



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GOINFRA



PROJETO DE REABILITAÇÃO FUNCIONAL DE RODOVIAS
GO-301 / GO-457 / GO-213

SET/2023



DMA – Diretoria de Manutenção

GEFAD – Gerência de Monitoramento da Faixa de Domínio

Projeto Executivo de Reabilitação Funcional de Rodovias

SET/2023



SUMÁRIO

1 - CARACTERIZAÇÃO.....	4
2 - INTRODUÇÃO.....	5
3 - OBJETO.....	6
4 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO	6
5 - PROJETO DE REABILITAÇÃO FUNCIONAL DE PAVIMENTOS FLEXÍVEIS.....	7
5.1 - Objetivo e atividades desenvolvidas.....	7
5.2 - Metodologia empregada no projeto.....	7
6 - LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO	8
6.1 - Comportamento homogêneo	8
6.2 - Determinação das soluções de projeto.....	10
6.3 - Determinação das soluções de projeto, planilhas e dados	11
7 - REFORÇO DO PAVIMENTO	48
8 - ESTUDO DE TRÁFEGO	49
9 - CONCLUSÃO.....	51
10 - ORIENTAÇÕES QUANTO A EXECUÇÃO.....	52
11 - RESUMO DAS SOLUÇÕES.....	53
12 - MEMORIAL DE QUANTITATIVOS.....	60
13 - QUADRO DE CONSUMO DE MATERIAIS	61
14 - QUADRO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE (DT's)	62
15 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	66



1 - CARACTERIZAÇÃO

O presente volume trata do levantamento visual contínuo (LVC) que serve como embasamento para a confecção do Projeto Reabilitação Funcional dos trechos das rodovias **GO-301: Entr. GO-506(A) até Entr. GO-457**, **GO-457: ENTR. GO-301 até ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)** e **GO-213: Div.GO/MG até Entr. GO-457**, com extensão total de **51,61 quilômetros**. Para este feito, foi necessário o desenvolvimento de soluções de projeto que atendam os preceitos e normativas da GOINFRA, bem como viabilidade técnico/financeira para execução.

Através de visitas e estudos técnicas foram desenvolvidas as melhores soluções para a concepção do LVC e consequentemente informações para o projeto de reabilitação funcional.

Desta forma, os engenheiros da GEFAD-CPROJ (coordenação de projetos da faixa de domínio) apresentam os dados referentes a visita realizada no trecho estudado:

ELABORAÇÃO: GEFAD – CPROJ – COORDENAÇÃO DE PROJETOS DA FAIXA DE DOMÍNIO

RODOVIAS: GO-301 / GO-457 / GO-213

TRECHO: GO-301: Entr. GO-506(A) até Entr. GO-457

TRECHO: GO-457: ENTR. GO-301 até ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)

TRECHO: GO-213: Div.GO/MG até Entr. GO-457

EXTENSÃO: 51,61 Km

SRE's: 301EGO0030, 301EGO0040, 457EGO0010, 213EGO0010



2 - INTRODUÇÃO

Tendo como base as normas IP-06 GOINFRA – LVC, que faz referência as Definição dos procedimentos, critérios e padrões a serem adotados, como os mínimos recomendáveis, para a elaboração de avaliação de pavimentos flexíveis e semirrígidos por meio de levantamento visual contínuo (LVC) e a IP-11 GOINFRA – projeto de reabilitação funcional onde se define as especificação dos serviços para a elaboração de projetos de reabilitação funcional, define-se reabilitação como o conjunto de serviços destinados a restituir as condições originais do pavimento por meio de serviços específicos como remendos superficiais e profundos, reforços estruturais pontuais e aplicação de camadas de regularização ou rejuvenescimento. Os projetos de reabilitação funcional de pavimentos flexíveis, devem atender algumas premissas e critérios mínimos apresentados em normas como:

- a) Os segmentos homogêneos com Recapeamento ou Rejuvenescimento devem ter a maior extensão percentual a ser executada;
- b) Os segmentos com intervenções mais pesadas, melhoramentos pontuais, não devem representar mais que 40% da extensão total do trecho;
- c) Rodovias inclusas nas Classes II, III e IV;
- d) Rodovias de pista simples (mão dupla);
- e) Rodovias de pista dupla se a solução for única e ser apenas o Rejuvenescimento superficial por meio da aplicação de microrevestimento;
- f) Rodovias não receberam intervenção, seja de reabilitação funcional ou de restauração, em curto espaço de tempo (05 anos).

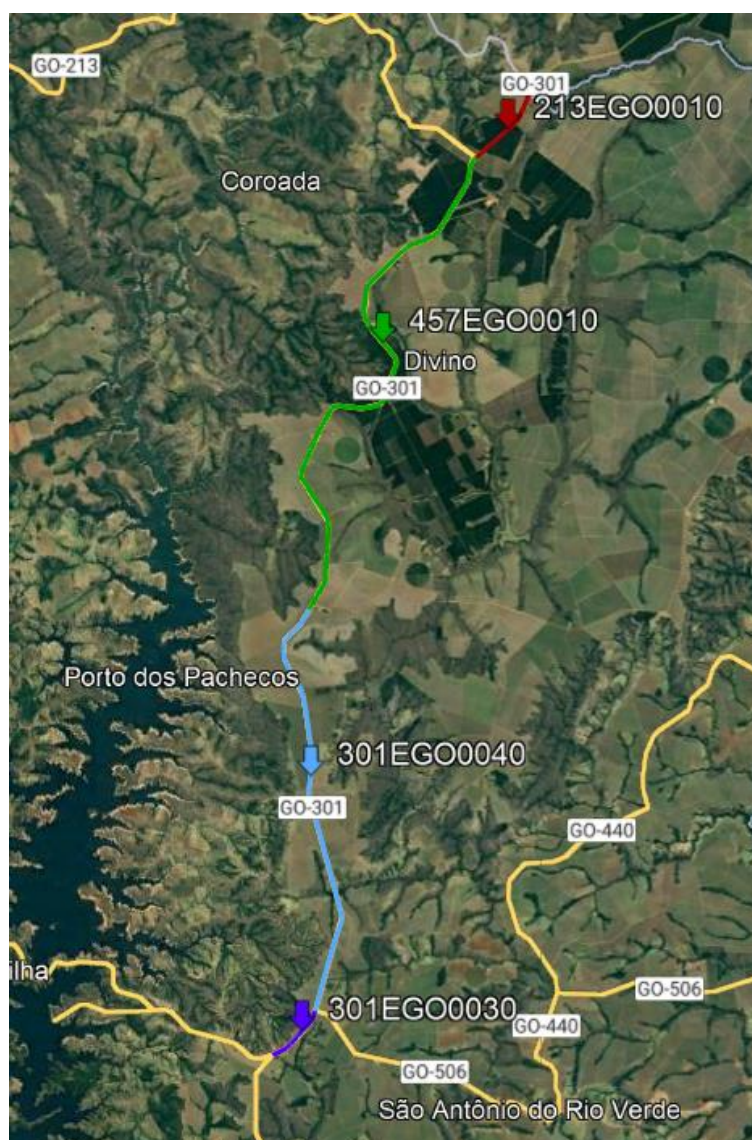
Todos os projetos que se encontram neste caderno foram obtidos através do levantamento e tratamento de dados obtidos *in loco* pela **DMA-GEFAD** (Gerência de Monitoramento da Faixa de Domínio) por meio de sua coordenação de projetos, tendo em seu embasamento amparado pelas normas técnicas da GOINFRA, desta forma, serão apresentados os quantitativos, distâncias de transportes e cronogramas para execução do objeto do estudo para amparar a elaboração do orçamento.

3 - OBJETO

Projeto de reabilitação funcional das rodovias, GO-301, GO-457 e GO-213.

4 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO

O local do projeto que compõe este caderno se encontra nos trechos: GO-301: Entr. GO-506(A) até Entr. GO-457, GO-457: ENTR. GO-301 até ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG) e GO-301: Entr. GO-506(A) até Entr. GO-457, no estado de Goiás especificamente conforme o mapa abaixo:



GO-301: Entr. GO-506(A) até Entr. GO-457

GO-457: ENTR. GO-301 até ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)

GO-301: Entr. GO-506(A) até Entr. GO-457



5 - PROJETO DE REABILITAÇÃO FUNCIONAL DE PAVIMENTOS FLEXÍVEIS

5.1 - Objetivo e atividades desenvolvidas

O projeto de reabilitação funcional do pavimento tem por finalidade avaliar a situação funcional e estrutural do pavimento, com base em levantamento de campo dos defeitos presentes, e por fim, definir soluções necessárias para a manutenção da pista de rolamento, acostamentos e terceiras faixas de tráfego em uma condição de trafegabilidade satisfatória, desde que tomadas as devidas medidas de conservação.

Com base nos dados obtidos nos estudos de campo foram elaborados os diagnósticos do pavimento e a definição das soluções do projeto, com os seguintes estudos técnicos:

- Visita técnica ao trecho para conhecimento e avaliação do problema defeitos ocorrentes no pavimento;
- Processamento do inventário de defeitos da avaliação objetiva;
- Divisão em segmentos homogêneos;
- Cálculo de IGG – Índice de Gravidade Global de cada segmento homogêneo;
- Avaliação dos resultados verificação do atendimento às normas de projeto e especificações técnicas da GOINFRA IP-11, GOINFRA IP-06;
- Processamento dos dados de deflexões e de raios de curvatura das bacias de deformação;
- Definição das soluções para reabilitação funcional.

5.2 - Metodologia empregada no projeto

Para subsidiar o diagnóstico foi realizado o processamento dos dados obtidos por meio do levantamento visual contínuo (LVC) a fim de avaliar as condições do pavimento existente.

A realização do levantamento visual contínuo (LVC) foi feita por uma equipe constituída de dois técnicos treinados, com conhecimentos técnicos de avaliação de pavimentos em um veículo com velocidade aproximada de 40 km/h. Os trechos foram divididos em segmentos de extensão de 1 km de acordo com os critérios e especificidades da GOINFRA IP-06.



6 - LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO

A avaliação das condições de superfície foi realizada para todas as faixas de rodagem através de Levantamento Visual Contínuo (LVC), permitindo classificar as condições da superfície do pavimento do trecho de modo a se obter o Índice de Gravidade Global Expedido (IGGE). O serviço foi executado pela equipe de projetos da GEFAD.

O Levantamento Visual Contínuo (LVC) trata-se de um sistema de avaliação dos defeitos superficiais do pavimento a partir de exame visual e contínuo das patologias.

A avaliação de pavimentos flexíveis e semi-rígidos por meio de Levantamento Visual Contínuo – LVC, tem como objetivo analisar a condição da superfície a partir de exame visual e contínuo dos defeitos, observados do interior de um veículo em movimento uniforme. Através do LVC são avaliados os defeitos superficiais do pavimento, tais como: trincas isoladas, trincas tipo couro de jacaré, trincas em bloco, flechas nas trilhas de roda, ondulações, panelas, remendos, desgaste, exsudação e escorregamentos; bem como a ocorrência, a frequência e a severidade dos mesmos.

6.1 - Comportamento homogêneo

Para a divisão do trecho em segmentos de comportamento homogêneo foi elaborado diagrama linear do pavimento existente, os dados foram obtidos através da realização do levantamento visual contínuo, conforme a IP-06 GOINFRA - Levantamento Visual Contínuo (LVC) que possibilitou a caracterização da serventia do pavimento e dos defeitos presentes no mesmo.

Os dados obtidos por meio do LVC juntamente com as informações coletadas sobre a rodovia foram analisados e utilizados como elementos decisivos para a divisão do trecho em segmentos homogêneos. Os parâmetros que foram considerados para esta divisão em termos de homogeneidade foram aqueles que mais correspondem ao desempenho do pavimento existente e para a eficácia das medidas de reabilitação, entre as quais são definidas a quilometragem, constituição do pavimento existente, defeitos ocorrentes e tráfego solicitante.

A definição dos segmentos homogêneos seguiu preferencialmente os índices de condições do pavimento obtidos pelo LVC e resumidos nas Tabelas 1 e 2 a conforme instrução de serviços.



DESCRIÇÃO	IES	CÓDIGO	CONCEITO
$IGGE \leq 20$ e $ICPF > 3,5$	0	A	ÓTIMO
$IGGE \leq 20$ e $ICPF \leq 3,5$	1	B	BOM
$20 \leq IGGE \leq 40$ e $ICPF > 3,5$	2		
$20 \leq IGGE \leq 40$ e $ICPF \leq 3,5$	3	C	REGULAR
$40 \leq IGGE \leq 60$ e $ICPF > 2,5$	4		
$40 \leq IGGE \leq 60$ e $ICPF \leq 2,5$	5	D	RUIM
$60 \leq IGGE \leq 90$ e $ICPF > 2,5$	7		
$60 \leq IGGE \leq 90$ e $ICPF \leq 2,5$	8	E	PÉSSIMO
$IGGE > 90$	10		

6.1-1Tabela 1 - IES - Índice do Estado da Superfície do Pavimento

CONCEITO	DESCRIÇÃO	ICPF
Ótimo	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA	5 - 4
Bom	APLICAÇÃO DE LAMA ASFÁLTICA E MICROREVESTIMENTO Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas não muito extensas	4 - 3
Regular	CORREÇÃO DE PONTOS LOCALIZADOS OU RECAPEAMENTO Pavimento trincado, com “panelas” e remendos pouco frequentes e com irregularidade longitudinal ou transversal	3 - 2
Ruim	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS Defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos.	2 - 1
Péssimo	RECONSTRUÇÃO Defeitos generalizados com correções prévias em toda a extensão. Degradação do revestimento e das demais camadas - infiltração de água e descompactação da base	1 - 0

6.1-2Tabela 2 - Conceitos do ICPF



Em função das limitações de ordem construtiva, objetivou-se evitar o parcelamento excessivo do trecho em segmentos muito curtos onde não foram adotados segmentos menores que 200 m, bem como segmentos homogêneos com grandes extensões superiores a 5 km, ao fim do trecho os quilômetros foram juntados para melhor adequação do projeto.

6.2 - Determinação das soluções de projeto

Para cada segmento homogêneo, determinado pela análise das informações e dos dados gerados pelo LVC foi elaborada uma solução técnica específica com base nas características da região, da rodovia e dos materiais a serem empregados, buscando a melhor opção segundo os aspectos técnicos e econômicos, respectivamente. Todas as soluções adotadas para o segmento em projeto buscaram manter a mesma solução de capa asfáltica ao longo de toda rodovia reabilitada, respeitando o estabelecido nas normas vigentes.

Os serviços propostos nas soluções de projeto tiveram por objetivo sanar os principais defeitos superficiais da rodovia estando em conformidade com as normas técnicas vigentes da GOINFRA e complementarmente às normas do DNIT.

Com base nas diretrizes estabelecidas pela GOINFRA recomenda-se a seguinte matriz com as soluções mais adotadas para a Reabilitação Funcional com Melhoramentos Pontuais, associadas ao Índice do Estado da Superfície (IES) conforme tabela 3.

CÓDIGO IES	CONCEITO	SOLUÇÃO
B	Bom	Recapeamento com CAUQ
B	Bom	Rejuvenescimento com aplicação de microvestimento 1 ou 2 camadas
C	Regular	Reparos localizados superficiais e profundos + Recapeamento com CAUQ
C/D	Regular / Ruim	Reparos localizados superficiais e profundos + Microvestimento 1 ou 2 camadas
C/D	Regular / Ruim	Fresagem de capa asfáltica existente + TSD + Microvestimento 1 ou 2 camadas
D	Ruim	Fresagem de capa asfáltica existente + Reparos profundos + TSD + Microvestimento 1 ou 2 camadas
E	Péssimo	Reciclagem de base com adição de cimento + TSD + Microvestimento
E	Péssimo	Reciclagem de base com adição de brita + TSD + Microvestimento
E	Péssimo	Reciclagem de base com adição de cimento + CAUQ
E	Péssimo	Reciclagem de base com adição de brita + CAUQ

Tabela 3 - Soluções Mais Utilizadas



De acordo com o item 4.2.3 da IP-11 GOINFRA – Projeto de Reabilitação Funcional:

“A Tabela 3, traz apenas uma indicação das soluções mais utilizadas nos últimos programas de Reabilitação da GOINFRA, podendo servir de base para a escolha das soluções de novos projetos, no entanto o projetista pode e deve estudar outras alternativas mais viáveis para cada caso.”

Visando maior assertividade na definição de parâmetros quantitativos a GEFAD-CPROJ baseado na Tabela 3, desenvolveu um novo quadro de soluções o qual serviu para o desenvolvimento deste projeto, apresentado abaixo:

SOLUÇÕES DMA						
	TR	Núm. N				
		$N \leq 10^6$	$10^6 < N \leq 5 \times 10^6$	$5 \times 10^6 < N \leq 10^7$	$10^7 < N \leq 5 \times 10^7$	$N > 10^7$
OTIMO	TR < 10 %	SEM INTERVENÇÃO LOCALIZADA	SEM INTERVENÇÃO LOCALIZADA	SEM INTERVENÇÃO LOCALIZADA	SEM INTERVENÇÃO LOCALIZADA	SEM INTERVENÇÃO LOCALIZADA
BOM	TR < 10 %	M1	M1	M1	M1	M1
REGULAR	TR < 10 %	M1	Rsup10%(3cm) + Rprof1% + M1	Rsup10%(3cm) + Rprof1% + M2	Rsup10%(4cm) + Rprof1% + M2	Rsup10%(5cm) + Rprof1% + M2
	10% < TR < 20 %	Rsup20%(2cm) + Rprof1% + M1	Rsup20%(3cm) + Rprof1% + M2	Rsup20%(3cm) + Rprof1% + M2	Rsup20%(4cm) + Rprof1% + M2	Rsup20%(5cm) + Rprof1% + M2
	20% < TR < 30 %	Rsup30%(2cm) + Rprof2% + M1	Rsup30%(3cm) + Rprof2% + M2	Rsup30%(3cm) + Rprof2% + M2	Rsup30%(4cm) + Rprof2% + M2	Rsup30%(5cm) + Rprof2% + M2
	30% < TR < 40 %	Rsup40%(2cm) + Rprof3% + M1	Rsup40%(3cm) + Rprof3% + M2	Rsup40%(3cm) + Rprof3% + M2	Rsup40%(4cm) + Rprof3% + M2	Rsup40%(5cm) + Rprof3% + M2
RUIM	TR < 10 %	Rprof2% + Rec10%(15cm) + TSD + M1	Rprof2% + Rec10%(20cm) + TSD + M1			
	10% < TR < 20 %	Rprof3% + Rec20%(15cm) + TSD + M1	Rprof3% + Rec20%(20cm) + TSD + M1			
	20% < TR < 30 %	Rprof4% + Rec30%(15cm) + TSD + M1	Rprof4% + Rec30%(20cm) + TSD + M1			
	30% < TR < 40 %	Rprof5% + Rec40%(15cm) + TSD + M1	Rprof5% + Rec40%(20cm) + TSD + M1			
PESSIMO	TR < 10 %			Rprof2% + Rec10%(20cm) + CBUQ(5cm)	Rprof2% + Rec10%(20cm) + CBUQ(5cm)	Rprof2% + Rec10%(25cm) + CBUQ(5cm)
	10% < TR < 20 %			Rprof3% + Rec20%(20cm) + CBUQ(5cm)	Rprof3% + Rec20%(20cm) + CBUQ(5cm)	Rprof3% + Rec20%(25cm) + CBUQ(5cm)
	20% < TR < 30 %			Rprof4% + Rec30%(20cm) + CBUQ(5cm)	Rprof4% + Rec30%(20cm) + CBUQ(5cm)	Rprof4% + Rec30%(25cm) + CBUQ(5cm)
	30% < TR < 40 %			Rprof5% + Rec40%(20cm) + CBUQ(5cm)	Rprof5% + Rec40%(20cm) + CBUQ(5cm)	Rprof5% + Rec40%(25cm) + CBUQ(5cm)

Tabela 4 - Soluções DMA-GEFAD

6.3 - Determinação das soluções de projeto, planilhas e dados

A seguir apresentam-se dados obtidos para a elaboração do projeto de reabilitação funcional contendo o Levantamento Visual Contínuo - LVC, cálculo dos índices de condições do pavimento e determinação dos segmentos homogêneos, bem como a estratificação dos dados referentes ao projeto proposto.



SRE: 301EGO0030

ANEXO - A

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																		
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D		LE	LD	DIA / MÊS / ANO: 14/09/23
RODOVIA:		GO-301										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50	
TRECHO:		301EGO0030 Entr. GO-506(A) - Entr. GO-506(B)										26,53	29,35	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00	
SENTIDO / TRÁFEGO:		CRESCENTE										Horario						
SEGMENTO:		Do Km 26,53 ao 29,35										INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:		2,820										12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:				FREQUÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE		
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO	
001	26,53	27,53	1,000			B					B			-	-	-	-	-	
002	27,53	28,53	1,000		B					B				-	-	-	-	-	
003	28,53	29,35	0,820								B			-	-	-	-	-	

ANEXO - B

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																			
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D		LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:		GO-301										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50		
SRE:		301EGO0030 Entr. GO-506(A) - Entr. GO-506(B)										26,53	29,35	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:		CRESCENTE										Horario							
SEGMENTO:		Do Km 26,53 ao 29,35										INICIAL:	FINAL:						
EXTENSÃO:		2,820										12:00	16:00	VMD:					
Nº DO SEGMENTO	SEGMENTO:			FREQÜÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES
	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS		REVESTIMENTO		ESPESSURA (cm)	IDADE			
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX				E	ORIGINAL	RESTAURAÇÃO	
001	26,5300	27,5300	1,0000			B					B			4,55	-	-	-	-	-
002	27,5300	28,5300	1,0000		B					B				4,55	-	-	-	-	-
003	28,5300	29,3500	0,8200								B			4,70	-	-	-	-	-

ANEXO - C

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC	KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D	LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-301	INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	301EGO0030 Entr. GO-506(A) - Entr. GO-506(B)	26,53	29,35	LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	CRESCENTE	Horario						
SEGMENTO:	Do Km 26,53 ao 29,35	INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	2,820 Km	12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:			EXTENSÃO	TRINCAS			DEFORMAÇÕES			PANELA + REMENDO			IGGE
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)												
	INICIO	FINAL		Ft - %	Pt	Ft x Pt	Foap - %	Poap	Foap x Poap	Fpr nº	Ppr	Fpr x Ppr	(Ft x Pt) + (Foap x Poap) + (Fpr x Ppr)
001	26,5300	27,5300	1,0000	10,00%	0,30	3,00	10,00%	0,60	6,00	-	-	-	9,00
002	27,5300	28,5300	1,0000	10,00%	0,30	3,00	10,00%	0,60	6,00	-	-	-	9,00
003	28,5300	29,3500	0,8200	-	-	-	10,00%	0,60	6,00	-	-	-	6,00

ANEXO - D

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC	KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E	LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-301	INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	301EGO0030 Entr. GO-506(A) - Entr. GO-506(B)	26,53	29,35	LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	CRESCENTE	Horario						
SEGMENTO:	Do Km 26,53 ao 29,35	INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	2,820 Km	12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:			RESULTADOS						
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTEN SÃO	IGGE	ICPF	IES - INDICE DO ESTADO DA SUPERFÍCIE			OBSERVAÇÕES CONFORME CONCEITO DO ICPF
	INICIO	FINAL				VALOR	CÓDIGO	CONCEITO	
001	26,5	27,5	1,000	9,0	4,6	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA
002	27,5	28,5	1,000	9,0	4,6	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA
003	28,5	29,4	0,820	6,0	4,7	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA

ANEXO - A

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																		
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E		LE	LD	DIA / MÊS / ANO: 14/09/23
RODOVIA:		GO-301										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50	
TRECHO:		301EGO0030 Entr. GO-506(A) - Entr. GO-506(B)										26,53	29,35	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00	
SENTIDO / TRÁFEGO:		DECRESCENTE										Horario						
SEGMENTO:		Do Km 26,53 ao 29,35										INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:		2,820										12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:				FREQUÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE		
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO	
001	26,53	27,53	1,000			B				B	B			-	-	-	-	-	
002	27,53	28,53	1,000			B		B			B			-	-	-	-	-	
003	28,53	29,35	0,820		B					B	B			-	-	-	-	-	

ANEXO - B

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																				
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E			LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:		GO-301										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:			3,50	3,50		
SRE:		301EGO0030 Entr. GO-506(A) - Entr. GO-506(B)										26,53	29,35	LARGURA DO ACOSTAMENTO:			0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:		DECRESCENTE										Horario								
SEGMENTO:		Do Km 26,53 ao 29,35										INICIAL:	FINAL:							
EXTENSÃO:		2,820										12:00	16:00	VMD:						

SEGMENTO:				FREQÜÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES	
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS		ICPF	REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE			
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX				E	ORIGINAL		RESTAURAÇÃO
001	26,5300	27,5300	1,0000			B				B	B		4,15	-	-	-	-	-	
002	27,5300	28,5300	1,0000			B		A			B		4,55	-	-	-	-	-	
003	28,5300	29,3500	0,8200		B					B	B		4,15	-	-	-	-	-	

ANEXO - C

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC	KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E	LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-301	INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	301EGO0030 Entr. GO-506(A) - Entr. GO-506(B)	26,53	29,35	LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	DECRESCENTE	Horario						
SEGMENTO:	Do Km 26,53 ao 29,35	INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	2,820 Km	12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:			EXTENSÃO	TRINCAS			DEFORMAÇÕES			PANELA + REMENDO			IGGE
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)												
	INICIO	FINAL		Ft - %	Pt	Ft x Pt	Foap - %	Poap	Foap x Poap	Fpr nº	Ppr	Fpr x Ppr	(Ft x Pt) + (Foap x Poap) + (Fpr x Ppr)
001	26,5300	27,5300	1,0000	10,00%	0,30	3,00	20,00%	0,70	14,00	-	-	-	17,00
002	27,5300	28,5300	1,0000	10,00%	0,30	3,00	10,00%	0,60	6,00	-	-	-	9,00
003	28,5300	29,3500	0,8200	10,00%	0,30	3,00	20,00%	0,70	14,00	-	-	-	17,00

ANEXO - D

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC	KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E	LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-301	INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	301EGO0030 Entr. GO-506(A) - Entr. GO-506(B)	26,53	29,35	LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	DECRESCENTE	Horario						
SEGMENTO:	Do Km 26,53 ao 29,35	INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	2,820 Km	12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:			RESULTADOS						
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTEN SÃO	IGGE	ICPF	IES - INDICE DO ESTADO DA SUPERFÍCIE			OBSERVAÇÕES CONFORME CONCEITO DO ICPF
	INICIO	FINAL				VALOR	CÓDIGO	CONCEITO	
001	26,5	27,5	1,000	17,0	4,2	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA
002	27,5	28,5	1,000	9,0	4,6	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA
003	28,5	29,4	0,820	17,0	4,2	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA



SRE: 301EGO0040

ANEXO - A

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																				
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D		LE	LD	DIA / MÊS / ANO: 14/09/23		
RODOVIA:		GO-301										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50			
TRECHO:		301EGO0040 Entr. GO-506(B) - Entr. GO-457										29,35	48,41	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00			
SENTIDO / TRÁFEGO:		CRESCENTE										Horario								
SEGMENTO:		Do Km 29,35 ao 48,41										INICIAL:	FINAL:							
EXTENSÃO:		19,060										12:00	16:00	VMD:						
SEGMENTO:				FREQUÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES	
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE			
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO		
001	29,35	30,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
002	30,35	31,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
003	31,35	32,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
004	32,35	33,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
005	33,35	34,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
006	34,35	35,35	1,000		B	B		M			M			-	-	-	-	-		
007	35,35	36,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
008	36,35	37,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
009	37,35	38,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
010	38,35	39,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
011	39,35	40,35	1,000		B			M			M			-	-	-	-	-		
012	40,35	41,35	1,000		B			M	B		M			-	-	-	-	-		
013	41,35	42,35	1,000		B	B		M			M			-	-	-	-	-		
014	42,35	43,35	1,000		B	B		M			M			-	-	-	-	-		
015	43,35	44,35	1,000		B	B		M			M			-	-	-	-	-		
016	44,35	45,35	1,000			B		B			M			-	-	-	-	-		
017	45,35	46,35	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-		
018	46,35	47,35	1,000			B		B			M			-	-	-	-	-		
019	47,35	48,41	1,060		B			A			A			-	-	-	-	-		

ANEXO - B

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																				
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D		LE	LD	DIA / MÊS / ANO:		14/09/23
RODOVIA:		GO-301										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50			
SRE:		301EGO0040		Entr. GO-506(B) - Entr. GO-457								29,35	48,41	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00			
SENTIDO / PERCURSO:		CRESCENTE										Horário								
SEGMENTO:		Do Km 29,35 ao 48,41										INICIAL:	FINAL:							
EXTENSÃO:		19,060										12:00	16:00	VMD:						

SEGMENTO:				FREQÜÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES					OBSERVAÇÕES
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS		ICPF	REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE			
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX				E	ORIGINAL	RESTAURAÇÃO	
001	29,3500	30,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
002	30,3500	31,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
003	31,3500	32,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
004	32,3500	33,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
005	33,3500	34,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
006	34,3500	35,3500	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
007	35,3500	36,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
008	36,3500	37,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
009	37,3500	38,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
010	38,3500	39,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
011	39,3500	40,3500	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
012	40,3500	41,3500	1,0000		B			A	B		M			3,63	-	-	-	-	-
013	41,3500	42,3500	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
014	42,3500	43,3500	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
015	43,3500	44,3500	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
016	44,3500	45,3500	1,0000			B		A			M			3,98	-	-	-	-	-
017	45,3500	46,3500	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
018	46,3500	47,3500	1,0000			B		A			M			3,98	-	-	-	-	-
019	47,3500	48,4100	1,0600		B			A			A			2,10	-	-	-	-	-

ANEXO - C

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC		KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D	LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-301		INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	301EGO0040 Entr. GO-506(B) - Entr. GO-457		29,35	48,41	LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	CRESCENTE		Horario						
SEGMENTO:	Do Km 29,35 ao 48,41		INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	19,060 Km		12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:			EXTENSÃO	TRINCAS			DEFORMAÇÕES			PANELA + REMENDO			IGGE
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)												
	INICIO	FINAL		Ft - %	Pt	Ft x Pt	Foap - %	Poap	Foap x Poap	Fpr nº	Ppr	Fpr x Ppr	(Ft x Pt) + (Foap x Poap) + (Fpr x Ppr)
001	29,3500	30,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
002	30,3500	31,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
003	31,3500	32,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
004	32,3500	33,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
005	33,3500	34,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
006	34,3500	35,3500	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
007	35,3500	36,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
008	36,3500	37,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
009	37,3500	38,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
010	38,3500	39,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
011	39,3500	40,3500	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
012	40,3500	41,3500	1,0000	10,00%	0,30	3,00	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	27,50
013	41,3500	42,3500	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
014	42,3500	43,3500	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
015	43,3500	44,3500	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
016	44,3500	45,3500	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
017	45,3500	46,3500	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
018	46,3500	47,3500	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
019	47,3500	48,4100	1,0600	10,00%	0,30	3,00	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	58,00

ANEXO - D

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO: LVC			KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D		LE	LD	DIA / MÊS / ANO: 14/09/23
RODOVIA: GO-301			INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50	
SRE: 301EGO0040 Entr. GO-506(B) - Entr. GO-457			29,35	48,41	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00	
SENTIDO / PERCURSO: CRESCENTE			Horario						
SEGMENTO: Do Km 29,35 ao 48,41			INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO: 19,060 Km			12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:				RESULTADOS					
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTEN SÃO	IGGE	ICPF	IES - ÍNDICE DO ESTADO DA SUPERFÍCIE			OBSERVAÇÕES CONFORME CONCEITO DO ICPF
	INICIO	FINAL				VALOR	CÓDIGO	CONCEITO	
001	29,4	30,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
002	30,4	31,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
003	31,4	32,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
004	32,4	33,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
005	33,4	34,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
006	34,4	35,4	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
007	35,4	36,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
008	36,4	37,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
009	37,4	38,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
010	38,4	39,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
011	39,4	40,4	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
012	40,4	41,4	1,000	27,5	3,6	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
013	41,4	42,4	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
014	42,4	43,4	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
015	43,4	44,4	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
016	44,4	45,4	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
017	45,4	46,4	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
018	46,4	47,4	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
019	47,4	48,4	1,060	58,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos

ANEXO - A

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																				
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E		LE	LD	DIA / MÊS / ANO: 14/09/23		
RODOVIA:		GO-301										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50			
TRECHO:		301EGO0040 Entr. GO-506(B) - Entr. GO-457										29,35	48,41	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00			
SENTIDO / TRÁFEGO:		DECRESCENTE										Horario								
SEGMENTO:		Do Km 29,35 ao 48,41										INICIAL:	FINAL:							
EXTENSÃO:		19,060										12:00	16:00	VMD:						
SEGMENTO:				FREQUÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES	
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE			
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO		
001	29,35	30,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
002	30,35	31,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
003	31,35	32,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
004	32,35	33,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
005	33,35	34,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
006	34,35	35,35	1,000		B	B		M			M			-	-	-	-	-		
007	35,35	36,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
008	36,35	37,35	1,000		B			A			A			-	-	-	-	-		
009	37,35	38,35	1,000			B		A			A			-	-	-	-	-		
010	38,35	39,35	1,000					A			A			-	-	-	-	-		
011	39,35	40,35	1,000		B	B		M			M			-	-	-	-	-		
012	40,35	41,35	1,000		B	B		M	B		M			-	-	-	-	-		
013	41,35	42,35	1,000		B	B		M			M			-	-	-	-	-		
014	42,35	43,35	1,000		B	B		M			M			-	-	-	-	-		
015	43,35	44,35	1,000		B	B		M			M			-	-	-	-	-		
016	44,35	45,35	1,000			B		B			M			-	-	-	-	-		
017	45,35	46,35	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-		
018	46,35	47,35	1,000			B		B			M			-	-	-	-	-		
019	47,35	48,41	1,060		B			A			A			-	-	-	-	-		

ANEXO - B

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																			
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E		LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:		GO-301										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50		
SRE:		301EGO0040		Entr. GO-506(B) - Entr. GO-457								29,35	48,41	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:		DECRESCENTE										Horário							
SEGMENTO:		Do Km 29,35 ao 48,41										INICIAL:	FINAL:						
EXTENSÃO:		19,060										12:00	16:00	VMD:					

SEGMENTO:				FREQUÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE		
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO	
001	29,3500	30,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
002	30,3500	31,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
003	31,3500	32,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
004	32,3500	33,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
005	33,3500	34,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
006	34,3500	35,3500	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
007	35,3500	36,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
008	36,3500	37,3500	1,0000		B			A			A			2,10	-	-	-	-	-
009	37,3500	38,3500	1,0000			B		A			A			2,10	-	-	-	-	-
010	38,3500	39,3500	1,0000					A			A			2,25	-	-	-	-	-
011	39,3500	40,3500	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
012	40,3500	41,3500	1,0000		B	B		A	B		M			3,33	-	-	-	-	-
013	41,3500	42,3500	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
014	42,3500	43,3500	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
015	43,3500	44,3500	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
016	44,3500	45,3500	1,0000			B		A			M			3,98	-	-	-	-	-
017	45,3500	46,3500	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
018	46,3500	47,3500	1,0000			B		A			M			3,98	-	-	-	-	-
019	47,3500	48,4100	1,0600		B			A			A			2,10	-	-	-	-	-

ANEXO - C

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC		KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E	LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-301		INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	301EGO0040	Entr. GO-506(B) - Entr. GO-457	29,35	48,41	LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	DECRESCENTE		Horario						
SEGMENTO:	Do Km 29,35 ao 48,41		INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	19,060 Km		12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:			EXTENSÃO	TRINCAS			DEFORMAÇÕES			PANELA + REMENDO			IGGE
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)												
	INICIO	FINAL		Ft - %	Pt	Ft x Pt	Foap - %	Poap	Foap x Poap	Fpr nº	Ppr	Fpr x Ppr	(Ft x Pt) + (Foap x Poap) + (Fpr x Ppr)
001	29,3500	30,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
002	30,3500	31,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
003	31,3500	32,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
004	32,3500	33,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
005	33,3500	34,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
006	34,3500	35,3500	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
007	35,3500	36,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
008	36,3500	37,3500	1,0000	10,00%	0,30	3,00	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	58,00
009	37,3500	38,3500	1,0000	10,00%	0,30	3,00	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	58,00
010	38,3500	39,3500	1,0000	-	-	-	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	55,00
011	39,3500	40,3500	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
012	40,3500	41,3500	1,0000	20,00%	0,45	9,00	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	33,50
013	41,3500	42,3500	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
014	42,3500	43,3500	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
015	43,3500	44,3500	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
016	44,3500	45,3500	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
017	45,3500	46,3500	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
018	46,3500	47,3500	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
019	47,3500	48,4100	1,0600	10,00%	0,30	3,00	55,00%	1,00	55,00	-	-	-	58,00

ANEXO - D

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE										
SERVIÇO:		LVC		KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E		LE	LD	D/A / MES / ANO: 14/09/23
RODOVIA:		GO-301		INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50	
SRE:		301EGO0040 Entr. GO-506(B) - Entr. GO-457		29,35	48,41	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00	
SENTIDO / PERCURSO:		DECRESCENTE		Horario						
SEGMENTO:		Do Km 29,35 ao 48,41		INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:		19,060 Km		12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:				RESULTADOS					
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTEN SÃO	IGGE	ICPF	IES - ÍNDICE DO ESTADO DA SUPERFÍCIE			OBSERVAÇÕES
	INICIO	FINAL				VALOR	CÓDIGO	CONCEITO	
001	29,4	30,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
002	30,4	31,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
003	31,4	32,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
004	32,4	33,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
005	33,4	34,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
006	34,4	35,4	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
007	35,4	36,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
008	36,4	37,4	1,000	58,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
009	37,4	38,4	1,000	58,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
010	38,4	39,4	1,000	55,0	2,3	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos
011	39,4	40,4	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
012	40,4	41,4	1,000	33,5	3,3	3	C	REGULAR	CORREÇÃO DE PONTOS LOCALIZADOS OU RECAPEAMENTO - pavimento trincado, com "panelas" e remendos pouco frequentes e com irregularidade longitudinal ou transversal
013	41,4	42,4	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
014	42,4	43,4	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
015	43,4	44,4	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
016	44,4	45,4	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
017	45,4	46,4	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
018	46,4	47,4	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
019	47,4	48,4	1,060	58,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos



SRE: 457EGO0010

ANEXO - A

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																					
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D		LE	LD	DIA / MÊS / ANO: 14/09/23			
RODOVIA:		GO-457										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50				
TRECHO:		457EGO0010 ENTR. GO-301 - ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)										0,00	25,93	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00				
SENTIDO / TRÁFEGO:		CRESCENTE										Horário									
SEGMENTO:		Do Km 0 ao 25,93										INICIAL:	FINAL:								
EXTENSÃO:		25,930										12:00	16:00	VMD:							
SEGMENTO:				FREQUÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES		
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE				
	INÍCIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO			
001	0,00	1,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-			
002	1,00	2,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-			
003	2,00	3,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-			
004	3,00	4,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-			
005	4,00	5,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-			
006	5,00	6,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-			
007	6,00	7,00	1,000		B	B				B	M			-	-	-	-	-			
008	7,00	8,00	1,000	B	B			B			M			-	-	-	-	-			
009	8,00	9,00	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-			
010	9,00	10,00	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-			
011	10,00	11,00	1,000		B	B		B			M			-	-	-	-	-			
012	11,00	12,00	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-			
013	12,00	13,00	1,000		B		B	B		B	B			-	-	-	-	-			
014	13,00	14,00	1,000		B	B		B		B	B			-	-	-	-	-			
015	14,00	15,00	1,000		B	B		B		B	B			-	-	-	-	-			
016	15,00	16,00	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-			
017	16,00	17,00	1,000		B			M			M			-	-	-	-	-			
018	17,00	18,00	1,000			B	B	M		B	B			-	-	-	-	-			
019	18,00	19,00	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-			
020	19,00	20,00	1,000		B	B		B			M			-	-	-	-	-			
021	20,00	21,00	1,000		B		B	B			M			-	-	-	-	-			
022	21,00	22,00	1,000		B		B	B			M			-	-	-	-	-			
023	22,00	23,00	1,000		B		B			B	M			-	-	-	-	-			
024	23,00	24,00	1,000			B				M	B			-	-	-	-	-			
025	24,00	25,00	1,000	B	M			M		M	B			-	-	-	-	-			
026	25,00	25,93	0,930		M		B	M		M	B			-	-	-	-	-			

ANEXO - B

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)

SERVIÇO:	LVC			KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D		LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23	
RODOVIA:	GO-457			INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50			
SRE:	457EGO0010	ENTR. GO-301 - ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)			0	25,93	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00			0,00
SENTIDO / PERCURSO:		CRESCENTE			Horário							
SEGMENTO:		Do Km 0 ao 25,93			INICIAL:	FINAL:						
EXTENSÃO:		25,930			12:00	16:00	VMD:					

SEGMENTO:				FREQÜÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE		
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO	
001	0,0000	1,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
002	1,0000	2,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
003	2,0000	3,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
004	3,0000	4,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
005	4,0000	5,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
006	5,0000	6,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
007	6,0000	7,0000	1,0000		B	B				B	M			3,33	-	-	-	-	-
008	7,0000	8,0000	1,0000	A	B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
009	8,0000	9,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
010	9,0000	10,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
011	10,0000	11,0000	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
012	11,0000	12,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
013	12,0000	13,0000	1,0000		B		B	A		B	B			3,85	-	-	-	-	-
014	13,0000	14,0000	1,0000		B	B		A		B	B			3,85	-	-	-	-	-
015	14,0000	15,0000	1,0000		B	B		A		B	B			3,85	-	-	-	-	-
016	15,0000	16,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
017	16,0000	17,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
018	17,0000	18,0000	1,0000			B	B	A		B	B			3,85	-	-	-	-	-
019	18,0000	19,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
020	19,0000	20,0000	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
021	20,0000	21,0000	1,0000		B		B	A			M			3,68	-	-	-	-	-
022	21,0000	22,0000	1,0000		B		B	A			M			3,68	-	-	-	-	-
023	22,0000	23,0000	1,0000		B		B			B	M			3,33	-	-	-	-	-
024	23,0000	24,0000	1,0000			B				M	B			3,63	-	-	-	-	-
025	24,0000	25,0000	1,0000	A	M			A		M	B			3,21	-	-	-	-	-
026	25,0000	25,9300	0,9300		M		B	A		M	B			2,99	-	-	-	-	-

ANEXO - C

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC	KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D	LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-457	INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	457EGO0010	ENTR. GO-301 - ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)		LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	CRESCENTE	Horario						
SEGMENTO:	Do Km 0 ao 25,93	INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	25,930 Km	12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:			EXTENSÃO	TRINCAS			DEFORMAÇÕES			PANELA + REMENDO			IGGE
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)												(Ft x Pt) + (Foap x Poap) + (Fpr x Ppr)
	INICIO	FINAL		Ft - %	Pt	Ft x Pt	Foap - %	Poap	Foap x Poap	Fpr nº	Ppr	Fpr x Ppr	
001	0,0000	1,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
002	1,0000	2,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
003	2,0000	3,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
004	3,0000	4,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
005	4,0000	5,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
006	5,0000	6,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
007	6,0000	7,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	33,50
008	7,0000	8,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
009	8,0000	9,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
010	9,0000	10,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
011	10,0000	11,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
012	11,0000	12,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
013	12,0000	13,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	20,00%	0,70	14,00	-	-	-	23,00
014	13,0000	14,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	20,00%	0,70	14,00	-	-	-	23,00
015	14,0000	15,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	20,00%	0,70	14,00	-	-	-	23,00
016	15,0000	16,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
017	16,0000	17,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
018	17,0000	18,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	20,00%	0,70	14,00	-	-	-	23,00
019	18,0000	19,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
020	19,0000	20,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
021	20,0000	21,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
022	21,0000	22,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
023	22,0000	23,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	33,50
024	23,0000	24,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	27,50
025	24,0000	25,0000	1,0000	25,00%	0,45	11,25	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	35,75
026	25,0000	25,9300	0,9300	35,00%	0,45	15,75	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	40,25

ANEXO - D

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE													
SERVIÇO: LVC						KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D		LE	LD	DI / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA: GO-457						INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50		
SRE: 457EGO0010 ENTR. GO-301 - ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)						0,00	25,93	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO: CRESCENTE						Horario							
SEGMENTO: Do Km 0 ao 25,93						INICIAL:	FINAL:						
EXTENSÃO: 25,930 Km						12:00	16:00	VMD:					
SEGMENTO:				RESULTADOS									
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTEN SÃO	IGGE	ICPF	IES - ÍNDICE DO ESTADO DA SUPERFÍCIE			OBSERVAÇÕES				
	INICIO	FINAL				VALOR	CÓDIGO	CONCEITO	CONFORME CONCEITO DO ICPF				
001	0,0	1,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos				
002	1,0	2,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos				
003	2,0	3,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos				
004	3,0	4,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos				
005	4,0	5,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos				
006	5,0	6,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos				
007	6,0	7,0	1,000	33,5	3,3	3	C	REGULAR	CORREÇÃO DE PONTOS LOCALIZADOS OU RECAPEAMENTO - pavimento trincado, com "painelas" e remendos pouco frequentes e com irregularidade longitudinal ou transversal				
008	7,0	8,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
009	8,0	9,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
010	9,0	10,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
011	10,0	11,0	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
012	11,0	12,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
013	12,0	13,0	1,000	23,0	3,9	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
014	13,0	14,0	1,000	23,0	3,9	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
015	14,0	15,0	1,000	23,0	3,9	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
016	15,0	16,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
017	16,0	17,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
018	17,0	18,0	1,000	23,0	3,9	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
019	18,0	19,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
020	19,0	20,0	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
021	20,0	21,0	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
022	21,0	22,0	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
023	22,0	23,0	1,000	33,5	3,3	3	C	REGULAR	CORREÇÃO DE PONTOS LOCALIZADOS OU RECAPEAMENTO - pavimento trincado, com "painelas" e remendos pouco frequentes e com irregularidade longitudinal ou transversal				
024	23,0	24,0	1,000	27,5	3,6	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas				
025	24,0	25,0	1,000	35,8	3,2	3	C	REGULAR	CORREÇÃO DE PONTOS LOCALIZADOS OU RECAPEAMENTO - pavimento trincado, com "painelas" e remendos pouco frequentes e com irregularidade longitudinal ou transversal				
026	25,0	25,9	0,930	40,3	3,0	4	C	REGULAR	CORREÇÃO DE PONTOS LOCALIZADOS OU RECAPEAMENTO - pavimento trincado, com "painelas" e remendos pouco frequentes e com irregularidade longitudinal ou transversal				

ANEXO - A

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																				
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E		LE	LD	DIA / MÊS / ANO: 14/09/23		
RODOVIA:		GO-457										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50			
TRECHO:		457EGO0010 ENTR. GO-301 - ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)										0,00	25,93	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00			
SENTIDO / TRÁFEGO:		DECRESCENTE										Horário								
SEGMENTO:		Do Km 0 ao 25,93										INICIAL:	FINAL:							
EXTENSÃO:		25,930										12:00	16:00	VMD:						
SEGMENTO:				FREQUÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES	
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE			
	INÍCIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO		
001	0,00	1,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-		
002	1,00	2,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-		
003	2,00	3,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-		
004	3,00	4,00	1,000			B				M	M			-	-	-	-	-		
005	4,00	5,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-		
006	5,00	6,00	1,000		B	B				M	M			-	-	-	-	-		
007	6,00	7,00	1,000			B				B	M			-	-	-	-	-		
008	7,00	8,00	1,000	B	B			B			M			-	-	-	-	-		
009	8,00	9,00	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-		
010	9,00	10,00	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-		
011	10,00	11,00	1,000		B	B		B			M			-	-	-	-	-		
012	11,00	12,00	1,000	B		B		M			M			-	-	-	-	-		
013	12,00	13,00	1,000		B		B	B		B	B			-	-	-	-	-		
014	13,00	14,00	1,000		B	B		B		B	B			-	-	-	-	-		
015	14,00	15,00	1,000		B	B		B		B	B			-	-	-	-	-		
016	15,00	16,00	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-		
017	16,00	17,00	1,000		B			M			M			-	-	-	-	-		
018	17,00	18,00	1,000			B	B	M		B	B			-	-	-	-	-		
019	18,00	19,00	1,000		B			B			M			-	-	-	-	-		
020	19,00	20,00	1,000		B	B		B			M			-	-	-	-	-		
021	20,00	21,00	1,000		B		B	B			M			-	-	-	-	-		
022	21,00	22,00	1,000		B	B	B	B			M			-	-	-	-	-		
023	22,00	23,00	1,000		B		B			B	M			-	-	-	-	-		
024	23,00	24,00	1,000			B				M	B			-	-	-	-	-		
025	24,00	25,00	1,000	B	M			M		M	B			-	-	-	-	-		
026	25,00	25,93	0,930		M		B	M		M	B			-	-	-	-	-		

ANEXO - B

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)

SERVIÇO:	LVC			KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E		LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23	
RODOVIA:	GO-457			INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50			
SRE:	457EGO0010	ENTR. GO-301 - ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)			0	25,93	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00			0,00
SENTIDO / PERCURSO:		DECRESCENTE			Horario							
SEGMENTO:		Do Km 0 ao 25,93			INICIAL:	FINAL:						
EXTENSÃO:		25,930			12:00	16:00	VMD:					

SEGMENTO:				FREQÜÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE		
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO	
001	0,0000	1,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
002	1,0000	2,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
003	2,0000	3,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
004	3,0000	4,0000	1,0000			B				M	M			2,35	-	-	-	-	-
005	4,0000	5,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
006	5,0000	6,0000	1,0000		B	B				M	M			2,05	-	-	-	-	-
007	6,0000	7,0000	1,0000			B				B	M			3,63	-	-	-	-	-
008	7,0000	8,0000	1,0000	A	B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
009	8,0000	9,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
010	9,0000	10,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
011	10,0000	11,0000	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
012	11,0000	12,0000	1,0000	A		B		A			M			3,98	-	-	-	-	-
013	12,0000	13,0000	1,0000		B		B	A		B	B			3,85	-	-	-	-	-
014	13,0000	14,0000	1,0000		B	B		A		B	B			3,85	-	-	-	-	-
015	14,0000	15,0000	1,0000		B	B		A		B	B			3,85	-	-	-	-	-
016	15,0000	16,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
017	16,0000	17,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
018	17,0000	18,0000	1,0000			B	B	A		B	B			3,85	-	-	-	-	-
019	18,0000	19,0000	1,0000		B			A			M			3,98	-	-	-	-	-
020	19,0000	20,0000	1,0000		B	B		A			M			3,68	-	-	-	-	-
021	20,0000	21,0000	1,0000		B		B	A			M			3,68	-	-	-	-	-
022	21,0000	22,0000	1,0000		B	B	B	A			M			3,45	-	-	-	-	-
023	22,0000	23,0000	1,0000		B		B			B	M			3,33	-	-	-	-	-
024	23,0000	24,0000	1,0000			B				M	B			3,63	-	-	-	-	-
025	24,0000	25,0000	1,0000	A	M			A		M	B			3,21	-	-	-	-	-
026	25,0000	25,9300	0,9300		M		B	A		M	B			2,99	-	-	-	-	-

ANEXO - C

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC	KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E	LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-457	INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	457EGO0010 ENTR. GO-301 - ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)	0,00	25,93	LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	DECRESCENTE	Horario						
SEGMENTO:	Do Km 0 ao 25,93	INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	25,930 Km	12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:			EXTENSÃO	TRINCAS			DEFORMAÇÕES			PANELA + REMENDO			IGGE
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)												(Ft x Pt) + (Foap x Poap) + (Fpr x Ppr)
	INICIO	FINAL		Ft - %	Pt	Ft x Pt	Foap - %	Poap	Foap x Poap	Fpr nº	Ppr	Fpr x Ppr	
001	0,0000	1,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
002	1,0000	2,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
003	2,0000	3,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
004	3,0000	4,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	53,00
005	4,0000	5,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
006	5,0000	6,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	50,00%	1,00	50,00	-	-	-	59,00
007	6,0000	7,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	27,50
008	7,0000	8,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
009	8,0000	9,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
010	9,0000	10,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
011	10,0000	11,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
012	11,0000	12,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
013	12,0000	13,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	20,00%	0,70	14,00	-	-	-	23,00
014	13,0000	14,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	20,00%	0,70	14,00	-	-	-	23,00
015	14,0000	15,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	20,00%	0,70	14,00	-	-	-	23,00
016	15,0000	16,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
017	16,0000	17,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
018	17,0000	18,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	20,00%	0,70	14,00	-	-	-	23,00
019	18,0000	19,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	20,50
020	19,0000	20,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
021	20,0000	21,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	26,50
022	21,0000	22,0000	1,0000	30,00%	0,45	13,50	25,00%	0,70	17,50	-	-	-	31,00
023	22,0000	23,0000	1,0000	20,00%	0,45	9,00	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	33,50
024	23,0000	24,0000	1,0000	10,00%	0,30	3,00	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	27,50
025	24,0000	25,0000	1,0000	25,00%	0,45	11,25	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	35,75
026	25,0000	25,9300	0,9300	35,00%	0,45	15,75	35,00%	0,70	24,50	-	-	-	40,25

ANEXO - D

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE												
SERVIÇO: LVC						KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E		LE	LD	DIA / MES / ANO: 14/09/23
RODOVIA: GO-457						INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50	
SRE: 457EGO0010 ENTR. GO-301 - ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)						0,00	25,93	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00	
SENTIDO / PERCURSO: DECRESCENTE						Horario						
SEGMENTO: Do Km 0 ao 25,93						INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO: 25,930 Km						12:00	16:00	VMD:				
SEGMENTO:				RESULTADOS								
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTEN SÃO	IGGE	ICPF	IES - ÍNDICE DO ESTADO DA SUPERFÍCIE			OBSERVAÇÕES			
	INICIO	FINAL				VALOR	CÓDIGO	CONCEITO		CONFORME CONCEITO DO ICPF		
001	0,0	1,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos			
002	1,0	2,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos			
003	2,0	3,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos			
004	3,0	4,0	1,000	53,0	2,4	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos			
005	4,0	5,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos			
006	5,0	6,0	1,000	59,0	2,1	5	D	RUIM	RECAPEAMENTO COM CORREÇÕES PRÉVIAS - defeitos generalizados com correções prévias em áreas localizadas - remendos superficiais ou profundos			
007	6,0	7,0	1,000	27,5	3,6	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
008	7,0	8,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
009	8,0	9,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
010	9,0	10,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
011	10,0	11,0	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
012	11,0	12,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
013	12,0	13,0	1,000	23,0	3,9	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
014	13,0	14,0	1,000	23,0	3,9	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
015	14,0	15,0	1,000	23,0	3,9	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
016	15,0	16,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
017	16,0	17,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
018	17,0	18,0	1,000	23,0	3,9	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
019	18,0	19,0	1,000	20,5	4,0	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
020	19,0	20,0	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
021	20,0	21,0	1,000	26,5	3,7	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
022	21,0	22,0	1,000	31,0	3,5	3	C	REGULAR	CORREÇÃO DE PONTOS LOCALIZADOS OU RECAPEAMENTO - pavimento trincado, com "panelas" e remendos pouco frequentes e com irregularidade longitudinal ou transversal			
023	22,0	23,0	1,000	33,5	3,3	3	C	REGULAR	CORREÇÃO DE PONTOS LOCALIZADOS OU RECAPEAMENTO - pavimento trincado, com "panelas" e remendos pouco frequentes e com irregularidade longitudinal ou transversal			
024	23,0	24,0	1,000	27,5	3,6	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas			
025	24,0	25,0	1,000	35,8	3,2	3	C	REGULAR	CORREÇÃO DE PONTOS LOCALIZADOS OU RECAPEAMENTO - pavimento trincado, com "panelas" e remendos pouco frequentes e com irregularidade longitudinal ou transversal			
026	25,0	25,9	0,930	40,3	3,0	4	C	REGULAR	CORREÇÃO DE PONTOS LOCALIZADOS OU RECAPEAMENTO - pavimento trincado, com "panelas" e remendos pouco frequentes e com irregularidade longitudinal ou transversal			



SRE: 213EGO0010

ANEXO - A

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																					
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D		LE	LD	DIA / MÊS / ANO: 14/09/23			
RODOVIA:		GO-457										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50				
TRECHO:		213EGO0010 Div.GO/MG - Entr. GO-457										0,00	3,79	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00				
SENTIDO / TRÁFEGO:		CRESCENTE										Horario									
SEGMENTO:		Do Km 0 ao 3,79										INICIAL:	FINAL:								
EXTENSÃO:		3,790										12:00	16:00	VMD:							
SEGMENTO:				FREQUÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES		
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE				
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO			
001	0,00	1,00	1,000		B				B		B			-	-	-	-	-			
002	1,00	2,00	1,000			M	B		B		B			-	-	-	-	-			
003	2,00	3,00	1,000		B						B			-	-	-	-	-			
004	3,00	3,79	0,790											-	-	-	-	-			

ANEXO - B

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																			
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D		LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:		GO-457										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50		
SRE:		213EGO0010 Div.GO/MG - Entr. GO-457										0	3,79	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:		CRESCENTE										Horario							
SEGMENTO:		Do Km 0 ao 3,79										INICIAL:	FINAL:						
EXTENSÃO:		3,790										12:00	16:00	VMD:					

SEGMENTO:				FREQUÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE		
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO	
001	0,0000	1,0000	1,0000		B				B		B			4,15	-	-	-	-	-
002	1,0000	2,0000	1,0000			M	B		B		B			3,51	-	-	-	-	-
003	2,0000	3,0000	1,0000		B						B			4,55	-	-	-	-	-
004	3,0000	3,7900	0,7900											5,00	-	-	-	-	-

ANEXO - C

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC	KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D	LE	LD	D/A / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-457	INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	213EGO0010 Div.GO/MG - Entr. GO-457	0,00	3,79	LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	CRESCENTE	Horario						
SEGMENTO:	Do Km 0 ao 3,79	INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	3,790 Km	12:00	16:00	VMD:				

[illegible]

ANEXO - D

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC	KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: D	LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-457	INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	213EGO0010 Div.GO/MG - Entr. GO-457	0,00	3,79	LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	CRESCENTE	Horario						
SEGMENTO:	Do Km 0 ao 3,79	INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	3,790 Km	12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:			RESULTADOS						
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTEN SÃO	IGGE	ICPF	IES - INDICE DO ESTADO DA SUPERFÍCIE			OBSERVAÇÕES CONFORME CONCEITO DO ICPF
	INICIO	FINAL				VALOR	CÓDIGO	CONCEITO	
001	0,0	1,0	1,000	17,0	4,2	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA
002	1,0	2,0	1,000	29,8	3,5	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
003	2,0	3,0	1,000	9,0	4,6	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA
004	3,0	3,8	0,790	0,0	5,0	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA

ANEXO - A

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																					
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E		LE	LD	DIA / MÊS / ANO: 14/09/23			
RODOVIA:		GO-457										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50				
TRECHO:		213EGO0010 Div.GO/MG - Entr. GO-457										0,00	3,79	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00				
SENTIDO / TRÁFEGO:		DECRESCENTE										Horário									
SEGMENTO:		Do Km 0 ao 3,79										INICIAL:	FINAL:								
EXTENSÃO:		3,790										12:00	16:00	VMD:							
SEGMENTO:				FREQUÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES		
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE				
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO			
001	0,00	1,00	1,000	B	B		B		B		B			-	-	-	-	-			
002	1,00	2,00	1,000			M	B		B	B				-	-	-	-	-			
003	2,00	3,00	1,000		B						B			-	-	-	-	-			
004	3,00	3,79	0,790											-	-	-	-	-			

ANEXO - B

FORMULÁRIO PARA LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO (LVC)																			
SERVIÇO:		LVC										KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E		LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:		GO-457										INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50		
SRE:		213EGO0010		Div.GO/MG - Entr. GO-457								0	3,79	LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:		DECRESCENTE										Horario							
SEGMENTO:		Do Km 0 ao 3,79										INICIAL:	FINAL:						
EXTENSÃO:		3,790										12:00	16:00	VMD:					
SEGMENTO:				FREQÜÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B ou S)										ICPF	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTENSÃO (km)	P	TRINCAS			R	DEFORMAÇÕES		OUTROS DEFEITOS				REVESTIMENTO	ESPESSURA (cm)	IDADE		
	INICIO	FINAL			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIGINAL	RESTAURAÇÃO	
001	0,0000	1,0000	1,0000	A	B		B		B		B			3,85	-	-	-	-	-
002	1,0000	2,0000	1,0000			M	B		B	B				3,51	-	-	-	-	-
003	2,0000	3,0000	1,0000		B						B			4,55	-	-	-	-	-
004	3,0000	3,7900	0,7900											5,00	-	-	-	-	-

ANEXO - C

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO: LVC		KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E		LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA: GO-457		INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:		3,50	3,50		
SRE: 213EGO0010 Div.GO/MG - Entr. GO-457		0,00 3,79		LARGURA DO ACOSTAMENTO:		0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO: DECRESCENTE		Horario							
SEGMENTO: Do Km 0 ao 3,79		INICIAL:	FINAL:						
EXTENSÃO: 3,790 Km		12:00	16:00	VMD:					

[illegible]

ANEXO - D

PLANILHA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE GRAVIDADE GLOBAL EXPEDITO - IGGE

SERVIÇO:	LVC	KM:		Nº PISTA = 1 / LADO: E	LE	LD	DIA / MÊS / ANO:	14/09/23
RODOVIA:	GO-457	INICIAL:	FINAL:	LARGURA DA PISTA:	3,50	3,50		
SRE:	213EGO0010 Div.GO/MG - Entr. GO-457	0,00	3,79	LARGURA DO ACOSTAMENTO:	0,00	0,00		
SENTIDO / PERCURSO:	DECRESCENTE	Horario						
SEGMENTO:	Do Km 0 ao 3,79	INICIAL:	FINAL:					
EXTENSÃO:	3,790 Km	12:00	16:00	VMD:				

SEGMENTO:			RESULTADOS						
Nº DO SEGMENTO	ODÔMETRO (km)		EXTEN SÃO	IGGE	ICPF	IES - INDICE DO ESTADO DA SUPERFÍCIE			OBSERVAÇÕES CONFORME CONCEITO DO ICPF
	INICIO	FINAL				VALOR	CÓDIGO	CONCEITO	
001	0,0	1,0	1,000	23,0	3,9	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
002	1,0	2,0	1,000	29,8	3,5	2	B	BOM	APLICAÇÃO DE LAMA ASFALTICA - Desgaste superficial, trincas não muito severas em áreas muito extensas
003	2,0	3,0	1,000	9,0	4,6	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA
004	3,0	3,8	0,790	0,0	5,0	0	A	ÓTIMO	NECESSITA APENAS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA



7 - REFORÇO DO PAVIMENTO

Considerando o quadro de soluções apresentado no item 6.2 (Tabela 4), as avaliações dos pavimentos classificam-se como:

- Ótimo: Sem intervenção localizada; utilização de uma camada de microrevestimento de acordo com a necessidade de uniformidade do trecho total;
- Bom: Utilização de uma camada de microrevestimento;
- Regular: Utilização de uma ou duas camadas de microrevestimento + reparo localizado superficial até 40% + reparo localizado profundo até 3%;
- Ruim: Utilização de uma camada de microrevestimento + tratamento superficial duplo + reparo localizado profundo até 5% + reciclagem de base com adição de cimento até 40%;
- Péssimo: Recapeamento com concreto betuminoso usinado a quente + reparo localizado profundo até 5% + reciclagem de base com adição de cimento até 40%.

Todas as soluções apresentadas neste projeto foram desenvolvidas em função da carga de solicitação do pavimento (número N) e trilho de rodagem.



8 - ESTUDO DE TRÁFEGO

O objetivo principal do estudo de tráfego é a obtenção de todas as informações relacionadas com a quantificação do tráfego atual de veículos nas vias deste projeto, quanto ao volume de fluxo e solicitações do pavimento, visando determinar suas características operacionais, bem como de que forma adaptar-se-á às demandas futuras de tráfego estabelecidas nos horizontes de projeto.

Para a obtenção do cálculo do número N utilizado como parâmetro na Tabela 4 seguem as seguintes tabelas:

SRE = 301EG00030		Regional = 20		Trecho = Entr. GO-506(A) até Entr. GO-506(B)		CÁLCULO DO FATOR DE VEÍCULO (AASHTO)																									
Contagem		ESRS					ESRD					ETD					ETT					Fator de Veículo Individual FVi									
Frota	VMD	Tara (t)	PBT (t)	Quant.	FC Vazio	FC Carregado	Tara (t)	PBT (t)	Quant.	FC Vazio	FC Carregado	Tara (t)	PBT (t)	Quant.	FC Vazio	FC Carregado	Tara (t)	PBT (t)	Quant.	FC Vazio	FC Carregado	FVi Vazio	FVi Carregado	Percentual por Classe	Carregamento	Fvi Total					
2CB	4	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	6,3	1	0,1199	0,3254	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1363	0,7295	4,71%	80,00%	0,0288				
3CB	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	-	-	-	-	-	6	14,18	1	0,0220	0,7740	-	-	-	-	-	-	0,0384	1,1781	-	80,00%	-				
4CB	-	6	12,6	1	0,3273	8,0720	-	-	-	-	-	6	14,18	1	0,0220	0,7740	-	-	-	-	-	-	0,3494	8,8460	-	80,00%	-				
2SB1	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	2	0,1199	2,9562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2562	6,3166	-	80,00%	-				
2IB2	1	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	3	0,1199	2,9562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3760	9,2728	1,18%	80,00%	0,0882				
2C	12	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	1	0,1199	2,9562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1363	3,3604	13,74%	80,00%	0,3731				
3C	12	3	6,3	1	0,0164	0,4041	-	-	-	-	-	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,0384	2,4142	13,94%	80,00%	0,2702				
4C	2	3	6,3	1	0,0164	0,4041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	26,78	1	0,0192	1,9165	0,0356	2,3207	2,06%	80,00%	0,0384					
4CD	1	6	12,6	1	0,3273	8,0720	-	-	-	-	-	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,3494	10,0820	1,47%	80,00%	0,1198				
2S1	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	2	0,1199	2,9562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2562	6,3166	-	80,00%	-				
2S2	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	1	0,1199	2,9562	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,1583	5,3704	-	80,00%	-				
3S1	1	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	1	0,1199	2,9562	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,1583	5,3704	1,18%	80,00%	0,0510				
2S3	3	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	1	0,1199	2,9562	-	-	-	-	-	9	26,78	1	0,0192	1,9165	0,1555	5,2769	3,53%	80,00%	0,1502					
3S2	1	3	6,3	1	0,0164	0,4041	-	-	-	-	-	6	17,85	2	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,0604	4,4242	1,18%	80,00%	0,0418				
2I2	1	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	3	0,1199	2,9562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3760	9,2728	1,18%	80,00%	0,0882				
2I3	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	4	0,1199	2,9562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4959	12,2291	-	80,00%	-				
2J3	1	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	2	0,1199	2,9562	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,2782	8,3266	1,18%	80,00%	0,0791				
3I2	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	2	0,1199	2,9562	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,2782	8,3266	-	80,00%	-				
3S3	1	3	6,3	1	0,0164	0,4041	-	-	-	-	-	6	17,85	1	0,0220	2,0100	9	26,78	1	0,0192	1,9165	0,0577	4,3307	1,57%	80,00%	0,0546					
3I3	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	3	0,1199	2,9562	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,3981	11,2829	-	80,00%	-				
3J3	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	1	0,1199	2,9562	6	17,85	2	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,1803	7,3804	-	80,00%	-				
4R4	-	6	12,6	1	0,3273	8,0720	5	10,5	4	0,1199	2,9562	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,8289	21,9070	-	80,00%	-				
2C2	-	3	6,3	2	0,0164	0,4041	5	10,5	2	0,1199	2,9562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2725	6,7207	-	80,00%	-				
2C3	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	2	0,1199	2,9562	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,2782	8,3266	-	80,00%	-				
3C2	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	2	0,1199	2,9562	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,2782	8,3266	-	80,00%	-				
3C3	4	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	1	0,1199	2,9562	6	17,85	2	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,1803	7,3804	5,00%	80,00%	0,2973				
3D3	3	3	6,3	1	0,0164	0,4041	-	-	-	-	-	6	14,18	1	0,0220	0,7740	9	26,78	1	0,0192	1,9165	0,0577	3,0946	3,14%	80,00%	0,0781					
3D4	13	3	6,3	1	0,0164	0,4041	-	-	-	-	-	6	17,85	3	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,0825	6,4342	15,11%	80,00%	0,7804				
3Q4	1	3	6,3	1	0,0164	0,4041	5	10,5	4	0,1199	2,9562	6	17,85	1	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,5179	14,2391	1,57%	80,00%	0,1805				
3Q6	-	3	6,3	1	0,0164	0,4041	-	-	-	-	-	6	17,85	1	0,0220	2,0100	9	26,78	2	0,0192	1,9165	0,0769	6,2472	-	80,00%	-					
3T6	24	3	6,3	1	0,0164	0,4041	-	-	-	-	-	6	17,85	4	0,0220	2,0100	-	-	-	-	-	-	0,1045	8,4442	28,26%	80,00%	1,9152				
Total		85		Fator de Veículo (FV)=																						4,6349					
VMDa = Volume Médio Diário Anual FC = Fator de Carga FVi = Fator de Veículo Individual Tara = Peso do Veículo Vazio PBT = Peso Bruto Total												ESRS = Eixo Simples Rodagem Simples ESRD = Eixo Simples Rodagem Dupla ETD = Eixo em Tandem Duplo ETD = Eixo em Tandem Triplo Tolerância = 5%																			

Cálculo do fator de veículo - AASHTO



CÁLCULO DO NÚMERO "N"										
Rodovia:	GO-301	Trecho:	Entr. GO-506(A) até Entr. GO-506(B)						Extensão (km):	2,83
Regional	Ano da Pesquisa	Taxa de Crescimento do Tráfego			Período de Projeto (anos)	Fatores de Veículo - FV		Fator Climático	Fator de Pista	SRE
		Veículos Leves	Ônibus	Veículos de Carga		Usace	Aashto			
20	2023	3%	3%	3%	10	20,0723	4,6349	1	0,5	301EG00030
Ano		Veículos Leves	Ônibus	Veículos de Carga	Total de Veículos Comerciais	Usace	Aashto	Observações		
0	2023	574	5	80	85	3,11E+05	7,19E+04	Ano da contagem		
1	2024	591	5	82	87	3,19E+05	7,36E+04			
2	2025	609	5	85	90	3,30E+05	7,61E+04			
3	2026	627	5	87	92	3,37E+05	7,78E+04			
4	2027	646	6	90	96	3,52E+05	8,12E+04			
5	2028	665	6	93	99	3,63E+05	8,37E+04			
6	2029	685	6	96	102	3,74E+05	8,63E+04			
7	2030	706	6	98	104	3,81E+05	8,80E+04			
8	2031	727	6	101	107	3,92E+05	9,05E+04			
9	2032	749	7	104	111	4,07E+05	9,39E+04			
10	2033	771	7	108	115	4,21E+05	9,73E+04			
11	2034	795	7	111	118	4,32E+05	9,98E+04			
12	2035	818	7	114	121	4,43E+05	1,02E+05			
13	2036	843	7	117	124	4,54E+05	1,05E+05			
14	2037	868	8	121	129	4,73E+05	1,09E+05			
15	2038	894	8	125	133	4,87E+05	1,13E+05			

Número N

Número de repetições de um eixo-padrão de 80 KN, onde durante o período de projeto, ele representa o mesmo efeito que o tráfego previsto sobre a estrutura do pavimento.



9 - CONCLUSÃO

Frente as informações apresentadas nesse documento e em conformidade com os anexos e a vistoria realizada no trecho, esta coordenação de projetos considera que o trecho em questão se encontra apto a receber intervenções de reabilitação funcional. Para balizamento dos defeitos encontrados no trecho o memorial de cálculo contempla detalhadamente a condição do pavimento separado por km e deste saíram as informações referentes a toda as orientações para execução dos serviços.

Ressalta-se que o estudo teve como base apenas o LVC como parâmetro para a escolha das aplicações de cada segmento e que este se limita as normativas informadas na IP-06 e IP- 11 da GOINFRA. Se necessário e por solicitação pode-se haver a complementação por meio de novos ensaios amparados pela normatização vigente.

Ressaltamos também que existem segmentos com intervenções mais pesadas e melhoramentos pontuais, porém que tomando por base a quantidade do trecho total não ultrapassa o limite estabelecido pela IP-11 GOINFRA – Projeto de Reabilitação Funcional.

Em função do lapso temporal da data de realização do projeto, dos tramites licitatórios para a celebração do contrato e a efetiva data de execução desta reabilitação, poderá haver alteração dos quantitavos hora estimados neste projeto.



10 - ORIENTAÇÕES QUANTO A EXECUÇÃO

As presentes soluções executivas propostas neste volume de projeto são baseadas em avaliações realizadas por meio das instruções contidas na IP-11 GOINFRA – Projeto de Reabilitação Funcional. Informa-se que em sua maioria as soluções são de carácter de reabilitação e/ou de rejuvenescimento.

Os serviços de recuperação propostos neste projeto e especificações referenciadas objetiva rejuvenescer e melhorar a condição de tráfego das rodovias e deverão ser programados de forma a atender os Parâmetros de Desempenho adequados ao tráfego seguro e econômico que faz uso da rodovia.

As camadas comprometidas deverão ser removidas e reconstruído o pavimento. Para controle da qualidade e da execução correta dos serviços não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. E para tanto as soluções de recapeamento exigem que o pavimento existente esteja completamente seco, ou seja, fora do período chuvoso.

As misturas asfálticas deverão ser processadas em usinas apropriadas, que tenham condições de produzir misturas asfálticas uniformes.

As interferências entre a execução das obras e a manutenção do tráfego no trecho definem a necessidade de um planejamento das intervenções consistente e otimizado.

Ao término dos trabalhos a Empresa deverá apresentar à GOINFRA relatório detalhado com registros fotográficos, consolidando todos os serviços efetivamente executados, com as respectivas quantidades, em projeto “as built”. Tal providência deverá ser realizada antes da medição final dos serviços.

É imprescindível que todos os serviços sejam realizados de acordo com os critérios de aceitação da GOINFRA mediante acompanhamento e validação do gestor/fiscal.

RESUMO DAS SOLUÇÕES

RODOVIA: GO-301 / GO 457 / GO 213

TRECHO 01: Entr. GO-506(A) / Entr. GO-506(B)

TRECHO 02: Entr. GO-506(B) / Entr. GO-457

TRECHO 03: ENTR. GO-301 / ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)

TRECHO 04: Entr. GO-457 / Div. GO/MG

EXTENSÃO (km): 51,61

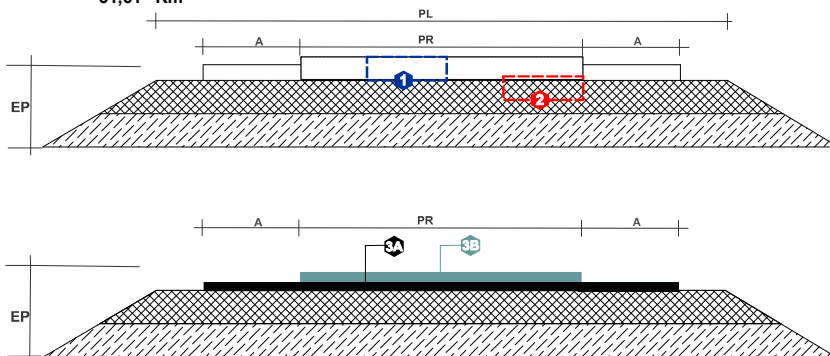
ÁREA (m²): 423.202,00

Numero N (unid): 9,73E+04

INICIO: Km 26,53 Km 29,35 Km 0 Km 0
FIM: Km 29,35 Km 48,42 Km 25,93 Km 3,79
ACOSTAMENTO: 0,60 m

SOLUÇÃO 1:

51,61 Km



- 0 - Reparos localizados superficial
- 1 - Reparos localizados profundos
- 2 - Reciclagem de base com adição de cimento
- 3 - Tratamento Superficial Duplo - TSD
- 4 - CBUQ
- 5 - Microrrevestimento 1 Camada
- 6 - Microrrevestimento 2 Camada

PL = Plataforma
PR = Pista de rolamento
A = Acostamento
EP = Espessura do pavimento

	TR	Núm. N N ≤ 10 ⁶
OTIMO	TR < 10 %	SEM INTERVENÇÃO
BOM	TR < 10 %	M1
REGULAR	TR < 10 %	M1
	10% < TR < 20 %	Rsup20%(2cm) + Rprof1% + M1
	20% < TR < 30 %	Rsup30%(2cm) + Rprof2% + M1
	30% < TR < 40 %	Rsup40%(2cm) + Rprof3% + M1
RUIM	TR < 10 %	Rprof2% + Rec10%(15cm) + TSD
	10% < TR < 20 %	Rprof3% + Rec20%(15cm) + TSD
	20% < TR < 30 %	Rprof4% + Rec30%(15cm) + TSD
	30% < TR < 40 %	Rprof5% + Rec40%(15cm) + TSD
PESSIMO	TR < 10 %	Rprof2% + Res10%(35cm) + CBUQ(5cm)
	10% < TR < 20 %	Rprof3% + Res20%(35cm) + CBUQ(5cm)
	20% < TR < 30 %	Rprof4% + Res30%(35cm) + CBUQ(5cm)
	30% < TR < 40 %	Rprof5% + Res40%(35cm) + CBUQ(5cm)

CALCULO DAS QUANTIDADES:

SERVIÇO	SEGMENTO		EXTENSÃO (m)	LARG. (m)	% da área	ÁREA (m2)	Esp (m)	VOLUME (m3)
	km inicial	km final						
0 - Reparos Superficial								
301EGO0030	26,53	27,53	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0030	27,53	28,53	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0030	28,53	29,35	820,00	8,20		-		-
301EGO0040	29,35	30,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	30,35	31,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	31,35	32,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	32,35	33,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	33,35	34,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	34,35	35,35	1.000,00	8,20	20,00	1.640,00	0,02	32,80
301EGO0040	35,35	36,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	36,35	37,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	37,35	38,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	38,35	39,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	39,35	40,35	1.000,00	8,20	20,00	1.640,00	0,02	32,80
301EGO0040	40,35	41,35	1.000,00	8,20	20,00	1.640,00	0,02	32,80
301EGO0040	41,35	42,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	42,35	43,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	43,35	44,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	44,35	45,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	45,35	46,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	46,35	47,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	47,35	48,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	48,35	48,42	70,00	8,20		-		-
457EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	3,00	4,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	4,00	5,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	5,00	6,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	6,00	7,00	1.000,00	8,20	20,00	1.640,00	0,02	32,80
457EGO0010	7,00	8,00	1.000,00	8,20		-		-



457EGO0010	8,00	9,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	9,00	10,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	10,00	11,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	11,00	12,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	12,00	13,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	13,00	14,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	14,00	15,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	15,00	16,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	16,00	17,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	17,00	18,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	18,00	19,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	19,00	20,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	20,00	21,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	21,00	22,00	1.000,00	8,20	20,00	1.640,00	0,02	32,80
457EGO0010	22,00	23,00	1.000,00	8,20	20,00	1.640,00	0,02	32,80
457EGO0010	23,00	24,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	24,00	25,00	1.000,00	8,20	30,00	2.460,00	0,02	49,20
457EGO0010	25,00	25,93	930,00	8,20	30,00	2.287,80	0,02	45,76
213EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20		-		-
213EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20		-		-
213EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20		-		-
213EGO0010	3,00	3,79	790,00	8,20		-		-
TOTAL			51,61	423.202,00				
					14.587,80		291,76	

1 - Reparos Profundos								
301EGO0030	26,53	27,53	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0030	27,53	28,53	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0030	28,53	29,35	820,00	8,20		-		-
301EGO0040	29,35	30,35	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
301EGO0040	30,35	31,35	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
301EGO0040	31,35	32,35	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
301EGO0040	32,35	33,35	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
301EGO0040	33,35	34,35	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
301EGO0040	34,35	35,35	1.000,00	8,20	1,00	82,00	0,15	12,30
301EGO0040	35,35	36,35	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
301EGO0040	36,35	37,35	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
301EGO0040	37,35	38,35	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
301EGO0040	38,35	39,35	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
301EGO0040	39,35	40,35	1.000,00	8,20	1,00	82,00	0,15	12,30
301EGO0040	40,35	41,35	1.000,00	8,20	1,00	82,00	0,15	12,30
301EGO0040	41,35	42,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	42,35	43,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	43,35	44,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	44,35	45,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	45,35	46,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	46,35	47,35	1.000,00	8,20		-		-
301EGO0040	47,35	48,35	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
301EGO0040	48,35	48,42	70,00	8,20	3,00	17,22	0,15	2,58
457EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
457EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
457EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
457EGO0010	3,00	4,00	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
457EGO0010	4,00	5,00	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
457EGO0010	5,00	6,00	1.000,00	8,20	3,00	246,00	0,15	36,90
457EGO0010	6,00	7,00	1.000,00	8,20	1,00	82,00	0,15	12,30
457EGO0010	7,00	8,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	8,00	9,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	9,00	10,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	10,00	11,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	11,00	12,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	12,00	13,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	13,00	14,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	14,00	15,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	15,00	16,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	16,00	17,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	17,00	18,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	18,00	19,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	19,00	20,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	20,00	21,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	21,00	22,00	1.000,00	8,20	1,00	82,00	0,15	12,30
457EGO0010	22,00	23,00	1.000,00	8,20	1,00	82,00	0,15	12,30
457EGO0010	23,00	24,00	1.000,00	8,20		-		-
457EGO0010	24,00	25,00	1.000,00	8,20	2,00	164,00	0,15	24,60
457EGO0010	25,00	25,93	930,00	8,20	2,00	152,52	0,15	22,88
213EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20		-		-
213EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20		-		-
213EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20		-		-
213EGO0010	3,00	3,79	790,00	8,20		-		-
TOTAL			51,61	423.202,00				
					4.761,74		714,26	



2 - Reciclagem de base com adição de cimento

301EGO0030	26,53	27,53	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0030	27,53	28,53	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0030	28,53	29,35	820,00	8,20			-		-
301EGO0040	29,35	30,35	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
301EGO0040	30,35	31,35	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
301EGO0040	31,35	32,35	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
301EGO0040	32,35	33,35	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
301EGO0040	33,35	34,35	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
301EGO0040	34,35	35,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	35,35	36,35	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
301EGO0040	36,35	37,35	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
301EGO0040	37,35	38,35	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
301EGO0040	38,35	39,35	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
301EGO0040	39,35	40,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	40,35	41,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	41,35	42,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	42,35	43,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	43,35	44,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	44,35	45,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	45,35	46,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	46,35	47,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	47,35	48,35	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
301EGO0040	48,35	48,42	70,00	8,20	20,00		114,80	0,15	17,22
457EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
457EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
457EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
457EGO0010	3,00	4,00	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
457EGO0010	4,00	5,00	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
457EGO0010	5,00	6,00	1.000,00	8,20	20,00		1.640,00	0,15	246,00
457EGO0010	6,00	7,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	7,00	8,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	8,00	9,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	9,00	10,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	10,00	11,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	11,00	12,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	12,00	13,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	13,00	14,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	14,00	15,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	15,00	16,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	16,00	17,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	17,00	18,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	18,00	19,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	19,00	20,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	20,00	21,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	21,00	22,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	22,00	23,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	23,00	24,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	24,00	25,00	1.000,00	8,20			-		-
457EGO0010	25,00	25,93	930,00	8,20			-		-
213EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20			-		-
213EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20			-		-
213EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20			-		-
213EGO0010	3,00	3,79	790,00	8,20			-		-
			-				-		-
TOTAL			51,61	423.202,00					

26.354,80

3.953,22

3 - Tratamento Superficial Duplo - TSD

301EGO0030	26,53	27,53	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0030	27,53	28,53	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0030	28,53	29,35	820,00	8,20			-		-
301EGO0040	29,35	30,35	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
301EGO0040	30,35	31,35	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
301EGO0040	31,35	32,35	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
301EGO0040	32,35	33,35	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
301EGO0040	33,35	34,35	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
301EGO0040	34,35	35,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	35,35	36,35	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
301EGO0040	36,35	37,35	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
301EGO0040	37,35	38,35	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
301EGO0040	38,35	39,35	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
301EGO0040	39,35	40,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	40,35	41,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	41,35	42,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	42,35	43,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	43,35	44,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	44,35	45,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	45,35	46,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	46,35	47,35	1.000,00	8,20			-		-
301EGO0040	47,35	48,35	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
301EGO0040	48,35	48,42	70,00	8,20	100,00		574,00		-
457EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
457EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
457EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
457EGO0010	3,00	4,00	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
457EGO0010	4,00	5,00	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-
457EGO0010	5,00	6,00	1.000,00	8,20	100,00		8.200,00		-



457EGO0010	6,00	7,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	7,00	8,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	8,00	9,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	9,00	10,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	10,00	11,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	11,00	12,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	12,00	13,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	13,00	14,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	14,00	15,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	15,00	16,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	16,00	17,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	17,00	18,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	18,00	19,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	19,00	20,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	20,00	21,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	21,00	22,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	22,00	23,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	23,00	24,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	24,00	25,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	25,00	25,93	930,00	8,20	-	-
213EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20	-	-
213EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20	-	-
213EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20	-	-
213EGO0010	3,00	3,79	790,00	8,20	-	-
TOTAL		51,61	423.202,00	-	-	-

131.774,00

4 - CBUQ						
301EGO0030	26,53	27,53	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0030	27,53	28,53	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0030	28,53	29,35	820,00	8,20	-	-
301EGO0040	29,35	30,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	30,35	31,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	31,35	32,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	32,35	33,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	33,35	34,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	34,35	35,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	35,35	36,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	36,35	37,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	37,35	38,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	38,35	39,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	39,35	40,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	40,35	41,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	41,35	42,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	42,35	43,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	43,35	44,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	44,35	45,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	45,35	46,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	46,35	47,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	47,35	48,35	1.000,00	8,20	-	-
301EGO0040	48,35	48,42	70,00	8,20	-	-
457EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	3,00	4,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	4,00	5,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	5,00	6,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	6,00	7,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	7,00	8,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	8,00	9,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	9,00	10,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	10,00	11,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	11,00	12,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	12,00	13,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	13,00	14,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	14,00	15,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	15,00	16,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	16,00	17,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	17,00	18,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	18,00	19,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	19,00	20,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	20,00	21,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	21,00	22,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	22,00	23,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	23,00	24,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	24,00	25,00	1.000,00	8,20	-	-
457EGO0010	25,00	25,93	930,00	8,20	-	-
213EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20	-	-
213EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20	-	-
213EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20	-	-
213EGO0010	3,00	3,79	790,00	8,20	-	-
TOTAL		51,61	423.202,00	-	-	-



5 - Microrevestimento 1 camada

301EGO0030	26,53	27,53	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0030	27,53	28,53	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0030	28,53	29,35	820,00	8,20	100,00	6.724,00	-
301EGO0040	29,35	30,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	30,35	31,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	31,35	32,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	32,35	33,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	33,35	34,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	34,35	35,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	35,35	36,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	36,35	37,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	37,35	38,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	38,35	39,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	39,35	40,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	40,35	41,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	41,35	42,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	42,35	43,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	43,35	44,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	44,35	45,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	45,35	46,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	46,35	47,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	47,35	48,35	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
301EGO0040	48,35	48,42	70,00	8,20	100,00	574,00	-
457EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	3,00	4,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	4,00	5,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	5,00	6,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	6,00	7,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	7,00	8,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	8,00	9,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	9,00	10,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	10,00	11,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	11,00	12,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	12,00	13,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	13,00	14,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	14,00	15,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	15,00	16,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	16,00	17,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	17,00	18,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	18,00	19,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	19,00	20,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	20,00	21,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	21,00	22,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	22,00	23,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	23,00	24,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	24,00	25,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
457EGO0010	25,00	25,93	930,00	8,20	100,00	7.626,00	-
213EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
213EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
213EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	8,20	100,00	8.200,00	-
213EGO0010	3,00	3,79	790,00	8,20	100,00	6.478,00	-
TOTAL			51,61	423.202,00		423.202,00	

423.202,00

6 - Microrevestimento 2 camada

301EGO0030	26,53	27,53	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0030	27,53	28,53	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0030	28,53	29,35	820,00	7,00	100,00	5.740,00	-
301EGO0040	29,35	30,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	30,35	31,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	31,35	32,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	32,35	33,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	33,35	34,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	34,35	35,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	35,35	36,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	36,35	37,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	37,35	38,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	38,35	39,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	39,35	40,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	40,35	41,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	41,35	42,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	42,35	43,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	43,35	44,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	44,35	45,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	45,35	46,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	46,35	47,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	47,35	48,35	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
301EGO0040	48,35	48,42	70,00	7,00	100,00	490,00	-
457EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
457EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-
457EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-



457EGO0010	3,00	4,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	4,00	5,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	5,00	6,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	6,00	7,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	7,00	8,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	8,00	9,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	9,00	10,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	10,00	11,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	11,00	12,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	12,00	13,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	13,00	14,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	14,00	15,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	15,00	16,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	16,00	17,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	17,00	18,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	18,00	19,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	19,00	20,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	20,00	21,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	21,00	22,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	22,00	23,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	23,00	24,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	24,00	25,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
457EGO0010	25,00	25,93	930,00	7,00	100,00	6.510,00	-	-
213EGO0010	0,00	1,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
213EGO0010	1,00	2,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
213EGO0010	2,00	3,00	1.000,00	7,00	100,00	7.000,00	-	-
213EGO0010	3,00	3,79	790,00	7,00	100,00	5.530,00	-	-
TOTAL			51,61	361.270,00		361.270,00		

REPARO SUPERFICIAL (%)	3,45%
REPARO PROFUNDO (%)	1,13%
RECICLAGEM DE BASE (%)	6,23%

	AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES	
	PROGRAMA DE RECONSTRUÇÃO DE RODOVIAS	
	SEÇÃO TRANSVERSAL E CÁLCULO DAS QUANTIDADES - SERVIÇO	
	Trecho:	
	Entr. GO-506(A) / Entr. GO-506(B)	
	Entr. GO-506(B) / Entr. GO-457	
ENTR. GO-301 / ENTR. GO-213 (DIV. GO/MG)		
GO-301 / GO 457 / GO 213		
DESCRIÇÃO E INCIDÊNCIAS PARA OS SERVIÇOS DA SOLUÇÃO		
Resp. Técnico:	Escala: Sem Escala	Unidade: INDICADA
Data: SETEMBRO/2023		Folha: 1



Neste projeto foram adotadas soluções de reabilitação funcional as quais correspondem com a degradação apresentada pelo pavimento diante da vistoria realizada. Foram considerados 100% de reciclagem de base, bem como 5% de reparo profundo dos trechos com resultado identificadas no levantamento visual contínuo como “ruins”, conforme prevê a IP-06. Entende-se por esta gerência que esta é a melhor solução para a reabilitação funcional do trecho em estudo conforme os exemplos abaixo e relatório fotográfico ao fim deste caderno.



MEMÓRIA DE CÁLCULOS DAS QUANTIDADES

1) REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS

				14.587,80 m²	
Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
40465	FRESAGEM DESCONTÍNUA À FRIO	m3	291,76		
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	1.896,41	5,00	
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	14.587,80		
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	7,29		
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	188,22	25,81	
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	291,76		
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	873,87	10,40	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	3.382,04	6,90	
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	19,61	1,40	
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	49,31		
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	TKM	18.069,03	25,81	
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA	TKM	244.374,83	349,00	
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	42,01		

2) REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS

				4.761,74 m²	
Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
40423	ESCARIFICAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	m3	714,26		
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	4.642,70	5,00	
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	476,17		
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	619,03		
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	1.031,71		
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	1.031,71		
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO)	m3km	196.231,31	317,00	
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	10.383,64	352,00	
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	761,22	25,81	
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	4.761,74		
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	5,71		
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	4.761,74		
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	2,38		
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	238,09		
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	34,28		
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	713,12	10,40	
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	16,00	1,40	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	2.759,90	6,90	
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	TKM	14.745,20	25,81	
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA	TKM	199.421,67	349,00	
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	42,38		

3) RECICLAGEM DA BASE COM RECICLADORA E ADIÇÃO DE 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO

				26.354,80 m²	
Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	3.953,22		
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	25.695,93	5,00	
40645	RECICLAGEM DE BASE COM 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO (BC)	m3	3.953,22		
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	359.284,05	317,00	
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	59.835,94	352,00	
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	29.247,08	25,81	
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	4.386,55	25,81	
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	31,63		
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	31,63		
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	26.354,80		

4) TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD

				131.774,00 m²	
Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	131.774,00		
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	m2	131.774,00		
40495	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	T	355,79		
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	65,89		
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	421,68		
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	9.181,16	25,81	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	877.219,52	317,00	
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	71.408,99	25,81	

5) CBUQ

				0,00 m²	
Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	0,00		
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	0,00		
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	0,00		
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	0,00		
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	0,00		
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	0,00	0,00	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	0,00	6,90	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	0,00	10,40	
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	0,00	1,40	
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA	TKM	0,00	349,00	
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	TKM	0,00	25,81	

6) MICRO REVESTIMENTO 1 camada

				423.202,00 m²	
Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
40611	MICORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	423.202,00		
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	87.365,82	25,81	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	1.073.240,27	317,00	
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	26.814,08	352,00	
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.965,73	25,81	
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	15.289,02	25,81	
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	592,48		
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	592,48		

7) MICRO REVESTIMENTO 2 camada

				361.270,00 m²	
Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
40611	MICORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	361.270,00		
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	74.580,58	25,81	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	916.180,72	317,00	
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	26.814,08	352,00	
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	1.965,73	25,81	
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	13.051,60	25,81	
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	505,78		
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	505,78		

8) DRENAGEM

Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	0,00		
41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	m	0,00		
41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	un	0,00		
41316	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC01 (AC/BC)	m	0,00		
41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	un	0,00		
41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	m	0,00		
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	0,00	317,00	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	0,00	317,00	
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	-	352,00	

9) SINALIZAÇÃO DE OBRAS

Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	47.523,00		

10) ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
42130	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2	un	1,00		

11) CANTEIRO DE OBRA

Código	Serviços	unid	quantidade	dt (km)	sub-total
42230	CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2	un	1,00		

12) MOBILIZAÇÃO

Código	Serviços	und	quantidade	dt (km)	sub-total
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00		



Destaca-se que diante da natureza do objeto, os quantitativos a serem executados não podem ser definidos com grande precisão, pois o objeto é composto por serviços que em grande medida detém imprecisão intrínseca.

13 - QUADRO DE CONSUMO DE MATERIAIS

CONSUMO DE MATERIAIS PARA ORÇAMENTO			
SERVIÇO	MATERIAL	TAXA	
MICRO REVESTIMENTO ASFÁLTICO A FRIO - FAIXA II - 8mm	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,0080	m³/m²
	FILLER - CIMENTO	0,1800	kg/m²
	EMULSÃO POLIMERIZADA PARA MICRO	1,4000	kg/m²
PINTURA DE LIGAÇÃO	EMULSÃO - RR 1C	0,5000	kg/m²
CBUQ - FAIXA C - DNIT	AREIA	0,2880	m³/m³
	BRITA	1,68	m³/m³
	FILLER - CIMENTO	48,00	kg/m³
	CAP 50/70	144,00	kg/m³
CBUQ ESTRUTURAL - FAIXA B - DNIT	AREIA	0,3864	m³/m³
	BRITA	1,14	m³/m³
	CAP 50/70	132,00	kg/m³
CBUQ MASSA FINA - FAIXA D - DNIT	AREIA	0,4160	m³/m³
	BRITA	1,55	m³/m³
	FILLER - CIMENTO	72,00	kg/m³
	CAP 50/70	156,00	kg/m³
IMPRIMAÇÃO	CM-30	1,20	kg/m²
PMF Denso	BRITA	0,73	m³/m³
	AREIA	0,73	m³/m³
	EMULSÃO - RL 1C	215,60	kg/m³
TSS	BRITA	0,008	m³/m²
	EMULSÃO - RR 2C polimerizada	1,50	kg/m²
TSD	BRITA	0,021	m³/m²
	EMULSÃO - RR 2C polimerizada	2,70	kg/m²
SOLO BRITA	SOLO + BRITA	2,06	t/m³
BRITA GRADUA	BRITA	2,20	t/m³
CONCRETO FCK=15MPa P/ DRENAGEM	AREIA	0,923	m³/m³
	BRITA	0,836	m³/m³
	CIMENTO	280,00	kg/m³

* Taxas utilizadas somente para orçamento. As taxas de aplicação deverão ser definidas na obra.



14 - QUADRO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE (DT's)

RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE SOLUÇÃO 01								
MATERIAL		SERVIÇO	TRANSPORTE LOCAL			TRANSPORTE COMERCIAL		
			ORIGEM	DESTINO	DT (km)	ORIGEM	DESTINO	DT (km)
AGREGADOS	BRITA, PEDRISCO e PÓ DE BRITA	REMENDO PROFUNDO / RECICLAGEM / TSD	CANTEIRO	PONTO MEDIO TRECHO	25,81	PEDREIRA	CANTEIRO	317,00
		MICRO	CANTEIRO	PONTO MEDIO TRECHO	25,81	PEDREIRA	CANTEIRO	317,00
	CIMENTO	REMENDO PROFUNDO / RECICLAGEM / MICRO	CANTEIRO	PONTO MEDIO TRECHO	25,81	DEPOSITO	CANTEIRO	352,00
	AREIA	CBUQ / BINDER				AREAL	USINA	10,40
	BRITA	CBUQ / BINDER				PEDREIRA	USINA	6,90
	CIMENTO/FILLER	CBUQ / BINDER				DEPOSITO	USINA	1,40
MATERIAIS BETUMINOSOS	RR-1C	PINT. LIGAÇÃO	CANTEIRO	PONTO MEDIO TRECHO	25,81	USINA	CANTEIRO	349,00
	EAI	IMPRIMAÇÃO						
	EMULSÃO - RR 2C polimerizada	TSD						
	EMULSÃO - RC 1C polimerizada	MICRO						
	CAP 50/70	CBUQ / BINDER						
SOLO	CASCALHO	REMENDO PROFUNDO				JAZIDA	CANTEIRO	317,00
MASSA ASFÁLTICA	MASSA ASFÁLTICA	CBUQ / BINDER	CANTEIRO	PONTO MEDIO TRECHO	25,81	USINA	CANTEIRO	349,00
PAVIMENTO REMOVIDO	PAV REMOVIDO	REPAROS LOCALIZ. / MICROFRESAGENS	CANTEIRO	BOTA FORA	5,00			

As distâncias de transportes apresentadas neste caderno poderão sofrer alterações em função da otimização dos momentos de transportes e critérios de aceitação dos materiais provenientes de suas respectivas jazidas/usinas. O ponto considerado como canteiro central foi estimado como sugestão de projeto podendo sofrer alterações em virtude da melhor logística da execução da obra.



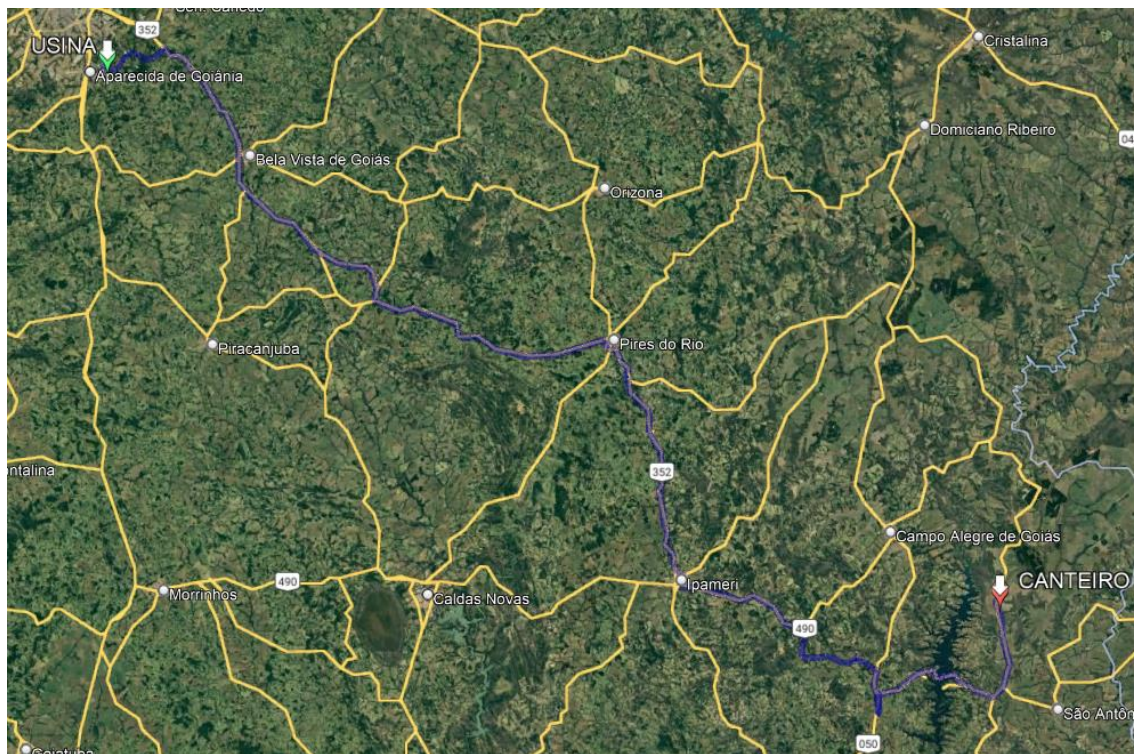
Agregado (-16.7867°, -49.17253°) / Usina (-16.804503°, -49.205863°)



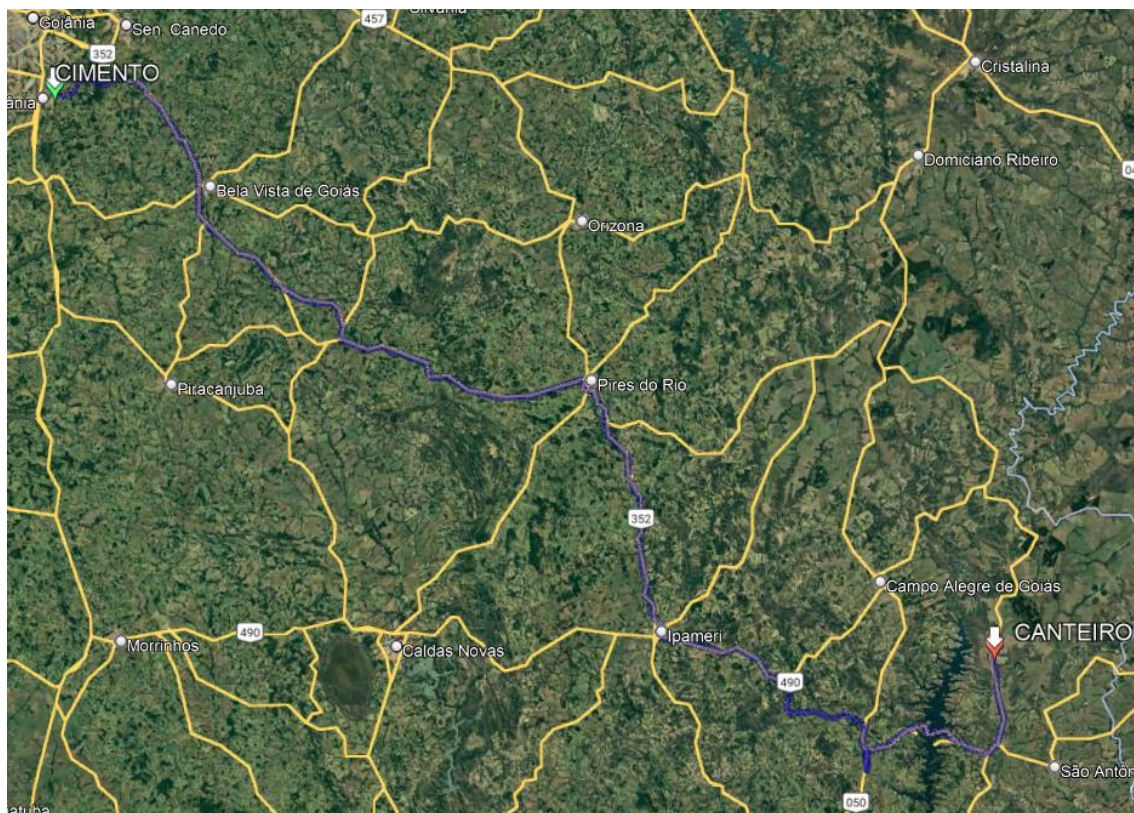
Agregado (-16.8144°, -49.1522°) / Usina (-16.804503°, -49.205863°)



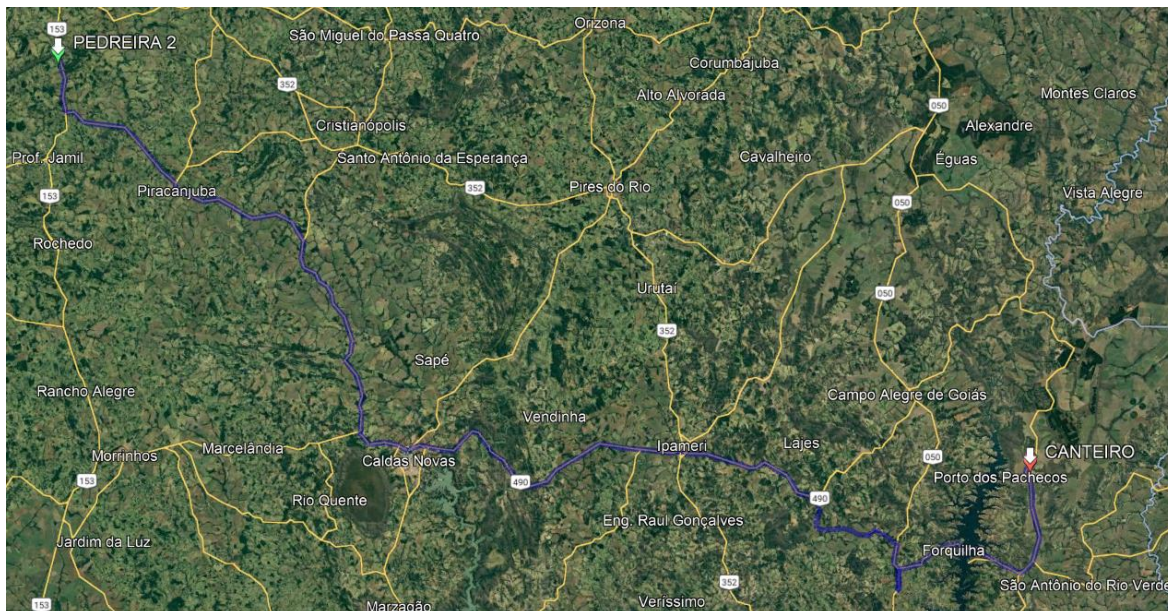
Cimento (-16.8089°, -49.2163°) / Usina (-16.804503°, -49.205863°)



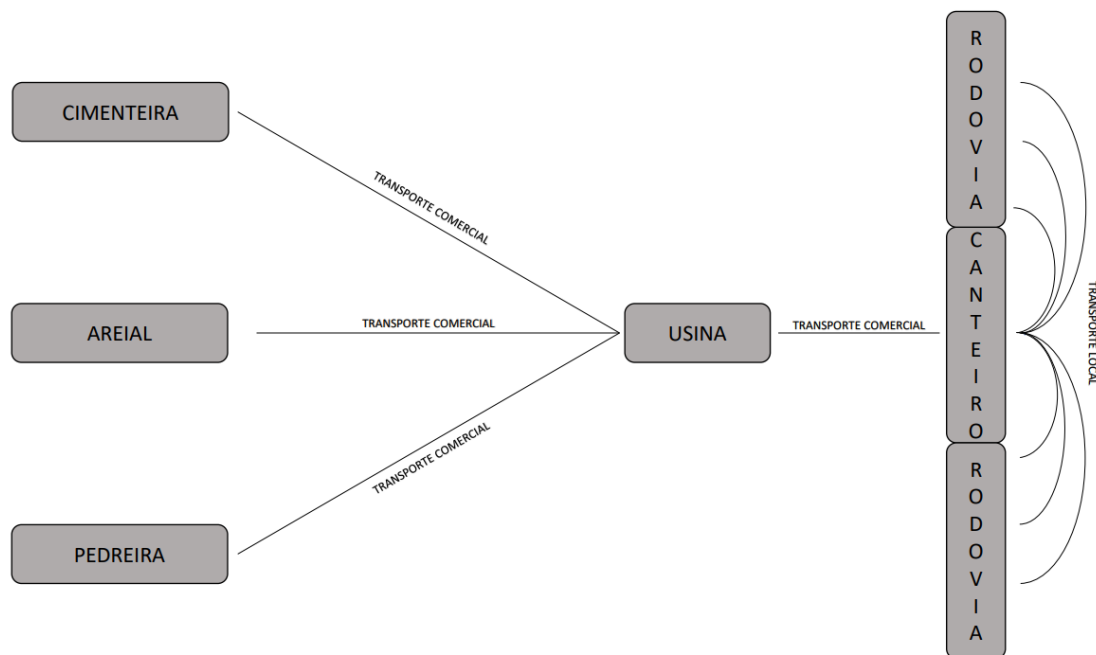
Usina (-16.804503°, -49.205863°) / Canteiro (-17.749267°, -47.563406°)



Cimento (-16.8089°, -49.2163°) / Canteiro (-17.749267°, -47.563406°)



Pedreira 2 (-17.082412°, -49.223245°) / Canteiro (-17.749267°, -47.563406°)



Demonstrativo esquemático das distâncias de transporte

15 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO







Sep 14, 2023 13:12:10





GO
INFRA



Sep 14, 2023 13:43:33

GO
INFRA



Sep 14, 2023 13:56:36



