Km FINAL	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	LOCALIDADES	EXTENSÃO
FASE 2A						
Marginal 1A	160,60	162,70	8030 + 0	8135 + 0	Paiçandú	2100,00 m
FASE 2B						
Marginal 2A	219,86	222,70	10993 + 0	11135 + 0	Cianorte	2840,00 m
Marginal 2C	222,92	224,34	11146 + 0	11217 + 0	Cianorte	1420,00 m
Marginal 3	228,96	230,22	11448 + 0	11511 + 0	Cianorte	1260,00 m
FASE 2C						
Marginal 3A	256,10	256,94	12805 + 0	12847 + 0	Tapejara	840,00 m
Marginal 4	280,40	281,46	14002 + 0	14055 + 0	Cruz. do Oeste	1060,00 m
Marginal 4A	281,54	282,84	14077 + 0	14142 + 0	Cruz. do Oeste	1300,00 m
Marginal 4B	283,20	284,76	14160 + 0	14238 + 0	Cruz. do Oeste	1560,00 m
FASE 2D						
Marginal 5A	302,98	305,52	15136 + 0	15276 + 0	Umuarama	2800,00 m
Marginal 5D	307,24	307,70	15362 + 0	15385 + 0	Umuarama	460,00 m
FASE 2E						
Marginal 6	333,70	335,40	16685 + 0	16770 + 0	Cafezal do Sul	1700,00 m
Marginal 7	343,76	344,66	17188 + 0	17233 + 0	Guaiporã	900,00 m
Marginal 9	372,30	373,30	18615 + 0	18665 + 0	Francisco Alves	1000,00 m

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ
2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

VIAS MARGINAIS - ESQUERDA

ID	Km INICIAL	Km FINAL	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	LOCALIDADES	EXTENSÃO
FASE 2A						
Marginal 1B	160,60	162,24	8030 + 0	8112 + 0	Paiçandu	1640,00 m
Marginal 1C	182,26	183,12	9113 + 0	9156 + 0	Doutor Camargo	860,00 m
FASE 2B						
Marginal 2B	220,40	221,42	11020 + 0	11071 + 0	Cianorte	1020,00 m
Marginal 2D	223,80	223,82	11154 + 0	11191 + 0	Cianorte	740,00 m
FASE 2D						
Marginal 5B	302,98	305,18	15149 + 0	15259 + 0	Umuarama	2200,00 m
Marginal 5C	305,58	307,34	15279 + 0	15367 + 0	Umuarama	1760,00 m
Marginal 5E	307,72	308,26	15386 + 0	15413 + 0	Umuarama	540,00 m
FASE 2E						
Marginal 7A	343,75	344,25	17187 + 10	17212 + 10	Guaiporã	500,00 m
Marginal 8	356,65	359,35	17832 + 10	17967 + 10	Iporã	2700,00 m

O cronograma de execução destas marginais deverá ter suas correspondências com o período e prazo das execuções dos **TRECHOS** de recuperação e de duplicação.

3.1.4. PASSARELAS

A **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar 15 (quinze) passarelas, sendo 13 passarelas na 1ª etapa de duplicações e 2 passarelas na 2ª etapa de duplicações. O cronograma de implantação das passarelas está vinculado à implantação de cada **TRECHO,** e a localização das passarelas será definida conforme orientação do **PODER CONCEDENTE**.

3.1.4.1. Parâmetros Técnicos

- Tela de proteção no **TRECHO** de travessia da via, que impeça o pedestre de jogar objetos nos veículos;

- Elementos construtivos em estrutura mista ou pré-fabricados de concreto armado ou estrutura metálica;

- Gabarito vertical maior ou igual a 5,50 m;

- Tela no canteiro central da Rodovia, de 400 m de extensão e 1,80 m de altura, como obstáculo a travessia em nível;

1° SRTD
2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Calçadas e passeios de acesso às rampas da passarela devem permitir acesso a portadores de necessidades especiais segundo norma ABNT NBR 9050:2004;

- Deverão ser implementados sistemas de drenagem e elementos complementares de acesso na saída/entrada das rampas das passarelas;

- Iluminação.

3.1.5. ILUMINAÇÃO

A **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar infraestrutura de iluminação nos dispositivos de retorno e interseções, nos **TRECHOS** urbanos, nas marginais, passarelas e na ponte sobre o Rio Ivaí, como apresentado nos elementos de projeto básico.

3.1.6. RECUPERAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

São as recuperações do **CORREDOR DA PR-323**, **TRECHO** entre Maringá e Francisco Alves a serem executadas pela **CONCESSIONÁRIA**. A recuperação deverá devolver ao sistema suas condições originais.

3.1.6.1. Descrição

O **TRECHO** tem início no km 153+190 da Rodovia **PR-323**, e termino no km 522 da Rodovia **PRC 272**:

- **PR-323** – início 153+190, término no km 357+000

- **PRC-272** – início 506+400, término 522+500

Totalizando aproximadamente 220 (duzentos e vinte) km de extensão. Os **SERVIÇOS** de recuperação são basicamente intervenções no pavimento, sinalização e elementos de drenagem e segurança conforme apresentados nos **ELEMENTOS DE PROJETO BÁSICO**.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ
2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.1.7. INTERVENÇÕES NA PISTA EXISTENTE

Deverão ser realizadas intervenções na pista existente para adequação da geometria vertical e horizontal para que pelo menos 95% do **SISTEMA VIÁRIO** atendam a velocidade de projeto de 80 km/h.

3.1.7.1. Pista Existente no Segmento a ser Duplicado

Serão necessárias correções de no mínimo em 22 (vinte e duas) curvas verticais, sendo 20 (vinte) em curvas côncavas e 2 (duas) em convexas que totalizam, no mínimo, 2,831 km.

Tipo	n° de curvas a serem corrigidas	extensão (m)
Côncava	20	2.775,47
Convexa	2	55,54

3.1.7.2. Pista existente no segmento de pista simples

Serão necessárias correções de no mínimo 21 (vinte e uma) curvas verticais, todas côncavas.

Tipo	n° de curvas a serem corrigidas	extensão (m)
Côncava	21	2.833,47

3.1.7.2.1. Parâmetros Técnicos

Após a realização das intervenções na pista existente, as mesmas deverão atender aos mesmos parâmetros indicados na duplicação.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

3.1.8. EDIFICAÇÕES OPERACIONAIS

Deverão ser implantadas ou reformadas as edificações necessárias para a **EXPLORAÇÃO** do **CORREDOR DA PR-323**, que visam, especialmente, o atendimento eficiente das necessidades dos **USUÁRIOS** e as diversas atividades de

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

operacionalização, gestão e administração, as quais serão executadas durante o prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**. As mesmas deverão ser implantadas nos prazos estabelecidos no **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO.** São elas:

- **PRAÇAS DE PEDÁGIO**;
- Sede, Centro de Controle Operacional - **CCO** e Prédios de Serviço;
- Posto de Pesagem Móvel;
- Base Operacional do Serviço de Atendimento ao Usuário - **SAU**; e
- Posto de Polícia Rodoviária.

3.1.8.1. Praça de Pedágio

As **PRAÇAS DE PEDÁGIO** deverão possuir toda a infraestrutura necessária para sua **OPERAÇÃO**, incluindo um prédio administrativo, onde se concentrarão as atividades de **OPERAÇÃO**, administração e controle.

Os ambientes da edificação serão destinados ao controle de **OPERAÇÃO** com visibilidade da praça. Assim sendo, estima-se:

- Área mínima do prédio administrativo de 150 m²;
- Ambientes para conferência da arrecadação, supervisão financeira, cofre, salas técnicas, copa, sanitários e vestiários dos funcionários;
- Reservatório e alimentação d'água;
- Sistema de coleta e tratamento de esgoto;
- Pátio externo e área para estacionamento, com espaço para o carro forte de retirada de valores, com aproximadamente 800 (oitocentos) m²;
- Área externa para descanso dos funcionários; e
- Guarita para controle de acesso;

Além disso, deverão ser instalados grupos de geradores para suprir as eventuais interrupções no fornecimento de energia pela rede pública.

1º SRTD
CURITIBA - PAR
2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

A praça propriamente dita é composta pelas pistas de cobrança, cabines, cobertura, entre outros. Deverá ser considerado:

- Pavimento rígido com extensão de 35 (trinta e cinco) metros para cada lado do eixo das cabines.
- Dispositivos de drenagem superficial;
- Sinalização;
- Dispositivos de segurança, como barreiras ou defensas no afunilamento dos garrafões;
- Iluminação em toda área de cobrança; e
- Cada cabine de arrecadação deverá obedecer a padrões estéticos e estruturais, ergonômicos. Deverá conter ar-condicionado.

As **PRAÇAS DE PEDÁGIO** deverão contemplar, em cada sentido do **CORREDOR DA PR-323**, no mínimo, (I) 01 (uma) cabine com equipamentos de arrecadação automática (AVI); (II) 01 (uma) cabine mista com equipamento reserva; (III) 01 (uma) cabine manual; e (IV) 01 (uma) pista livre.

Deverão ser implantadas, obrigatoriamente, 04 (quatro) **PRAÇAS DE PEDÁGIO** em locais que possam prover total segurança para os **USUÁRIOS**. Deve-se evitar áreas de aclive, declive e sinuosos, tanto na entrada quanto na saída dos veículos da área de cobrança. A localização de implantação **das PRAÇAS DE PEDÁGIO** foi definida conforme os requisitos supracitados e considerou desvios da ordem de +/- 5 km, em relação aos quilômetros de referência previstos na tabela abaixo.

1° SRTD

RODOVIA	PRAÇA	TRECHO	KM
PR-323	P1	Terra Boa – Jussara	197
PR-323	P2	Tuneiras do Oeste – Tapejara	245
PR-323	P3	Cruzeiro do Oeste	286
PR-323	P4	Perobal	325

3.1.8.2. Sede, Centro de Controle Operacional - CCO e Prédio de Serviços

A "Sede", o "Centro de Controle Operacional - CCO" e o "Prédio de Serviços da Concessionária" serão compostos por 03 (três) edifícios distintos com área mínima construída de 3.000 (três mil) m² em um terreno com área mínima de 20.000 (vinte

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

mil) m². Com função extremamente estratégica no decorrer das atividades da **CONCESSÃO PATROCINADA**, devem estar situadas em localização privilegiada dentro do **CORREDOR DA PR-323** e deverão ser implantados nos 02 (dois) primeiros anos do prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**.

A Sede será um edifico com áreas para escritórios, salas de diretores, salas de reunião, auditório, recepção, copa, banheiros e sala de equipamentos.

Além da Sede, a edificação contará com o Centro de Controle Operacional – CCO, e com áreas para Central de Atendimento 0800, escritórios, salas de reunião, sala de treinamento, arquivo, área de descanso, sala de equipamentos, recepção, copa, banheiros e vestiários.

O Prédio de Serviços será composto por áreas de oficinas e almoxarifado.

Os Prédios estarão integrados em uma área comum com compartilhamento da infraestrutura de estacionamento, abastecimento e reservatório de água, tratamento de esgoto, guarita e grupo gerador.

*3.*1.8.3. Plataforma de Pesagem Móvel

Deverão ser implantadas 04 (quatro) Plataformas de Pesagem Móvel, 02 (duas) em cada sentido.

A **Plataforma de Pesagem Móvel** deverá possuir toda uma infraestrutura viária adequada à entrada, triagem, estacionamento, transbordo e saída dos veículos de cargas, além de possuir sinalização adequada e que proporcione total isolamento do tráfego da respectiva Rodovia. Deverá contar com aproximadamente 800 (oitocentos) m², dos quais deverão contemplar também um prédio de apoio com banheiro, copa e depósito.

3.1.8.4. Base Operacional e Serviços de Atendimento ao Usuário - SAU

1° SRTD

Para o apoio e atendimento aos **USUÁRIOS**, deverão ser implantados Postos de Serviços de Atendimento ao Usuário - SAU. Neles, os **USUÁRIOS** terão acesso a banheiros, fraldário, área de descanso e estacionamento com área aproximada de 50 (cinquenta) m².

Junto à edificação dos Postos de Serviço de Atendimento ao Usuário – SAU deverão ser implantadas bases operacionais para os Serviços de Atendimento Emergencial, Atendimento de incidentes e Remoção de veículos ou dejetos da pista (Guinchos leves, Guinchos pesados, Caminhão Pipa Caminhão Guindauto, e Carreta de Apreensão de animais). Estas Bases deverão ser compostas por uma edificação de

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3226-3905 - Curitiba - PR

apoio aos funcionários com área para dormitório, vestiários, copa e depósito, além de banheiros para os **USUÁRIOS**, com área mínima de 60 (sessenta) m², além de garagem para os veículos operacionais com área mínima de 120 (cento e vinte) m².

Para tanto, deverão ser implantados 05 (cinco) Postos de Serviço de Atendimento ao Usuário - **SAU**, conforme **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

3.1.8.5. Posto da Polícia Rodoviária Estadual

A **CONCESSIONÁRIA** deverá executar a reforma de um dos postos de polícia existentes e a reconstrução de 02 (dois) postos novos. Para reforma deverão ser previstos, no mínimo, os **SERVIÇOS** relacionados abaixo:

- Serviços de limpeza;
- Serviços de pedreiro;
- Serviços de carpinteiro;
- Serviços de pintura;
- Serviços hidráulicos;
- Serviços elétricos;
- Limpeza de fossas; e
- Substituição de vidros quebrados.

PMRV's existentes do **CORREDOR DA RODOVIA PR-323**:

RODOVIA	KM
PR-323	222,4
PR-323	294,4
PRC-272	506,4

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

O novo PMRV será composto por um prédio com área construída de 100 (cem) m², composto por sala de controle, banheiro, copa e cobertura para veículos.

3.1.9. PROJETO EXECUTIVO

Previamente à elaboração dos "Projetos Executivos", serão apresentados os "Planos

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

Funcionais" para "Análise de Compatibilidade Prévia" do **PODER CONCEDENTE** em relação a este **PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO RODOVIÁRIA**, bem como às premissas constantes no **ANEXO H - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO.**

Somente após a análise e aceitação dos "Planos Funcionais", serão iniciados os "Projetos Executivos".

A **CONCESSIONÁRIA** será responsável por todas as providências relativas à elaboração dos referidos Projetos, ou seja, estudos de viabilidade e dimensionamento, estudos e projetos em conformidade com as exigências do licenciamento ambiental, conforme previsto no **CONTRATO**, planejamento e execução das **OBRAS** do **CORREDOR DA PR-323** e instalações, montagem dos equipamentos e sistemas operacionais, definição das soluções de engenharia mais adequada para cada caso, bem como testes de início de **OPERAÇÃO**, quando for o caso.

Cada uma das etapas será acompanhada pelo **PODER CONCEDENTE**, na forma do **CONTRATO**, devendo a **CONCESSIONÁRIA** manter um esquema de consulta e análise permanente, observando os processos de licenciamento ambiental junto aos órgãos competentes, conforme previsto no **CONTRATO**.

Após a conclusão e aceitação dos "Projetos Executivos", emissão das respectivas licenças ambientais e efetivação das desapropriações e/ou emissão de posse, o **PODER CONCEDENTE** deverá emitir a **ORDEM DE SERVIÇO** para as respectivas obras.

3.1.10. NOTIFICAÇÃO DE CONCLUSÃO DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA

Após a conclusão das **OBRAS** de infraestrutura, a **CONCESSIONÁRIA** deverá solicitar ao **PODER CONCEDENTE** a realização de vistoria em campo, de acordo com o disposto na Cláusula 17 do **CONTRATO**.

1° SRTD

3.1.11. "AS BUILT" DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA

Quando da emissão do "Termo de Recebimento Definitivo" da **OBRA** a **CONCESSIONÁRIA** deverá entregar ao **PODER CONCEDENTE** em um prazo máximo de até 30 (trinta) dias, uma minuta "As Built".

O **PODER CONCEDENTE**, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, deverá se manifestar acerca da minuta "As Built".

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

No prazo máximo de até 60 (sessenta) dias a contar da manifestação acima referida, a **CONCESSIONÁRIA** fornecerá ao **PODER CONCEDENTE** 03 (três) exemplares completos das peças definitivas do "As Built", escritas e desenhadas, relativas às **OBRAS** executadas, em material que permita a sua reprodução, e com utilização em meio eletrônico.

3.2. SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

Objeto: conjunto de operações de rotina, preventivas (especiais) e de emergência realizadas pela **CONCESSIONÁRIA**, com o objetivo de preservar as características técnicas e físico-operacionais do **CORREDOR DA PR-323** e das instalações da **CONCESSIONÁRIA**.

Período: inicia-se a partir da **ORDEM DE INÍCIO** do **CONTRATO** e estende-se até o final do prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**.

Escopo: as atividades de conservação a serem realizadas pela **CONCESSIONÁRIA** deverão obedecer ao escopo mínimo previsto abaixo, aos Parâmetros de Desempenho e nos prazos estabelecidos neste **ANEXO**.

Os **SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO** deverão abranger:

- **(I) Trabalhos Iniciais**: conjunto de operações de conservação, realizadas para corrigir um defeito ou inconformidade do **CORREDOR DA PR-323**. Deverá ser realizada conforme detalhado no item **3.2.1**. abaixo;

- **(II) Conserva de Rotina**: conjunto de operações de conservação, realizadas de forma permanente, com programação regular e rotineira, para manter, e/ou, corrigir um defeito ou inconformidade. Deverá ser realizada conforme detalhado no item **3.2.2**. abaixo;

- **(III) Conserva Especial:** conjunto de operações de conservação realizadas de forma periódica, para revitalizar o pavimento, a sinalização e os dispositivos de drenagem e segurança do **CORREDOR DA PR-323**. Deverá ser realizada conforme detalhado no item **3.2.3**. abaixo; e

1° SRTD

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- **(IV) Conserva de Emergência:** conjunto de operações de conservação destinadas a reparar, repor, reconstruir ou restaurar elementos obstruídos ou danificados do **CORREDOR DA PR-323**, corrigindo defeitos de surgimento repentino, provocado por eventos extraordinários e imprevisíveis. Deverá ser realizada conforme detalhado no item **3.2.4**. abaixo.

3.2.1. TRABALHOS INICIAIS

Os Trabalhos Iniciais são um conjunto de **SERVIÇOS** direcionados a resolver problemas distintos no **CORREDOR DA PR-323** para uma **OPERAÇÃO** segura, funcional e com melhores condições de conforto aos **USUÁRIOS,** a serem executados, pela **CONCESSIONÁRIA**, conforme estabelecido no cronograma básico referencial.

Os principais são: execução de reparos no pavimento, correção de depressões, limpeza e poda da Faixa de Domínio, desobstrução de bueiros, reparo e substituição de dispositivos de proteção, restauração da sinalização horizontal e vertical, pequenos reparos em Obras de Artes Especiais - OAE, conserva das edificações operacionais, dentre outros, em toda extensão do **CORREDOR DA PR-323**.

3.2.2. SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

3.2.2.1. Pavimento

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

Conservação do pavimento de pistas de rolamento, acostamentos, faixas de segurança, vias marginais, acessos, trevos, entroncamentos e retornos:

- Ações de limpeza, reparos na superfície do pavimento betuminoso;
- Reparar trincas de classe 2 e 3, panelas e afundamentos plásticos em pontos localizados;
- Remoção total ou parcial do pavimento, seguida de reconstrução, em áreas localizadas.
- Fresagem de parte da camada betuminosa e recomposição, em áreas localizadas.
- Reparos Superficiais e Profundos, em áreas localizadas.
- Selagem de trincas ou rejuvenescimento da camada betuminosa.

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Varredura constante das pistas.

3.2.2.1.1. Procedimentos Executivos

Antes do início de qualquer das atividades de conservação, deverá ser implantado um sistema de sinalização provisória de **OBRA**, obedecendo ao que preceituam as normas e instruções do **DER/PR** e/ou DNIT a respeito, de modo a propiciar total segurança aos **USUÁRIOS**, aos operários e à população lindeira.

As atividades de conservação a serem realizadas pela **CONCESSIONÁRIA** deverão obedecer, em todos os seus aspectos, aos padrões técnicos e Parâmetros de Desempenho especificados neste **ANEXO**.

3.2.2.2. Canteiro central e faixa de domínio

A conservação do canteiro central e da faixa de domínio deverá abranger os seguintes **SERVIÇOS** principais:

- Poda;
- Roçada;
- Capina;
- Recomposição de cobertura vegetal;
- Conservação das faixas de proteção das cercas (aceiros);
- Corte e remoção de árvores, que coloquem em risco a segurança da via;
- Limpeza e remoção de lixo, entulho e materiais orgânicos;
- Conservação das cercas delimitadoras da faixa de domínio; e
- Preservação da faixa de domínio.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

Os serviços de poda, roçada e capina deverão abranger o canteiro central e no mínimo 5 m para cada lado da rodovia, no entorno das edificações e instalações operacionais a largura minima é de 10 m . Os demais serviços, deverão abranger toda a extensão da faixa de domínio.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.2.2.2.1. Procedimentos Executivos

- Recuperação da faixa de domínio e canteiro central com objetivo de manter a área conservada, por meio de limpeza por roçada manual ou mecânica ao longo do **CORREDOR DA PR-323**;

- Mapeamento de todos os acessos em situação irregular e/ou não autorizados pelo **PODER CONCEDENTE** e notificação dos proprietários para as providências quanto a sua regularização junto ao **PODER CONCEDENTE**;

- Indicação, por parte da **CONCESSIONÁRIA**, das características técnicas necessárias à autorização dos acessos, a serem submetidas à autorização do **PODER CONCEDENTE**;

- Bloqueio dos acessos não autorizados em que se configure situação de risco para os **USUÁRIOS**;

- Quando a regularização de acessos for possível e desejada por seus responsáveis, os mesmos deverão apresentar solicitação de projeto de acesso, com as alterações necessárias; e

- Os custos de implantação dos acessos correrão por conta dos proprietários dos mesmos.

3.2.2.3. Obras de Arte Especiais - OAE

Preservação da qualidade e características das Obras de Arte Especiais - OAE do **CORREDOR DA PR-323**, incluindo:

- Pontes;
- Viadutos;
- Passagens inferiores e superiores;
- Passarelas; e

Deverá abranger os seguintes **SERVIÇOS** principais:

- Limpeza geral das superfícies;
- Roçada e capina dos encontros;

1° SRTD
2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Pintura de barreiras;
- Limpeza e desobstrução dos dispositivos de drenagem;
- Limpeza e remoção de vegetação nas juntas de dilatação e aparelhos de apoio;
- Substituição eventual de juntas de dilatação e aparelhos de apoio danificados;
- Pequenos reparos em barreiras e no sistema de drenagem;
- Pequenas recomposições em taludes de encontro;
- Pequenas recomposições no pavimento; e
- Pequenos reparos em passarelas.

A **CONCESSIONÁRIA** deverá, ainda, efetuar, o mais prontamente possível, a recomposição de barreiras e outros elementos, em caso de acidentes ou outra situação emergencial, em que se caracterize ameaça à segurança dos **USUÁRIOS** ou da população lindeira. De qualquer forma, imediatamente após a constatação desta condição, a equipe de conservação deverá providenciar, por meio de solução provisória, isolar o local e minimizar o risco de acidentes.

Visando facilitar os trabalhos da equipe de monitoração, quando estas forem inspecionar as partes sob as Obras de Arte Especiais - OAE, a equipe de conservação deverá manter os acessos a estas áreas em perfeitas condições, através da limpeza periódica dos taludes dos aterros das cabeceiras e da área sob a **OBRA**.

1° SRTD

3.2.2.3.1. Procedimentos Executivos

A frequência com que esses **SERVIÇOS** deverão ser realizados deverá ser estabelecida pelas inspeções rotineiras, tendo sempre em vista a oferta de **SERVIÇO** adequado aos **USUÁRIOS**. Desta forma, as inspeções, realizadas de forma sistemática e contínua, alimentarão o programa de conservação, definindo a necessidade de ações preventivas e corretivas, como pequenos reparos, limpeza, pintura etc.

Os **SERVIÇOS** de conservação das Obras de Artes Especiais - OAE deverão ser executados de modo a não afetar a segurança e a fluidez do tráfego, evitando-se dias e horários de maior fluxo de veículos em circulação no **CORREDOR DA PR-323**.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.2.2.4. Sinalização e Elementos de proteção e segurança

Conservação da sinalização horizontal, vertical e aérea (incluindo tachas e tachões retrorrefletivos, balizadores e delineadores), e dos variados dispositivos de segurança, tais como defensas metálicas, barreiras de concreto, dispositivos antiofuscantes e atenuadores de impacto.

3.2.2.4.1. Procedimentos Executivos

A sinalização horizontal deverá ser periodicamente avaliada, especialmente em pontos críticos de desgaste ou de deposição de detritos, com o objetivo de, independentemente das operações de conservação periódica, programadas de acordo com as inspeções de monitoramento efetuadas, programar sua limpeza, através de varredura mecânica ou aplicação de jato de ar comprimido ou mesmo repintura, quando detectada sua necessidade imediata.

Com relação aos dispositivos de segurança, as inspeções rotineiras deverão verificar possíveis danos ou deteriorações, quando deve ser providenciado seu reparo ou sua substituição. No caso da sinalização vertical, aérea e demais elementos refletivos, deverão ser verificadas sua limpeza, possíveis danos e eventual ausência. No caso de ausência (em geral provocada pelo tráfego, no caso de tachas e tachões, ou por furto, especialmente a sinalização vertical), a mesma deverá, no menor prazo possível, ser reposta ou reconstituída.

As equipes de inspeção operacional deverão receber treinamento técnico específico que as capacite a avaliar rotineiramente a qualidade da sinalização e dos dispositivos de segurança implantados, acionando, quando necessário, o corpo técnico para análise e solução de algum problema.

Nenhum **TRECHO** que tenha sido contemplado com **OBRAS** no pavimento poderá ser entregue ao tráfego sem estar devidamente sinalizado, ainda que somente dotado de sinalização provisória, de acordo com o projeto elaborado pela **CONCESSIONÁRIA** e submetido ao **PODER CONCEDENTE** para aceitação.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.2.2.5. Terraplenos e estruturas de contenção

Conservação das **OBRAS** de contenção, limpeza de seus dispositivos de drenagem, remoção de vegetação e outros detritos.

3.2.2.5.1. Procedimentos Executivos

A limpeza e a desobstrução dos drenos das **OBRAS** de contenção deverão ser feitas de forma a permitir o livre caminho preferencial da água, cuidando principalmente das saídas e utilizando procedimentos manuais, com a remoção de vegetação e de outros elementos nocivos (terra, lixo, materiais orgânicos etc.), deverão ser utilizadas ferramentas adequadas.

As equipes de inspeção deverão receber treinamento e instruções para observar e registrar, rotineiramente, a situação do solo na faixa de domínio do **CORREDOR DA PR-323** e na área de influência dos aterros, especialmente nos pontos de captação, escoamento e destinação das águas. Esta rotina de inspeção da situação do solo deverá estar associada a rotinas de inspeção dos dispositivos de drenagem e do revestimento vegetal.

As atividades de conservação compreenderão a recomposição de erosão em cortes e aterros, a remoção de deslizamentos, e a limpeza dos dispositivos de drenagem e inspeção e reparos das estruturas de contenção do **CORREDOR DA PR-323**.

3.2.2.6. Sistema de drenagem e Obras de Arte Corrente - OAC

A conservação do sistema de drenagem e das Obras de Arte Corrente - OAC do **CORREDOR DA PR-323,** deverá abranger os seguintes **SERVIÇOS** principais:

- Limpeza e enchimento de juntas;
- Selagem de trincas;
- Limpeza de sarjetas e meios-fios;
- Limpeza manual de valetas;
- Limpeza de bueiros;
- Limpeza de Canais;

1° SRTD
2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Recomposição de **OBRAS** de drenagem superficial; e
- Recomposição de bueiros.

3.2.2.6.1. Procedimentos Executivos

A conservação dos dispositivos de drenagem e OAC's da rodovia deverá garantir boas condições de captação, escoamento e destinação das águas, para manter as características de aderência das pistas, preservar as estruturas e oferecer conforto e segurança aos usuários. Nas inspeções de rotina das condições físicas dos dispositivos de drenagem e OAC's, deverão estar contempladas atividades de verificação do estado de operação dos mesmos, incluindo sarjetas, valetas, canaletas, escadas, descidas d'água, meio-fios, caixas de passagem, bocas de lobo, drenos de superfície e profundos, bueiros e galerias, canais retangulares e trapezoidais etc., através de avaliação direta sobre suas reais condições de funcionamento, inclusive a presença de locais específicos de alagamento observados no sistema viário.

A limpeza rotineira dos dispositivos de drenagem deverá ser efetuada sempre que for constatada a necessidade. Nos períodos de maior intensidade das chuvas, a inspeção deverá ser mais freqüente, com desobstrução, reparo ou restauração dos dispositivos, no caso de constatação de problemas que prejudiquem seu funcionamento pleno. São detalhadas, a seguir, as principais operações para manutenção da drenagem e obras-de-arte correntes do SISTEMA RODOVIÁRIO:

- Limpeza e enchimento de juntas: consistirá em limpar as juntas, calafetando-as com material apropriado que permita sua livre dilatação, evitando a penetração de água e de materiais estranhos;

- Selagem de trincas: consistirá no enchimento de trincas e fissuras no revestimento dos dispositivos, com argamassa ou concreto de cimento;

1° SRTD
2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Limpeza de sarjetas e meio-fios: consistirá na desobstrução do caminho a ser percorrido pela água incidente sobre sarjetas e meio-fios, que deverá ser dirigida para um adequado escoamento;

- Limpeza manual de valetas: consistirá na remoção do entulho e sedimentos existentes, devendo, no caso de valetas não revestidas, ser evitada a total remoção da vegetação, mas apenas a que impeça o fluxo da água;

- Limpeza de bueiros: consistirá na desobstrução dos canais das bocas de entrada e de saída, até o limite da faixa de domínio, além da remoção de qualquer material sedimentar acumulado em seu interior;

- Limpeza de canais consistirá na desobstrução dos canais retangulares e trapezoidais, além da remoção de qualquer material sedimentar acumulado em seu interior.

3.2.2.7. Sistemas elétricos

A conservação rotineira dos sistemas elétricos do CORREDOR DA PR-323 deverá abranger os seguintes SERVIÇOS principais:

- Conservação das linhas de energia elétrica dos prédios, instalações e pátios,
- Reparo e substituição de subestações e transformadores;
- Reparo de conjuntos geradores, painéis de comando,
- Substituição de conectores, disjuntores e fusíveis,
- Reparos em quadros de comando, bancos de baterias,
- Conservação dos sistemas de proteção contra descargas atmosféricas

Os **SERVIÇOS** previstos neste item deverão ser cumpridos pelas **PARTES**, observado o limite de suas responsabilidades, nos termos do **CONTRATO**.

1° SRTD
2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.2.2.7.1. Procedimentos Executivos

Os **SERVIÇOS** de conservação dos sistemas deverão ser rotineiros e, eventualmente emergenciais, quando necessários.

A programação dos **SERVIÇOS** de conservação dos sistemas elétricos deverá ser tal que sua continuidade seja mantida ao longo de todo o prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**, apresentando, permanentemente, um índice mínimo de degradação.

Os sistemas deverão ser permanentemente vistoriados e conservados em ideais condições de uso, além de constantemente submetidas a um processo de rejuvenescimento, providenciando-se sua atualização e modernização, de modo a prestar **SERVIÇO** adequado aos **USUÁRIOS** do **CORREDOR DA PR-323**.

A **CONCESSIONÁRIA** deverá, ainda, acionar a concessionária local de energia elétrica, quando identificado algum dano na rede elétrica (sendo de alta ou baixa tensão) lindeira ao **CORREDOR DA PR-323** e que não faça parte do objeto da **CONCESSÃO PATROCINADA**.

Será de responsabilidade dos respectivos entes públicos os custos relativos à conservação dos sistemas elétricos dos **TRECHOS** urbanos ao longo do **CORREDOR DA PR-323**.

Os **SERVIÇOS** previstos neste item deverão ser cumpridos pelas **PARTES**, observado o limite de suas responsabilidades, nos termos do **CONTRATO**.

3.2.2.8. Sistemas de iluminação

A conservação rotineira de todos os sistemas de iluminação do **CORREDOR DA PR-323** deverá abranger os seguintes **SERVIÇOS** principais:

- Limpeza de luminárias;
- Substituição de lâmpadas ou luminárias;
- Tratamento antiferruginoso de postes;
- Substituição de postes; e
- Conservação de postes para garantir sua verticalidade.

1º SRTD CURITIBA - PARANÁ

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

Os **SERVIÇOS** previstos neste item deverão ser cumpridos pelas **PARTES**, observado o limite de suas responsabilidades, nos termos do **CONTRATO**.

3.2.2.8.1. Procedimentos Executivos

Os **SERVIÇOS** de conservação dos sistemas de iluminação deverão ser rotineiros e, eventualmente emergenciais, quando necessários.

A programação dos **SERVIÇOS** de conservação dos sistemas de iluminação deverá ser tal que sua continuidade seja mantida ao longo de todo o prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**, apresentando, permanentemente, um índice mínimo de degradação.

Os sistemas deverão ser permanentemente vistoriados e conservados em ideais condições de uso, além de constantemente submetidas a um processo de rejuvenescimento, providenciando-se sua atualização e modernização, de modo a prestar **SERVIÇO** adequado aos **USUÁRIOS** do **CORREDOR DA PR-323**.

Os **SERVIÇOS** previstos neste item deverão ser cumpridos pelas **PARTES**, observado o limite de suas responsabilidades, nos termos do **CONTRATO**.

3.2.2.9. Edificações e instalações operacionais

Reparo e conservação rotineira dos elementos componentes das edificações e instalações de apoio da **CONCESSIONÁRIA** e seus respectivos equipamentos, incluindo os postos e delegacias da Polícia Rodoviária Estadual, os postos de pesagem e as praças de pedágio.

Execução dos seguintes **SERVIÇOS**:

- Pintura geral;
- Substituição de lâmpadas e luminárias das áreas internas e externas, bem como tomadas, interruptores e chaves que apresentem defeito;
- Reparos ou substituição das louças e metais utilizados nas instalações hidrossanitárias, ou ainda reparos nas tubulações de água e esgoto;
- Limpeza de todas as instalações e áreas utilizadas pela **CONCESSIONÁRIA**, inclusive conservação de ruas e jardins, se for o caso, com coleta de lixo;

1° SRTD CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Limpeza e desobstrução das redes de esgoto e águas pluviais; e pintura constante e eventuais reparos nas estruturas, alvenarias, coberturas, pisos, revestimentos, esquadrias, etc.;

- Reparos em coberturas, telhados, forro e piso;

- Reparos visando manter funcionalidade e salubridade do local; e

- Eventuais ampliações das edificações e instalações ou reformas de grande porte, envolvendo substituições de paredes ou de coberturas, quando necessário à preservação da funcionalidade dos sistemas operacionais.

3.2.2.9.1. Procedimentos Executivos

Os **SERVIÇOS** de conservação periódica de edificações e instalações prediais deverão obedecer a um cronograma que considere o término da vida útil de cada componente.

3.2.3. CONSERVA ESPECIAL

A **CONCESSIONÁRIA** será responsável por todas as providências relativas à conservação especial do **CORREDOR DA PR-323** durante o prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**, abrangendo:

- Dimensionamento;

- Elaboração de estudos e projetos básicos e executivos em conformidade com as exigências do licenciamento ambiental previstos no **CONTRATO**, em conformidade com o presente documento, com o **EDITAL** e com o **CONTRATO**; e

- Planejamento e execução das **OBRAS** e instalações.

Cada uma destas etapas será acompanhada pelo **PODER CONCEDENTE**, devendo a **CONCESSIONÁRIA** manter um esquema de consulta e análise permanente, observando os necessários processos de licenciamento ambiental junto aos órgãos competentes.

Qualquer uma das **OBRAS** somente poderá ser iniciada após a análise pelo **PODER CONCEDENTE** dos respectivos projetos executivos e da apresentação das requeridas licenças ambientais.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

1º SRTD
CURITIBA - PARANÁ

Após a sua execução, a **CONCESSIONÁRIA** deverá encaminhar ao **PODER CONCEDENTE** relatório contemplando o "As Built", conforme o subitem **3.1.11** deste **ANEXO**.

A identificação dos **SERVIÇOS** referentes à conservação especial será de responsabilidade da **CONCESSIONÁRIA**, exceto os já descritos neste **ANEXO**. Tais **OBRAS** e **SERVIÇOS** deverão seguir o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no item **2.3** deste **ANEXO**.

3.2.3.1. Pavimento

A **CONCESSIONÁRIA** deverá elaborar programa de pavimentação, a partir das diretrizes indicadas no presente documento e de acordo com o **EDITAL** e com o **CONTRATO**, com estudos detalhados e projeto executivo, em conformidade com o previsto em sua metodologia de execução, a ser encaminhado à análise do **PODER CONCEDENTE**, dentro do prazo máximo de 06 (seis) meses após o início de **EXPLORAÇÃO** do **CORREDOR DA PR-323**.

Nesse programa, os prazos para a execução do recapeamento dos diversos segmentos do **CORREDOR DA PR-323**, durante todo o prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**, deverão seguir o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**, podendo haver alguma variação em decorrência das avaliações de pavimento a serem realizadas ao longo da **CONCESSÃO PATROCINADA**, e de modo a atender ao Nível de **SERVIÇO** e especificações exigidos neste documento.

3.2.3.2. Obras de Arte Especiais - OAE

A **CONCESSIONÁRIA** deverá apresentar um programa de monitoramento e gerenciamento, ao longo da **CONCESSÃO PATROCINADA**, das estruturas das Obras de Arte Especiais - OAE, garantindo a manutenção e adequação da segurança e funcionalidades requeridas nos moldes das normas, procedimentos e especificações vigentes.

A recuperação das Obras de Arte Especiais - OAE atendendo ao plano de monitoramento e gerenciamento deverá abordar os **SERVIÇOS** descritos a seguir.

3.2.3.2.1 Pavimento

A restauração dos pavimentos existentes sobre as Obras de Arte Especiais - OAE

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

deverá estar contemplada no programa global de recuperação dos pavimentos do **CORREDOR DA PR-323**.

3.2.3.2.2. Aparelhos de Apoio e Juntas de Dilatação

A **CONCESSIONÁRIA** deverá garantir a respeitabilidade dos parâmetros de projeto que recaiam sobre estas peças. Os reparos e substituições, para garantia desses parâmetros deverão atender ao plano de monitoramento e gerenciamento.

3.2.3.2.3. Estruturas de Concreto

A **CONCESSIONÁRIA** deverá identificar todos os problemas apresentados pelas estruturas de concreto das Obras de Arte Especiais - OAE e quantificar todos os **SERVIÇOS** necessários à recuperação das mesmas, que compreendem entre outros:

- Tratamento de fissuras;
- Tratamento de armaduras expostas, com ou sem corrosão;
- Tratamento de concreto desagregado; e
- Reabilitação da obra para níveis aceitáveis de deformações e deslocamentos, segundo as Normas da ABNT.

Todos os **SERVIÇOS** relativos à recuperação das Obras de Arte Especiais - OAE deverão ser executados em acordo às especificações vigentes.

3.2.3.2.4. Taludes dos Encontros

A **CONCESSIONÁRIA** deverá recompor os taludes dos encontros das Obras de Arte Especiais - OAE da via que se apresentem erodidos, implantando os dispositivos de drenagem e os revestimentos necessários a sua proteção.

3.2.3.2.5. Dispositivos de Segurança

Os **SERVIÇOS** relativos aos dispositivos de segurança nas Obras de Arte Especiais - OAE compreendendo a restauração dos guarda-corpos existentes e a implantação de guarda-rodas (padrão ABNT) deverão constar dos **SERVIÇOS** de recuperação.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

3.2.3.3. Sinalização e Elementos de Proteção e Segurança

A conservação periódica dos elementos de proteção e segurança do **CORREDOR DA PR-323** compreenderá o conjunto de intervenções programadas com base em sua monitoração, a partir das avaliações efetuadas com base nos procedimentos executivos descritos a seguir, de modo a garantir seu funcionamento adequado.

Os **SERVIÇOS** de conservação periódica de barreiras de proteção rígidas ou maleáveis deverão obedecer à programação a ser estabelecida anualmente, a partir dos dados e informações fornecidos pela monitoração da Rodovia.

A conservação periódica das defensas metálicas deverá ser realizada através de uma programação mensal, especialmente no que se refere ao aspecto da ocorrência de corrosão nos suportes, postes, afastadores, lâminas e elementos de fixação, conformação geométrica, ancoragens e balizadores refletivos. A conservação periódica das defensas metálicas deverá substituir os elementos danificados.

Na execução dos **SERVIÇOS** de conservação periódica da sinalização horizontal, deverão ser observadas as características de aplicação de materiais, de linearidade das faixas, materiais utilizados, equipamento de agitação da máquina aplicadora, condições dos bicos espargidores e granulometria das microesferas de vidro, devendo esta avaliação ser repetida periodicamente, para a adequada preservação da sinalização horizontal do **CORREDOR DA PR-323**. Outras tecnologias de pintura poderão ser utilizadas, desde que mantidos os padrões de qualidade estabelecidos, e aprovados pelo **PODER CONCEDENTE**.

Os **SERVIÇOS** de conservação periódica da sinalização horizontal deverão ser executados sempre fora dos horários de pico, de preferência à noite, quando as condições atmosféricas permitirem, seguindo rigorosamente o "Manual de Sinalização de Obras, **SERVIÇOS** e Emergências" do **DER/PR** e/ou DNIT ou o projeto executivo.

Em nenhuma situação, após **SERVIÇOS** de conservação periódica, a Rodovia deverá ser liberada ao tráfego sem a sinalização adequada, ainda que provisória ou de **OBRAS**, que garanta a segurança dos **USUÁRIOS**.

A qualidade dos sinais e elementos refletivos e as condições de retrorrefletância deverão ser os critérios para a definição do programa de conservação periódica da sinalização horizontal, tachas e tachões. Além desses casos, sempre que houver conservação periódica do pavimento, deverá ser implantada nova sinalização horizontal e tachas, quando necessário.

Nos **SERVIÇOS** de conservação periódica da sinalização vertical e aérea, todas as mensagens e películas refletivas de fundo deverão ser substituídas em caso de

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3226-3906 - Curitiba - PR

dano ou perda de refletância. Também deverão ser substituídos ou tratados os perfis que apresentarem corrosão ou desgaste, utilizando a mesma solução adotada na recuperação.

3.2.3.4.Terraplenos e estruturas de contenção

Para a conservação periódica das **OBRAS** de contenção, a **CONCESSIONÁRIA** deverá intervir, em caráter eventual, visando seu retorno às condições normais de funcionalidade, incluindo:

- Total recuperação dos terraplenos e **OBRAS** de contenção existentes no **CORREDOR DA PR-323**.

- Total recuperação das **OBRAS** de contenção, com o restabelecimento de suas perfeitas condições de funcionamento, com a eliminação de todas as manifestações patológicas existentes que possam comprometer seu bom desempenho ou sua vida útil.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

3.2.3.5. Sistema de Drenagem e Obras e Arte Corrente - OAC

Para a conservação periódica do Sistema de Drenagem e Obras e Arte Corrente - OAC, a **CONCESSIONÁRIA** deverá intervir, em caráter eventual, visando seu retorno às condições normais de funcionalidade, incluindo:

- Limpeza e desobstrução de sarjetas, canaletas, descidas d'água, etc.;

- Recomposição de trecho descontínuos;

- Intervenções em bueiros, incluindo desassoreamento e limpeza de bocas;

- Intervenção nas Obras de Arte Correntes - OAC para limpeza e desassoreamento;

- Complementação dos sistemas de drenagem, a partir da construção dos elementos necessários, conforme a monitoração venha a detectar a necessidade, obedecendo às especificações de **SERVIÇOS** de drenagem do DER/PR e/ou DNIT;

- Recuperação total dos dispositivos de drenagem e Obras de Arte Corrente - OAC existentes, com o restabelecimento de suas perfeitas condições de funcionamento e eliminação de todas as manifestações patológicas existentes que possam comprometer seu bom desempenho ou sua vida útil; e

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Atendimento à especificação de **SERVIÇO** DNIT ES-D 16/88.

3.2.4. CONSERVA EMERGENCIAL

3.2.4.1. Conceitos básicos

Conceitua-se conservação de emergência, como o **SERVIÇO** ou **OBRA** necessário para reparar, repor ou restaurar **TRECHOS** ou superfícies do **CORREDOR DA PR-323**, que tenham sido seccionados, obstruídos ou danificados por um evento extraordinário, imprevisível, ou de calamidade pública, ocasionando interrupção parcial ou total do tráfego da via ou ainda comprometendo a segurança dos usuários.

Tal evento pode ser, por exemplo, deslizamento de encosta, um escorregamento de aterro, inundação na faixa de domínio, um acidente rodoviário de grandes proporções, uma avaria em obra de arte especial ou obras de arte correntes, etc.

3.2.4.2. Procedimentos Executivos

Na ocorrência de um evento emergencial a **CONCESSIONÁRIA** deverá prioritariamente:

- Instalar a sinalização emergencial de tráfego no local;

- Proceder à imediata mobilização dos recursos para a ação corretiva necessária;

- Relatar o evento ao **PODER CONCEDENTE**, para que se proceda o reequilíbrio econômico-financeiro, se for o caso, na forma prevista no **CONTRATO**.

Os **SERVIÇOS** de conservação de emergência serão objeto de relatórios específicos que deverão determinar as causas do evento, as ações corretivas emergências e as providências adotadas, além da programação da conservação de rotina ou especial. Nos casos fortuitos e de força maior, os projetos deverão ser apresentados para análise e aceitação pelo **PODER CONCEDENTE**.

Deverão ainda constar desse relatório os quantitativos de mão-de-obra, materiais, equipamentos e **SERVIÇOS** especializados utilizados nos **SERVIÇOS** emergenciais, bem como seus respectivos custos.

1° SRTD CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.3. FRENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS

Objeto: implantação e operacionalização das seguintes infraestruturas e **SERVIÇOS**:

- Administração da **CONCESSIONÁRIA**;
- Centro de Controle Operacional;
- Sistema Inteligente de Monitoramento de Tráfego;
- Serviço de Atendimento ao Usuário;
- Sistema de Pedágio e Controle de Arrecadação;
- Sistema de Pesagem de Veículos; e
- Apoio aos **SERVIÇOS NÃO-DELEGADOS**.

Deverão ser implantados e operacionalizados os quantitativos mínimos previstos no neste **ANEXO** e nas condições previstas no **CONTRATO**.

Este programa deve compreender a implantação e adequação dos **SERVIÇOS**, mediante a identificação e padronização dos processos, treinamento e capacitação dos funcionários e a implantação de um eficiente sistema de monitoramento do tráfego, atendimento e comunicação com o **USUÁRIO**.

Os veículos e equipamentos contemplados devem ser repostos conforme a sua vida útil e entregues ao **PODER CONCEDENTE**, ao final da **CONCESSÃO PATROCINADA**, respeitadas as condições previstas no **CONTRATO**.

3.3.1. ADMINISTRAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA

1° SRTD

A **CONCESSIONÁRIA** deverá adquirir e instalar móveis, equipamentos e veículos para a administração do **CORREDOR DA PR-323**.

Os móveis, equipamentos e veículos devem ser dimensionamento conforme a estrutura administrativa da **CONCESSIONÁRIA**.

A **CONCESSIONÁRIA** deverá manter banco de dados informatizado para balizar as ações a serem tomadas.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

A **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar o referido escopo obedecendo ao **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

3.3.2. CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO

A **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar 01 (um) Centro de Controle Operacional - CCO em local estratégico para garantir o monitoramento de todo o **CORREDOR DA PR-323**.

As instalações do Centro de Controle Operacional - **CCO** deverão possuir toda a infraestrutura necessárias para garantir as condições adequadas de conforto aos colaboradores e prever espaço físico adequado, com:

- Equipamentos eletrônicos de comunicação e monitoramento;
- Sala de controle com painéis com display gráfico, monitores de vídeo, mesas e consoles de radiocomunicação; e
- Dispositivos de telefonia.

1° SRTD CURITIBA - PARANÁ

No Centro de Controle Operacional – CCO deverão chegar todos os sinais provenientes dos equipamentos de Sistema Inteligente de Monitoramento de Tráfego instalados no **CORREDOR DA PR-323**.

Caberá ao Centro de Controle Operacional – CCO exercer o monitoramento do tráfego do **CORREDOR DA PR-323** e coordenar as ações do Sistema de Atendimento ao Usuário, inclusive, das unidades de inspeção de tráfego, serviços de primeiros socorros, serviços de guincho, atendimento a incidentes e apreensão de animais, retirada de detritos. Para tanto, o Centro de Controle Operacional – **CCO** deverá acionar todos os recursos necessários às intervenções operacionais, inclusive de outras entidades, tais como Posto de Policiamento Rodoviário, Corpo de Bombeiros, Órgãos do Meio Ambiente, Policia Civil, quando for o caso.

O Centro de Controle Operacional - **CCO** deverá coordenar todos os eventos extraordinários e/ou imprevisíveis que possam envolvem operações especiais, de qualquer natureza, no **CORREDOR DA PR-323**.

O Centro de Controle Operacional – **CCO** deverá ser operado por pessoal qualificado e devidamente treinado para exercer as atribuições exigidas pela função e dispor de banco de dados adequado às necessidades operacionais do **CORREDOR DA PR-323**.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

O Centro de Controle Operacional – **CCO** deverá contar com Sistema de Telecomando, atendendo às funcionalidades básicas e operacionais destes equipamentos, com vistas à integração e comunicação entre todos os demais equipamentos do **CORREDOR DA PR-323**.

O Centro de Controle Operacional – **CCO** deverá contar ainda com Sistema de Gravação Digital de Voz para garantir a segurança empresarial da **CONCESSIONÁRIA**.

A **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar o Centro de Controle Operacional - **CCO**, assim como a instalação de equipamentos e recursos humanos adequados para atender aos níveis de **SERVIÇOS** previstos neste **ANEXO** e de acordo com o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

A **CONCESSIONÁRIA** deverá manter à disposição do **PODER CONCEDENTE** todos os dados e informações operacionais disponíveis, através do banco de dados no Centro de Controle Operacional - **CCO**, inclusive as referentes aos **SERVIÇOS**, e às praças de pedágio, para fins de fiscalização e auditoria, de acordo com a legislação em vigor.

3.3.3. SISTEMAS DE CONTROLE DE TRÁFEGO

A **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar um sistema de controle de tráfego com o objetivo de controlar e monitorar o trânsito de veículos no **CORREDOR DA PR-323.** Integram o sistema de controle de tráfego:

- Sistema de Análise de Tráfego;
- Sistema de Inspeção de Tráfego;
- Rede de Comunicação Digital;
- Sistema de Telefonia Operacional;
- Sistema de Rádio Comunicação;
- Circuito Fechado de Televisão - CFTV;
- Painéis de Mensagens Variáveis - PMV

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.3.3.1. Sistema de Análise de Tráfego

Para fins deste monitoramento, a **CONCESSIONÁRIA** deverá efetuar contagens de tráfego ordenadas por classes e eixos de veículos e por segmentos homogêneos definidos, de forma a permitir a elaboração do fluxograma do tráfego do **CORREDOR DA PR-323**, gerando banco de dados permanentemente atualizado bem como atualização tecnológica de software e hardware, administrado pela **CONCESSIONÁRIA,** cujas informações deverão ser disponibilizadas online através de acesso remoto via rede para o **PODER CONCEDENTE.**

As contagens de tráfego e classificação serão realizadas através de 22 (vinte e dois) pontos de análise de tráfego, que serão instalados até o 6º (sexto) mês, contado a partir da emissão da **ORDEM DE INÍCIO,** em localizações estratégicas sugeridas pela **CONCESSIONÁRIA** e aprovadas pelo **PODER CONCEDENTE** nos prazos previstos no **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

3.3.3.1.1. Sala de Monitoramento de Tráfego

Ressalvado o limite definido no item **35.4.** do **CONTRATO**, a **CONCESSIONÁRIA** deverá disponibilizar equipamentos e sistemas para uma sala de monitoramento de trafego que será implementada e administrada pelo **PODER CONCEDENTE**. A localização da sala será definida pelo **PODER CONCEDENTE.**

A **CONCESSIONÁRIA** não será responsável por qualquer custo relativo à manutenção da sala, de qualquer equipamento e sistemas.

1º SRTD

3.3.3.2. Sistema de Inspeção de Tráfego

O Serviço de Inspeção de Tráfego deverá contar com unidades móveis destinadas a circular permanentemente pelo **CORREDOR DA PR-323** com o objetivo de detectar a necessidade de ajuda ao **USUÁRIO**, inspecionar as pistas e a faixa de domínio, quanto a irregularidades, necessidade de manutenção, presença de animais e etc., e participar ativamente na ocorrência de acidentes e outras situações de emergência, providenciando sinalização de emergência e desvios de tráfego, além de apoio aos demais **SERVIÇOS**.

O Serviço de Inspeção de Tráfego deverá contar, no mínimo, 05 (cinco) unidades móveis, com início de acordo o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

Ficará a critério da **CONCESSIONÁRIA** a utilização de veículos mistos (guincho leve/inspeção de tráfego) para atendimento deste **SERVIÇO**. Tratar-se-á da realização da inspeção de tráfego utilizando guincho leve adaptado para este **SERVIÇO** (com acomodações para o usuário – cabine dupla).

Neste caso, a **CONCESSIONÁRIA** deverá atender o nível de **SERVIÇO** para os dois tipos de **SERVIÇOS** (serviço de guincho e inspeção de tráfego).

Caberá ao Serviço de Inspeção de Tráfego, também, acompanhar o transporte de cargas especiais e proporcionar suporte à fiscalização desses transportes.

3.3.3.3. Rede de Comunicação Digital

A Rede de Comunicação Digital deverá ser constituída de uma rede dedicada, possuir meio físico, fibra ótica, ao longo da extensão do **CORREDOR DA PR-323**, garantindo a cobertura de todos os pontos geradores de dados e informações, possibilitando a coleta, tratamento, processamento e transmissão de dados, bem como o acesso a essas informações em tempo real, a partir do Centro de Controle de Operações da **CONCESSIONÁRIA,** disponibilizando o uso e acesso à infraestrutura lógica e elétrica de pontos a serem definidos em conjunto com o **PODER CONCEDENTE** para fins de monitoramento eletrônico da rodovia.

Os equipamentos deverão ser instalados de acordo com o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

Sempre que atendidas condições normais de **OPERAÇÃO**, estes equipamentos deverão ter, pelo menos, 90% (noventa por cento) de funcionamento. Portanto, a **CONCESSIONÁRIA** deverá manter estoque regulador de componentes para cumprir este nível de **SERVIÇO**.

3.3.3.4. Sistema de Telefonia operacional

Uma rede de telefonia comutada privada deverá ser implantada para atender à comunicação operacional entre o Centro de Controle Operacional – CCO e **PRAÇAS DE PEDÁGIOS**, Postos de Serviços de Atendimento aos **USUÁRIOS** - SAU e outras edificações da **CONCESSIONÁRIA**.

A central deverá ser interligada à rede pública, objetivando estender-se o **SERVIÇO** para telefonia geral (PABX) e como mais um meio de atendimento aos **USUÁRIOS**, pela utilização de sistema telefônico gratuito.

1º SRTD CURITIBA - PARANÁ

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.3.3.5. Sistema de Radio Comunicação

O sistema de radiocomunicação deverá ser aprovado pela ANATEL, assegurar agilidade operacional, devido à rapidez e flexibilidade nos contatos e deverá ser constituído por estações fixas ao longo do **CORREDOR DA PR-323**, móveis (viaturas) e portáteis (individuais), que deverão operar em frequência a ser definida pelo projeto técnico da rede. Este projeto deverá permitir a comunicação entre que as estações móveis dos veículos de atendimento e apoio operacional, bem como a comunicação com o Centro de Controle Operacional - CCO, **PRAÇAS DE PEDÁGIO** e nos Postos de Serviços de Atendimento aos **USUÁRIOS - SAU**.

As unidades móveis certificados pela ANATEL deverão ser instaladas em todos os veículos operacionais da **CONCESSIONÁRIA**. As viaturas da Polícia Rodoviária Estadual também deverão ser equipadas com sistemas de rádio na sua própria frequência. Deverão ser instaladas estações fixas nas **PRAÇAS DE PEDÁGIO**, postos de pesagem, nos Postos de Serviço de Atendimento aos **USUÁRIOS** - SAU, no Centro de Controle Operacional – **CCO** e nos postos da Polícia Rodoviária Estadual.

A rede deverá utilizar repetidoras com antenas omnidirecionais de acordo com o projeto técnico. As antenas deverão ser colocadas, de preferência, na faixa de domínio ao longo do **CORREDOR DA PR-323**, de forma a facilitar o acesso e a manutenção. As repetidoras deverão estar localizadas em posições tais que realizem toda a cobertura do **CORREDOR DA PR-323**.

1° SRTD CURITIBA - PARANÁ

3.3.3.6. Sistema de circuito fechado de TV

O Circuito Fechado de TV (CFTV) se destina ao monitoramento visual do tráfego nas vias e das edificações existentes na faixa de domínio. Na via, as câmeras deverão ser instaladas com distanciamento médio de, pelo menos, 4,4 km e mínimo de 50 (cinqüenta) câmeras no total.

Além dos equipamentos citados acima, a **CONCESSIONÁRIA** deve prever a instalação de câmeras na parte interna das cabines de pedágio manuais. As câmeras de monitoramento das edificações devem ser instaladas de forma a cobrir as praças de pedágio e auxiliares, os postos de pesagem, os postos da Polícia Rodoviária Estadual e em outros locais estrategicamente definidos pela **CONCESSIONÁRIA**.

As especificações técnicas dos equipamentos do Sistema de Circuito Fechado de TV destinado ao monitoramento visual do tráfego nas vias devem atender a resolução específica do **PODER CONCEDENTE**.

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.3.3.7. Painéis de Mensagens Variáveis

O Sistema de Painéis de Mensagens Variáveis tem por finalidade transmitir, de forma clara e sucinta, informações e orientações ao **USUÁRIO**. As mensagens a serem veiculadas pelos painéis poderão ser classificadas em:

- Mensagens Institucionais;
- Mensagens Orientativas; e
- Mensagens de Advertência.

As Mensagens Institucionais visam fornecer informações de interesse do **PODER CONCEDENTE** ou da **CONCESSIONÁRIA**, a respeito de melhorias implantadas e objetivos e metas atingidas na prestação dos **SERVIÇOS**.

As Mensagens Orientativas objetivam orientar o **USUÁRIO** quanto às ações a serem adotadas em determinados locais sinalizados do **CORREDOR DA PR-323**.

As Mensagens de Advertência têm por objetivo alertar o **USUÁRIO** sobre condições adversas de trânsito em determinados locais do **CORREDOR DA PR-323**.

As mensagens devem ter tratamento sistêmico, ou seja, ter código identificador por tipo de mensagem.

Os painéis de mensagens variáveis serão de dois tipos e nas seguintes quantidades:

- 8 (oito) Fixos; e
- 2 (dois) Móveis.

1° SRTD

As mensagens deverão ser veiculadas a partir do Centro de Controle Operacional - **CCO**, que deverá ter controle sobre todos os painéis fixos instalados no **CORREDOR DA PR-323**.

3.3.3.7.1. Painéis de Mensagens Variáveis Fixos

Os Painéis de Mensagens Variáveis Fixos deverão ser do tipo modular, permitindo sua ampliação em função das necessidades operacionais e deverá atender as seguintes condições mínimas:

- Ser perfeitamente visível a uma distância mínima de 300 (trezentos) metros, com tempo limpo, seco e com sol a pino;

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Possibilitar o ajuste do índice de luminosidade em função da luminosidade ambiente;
- Apresentar, no mínimo, duas linhas para mensagens, sendo que as mensagens poderão também ser compostas em linha única, com o dobro da caixa do caractere;
- Utilizar caractere com caixa mínima de 45 (quarenta e cinco) centímetros de altura;
- Permitir a configuração de sinais de trânsito conforme especificado no Código de Trânsito Brasileiro. Para isso, o painel deverá apresentar um mínimo de três cores: verde, vermelho e âmbar;
- Apresentar um mínimo de 18 (dezoito) caracteres por cada linha; e
- Conter modos de apresentação fixo, piscante, sequencial e brilhante.

As localizações dos PMV's Fixos deverão ser propostas pela **CONCESSIONÁRIA** ao **PODER CONCEDENTE** para aceitação.

Os PMV's Fixos deverão ser dotados de periféricos, destinados a acompanhar as operações, bem como identificar falhas nos referidos painéis e emitir alarmes de advertência aos seus operadores. Esses periféricos deverão incluir terminais de vídeo, impressoras e dispositivos para a gravação e armazenamento de comandos/alarmes operacionais.

No Centro de Controle Operacional - **CCO**, no módulo Sistema de Controle Central, deverão estar disponíveis, no mínimo, as seguintes funções:

- Programação para apresentação automática de mensagens em horários preestabelecidos;
- Rotina para monitoramento de sua operacionalidade;
- Rotina para monitoramento das mensagens veiculadas;
- Relatório, a pedido do operador, das mensagens veiculadas discriminadas por painel e por faixa horária;
- Recursos para o operador compor e veicular mensagens a qualquer instante;

1° SRTD CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Os PMV's Fixos deverão oferecer sistema de telecomando, atendendo as funcionalidades básicas e operacionais destes equipamentos, com vistas à integração e comunicação entre todos os demais equipamentos do **CORREDOR DA PR-323**.

Estes equipamentos deverão ter, pelo menos, 90% (noventa por cento) de funcionamento. Portanto, a **CONCESSIONÁRIA** deverá manter estoque regulador de componentes para cumprir este nível de **SERVIÇO**.

Os equipamentos deverão ser instalados de acordo com o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

3.3.3.7.2. Painéis de Mensagens Variáveis Móveis

Os Painéis de Mensagens Variáveis Móveis deverão dispor de carreta dotada de engate e apresentar as seguintes características mínimas:

Ser perfeitamente visível a uma distância mínima de 300 (trezentos) metros, com tempo limpo, seco e com sol a pino;

- Apresentar um mínimo de 5 (cinco) linhas para mensagens, sendo que algumas mensagens poderão ser compostas em linha única, com o dobro da caixa do caractere;
- Utilizar caractere com caixa mínima de 35 (trinta e cinco) centímetros de altura;
- Apresentar um mínimo de 07 (sete) caracteres por cada linha;
- Apresentar modos de apresentação fixo, piscante e sequencial;
- Possuir módulo de controle para configurar a sinalização a ser apresentada;
- Possuir alimentação elétrica própria, com autonomia mínima de 12 (doze) horas de **OPERAÇÃO** ininterrupta.

Em condições normais de **OPERAÇÃO**, estes equipamentos deverão ter, pelo menos, 90% (noventa por cento) de funcionamento; portanto, a **CONCESSIONÁRIA** deverá manter estoque regulador de componentes para cumprir este nível de serviço.

Os equipamentos deverão ser instalados de acordo com o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO.**

1° SRTD CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3226-3905 - Curitiba - PR

3.3.4. SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO - SAU

Escopo

Disponibilização de Postos de Serviços de Atendimento ao **USUÁRIO – SAU**, compreendendo, no mínimo, os **SERVIÇOS** de assistência a seguir definidos:

- Serviço de Primeiros Socorros;
- Serviço de Guincho;
- Serviço de Atendimento a Incidentes; e
- Serviço de Call Center – 0800.

Em condições normais de **OPERAÇÃO**, esses **SERVIÇOS** serão operados 24 (vinte e quatro) horas por dia, através de unidades móveis, estrategicamente estacionadas nos Postos de Serviços de Atendimento ao **USUÁRIO - SAU**.

Mesmo que a **CONCESSIONÁRIA** consiga um nível de atendimento superior ao mínimo exigido, não será permitida a redução de veículos abaixo do mínimo especificado neste **ANEXO**.

3.4.4.1. Serviço de Primeiros Socorros

1° SRTD

O Serviço de Primeiros Socorros compreende uma rede de unidades móveis de suporte avançado - ambulâncias tipos C equipadas para suporte básico de vida e D - operadas por pessoal qualificado e equipadas para atendimento de primeiros socorros e remoções das vítimas, com técnica correta e em condições adequadas, ao hospital mais próximo de uma rede de hospitais de retaguarda devidamente equipados e credenciados.

O Serviço de Primeiros Socorros da **CONCESSIONÁRIA** deverá contar com Unidades de Suporte Avançado (USA) - ambulâncias tipo D e Unidades de Suporte Básico (USB) – ambulâncias tipo C suficientes para atender o nível de **SERVIÇO** estabelecido neste **ANEXO**.

Todo o Serviço de Primeiros Socorros deverá estar em conformidade com a portaria 2048 do Ministério da Saúde e outras legislação vigente de órgãos municipais, estaduais e federais.

2º OFICIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.4.4.2 Serviço de Guincho

O Serviço de Guincho da **CONCESSIONÁRIA** deverá contar com uma rede de unidades móveis de carros-guincho devidamente equipados destinados a proceder a operações de desobstrução de pista e remoção de veículos acidentados, a serem operados por pessoal especializado, suficientes para atender o nível de **SERVIÇO** estabelecido neste **ANEXO**.

A **CONCESSIONÁRIA** será responsável pela remoção de veículos acidentados ou com pane eletromecânica do **CORREDOR DA PR-323**.

3.4.4.3. Serviço de Atendimento a Incidentes

Ficará a critério da **CONCESSIONÁRIA** a utilização de veículos mistos (caminhão multifuncional/guincho leve/inspeção de tráfego) para atendimento dos **SERVIÇOS** descritos abaixo. Tratar-se-á da adaptação de carreta rodoviária tipo gaiola nos veículos de inspeção de tráfego ou no guincho leve.

Neste caso, a **CONCESSIONÁRIA** deverá atender o nível mínimo de serviço para os dois ou três tipos de serviços (guinchamento, remoção de animais e inspeção de tráfego).

1° SRTD

3.4.4.3.1. Serviço de Caminhão Irrigadeira (Caminhão Pipa)

Serviço de Caminhão Irrigadeira (Caminhão Pipa) deverá contar com, no mínimo, 01 (uma) unidade devidamente equipada, assim como recursos humanos para desempenhar operações de combate a pequenos incêndios, transporte de água, auxílio na lavagem de pista na liberação de acidentes com produtos perigosos e outros, limpeza de placas de sinalização vertical, limpeza de dispositivos de segurança viária, com o objetivo de garantir a segurança do **USUÁRIO**.

Esta unidade deverá permanecer estacionada no Posto de Serviço de Atendimento ao Usuário aguardando acionamento.

O início de **OPERAÇÃO** do Serviço de Caminhão Irrigadeira deve estar de acordo com o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

Os veículos, equipamentos, materiais e recursos humanos deverão ser convenientemente dimensionados em função das características do **CORREDOR DA PR-323**, de modo a atender a demanda deste **SERVIÇO**.

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

3.4.4.3.2. Serviço de Apreensão de Animais na Faixa de Domínio

O **SERVIÇO** de apreensão de animais na faixa de domínio da **CONCESSIONÁRIA** deverá contar com veículo devidamente equipado, assim como recursos humanos especializados, com o objetivo de desempenhar operações de apreensão de animais na pista ou na Faixa de Domínio do **CORREDOR DA PR-323**, garantindo a segurança do **USUÁRIO**. Os animais apreendidos serão transportados para pátios de apreensão.

Os animais apreendidos deverão receber tratamentos especializados (alimentação e controle zoonoses). A **CONCESSIONÁRIA** poderá firmar convênios com Prefeituras Municipais que possuem Pátio de Apreensão de Animais regulamentados.

O início de **OPERAÇÃO** do Serviço de Apreensão de Animais na Faixa de Domínio deve estar de acordo com o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

3.4.4.3.3. Serviço de Caminhão Guindauto

O Serviço de Caminhão Guindauto deverá contar com, no mínimo, 01 (uma) unidade devidamente equipada, assim como recursos humanos para desempenhar operações de apoio diversas, auxílio na manutenção de pista, no transporte de materiais para manutenção de dispositivos de segurança viária, com o objetivo de garantir a segurança do **USUÁRIO**.

Esta unidade deverá permanecer em local estratégico aguardando acionamento.

Os veículos, equipamentos, materiais e recursos humanos deverão ser convenientemente dimensionados em função das características do **CORREDOR DA PR-323**, de modo a atender a demanda deste **SERVIÇO**.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

3.4.4.4. Serviço de Call Center – 0800

Deverá ser implantado o Serviço de 0800 – Call Center junto ao Centro de Controle Operacional - CCO. Este sistema deverá permitir a emissão de Relatório de Demanda Reprimida, sempre que solicitado pelo **PODER CONCEDENTE**. Para tanto, a **CONCESSIONÁRIA** solicitará esta providencia a operadora de telefonia contratada para fornecimento do sistema 0800.

Em condições normais de **OPERAÇÃO**, esse sistema deverá ter pelo menos 90% (noventa por cento) de funcionamento durante o período da **CONCESSÃO PATROCINADA**.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

Este sistema deverá ser instalado de acordo com o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no **subitem 2.3** deste **ANEXO**.

3.3.5. SISTEMAS DE PEDÁGIO E CONTROLE DE ARRECADAÇÃO

A **OPERAÇÃO** das **PRAÇAS DE PEDÁGIO** compreende os **SERVIÇOS** de cobrança de **TARIFAS DE PEDÁGIO**, o controle do tráfego de veículos 24 (vinte e quatro) horas por dia, assim como o controle financeiro e contábil dos valores arrecadados.

As praças a serem implantadas têm seus limites de localização, prazos de implantação e **OPERAÇÃO** determinados neste **ANEXO**, nos prazos estabelecidos no **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

Os recursos dos **SERVIÇOS**, veículos, equipamentos, materiais e humanos, deverão ser convenientemente dimensionados em função da estrutura administrativa para o devido apoio às funções de **OPERAÇÃO** das **PRAÇAS DE PEDÁGIO**.

Os sistemas de arrecadação do pedágio contemplarão duas modalidades, ambas com condições de identificar eixos com rodagem dupla e eixos suspensos de qualquer veículo.

- Sem parada de veículos: cobrança automática; e
- Com parada de veículos: cobrança manual.

Fica facultada à **CONCESSIONÁRIA** a implantação de um sistema de cobrança semi-automática.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

3.4.5.1 Sistema de Arrecadação

3.4.5.1.1. Sistema de cobrança manual

OPERAÇÃO, com a ajuda do arrecadador, que cobrará do **USUÁRIO** a correspondente tarifa e executará o processamento da cobrança.

3.4.5.1.2. Sistema de cobrança automática

Possibilitar o pagamento da **TARIFA DE PEDÁGIO** sem necessidade de parada ou de redução significativa na velocidade do veículo, mediante utilização de etiqueta

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

eletrônica ou equipamento detector de sinal de rádio, emitido por um dispositivo instalado no veículo ou outros dispositivos com resultados semelhantes.

Os equipamentos empregados na cobrança automática deverão permitir a transmissão de informações sobre a categoria do veículo, registrar sua passagem, calcular a **TARIFA DE PEDÁGIO** a ser paga e permitir o pagamento antecipado, ou por débito em conta corrente ou cartão de crédito.

Os equipamentos registrarão a passagem e os dados, calcularão a **TARIFA DE PEDÁGIO**, debitarão o valor e armazenarão os dados eletronicamente.

No início, deverá ser implantado, no mínimo, 01 (um) equipamento automático por sentido, por **PRAÇA DE PEDÁGIO** para posterior substituição gradativa dos equipamentos existentes.

3.4.5.1.3. Sistema de cobrança semiautomática

Caracteriza-se pela passagem do veículo por cabine que dispõe de equipamento de leitura eletrônica de dados, o qual deverá identificar as informações contidas em cartão eletrônico sem contato, pré-pago, ou cartão bancário.

No caso de uso de cartão bancário, de débito ou credito, este deverá contar com sistema de processamento que libere o **USUÁRIO** em tempos inferiores aos relativos ao pagamento manual.

3.4.5.2. Especificações para o Sistema Automático

3.4.5.2.1. Padronização

O sistema de arrecadação deverá atender padronização existente nas Rodovias brasileiras.

3.4.5.2.2. Comercialização

Caberá à **CONCESSIONÁRIA**, diretamente ou através de terceiros, comercializar os cartões e etiquetas eletrônicas para cobrança da **TARIFA DE PEDÁGIO**.

3.4.5.3. Premissas para Desenvolvimento do Projeto das Praças de Pedágio

A **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar e explorar as praças de pedágio, cujas

1º SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

localizações, prazos de implantação e condições de **OPERAÇÃO** estão determinados neste **ANEXO**.

No desenvolvimento do projeto deverão ser atendidas as seguintes premissas:

- Possuir infraestrutura necessária para garantir o atendimento à demanda de veículos ao longo do período da **CONCESSÃO PATROCINADA** conforme exigência de nível de **SERVIÇO** estabelecido neste **ANEXO**;

- Permitir a cobrança em função das características físicas dos veículos, tais como, quantidade de eixos, quantidade de rodas por eixo, por faixa horária ou, ainda, pela composição de dois ou mais itens;

- Inibir as tentativas de fraudes e registrar de forma inequívoca as violações no sistema de cobrança;

- Impedir a permanência de pessoas estranhas aos **SERVIÇOS** nas praças de pedágio;

- Possibilitar o cadastramento de toda a frota de veículos do Estado do Paraná e sua futura expansão;

- Apresentar facilidades de supervisão, controle, **OPERAÇÃO** e manutenção;

- Apresentar recursos para facilitar auditoria financeira;

- Permitir integração e interoperacionalidade com outros sistemas já existentes;

- Disponibilizar, em tempo real, no Centro de Controle Operacional – **CCO** dados das praças de pedágio, informações sobre o fluxo de veículos nas vias e nas praças de pedágio (volume de tráfego, classificação e tipo);

- Permitir o controle de tempo entre a classificação do veiculo e a liberação da cancela;

- Permitir modernização (upgrade), sem necessidade de substituição total do sistema;

- Ser flexível para inclusão de novas funções e controles;

- Apresentar recursos audiovisuais para instruir e informar o **USUÁRIO**, sem comprometer a vazão do sistema;

1° SRTD

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Apresentar recursos que sinalizem, local e remotamente, a ocorrência de falhas no sistema;

- Permitir telecomando;

- Instalar placas informativas com valores atualizados das **TARIFAS DE PEDÁGIO** em pontos próximos das praças de pedágio.

3.4.6. FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO E APOIO AOS SERVIÇOS NÃO DELEGADOS

As atividades de fiscalização de trânsito, atendimento às vítimas de acidentes, trânsito de cargas especiais e atendimento a acidentes com produtos perigosos fazem parte do conjunto de **SERVIÇOS NÃO-DELEGADOS** de atribuição exclusiva do Poder Público, que compreende ainda o policiamento de trânsito e a emissão de outorgas e autorizações.

Caberá à **CONCESSIONARIA** executar as atividades de suporte à fiscalização, especialmente no que se refere à pesagem de veículos, as quais serão exercidas em postos de pesagem.

As autorizações especiais de trânsito solicitadas por terceiros ao **PODER CONCEDENTE** deverão ser previamente submetidas para análise e aprovação da **CONCESSIONÁRIA**.

O **PODER CONCEDENTE** deverá comunicar e submeter à análise e aprovação da **CONCESSIONÁRIA** sobre a realização de eventos não previstos neste **ANEXO** e no **CONTRATO** do **CORREDOR DA PR-323**.

Os custos referentes a elaboração de estudos para essa análise, objetivando a fundamentação técnica da solicitação caberão ao interessado.

3.4.6.1. Sistema de Balança Móvel

1° SRTD
CURITIBA - PAR

3.4.6.1.1. Sistema de Pesagem de Veículos

A **CONCESSIONÁRIA** deverá implantar 04 (quatro) plataformas de Pesagem Móvel, sendo duas em cada sentido do **CORREDOR DA PR-323**, estrategicamente localizadas.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

O início da **OPERAÇÃO** do Sistema de Balança Móvel deve obedecer ao **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

A **OPERAÇÃO** do Sistema de Pesagem de Veículos visa fazer cumprir o disposto na legislação de trânsito vigente.

O Sistema de Pesagem e seus componentes deverão atender às exigências de precisão e possuir o certificado de homologação do Instituto Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial - INMETRO.

Será de responsabilidade da **CONCESSIONARIA** a **OPERAÇÃO** dos Postos de Pesagem Móvel. O exame da documentação, seguido de eventuais emissões de autos de infração serão da responsabilidade de agentes do Poder Público.

Caberá à **CONCESSIONARIA** executar as atividades de **OPERAÇÃO** da balança, assim como absorver os custos com combustíveis e manutenção dos equipamentos.

A operação deverá ocorrer em período mínimo diário de 16 horas.

1º SRTD
CURITIBA - PARANÁ

3.4.6.1.2. Equipamentos do Sistema de Pesagem

A **CONCESSIONÁRIA** deverá operar 02 (dois) conjuntos de pesagem móvel, compostos de veículos especialmente adaptados e equipamento de pesagem do tipo portátil e dinâmico devidamente homologado pelo INMETRO. Assim deverá permitir a pesagem de veículos em movimento com velocidade de até 12 (doze) km/h e com capacidade para pesagem de até 150 (cento e cinquenta) veículos/h.

Os equipamentos deverão ser instalados de acordo com o **CRONOGRAMA REFERENCIAL BÁSICO** previsto no subitem **2.3** deste **ANEXO**.

Além do valor de aquisição destes equipamentos, deverão ser previstos valores para substituições dos mesmos durante todo prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**, conforme sua vida útil, com a finalidade de manter sua operacionalidade.

Quando constatado excesso de peso, o equipamento deverá emitir alarme sonoro, além de emitir automaticamente o Auto de Infração para Imposição de Penalidade - AIIP.

O terminal de classificação deverá permitir introdução de parâmetros necessários ao funcionamento, tais como:

- Excesso de peso por eixo, conjunto de eixos ou peso bruto total;

2º OFICIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Número sequencial da pesagem;
- Data e hora;
- Placa do veículo;
- Desequilíbrio de eixos;
- Local; e
- Velocidade média/manipulação.

Além da aquisição do conjunto de pesagem móvel a CONCESSIONÁRIA deverá adquirir um veículo utilitário – VU, com uma equipe pessoal necessária para prestaras atividades de **OPERAÇÃO** da balança no prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**. Além da aquisição do veículo utilitário, a **CONCESSIONÁRIA** deverá prever um plano de troca deste veículo levando em consideração a sua vida útil.

1° SRTD

3.4.6.2. Policiamento deTrânsito

O policiamento de trânsito ostensivo, preventivo e repressivo constitui um **SERVIÇO NÃO-DELEGADO**. A sua execução caberá ao Policiamento Rodoviário.

O relacionamento com o Policiamento Rodoviário, no âmbito operacional e administrativo, deverá ser disciplinado mediante adesão ao convênio a ser celebrado entre o **PODER CONCEDENTE**, a **CONCESSIONÁRIA** e a Polícia Rodoviária.

No primeiro ano da **EXPLORAÇÃO** do **CORREDOR DA PR-323** fornecer 06 (seis) viaturas para o policiamento ostensivo do **CORREDOR DA PR-323**, sendo definido como padrão mínimo caminhonetes cabine dupla à diesel, ou outro, desde que aprovado pelo **PODER CONCEDENTE**.

A partir do segundo ano de **EXPLORAÇÃO**, a **CONCESSIONÁRIA** deverá repassar a verba anual de R$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais), reajustado nos mesmos moldes de atualização da Contraprestação Adicional à Tarifa – CAT, para aquisição de recursos materiais, manutenção e combustível da frota disponibilizada, relativos ao exercício dos **SERVIÇOS NÃO DELEGADOS** de Policiamento Rodoviário, durante todo o prazo da **CONCESSÃO PATROCINADA**.

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

conservação de toda a iluminação predial e da sinalização luminosa existente no **CORREDOR DA PR-323**.

Os sistemas de iluminação internos e externos deverão oferecer padrão de iluminação compatível com as funções específicas e condições climáticas, nos períodos requeridos durante o dia ou à noite. Os principais **SERVIÇOS** de manutenção são:

- Limpeza de luminárias;
- Substituição de lâmpadas ou luminárias;
- Tratamento antiferruginoso de postes;
- Substituição de postes;
- Conservação de postes para garantir sua verticalidade;

Os **SERVIÇOS** previstos neste item deverão ser cumpridos pelas **PARTES**, observado o limite de suas responsabilidades, nos termos do **CONTRATO**.

4.1.8.2. NÍVEL DE SERVIÇO

Os sistemas de iluminação internos e externos deverão oferecer padrão compatível com as funções específicas e condições climáticas locais. O nível de iluminação em qualquer ponto de uma superfície não deve ser inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do nível previsto em projeto.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

4.1.9. PRÉDIOS E PÁTIOS

4.1.9.1. Descrição

A conservação de prédios e pátios prevê a substituição e/ou reparo das estruturas e coberturas que constituem os prédios e pátios operacionais e de suporte, suas alvenarias e revestimentos. Prevê, ainda, a substituição e/ou reparo das instalações hidráulicas e de esgoto, conservação de ruas, jardins, coleta de lixo, conservação de esquadrias, fechaduras e vidros, limpeza de fossas sépticas, manutenção de valas de infiltração, manutenção da pintura e eventualmente de poços profundos para abastecimento e etc.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

4.1.9.2. Nível de Serviço

A conservação preventiva e a conservação corretiva nos prédios e pátios operacionais e de suporte devem ser contínuas, de maneira a mantê-los em plenas condições de **OPERAÇÃO**.

4.1.10. EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ADMINISTRAÇÃO

Todos os móveis, equipamentos e veículos deverão permanentemente atender às suas funções com padrão de qualidade e de modernidade necessários ao atendimento dos níveis de **SERVIÇO** previstos neste **ANEXO**.

É vetada a utilização de móveis, equipamentos e veículos, em qualquer momento, com idades superiores às suas respectivas vidas úteis, tal como informadas para efeitos de depreciação, conforme legislação vigente.

4.2. SISTEMAS E SERVIÇOS

4.2.1. SISTEMA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

4.2.1.1. Descrição

Este programa prevê a conservação dos sistemas de registros e controle de arrecadação de pedágio envolvendo detectores de veículos, barreiras ópticas, cancelas, semáforos, sistemas de vídeo e fotos, antenas, contadores de eixo, sistema de comunicação, terminais de pista, pistas automáticas e auxiliares, sistema central de computação e painel de acumulação de dados.

Dentro deste programa está também prevista a conservação do sistema de registro e controle de pesagem de veículos, compreendendo detectores de eixo, detectores de veículos, células de carga, balanças eletroeletrônicas. É prevista, ainda, a conservação dos sistemas de registro e controle de tráfego.

4.2.1.2. Nível De Serviço

Todos os sistemas de controle e automação devem apresentar, em condições normais de **OPERAÇÃO**, pelo menos 90% (noventa por cento) de operacionalidade. Para isso, a **CONCESSIONÁRIA** deve contar com equipamentos ou partes vitais dos sistemas de reserva para substituição imediata. Deverá também existir equipe técnica em sistema de plantão para proceder à substituição ou ao reparo de equipamentos com problemas.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3226-3905 - Curitiba - PR

4.2.2. SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

4.2.2.1. Descrição

Neste programa está prevista a conservação do sistema de comunicação da **CONCESSIONÁRIA**, compreendendo o reparo da rede de fibra óptica inclusive seu sistema de gerenciamento, reparos ou substituição de rádios fixos, móveis e portáteis, estações repetidoras e mesas de controle.

Ainda dentro do programa de comunicações está prevista a conservação do sistema de telefonia, conectado à rede publica.

4.2.2.2. Nível De Serviço

- Redes de fibra óptica e seu sistema de gerenciamento, rádios fixos, móveis, portáteis e estações repetidoras: toda **EXPLORAÇÃO** do **CORREDOR DA PR-323** está apoiada na comunicação de dados, voz e imagem, bem como na radiocomunicação. Por isso, este sistema deve ter, em condições normais de **OPERAÇÃO**, pelo menos 90% (noventa por cento) de operacionalidade. Para que isso ocorra, a **CONCESSIONÁRIA** deve dispor de equipamentos e placas-reserva para eventual substituição de conjunto integral ou placa completa em caso de pane. Deverá também existir equipe técnica para proceder à substituição ou reparo dos equipamentos com problemas.

- Sistema de telefonia comercial: a manutenção deste setor deve ser executada pela operadora do Sistema de Telefonia local responsável.

1° SRTD

4.2.3. SISTEMA DE ARRECACAÇÃO

4.2.3.1. Descrição

Os recursos, materiais e humanos, a serem considerados para a **OPERAÇÃO** das **PRAÇAS DE PEDÁGIO**, deverão ser dimensionados, em função do tráfego previsto, de modo a atender a níveis mínimos de **SERVIÇO**, expressos pelos indicadores descritos nos subitens abaixo.

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

4.2.3.2. Nível De Serviço

Tempo de cobrança de tarifa de pedágio, necessário à **OPERAÇÃO** manual ou automática de cobrança da tarifa pelo arrecadador ou equipamento, contado entre o instante de chegada do veículo à cabine e a sua liberação, através do semáforo e cancela:

- Média de 20 (vinte) segundos, em 85% (oitenta e cinco por cento) dos casos considerados para fins de fiscalização. Nos 15% (quinze por cento) restantes, o tempo não deverá exceder à média de 01 (um) minuto.

Tempo de espera na fila, contado entre a chegada de um veiculo **à PRAÇA DE PEDÁGIO** e o seu posicionamento junto a cabina de cobrança:

- Não superior a 05 (cinco) minutos em 85% (oitenta e cinco por cento) das fiscalizações efetuadas. Nos 15% (quinze por cento) restantes, o tempo não deverá exceder a média de 10 (dez) minutos.

O nível de **SERVIÇO** nos pedágios também poderá ser medido, considerando o fluxo de chegada de veículos na **PRAÇA DE PEDÁGIO** (V) e a capacidade de atendimento nas cabines abertas (C).

Neste tipo de fiscalização o nível de **SERVIÇO** será medido conforme o tempo em que a **CONCESSIONÁRIA** operou com nível V/C ≤ 1. Este tempo será somado e avaliado mensalmente, observando-se a soma dos tempos nos últimos 12 (doze) meses de **OPERAÇÃO** e, caso ultrapasse o limite de 50 (cinquenta) horas/ano, a **CONCESSIONÁRIA** deverá tomar medidas a fim de readequar o nível de **SERVIÇO** da **PRAÇA DE PEDÁGIO**, tais como a implantação de novas cabines de arrecadação, novos sistemas automáticos de arrecadação, papa-filas, cabines avançadas, entre outras.

Poderá a **CONCESSIONÁRIA** estudar outros meios de cobrança automática de pedágio, inclusive freeflow, submetendo à avaliação do **PODER CONCEDENTE**.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

4.2.4. SISTEMA DE PESAGEM

4.2.4.1. Descrição

Os recursos humanos e materiais do sistema de pesagem móvel deverão ser

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3226-3906 - Curitiba - PR

dimensionados em função do tráfego previsto, de modo a atender a esse nível, sem causar transtorno ao **USUÁRIO**, atendendo aos níveis de **SERVIÇO** indicados nos subitens abaixo.

4.2.4.2. Nível De Serviço

O tempo de pesagem, contado entre o posicionamento do veículo na plataforma da balança e sua saída, nos casos em que o veículo atende à regulamentação pertinente:

- não deve ser superior a 2 (dois) minutos, em 85% (oitenta e cinco por cento) dos casos considerados para fins de fiscalização. Nos 15% (quinze por cento) restantes, o tempo não deverá exceder a média de 03 (três) minutos.

O tempo de percurso na plataforma: contado entre o acesso do veículo na plataforma de pesagem e sua saída, para veículos que atendam a regulamentação pertinente:

- não deve ser superior a média de 02 (dois) minutos, em 85% (oitenta e cinco por cento) dos casos considerados para fins de fiscalização. Nos 15% (quinze por cento) restantes, o tempo não deverá exceder a média de 05 (cinco) minutos.

4.2.5. SERVIÇO DE PRIMEIROS SOCORROS

Os equipamentos, materiais e recursos humanos deverão ser dimensionados em função das características do **CORREDOR DA PR-323**, de modo a atender a um nível mínimo de **SERVIÇO** expresso pelos seguintes índices:

- Tempo médio de chegada ao local de atendimento não superior a 10 (dez minutos, em 85% (oitenta e cinco por cento) das ocorrências mensais. Nos 15% (quinze por cento) restantes o tempo médio de chegada não poderá superar 15 (quinze) minutos. Para fins de cálculo deste parâmetro de desempenho, deverão ser levados em consideração situações normais de **OPERAÇÃO**

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

4.2.6. SERVIÇO DE INSPEÇÃO DE TRÁFEGO

Os recursos do **SERVIÇO**, veículos, equipamentos, materiais e humanos, deverão ser convenientemente dimensionados em função das características do **CORREDOR DA PR-323**, de modo a atender a um nível mínimo de **SERVIÇO** expresso pelos seguintes índices:

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Tempo médio de circulação (definido como o intervalo de tempo necessário para cada unidade móvel passar pelo mesmo ponto de seu **SUBTRECHO**) não superior a 12 (doze) horas em condições normais de **OPERAÇÃO**.

4.2.7 SERVIÇO DE GUINCHO

Os recursos do **SERVIÇO,** veículos, equipamentos, materiais e humanos, deverão ser convenientemente dimensionados em função das características do **CORREDOR DA PR-323**, de modo a atender a um nível mínimo de **SERVIÇO** expresso pelos seguintes índices:

- Tempo médio de chegada do Guincho Leve ao local de atendimento, não superior a 30 (trinta) minutos, em 90% (noventa por cento) das ocorrências mensais. Nos 10% (dez por cento) restantes o tempo de chegada não poderá superar 60 (sessenta) minutos. Para fins de cálculo deste parâmetro de desempenho, deverão ser levados em consideração situações normais de **OPERAÇÃO**.

- Tempo médio de chegada do Guincho Pesado ao local de atendimento, não superior a 60 (sessenta) minutos, em 90% (noventa por cento) das ocorrências mensais. Nos 10% (dez por cento) restantes o tempo de chegada não poderá superar 90 (noventa) minutos. Para fins de cálculo deste parâmetro de desempenho, deverão ser levados em consideração situações normais de **OPERAÇÃO**.

CAPÍTULO 5 - CONDIÇÕES DE DEVOLUÇÃO DO CORREDOR DA PR-323

1º SRTD
CURITIBA - PARANÁ

5.1. CONCEITOS BÁSICOS

Obedecidas as condições do **CONTRATO**, este item tem por objetivo definir as condições fundamentais para a devolução do **CORREDOR DA PR-323** ao **PODER CONCEDENTE** pela **CONCESSIONÁRIA**, quando do termo final da **CONCESSÃO PATROCINADA**.

Sendo aqui estabelecidas as especificações aplicáveis sobre o estado de conservação para cada uma das estruturas existentes dentro do **CORREDOR DA PR-323**, que abrange as faixas de domínio e instalações complementares, quando expirar o prazo contratual.

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

A **CONCESSIONÁRIA**, independentemente da conservação necessárias para a manutenção do nível de **SERVIÇO** adequado durante o período da **CONCESSÃO PATROCINADA**, deverá devolver o **CORREDOR DA PR-323** em bom estado com a atualização adequada à época da devolução, conforme previsto no **CONTRATO**.

5.2. DESCRIÇÃO DAS CONDIÇÕES

5.2.1. PAVIMENTAÇÃO

Os pavimentos deverão ser devolvidos pela **CONCESSIONÁRIA** ao **PODER CONCEDENTE** de acordo com os padrões de qualidade especificados no Capítulo **4** deste **ANEXO** e no **ANEXO H – QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO - QID**.

1° SRTD

5.2.2 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - OAE

Caracterizam-se como Obras de Arte Especiais - OAE, para fins deste documento, pontes, viadutos, passagens inferiores e galerias de maior porte pertencentes ao **CORREDOR DA PR-323**, dentre outras estruturas.

A **CONCESSIONÁRIA** deverá, através do plano de conservação para as Obras de Arte Especiais - OAE, garantir as condições de segurança estrutural, funcionalidade e durabilidade das **OBRAS** devolvidas.

O laudo de avaliação deverá atentar para as seguintes condições mínimas:

- **Infiltrações**: os tabuleiros deverão estar estanques, não permeando água através de sua estrutura e a drenagem superficial na Estrutura e Acessos (encontros) funcionando conforme previsto em projeto executivo.

- **Fissuras**: a estrutura de concreto armado e ou protendido não deverá apresentar fissuras, decorrentes de falhas de concretagem, efeitos térmicos ou mau uso da estrutura. Como parâmetro de aceitação, as fissuras deverão se apresentar conforme previsto em projeto executivo.

- **Juntas** de dilatação: deverão ser contínuas, sem falhas que possibilitem infiltrações, não poderão estar encobertas pelo pavimento, com esmagamentos ou aberturas além dos limites previstos em projeto executivo.

- **Aparelhos de apoio**: no caso de aparelhos do tipo neoprene não deverão se apresentar soltos ou fora do seu lugar do carregamento previsto, distorcidos fora de

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

norma, parcialmente carregados, frestas expostas e ou corroídas, com camadas de neoprene abauladas, ressecadas ou revestimentos dilacerados, sem funcionalidade garantida. No caso de aparelhos metálicos, estes não poderão apresentar corrosão. Sua locação deverá estar sempre garantida principalmente em aparelhos unidirecionais e suas movimentações características deverão estar também garantidas para o seu bom funcionamento. No caso da existência de "TEFLON", o mesmo deverá estar em condições especificadas em projeto executivo.

- **Corrosão de aço**: No caso de estrutura em concreto armado protendido, metálico e/ou mista, estas deverão estar livre de corrosão do aço. Desta maneira não deverá ter também armaduras expostas, cablagem sem injeção de nata e nem estruturas metálicas expostas a ambientes incompatíveis com sua natureza, incluindo **OBRAS** submersas;

- **Limpeza sob as Obras de Arte**: na região da sua projeção e dos encontros, a **OBRA** deverá estar limpa e desmatada;

- **Drenagem sob as Obras de Arte**: qualquer poço ou veio d'água deverá estar drenado, sem prejuízo às fundações, meso, superestrutura e encontros.

- **Encontros das estruturas**: deverá ser garantida a conformação de chegada do pavimento da Rodovia à obra de arte sem rebaixados e impactos à estrutura.

- **Lajes de aproximação**: não deverão apresentar descalçamentos, nem rotações que provoquem aberturas de juntas além das especificadas em projeto executivo.

- Os encontros não deverão permitir deslocamentos e ou esforços na estrutura de **OBRA**, que não tenham sido previstos na sua concepção e dimensionamento;

- **Taludes dos encontros**: todos os taludes deverão estar devidamente protegidos de forma que não descalcem peças da mesma ou infraestrutura que dependam deste suporte;

- Iluminação e guarda-corpo de segurança nas passarelas: deverão apresentar completa funcionalidade.

As expectativas de conservação das estruturas, assim como suas adequações no ato da devolução deverão atender às normas técnicas para inspeção e avaliação

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

estrutural/funcional de Obras de Arte Especiais - OAE de concreto armado e protendido.

5.2.3. SINALIZAÇÃO

5.2.3.1. Sinalização Horizontal

A sinalização horizontal deverá apresentar vida residual de no mínimo 12 (doze) meses e as tachas refletivas deverão estar de acordo com as especificações operacionais.

5.2.3.2. Sinalização Vertical

A sinalização vertical deverá estar conforme projeto, adequado às normas existentes na época do término da **CONCESSÃO PATROCINADA**.

As placas deverão apresentar, entre outras, as seguintes condições:

- Deverão estar limpas, isentas de poeiras e barro;
- As películas deverão apresentar o nível de retrorrefletância especificado;
- As placas não deverão estar cobertas por vegetação.

De um modo geral a sinalização deverá estar atualizada e compatível com as modificações de acessos, trevos ou outras vias de acesso que venham a ser implantadas ao longo do período da **CONCESSÃO PATROCINADA**.

1° SRTD CURITIBA - PARANÁ

5.2.4. OBRAS DE ARTE CORRENTE - OAC E DRENAGEM

A **CONCESSIONÁRIA** deverá devolver em plenas condições de funcionamento todos os dispositivos de drenagem existentes na faixa de domínio e instalações complementares.

Para que a **CONCESSIONÁRIA** garanta a funcionalidade desses dispositivos no ato da devolução do **CORREDOR DA PR-323**, deverão ser observadas as seguintes recomendações:

- A drenagem profunda deverá estar desobstruída;
- As canaletas, sarjetas, saídas d'água e bueiros deverão estar desobstruídos e limpos;

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Os cortes e aterros nos entornos dos dispositivos de drenagem não deverão apresentar erosões;

- As sarjetas, canaletas, canais de escoamento e demais dispositivos de drenagem deverão estar contínuos, sem **TRECHOS** interrompidos ou avariados;

- Os dispositivos de drenagem deverão apresentar condições estruturais adequadas;

- As canaletas, sarjetas e canais de escoamento deverão estar desassoreadas;

- Os poços de visita, bocas de lobo, caixas de transição e caixas coletoras deverão estar desobstruídos;

- As tampas e grelhas deverão estar em perfeitas condições de uso.

5.2.5. TALUDES

As condições de devolução dos taludes de cortes e aterros deverão ser tais que garantam a integridade dos maciços de terraplenagem não surgindo possibilidades de escorregamento.

Logo, deverão ser observadas, dentre outras, as recomendações abaixo:

- Os taludes de corte e aterro não deverão apresentar erosões nem descontinuidade em seus dispositivos de drenagem;

- A geometria dos taludes de corte e de aterro deverá ser compatível com as condições de estabilidade previstas em projeto;

- O revestimento deverá apresentar altura máxima de 20 (vinte) cm em áreas genéricas da Rodovia e 10 (dez) cm no entorno das instalações da **CONCESSIONÁRIA**.

1° SRTD
CURITIBA - PAR

5.2.6. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Quando da devolução do **CORREDOR DA PR-323**, os dispositivos de segurança deverão atender as especificações a que se submetem.

- As defensas metálicas não poderão apresentar pontos de amassamento, rompimento e descontinuidade;

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3226-3905 - Curitiba - PR

- As barreiras de concreto não deverão apresentar descontinuidades e a estrutura deverá estar isenta de grandes fissuras, de armaduras expostas ou corroídas e de pontos com desagregação do concreto.

A **CONCESSIONÁRIA** deverá devolver o **CORREDOR DA PR-323** com dispositivos atualizados tecnologicamente à época, e compatíveis com as alterações físicas que venham ocorrer na faixa de domínio, ao longo da **CONCESSÃO PATROCINADA**.

5.2.7. PAISAGISMO

A **CONCESSIONÁRIA** deverá observar os aspectos funcionais e operacionais, tanto da Rodovia quanto das instalações de apoio e atividades terciárias em função do plantio, crescimento e eventuais interferências por parte de vegetação incidente sobre instalações diversas; como:

- Drenagem;
- Iluminação;
- Sinalização;
- Defensas;
- Estruturas;
- Edificações;
- Equipamentos.

Destacando os fatores que garantam principalmente a segurança viária:

- Visibilidade;
- Ofuscamento;
- Estabilidade dos taludes lindeiros etc.

1° SRTD

Para tanto, ao final da **CONCESSÃO PATROCINADA**, deverão, quando necessário, ser tomadas medidas de conservação, tais como:

- As árvores e arbustos deverão estar devidamente podados;

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

- Remoção de todo e qualquer material indesejável do corpo paisagístico do **CORREDOR DA PR-323**;

- As áreas plantadas deverão estar adubadas e isentas de pragas;

- As áreas principais, tais como: canteiros centrais e laterais, belvederes e plataformas de pesagens deverão apresentar a grama com uma altura máxima de 30 cm, demais segmentos do **CORREDOR DA PR-323** a altura máxima 30 cm, medidos pela média de altura de um **TRECHO** de 10 (dez) metros;

5.2.8. SISTEMA DE COMUNICAÇÕES

Quando da devolução do **CORREDOR DA PR-323**, todo o sistema de comunicação deverá estar em boas condições de conservação e em pleno funcionamento e ter sido objeto de uma completa revisão e checagem no último semestre da **CONCESSÃO PATROCINADA**, devendo para tanto a **CONCESSIONÁRIA** rever as instalações operacionais do Centro de Controle Operacional – **CCO** deverão estar em pleno funcionamento.

5.2.9. ILUMINAÇÃO

A iluminação do **CORREDOR DA PR-323**, sob responsabilidade da **CONCESSIONÁRIA**, deverá apresentar eficiência de 100% ao término da **CONCESSÃO PATROCINADA**.

Deverá ser feita uma revisão e checagem completa de todo o sistema de iluminação da pesagem, áreas de policiamento rodoviário e outras, no último semestre da **CONCESSÃO PATROCINADA**, atestando a funcionalidade do sistema.

5.2.10. INSTALAÇÕES DE CONSERVAÇÃO OPERACIONAL E EQUIPAMENTOS

Todas as instalações de suporte do **CORREDOR DA PR-323**, assim como os equipamentos a elas pertinentes deverão apresentar plenas condições de funcionamento e **OPERAÇÃO**.

Entenda-se como instalação de suporte:

- **PRAÇA DE PEDÁGIO**;

- Sede, Centro de Controle Operacional – **CCO** e Prédios de Serviço;

1º SRTD CURITIBA - PARANÁ

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3226-3905 - Curitiba - PR

- Posto de Pesagem Móvel;
- Base Operacional do Serviços de Atendimento ao **USUÁRIO – SAU**; e
- Posto de Polícia Rodoviária.

Para tanto, a **CONCESSIONÁRIA** deverá atentar para as condições de funcionamento, e conservação de cada um dos itens a seguir discriminados, reportando-se às condições de funcionamento e **OPERAÇÃO** previstas nos projetos padrões e especificações respectivas:

- Estruturas;
- Impermeabilizações;
- Alvenarias;
- Coberturas;
- Forros;
- Pisos;
- Revestimentos;
- Esquadrias e Vidros;
- Instalações hidráulicas e sanitárias;
- Instalações de sistemas de combate a incêndios;
- Instalações elétricas;
- Iluminação;
- Sinalização;
- Equipamentos Mecânicos e Eletromecânicos;
- Sistemas de geradores; e
- Equipamentos Eletrônicos.

1° SRTD
CURITIBA - PARANÁ

2° OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

5.2.11. LIMPEZA

Toda a Faixa de Domínio do **CORREDOR DA PR-323** deverá estar isenta de detritos, limpa, cargas derramadas, lixo e escória quando da devolução do mesmo.

1 SERVIÇO REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS REGISTRO CIVIL DE PESSOAS JURÍDICAS
JOSÉ MENDES CAMARGO • Titular
Rua Marechal Deodoro, 869 • 5º andar sl 504 • Centro - CEP 80.060-010
Curitiba • PR • Tel./Fax: (41) 3016-9007
www.1srtdcamargo.com.br
PROTOCOLADO SOB Nº 864.801
REGISTRADO E MICROFILMADO SOB Nº 1.075.232
averbado à margem do registro original.
Curitiba-PR, 12 de setembro de 2014.
☐ José Mendes Camargo ☐ Michelle Mendes Camargo
☐ Audrey Mansur Nejm ☐ Diomar Ajala Balleiro
O Selo foi afixado na 1ª via, conforme Lei nº13.228 do FUNARPEN SELO DIGITAL dWnKh.YzNGD.hERgt, Controle: 1KYiw.sIFS
Valide esse selo em htpp://funarpen.com.br
1º SRTD CURITIBA - PARANÁ

1º SRTD CURITIBA - PARANÁ

2º OFÍCIO DISTRIBUIDOR
Registro de Títulos e Documentos
Registro Civil de Pessoas Jurídicas
Rua Mal. Deodoro, 320 - Sala 504
Fone: (41) 3225-3905 - Curitiba - PR

2º Ofício Distribuidor de Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas – Curitiba – PR
Nilo Ubiratan de Souza Sampaio - Titular

DISTRIBUíDO SOB Nº 76-12318 AO 1ºOFíCIO

Selo Digital: 5QupX . Z6c01 . FNemZ - UHLhD . hDe2
Consulte esse selo em http://funarpen.com.br

CUSTAS

Lei Estadual nº11960/97,Tabela XVI-Distrib IIa,III,IV e nota 2;
Cobrança selo em cumprimento ao Ofício do FUNARPEN VRC: 0,157

[ ]DISTRIBUIÇÃO (70 VRCs) R$12.06
[ ]AVERBAÇÃO (26 VRCs) R$ 4.46
[ ]SELO R$ 1.49

Curitiba,05/09/2014