

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 05/2020

ANEXO II – PLANO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Balneário Camboriú, 28 de Fevereiro de
2020.

Plano de Manutenção e Conservação de
Rodovias Estaduais no Território do CIM-
AMFRI

ETAPA 02: PLANO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

REV01

Empresa Consultora:
Consultran Engenharia

Cliente:
CIM-AMFRI – Consórcio Multifinalitário



CIMAMFRI
CONSÓRCIO MULTIFINALITÁRIO



Consultran
ENGENHARIA

ÍNDICE

1	CARACTERIZAÇÃO ESQUEMÁTICA DOS TRECHOS ABRANGIDOS.....	6
1.1	Acesso A101C – Paulo Stuart Wright.....	6
1.2	Acesso A101D – João Batista Sérgio Murad.....	7
1.3	Rod. SC-414 Leonardo Martendal.....	8
1.4	Rod. SC-412 Jorge Lacerda.....	10
1.5	Rod. SC-486 Antônio Heil.....	12
2	SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA RODOVIA.....	13
2.1	Disposições Gerais.....	13
2.2	Relação dos serviços a serem executados.....	14
3	CRONOGRAMAS SUGERIDOS.....	38
4	ORÇAMENTO.....	39
4.1	Referência de Preço e Reajuste Monetário.....	39
4.2	Planilha Orçamentária Sintética.....	40
5	NORMAS TÉCNICAS.....	41
6	ANEXOS.....	Erro! Indicador não definido.
7	ENCERRAMENTO.....	41



LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Seção Transversal esquemática de trecho do acesso rodoviário A101C.....	6
Figura 2: Seção Transversal esquemática de trecho do acesso rodoviário A101C.....	7
Figura 3: Seção Transversal esquemática de trecho do acesso rodoviário A101C.....	7
Figura 4: Seção Transversal esquemática de trecho do acesso rodoviário A101D.....	8
Figura 5: Seção Transversal esquemática de trecho da rodovia SC-414.	9
Figura 6: Seção Transversal esquemática de trecho da rodovia SC-414.	10
Figura 7: Seção Transversal esquemática de trecho da rodovia SC-412.	11
Figura 8: Obras na rodovia SC-412 Jorge Lacerda.....	11
Figura 9: Seção Transversal esquemática de trecho da rodovia SC-486.	12
Figura 10: Obras na rodovia SC-486 Antônio Heil.....	13



LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Coordenadas decimais de início e fim do acesso A101C – Paulo Stuart Wright.....	6
Tabela 2: Coordenadas decimais de início e fim do acesso A101D – João Batista Sérgio Murad.....	7
Tabela 3: Coordenadas decimais de início e fim da rodovia SC–414 Leonardo Martendal.....	8
Tabela 4: Coordenadas decimais de início e fim da rodovia SC–412 Jorge Lacerda.....	10
Tabela 5: Coordenadas decimais de início e fim da rodovia SC–412 Jorge Lacerda.....	12
Tabela 6: Relação das intervenções recomendadas.....	15
Tabela 7: Sugestão de cronograma global para a execução dos serviços.....	38
Tabela 8: Sugestão de cronograma para a execução dos serviços de Pavimentação e Mat. Asfálticos.....	38
Tabela 9: Sugestão de cronograma para a execução dos serviços de Limpeza de Plataforma.....	39
Tabela 10: Sugestão de cronograma para a execução dos serviços de Sin.Horizontal e Vertical.....	39
Tabela 11: Orçamento estimativo sintético.....	40
Tabela 12: Serviços de Limpeza de Plataforma.....	Erro! Indicador não definido.
Tabela 13: Serviços de Sinalização Horizontal e Vertical.....	Erro! Indicador não definido.



CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente documento trata da segunda etapa do Plano de Manutenção e Conservação de Rodovias Estaduais no Território do CIM-AMFRI, o Plano de Manutenção e Conservação.

Este, por sua vez, contempla uma breve caracterização dos trechos das rodovias englobadas pelo plano, por meio de seções transversais esquemáticas, além da relação dos pontos (oriundos do Inventário Georreferenciado apresentado na primeira etapa deste plano) em que são recomendadas intervenções, objetivando a manutenção e conservação das rodovias abrangidas. Estas intervenções, compreendidas nos serviços de Pavimentação, Limpeza da Plataforma e Sinalização Horizontal e Vertical, foram quantificadas, orçadas e alocadas temporalmente, constituindo um orçamento estimativo e cronogramas básicos sugeridos para a execução das mesmas. Por fim, em anexo, encontram-se os termos de referência para contratação da execução dos serviços supracitados.

1 CARACTERIZAÇÃO ESQUEMÁTICA DOS TRECHOS ABRANGIDOS

1.1 Acesso A101C – Paulo Stuart Wright

Este acesso faz a conexão da rodovia federal BR-101, a oeste, até a Av. Nereu Ramos, a leste, adentrando o perímetro urbano de Penha (SC). O trecho contemplado neste plano compreende a totalidade da rodovia, com extensão de 4,60km, possuindo as coordenadas decimais de início e fim apresentadas na Tabela 1:

Tabela 1: Coordenadas decimais de início e fim do acesso A101C – Paulo Stuart Wright.

INÍCIO/FIM	PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
Início	ger01	-26,807114	-48,678965
Fim	ger06	-26,773883	-48,662152

Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Ao longo de praticamente toda a sua extensão, a rodovia encontra-se em pista simples (uma faixa por sentido), com acostamento, ora pavimentado, ora em leito natural, conforme seção transversal esquemática apresentada a seguir, na Figura 1:

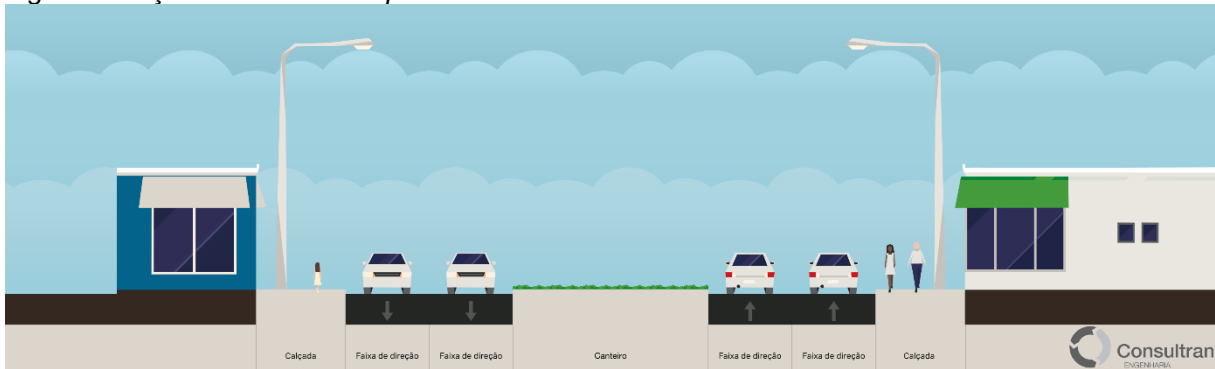
Figura 1: Seção Transversal esquemática de trecho do acesso rodoviário A101C.



Fonte: CONSULTRAN, 2020.

A exceção se dá em um pequeno trecho próximo ao Portal Turístico de Penha (ponto ger05), onde um canteiro segrega as pistas, resultando em duas faixas para cada sentido, conforme a Figura 2:

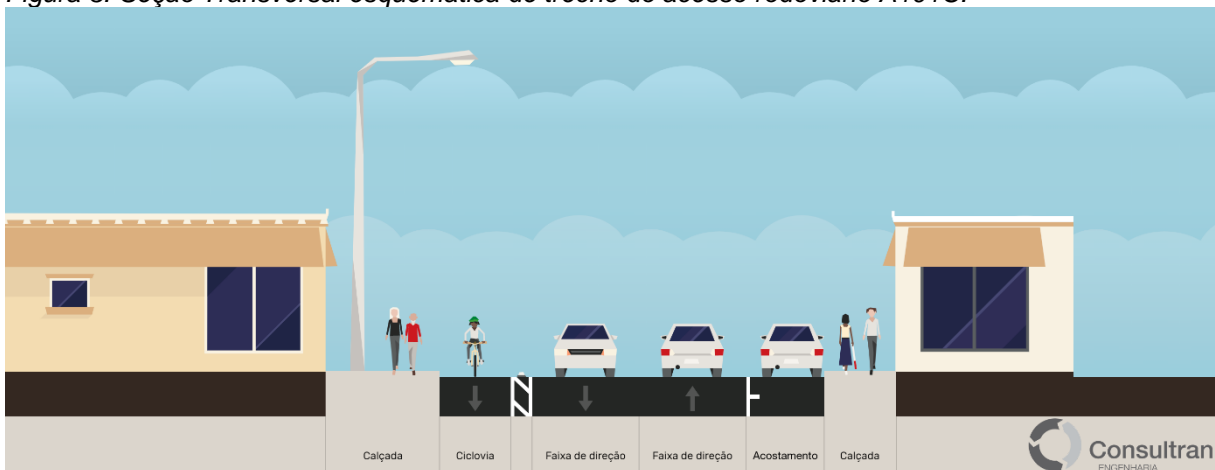
Figura 2: Seção Transversal esquemática de trecho do acesso rodoviário A101C.



Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Por fim, no trecho final da rodovia, já dentro do município de Penha (SC), a rodovia volta a possuir dois sentidos em pista simples, porém, com o acréscimo de uma ciclofaixa em um dos bordos, conforme a Figura 3:

Figura 3: Seção Transversal esquemática de trecho do acesso rodoviário A101C.



Fonte: CONSULTRAN, 2020.

1.2 Acesso A101D – João Batista Sérgio Murad

Este acesso faz a conexão da rodovia federal BR-101, a oeste, até a R. Inácio Francisco de Souza, a leste, adentrando o perímetro urbano de Penha (SC). O trecho contemplado neste plano compreende a totalidade da rodovia, com extensão de 7,80km, possuindo as coordenadas decimais de início e fim dispostas na Tabela 2:

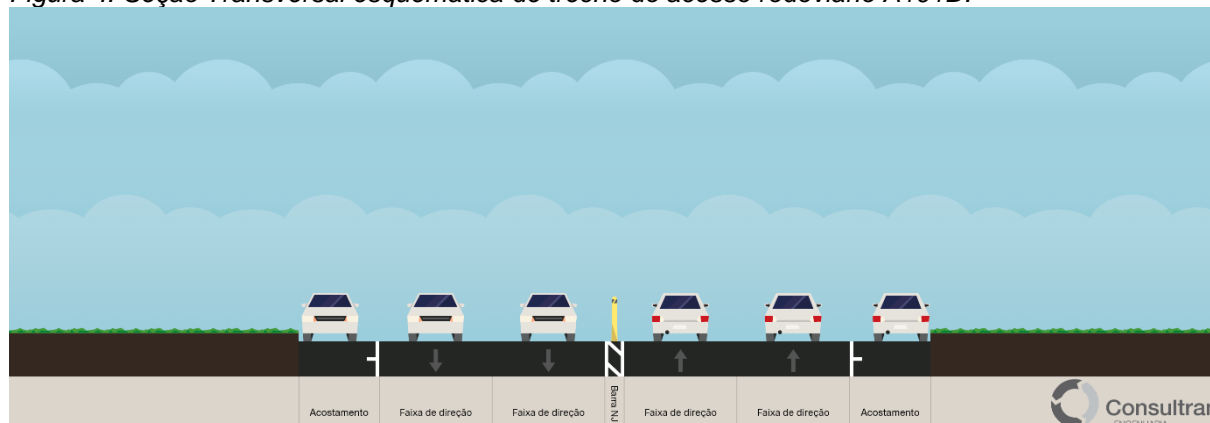
Tabela 2: Coordenadas decimais de início e fim do acesso A101D – João Batista Sérgio Murad.

INÍCIO/FIM	PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
Início	ger01	-26,807114	-48,677623
Fim	ger12	-26,800400	-48,608669

Fonte: CONSULTRAN, 2020.

A rodovia encontra-se em pista dupla (duas faixas por sentido) ao longo de toda a sua extensão, dispondo de acostamento pavimentado em, praticamente, toda a sua totalidade. As faixas de sentidos contrários são segregadas, ora por barreiras rígidas de concreto tipo New Jersey, ora por canteiro central, conforme seção transversal esquemática apresentada a seguir, na Figura 4:

Figura 4: Seção Transversal esquemática de trecho do acesso rodoviário A101D.



Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Ainda, a rodovia conta com um viaduto, que transpõe a Avenida Geral da Santa Lídia, com extensão aproximada de 300 metros. Esta interseção se dá nos arredores do ponto “ger30”, com coordenada decimal -26,805028 e -48,644752.

1.3 Rod. SC-414 Leonardo Martendal

Esta rodovia faz a conexão da BR-470, ao sul, até a rodovia estadual SC-108, ao norte, passando pelos municípios de Navegantes, Luiz Alves e Massaranduba (SC). O trecho contemplado neste plano compreende parcialmente a rodovia, com extensão de 31,2km, a partir da BR-470, dos quais 30,4km são pavimentados. As suas coordenadas decimais de início e fim são apresentadas na Tabela 3:

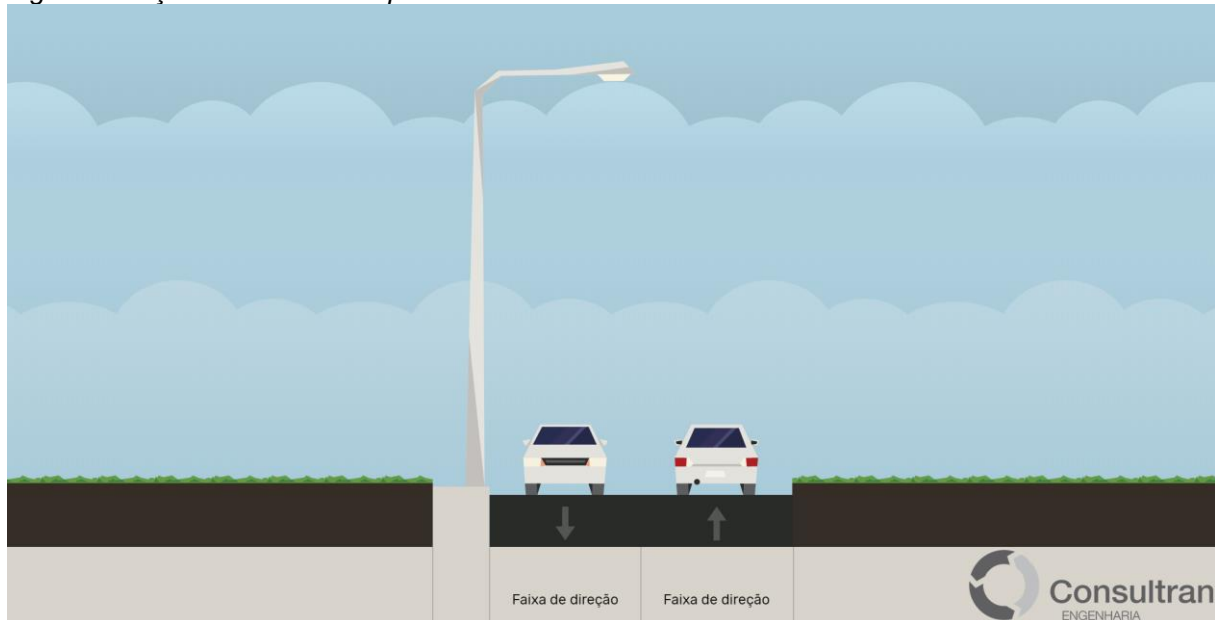
Tabela 3: Coordenadas decimais de início e fim da rodovia SC-414 Leonardo Martendal.

INÍCIO/FIM	PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
Início	ger01	-26,833390	-48,736120
Fim	ger43	-26,709380	-48,952670

Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Este trecho da rodovia encontra-se em pista simples (uma faixa por sentido) ao longo de toda a sua extensão, inexistindo acostamento em quase toda a sua totalidade, conforme seção esquemática apresentada a seguir, na Figura 5:

Figura 5: Seção Transversal esquemática de trecho da rodovia SC-414.



Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Além disso, a rodovia conta com três pontes. A primeira, transpõe o Ribeirão Braço Miguel, com extensão de 27 metros e se dá nos arredores do ponto “ger34”, com coordenada decimal -26,714265 e -48,906449.

Já a segunda, que transpõe o Rio Canoas e possui extensão de 70 metros, situa-se nos arredores do ponto “ger54”, com coordenada decimal -26,728863 e -48,850939; enquanto a terceira ponte transpõe o Rio do Peixe com 33 metros de extensão e localiza-se nos entornos do ponto “ger61”, com coordenada decimal -26,749511 e -48,823736,

Por fim, este trecho da rodovia possui uma pequena extensão em leito natural, não pavimentada, de 800 metros, próximo a divisa entre os municípios de Luiz Alves e Massaranduba (SC), que é retratada, em caráter ilustrativo, na Figura 6:

Figura 6: Seção Transversal esquemática de trecho da rodovia SC-414.



Fonte: CONSULTRAN, 2020.

1.4 Rod. SC-412 Jorge Lacerda

Esta rodovia faz a conexão da rodovia federal BR-101, a leste, até o município de Gaspar (SC), a oeste. O trecho contemplado neste plano compreende parcialmente a rodovia, sendo abrangido apenas o segmento situado no município de Itajaí (SC), com extensão de 4,70km. As suas coordenadas decimais de início e fim são apresentadas na Tabela 4:

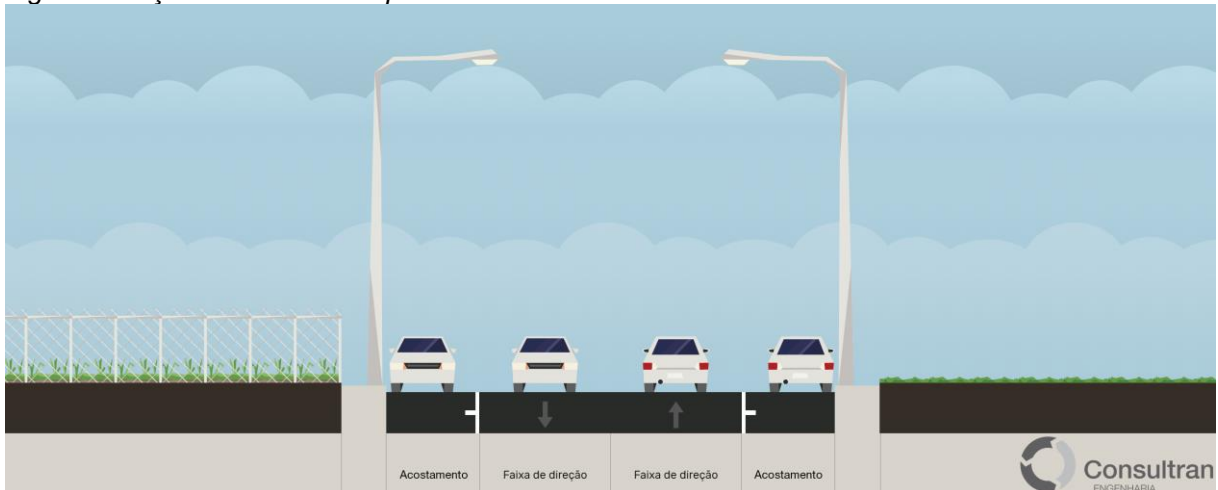
Tabela 4: Coordenadas decimais de início e fim da rodovia SC-412 Jorge Lacerda.

INÍCIO/FIM	PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
Início	ger01	-26,890033	-48,722429
Fim	sinh14	-26,892095	-48,766824

Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Este trecho da rodovia encontra-se em pista simples (uma faixa por sentido) ao longo de praticamente toda a sua extensão, dispondo de acostamento pavimentado, em praticamente, a sua totalidade, conforme seção transversal esquemática apresentada a seguir, na Figura 7:

Figura 7: Seção Transversal esquemática de trecho da rodovia SC-412.



Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Pontua-se, ainda, que, na data em que foi realizada a inspeção, a rodovia encontrava-se em obras, conforme Figura 8:

Figura 8: Obras na rodovia SC-412 Jorge Lacerda.



Fonte: CONSULTRAN, 2020.

1.5 Rod. SC-486 Antônio Heil

Esta rodovia faz a conexão da rodovia federal BR-101, a leste, até outra rodovia federal, ao sul, a BR-282. O trecho contemplado neste plano compreende parcialmente a rodovia, sendo abrangido apenas o segmento situado no município de Itajaí (SC), com extensão de 20,9km. As suas coordenadas decimais de início e fim são apresentadas na Tabela 5:

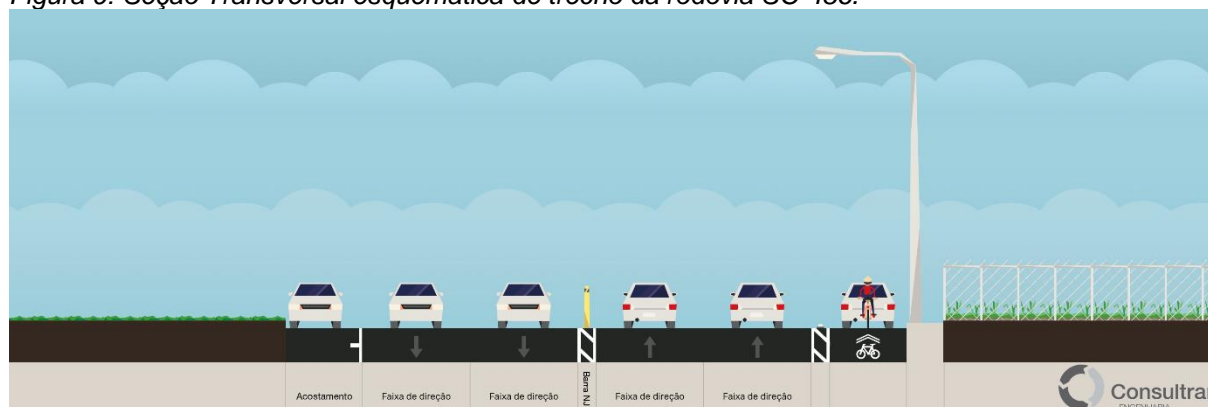
Tabela 5: Coordenadas decimais de início e fim da rodovia SC-412 Jorge Lacerda.

INÍCIO/FIM	PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
Início	ger02	-26,938011	-48,699972
Fim	ger28	-27,038614	-48,863432

Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Este trecho da rodovia encontra-se em pista dupla (uma faixa por sentido) e dispõe de acostamento pavimentado ao longo de, praticamente, toda a sua extensão, conforme seção transversal esquemática apresentada a seguir, na Figura 10:

Figura 9: Seção Transversal esquemática de trecho da rodovia SC-486.



Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Ainda, a rodovia conta com dois viadutos. O primeiro, transpõe a Rua Benjamim Dagnone, com extensão de, aproximadamente, 550 metros e se dá nos arredores do ponto “ger31”, com coordenada decimal -26,943709 e -48,715303.

Por sua vez, o segundo viaduto transpõe a Rua Reynoldo Merlo, conta com, aproximadamente, 700 metros de extensão e localiza-se nos entornos do ponto “ger67”, com coordenada decimal -26,953139 e -48,760988.

Por fim, pontua-se que, no período em que foi realizada as inspeções, a rodovia encontrava-se em obras, conforme Figura 10:

Figura 10: Obras na rodovia SC-486 Antônio Heil.



Fonte: CONSULTRAN, 2020.

2 SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA RODOVIA

2.1 Disposições Gerais

No sub-tópico 2.2, é apresentada a relação de todos os pontos ou segmentos em que se recomenda intervenção, separadas nas categorias de Pavimentação e Materiais Asfálticos, Limpeza de Plataforma e Sinalização Vertical e Horizontal.

Ressalta-se, aqui, que estas intervenções têm como base as inspeções previamente realizadas, in loco, nas rodovias contempladas neste plano. Estas intervenções são recomendadas no intuito de manter e conservar os componentes rodoviários existentes, não promovendo adequações destas às condições ideais especificadas em normativas rodoviárias. Neste sentido, recomenda-se a elaboração

de um projeto de sinalização viária, por exemplo, de maneira a buscar a aproximação das condições supracitadas. Desta forma, o não apontamento no presente trabalho de uma determinada placa de trânsito, por exemplo, não significa que ela não devesse estar colocada no local, o que seria fruto de aludido projeto de sinalização que não é escopo deste trabalho.

Além disso, salienta-se que a gama de intervenções permitidas está limitada àquelas especificadas no Decreto Nº 195, de 2019, do Governo do Estado de Santa Catarina, que institui o Projeto Recuperar. Para além da limitação de serviços elencados neste dispositivo legal, também há a restrição temporal do prazo de ações previstos neste programa. Um novo trabalho de elaboração de Plano de Manutenção e Conservação Rodoviária, deverá prever as recorrências de intervenções ao longo do tempo por maiores períodos, anuais por exemplo, e não somente no interregno curto que abriga o trabalho ora atendido.

É considerado, para a execução dos serviços listados neste relatório, a área dos trechos rodoviários acrescentando-se à seção transversal da pista 2,00 (dois) metros para cada lado dos bordos da pista de rolamento, contudo, devido a presença de elementos naturais (como rios, vegetação densa etc.), ou, em outros casos, construções junto ao alinhamento da pista, esse acréscimo pode ser variável conforme o trecho da rodovia, mantendo-se sempre o máximo de 2,00 (dois) metros.

Dada a época do ano em que há maior incidência de chuvas, propõe-se no presente trabalho a realização de duas roçadas, sendo uma no início dos trabalhos e outra ao final dos mesmos.

Ainda, salienta-se a dificuldade da inspeção de alguns componentes das rodovias devido aos seus estados atuais e a ausência dos projetos das mesmas. Neste sentido, a presença de vegetação adjacente a alguns trechos das rodovias inviabilizou a visualização de alguns itens da rodovia, como dispositivos de drenagem, de segurança viária, e o acesso aos corpos dos taludes.

2.2 Relação dos serviços a serem executados



Segue, na Tabela 6, a relação das intervenções recomendadas, informando, respectivamente: a sua categoria; o código da rodovia em que está localizada; a sua descrição ou do problema que cria a sua demanda (Panela e Pavimento Deteriorado), sendo nestes casos, detalhados no Termo de Referência pertinente ao serviço; a localização aproximada (em km) do ponto a partir da origem da rodovia; a quantidade demandada relativa a intervenção ou a dimensão do ponto que demanda intervenção (Panela e Pavimento Deteriorado), e, por fim, a respectiva unidade.

Para o serviço de Reconformação de Pavimento no trecho não pavimentado da rodovia SC-414 identificado no diagnóstico, não se mostra necessária a adição de Macadame no trecho, bastando o trabalho de maquinário sem acréscimo de material.

Os serviços de execução de nova Terraplanagem, Pavimentação, Drenagem, Obras Complementares e Materiais Asfálticos não foram contemplados neste trabalho por não se mostrarem necessários, conforme apurado no levantamento em campo, apresentado no relatório 1 – Diagnóstico (Plano de Manutenção e Conservação de Rodovias). Portanto, somente os serviços de Conservação Rodoviária, Limpeza de Plataforma e Sinalização estão dispostos na tabela abaixo.

Tabela 6: Relação das intervenções recomendadas.

CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Pav.	A101C	Panela	pav01	0,542 km	0,02	m ³
Pav.	A101C	Panela	pav02	0,727 km	0,02	m ³
Pav.	A101C	Panela	pav05	2,771 km	0,15	m ³
Pav.	A101C	Panela	pav09	7,012 km	0,50	m ³
Pav.	A101C	Panela	pav10	7,038 km	0,22	m ³
Pav.	A101C	Panela	pav14	6,478 km	0,63	m ³
Pav.	A101D	Panela	pav01	0,294 km	0,01	m ³
Pav.	A101D	Panela	pav03	0,758 km	1,00	m ³
Pav.	A101D	Panela	pav13	7,327 km	0,02	m ³
Pav.	A101D	Panela	pav18	6,548 km	0,05	m ³
Pav.	A101D	Panela	pav22	5,157 km	0,03	m ³
Pav.	A101C	Pav. Deteriorado	pav03	1,498 km	1500,00	m ²
Pav.	A101D	Pav. Deteriorado	pav01	0,294 km	9,00	m ²
Pav.	A101D	Pav. Deteriorado	pav12	7,292 km	10,00	m ²
Pav.	A101D	Pav. Deteriorado	pav20	6,156 km	5,00	m ²
Pav.	A101D	Panela	pav23	5,153 km	0,01	m ³
Pav.	A101D	Panela	pav24	5,150 km	0,02	m ³

CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Pav.	A101D	Panela	dre39	1,406 km	0,20	m ³
Pav.	SC-412	Panela	ger01	0,000 km	0,50	m ³
Pav.	SC-412	Pav. Deteriorado	ger01	0,000 km	3,00	m ²
Pav.	SC-412	Panela	pav02	0,008 km	0,01	m ³
Pav.	SC-412	Pav. Deteriorado	pav01	0,023 km	36,00	m ²
Pav.	SC-412	Panela	pav03	0,093 km	0,20	m ³
Pav.	SC-412	Pav. Deteriorado	pav04	0,103 km	18,00	m ²
Pav.	SC-412	Panela	pav05	0,333 km	0,01	m ³
Pav.	SC-412	Panela	dre15	3,038 km	0,30	m ³
Pav.	SC-414	Panela	limp07	1,974 km	0,15	m ³
Pav.	SC-414	Pav. Deteriorado	pav09	3,573 km	4,80	m ²
Pav.	SC-414	Panela	sinh47	24,727 km	0,01	m ³
Pav.	SC-414	Panela	dre44	24,842 km	0,05	m ³
Pav.	SC-414	Pav. Deteriorado	pav37	24,841 km	49,00	m ²
Pav.	SC-414	Panela	pav37	24,841 km	0,05	m ³
Pav.	SC-414	Pav. Deteriorado	sinh55	25,032 km	9,00	m ²
Pav.	SC-414	Pav. Deteriorado	pav44	27,454 km	36,00	m ²
Pav.	SC-486	Panela	pav02	0,000 km	0,04	m ³
Pav.	SC-486	Pav. Deteriorado	pav01	0,017 km	4,00	m ²
Pav.	SC-486	Panela	pav33	10,804 km	0,03	m ³
Pav.	SC-486	Pav. Deteriorado	pav43	7,066 km	18,00	m ²
Pav.	SC-414	Reconformação	ger41	26,866 km	4800,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 323	--	68,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 324	--	2160,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 325	--	60,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 326	--	220,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 327	--	76,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 328	--	32,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 329	--	16,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 330	--	32,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 331	--	24,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 332	--	86,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 333	--	33,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 334	--	68,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 335	--	59,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 337	--	54,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 338	--	124,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 339	--	68,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 340	--	32,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	A101C	Roçada	Linha 341	--	121,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 342	--	21,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 343	--	16,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 344	--	112,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 345	--	12,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 346	--	36,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 348	--	62,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 349	--	378,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 350	--	104,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 351	--	230,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 352	--	27,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 353	--	90,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 354	--	64,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 355	--	230,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 356	--	66,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 356a	--	71,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 357	--	72,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 358	--	1164,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	Linha 359	--	892,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	políg. 478	--	60,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	políg. 479	--	140,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	políg. 480	--	120,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	políg. 516	--	40,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	políg. 517	--	30,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	políg. 518	--	20,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	políg. 519	--	20,00	m ²
Limp.	A101C	Roçada	políg. 515	--	150,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 290	--	1894,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 291	--	196,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 292	--	142,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 293	--	232,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 294	--	218,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 295	--	318,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 296	--	370,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 297	--	1042,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 298	--	1176,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 299	--	312,50	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 300	--	224,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 301	--	218,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	A101D	Roçada	Linha 302	--	3690,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 303	--	140,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 304	--	618,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 305	--	148,50	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 306	--	844,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 307	--	550,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 308	--	670,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 311	--	282,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 313	--	3680,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 311	--	2900,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 312	--	558,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 313	--	998,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 314	--	482,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 315	--	66,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 316	--	708,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 317	--	108,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 318	--	204,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 319	--	630,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 320	--	3120,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 482	--	1835,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 483	--	3860,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 484	--	760,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 485	--	3820,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 486	--	10000,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 487	--	350,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 488	--	1810,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 489	--	530,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 487	--	11450,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 491	--	770,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 493	--	1000,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 494	--	630,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 495	--	1450,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	políg. 496	--	1670,00	m ²
Limp.	A101D	Roçada	Linha 497	--	1640,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 54	--	336,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 55	--	118,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 57	--	184,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 58	--	26,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 59	--	36,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 60	--	18,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 61	--	50,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 62	--	52,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 63	--	58,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 64	--	188,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 65	--	44,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 66	--	1272,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 67	--	3220,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 68	--	38,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 69	--	192,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 70	--	60,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 71	--	602,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 72	--	1396,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 73	--	2880,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 74	--	28,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 75	--	35,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 76	--	70,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 77	--	154,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 78	--	440,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 79	--	270,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 80	--	1196,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 81	--	202,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 82	--	88,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 83	--	522,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 84	--	1128,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 85	--	274,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 86	--	128,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 87	--	102,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 88	--	408,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 89	--	206,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 90	--	626,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 91	--	156,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 92	--	402,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 93	--	228,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 94	--	180,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 95	--	100,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 96	--	224,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 97	--	1402,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 98	--	322,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 99	--	818,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 100	--	522,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 101	--	96,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 102	--	102,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 103	--	142,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 104	--	104,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 105	--	272,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 106	--	76,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 107	--	114,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 108	--	504,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 109	--	406,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 110	--	548,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 111	--	470,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 112	--	108,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 113	--	784,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 114	--	644,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 115	--	1448,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 116	--	540,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 117	--	2220,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 118	--	382,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 119	--	356,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 120	--	388,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 121	--	332,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 122	--	182,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 123	--	274,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 124	--	80,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 125	--	204,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 126	--	580,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 127	--	630,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 128	--	52,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 129	--	122,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 130	--	62,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 131	--	470,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 132	--	28,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 133	--	578,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 134	--	180,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 135	--	202,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 136	--	270,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 137	--	246,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 138	--	158,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 139	--	44,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 140	--	58,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 141	--	36,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 142	--	88,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 144	--	666,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 145	--	34,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 146	--	322,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 147	--	48,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 148	--	212,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 149	--	122,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 150	--	1006,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 151	--	312,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 152	--	96,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 153	--	140,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 154	--	112,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 155	--	20,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 156	--	1062,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 157	--	64,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 158	--	106,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 159	--	102,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 160	--	276,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 161	--	42,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 162	--	45,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 163	--	90,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 164	--	78,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 165	--	88,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 166	--	170,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 167	--	256,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 169	--	164,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 170	--	72,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 172	--	870,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 173	--	432,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 174	--	442,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 175	--	136,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 176	--	148,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 177	--	63,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 178	--	312,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 179	--	560,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 184	--	86,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 185	--	1032,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 186	--	440,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 187	--	1152,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 188	--	110,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 189	--	1236,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 190	--	1026,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 191	--	82,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 192	--	88,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 193	--	45,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 194	--	1468,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 195	--	470,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 196	--	192,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 197	--	852,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 198	--	154,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 199	--	370,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 200	--	176,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 201	--	324,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 202	--	1430,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 204	--	376,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 205	--	58,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 206	--	540,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 207	--	48,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 208	--	152,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 209	--	1888,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 210	--	34,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 211	--	256,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 212	--	426,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 213	--	148,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 214	--	50,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 215	--	80,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 216	--	50,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 217	--	74,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 218	--	166,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 219	--	184,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 220	--	96,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 221	--	1168,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 222	--	64,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 223	--	156,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 224	--	750,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 225	--	140,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 226	--	110,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 227	--	664,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 228	--	1104,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 229	--	62,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 230	--	68,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 231	--	80,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 232	--	44,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 233	--	130,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 234	--	198,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 235	--	28,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 236	--	42,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 237	--	70,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 238	--	362,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 239	--	330,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 240	--	762,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 241	--	518,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 242	--	182,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 243	--	770,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 244	--	80,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 245	--	104,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 246	--	306,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 247	--	1256,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 248	--	392,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 249	--	576,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 250	--	132,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 251	--	732,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 252	--	1342,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 253	--	1404,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 254	--	292,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 255	--	126,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 256	--	742,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 257	--	504,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 258	--	138,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 259	--	262,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 260	--	648,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 261	--	216,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 262	--	232,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 263	--	116,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 264	--	150,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 265	--	102,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 266	--	46,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 267	--	986,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 268	--	338,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 269	--	3100,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 270	--	672,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 271	--	164,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 272	--	2420,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 273	--	358,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 274	--	154,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 275	--	262,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 276	--	976,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 277	--	234,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 278	--	86,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 279	--	1380,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 280	--	126,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 281	--	330,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 282	--	486,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 283	--	240,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 284	--	180,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 285	--	900,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 286	--	1942,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 287	--	2100,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 288	--	48,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 289	--	176,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 480	--	3400,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 481	--	510,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 482	--	3820,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 483	--	732,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 493	--	48,00	m ²
Limp.	SC-414	Roçada	Linha 494	--	86,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 1	--	268,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 2	--	236,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 3	--	672,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 4	--	19,50	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 5	--	78,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 6	--	508,50	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 7	--	394,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 8	--	48,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 9	--	226,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 10	--	48,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 11	--	122,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 12	--	120,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 13	--	900,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 14	--	180,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 15	--	39,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 16	--	64,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 17	--	82,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 18	--	66,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 19	--	52,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 20	--	370,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 22	--	714,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 23	--	154,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 24	--	320,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 25	--	138,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 26	--	88,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 27	--	68,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 28	--	48,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 29	--	176,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 30	--	34,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 31	--	26,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 32	--	21,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 33	--	70,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 34	--	27,50	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 36	--	1140,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 37	--	190,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 38	--	118,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 39	--	158,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 40	--	26,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 41	--	250,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 42	--	260,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 43	--	82,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 44	--	150,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 45	--	28,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 46	--	84,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 47	--	182,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 48	--	48,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 49	--	97,50	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 51	--	52,50	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 52	--	76,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 53	--	14,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 484	--	160,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	Linha 485	--	168,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	políg. 498	--	500,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	políg. 499	--	30,00	m ²
Limp.	SC-412	Roçada	políg. 500	--	30,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 360	--	346,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 361	--	216,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 362	--	548,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 363	--	380,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 364	--	608,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 366	--	522,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 367	--	380,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 368	--	290,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 496	--	420,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 497	--	20,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 498	--	20,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 369	--	108,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 370	--	150,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 371	--	408,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 372	--	72,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 373	--	54,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 374	--	86,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 375	--	54,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 376	--	100,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 377	--	44,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 378	--	124,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 379	--	82,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 380	--	120,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 381	--	52,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 382	--	58,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 383	--	76,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 384	--	270,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 385	--	82,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 386	--	110,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 387	--	120,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 388	--	44,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 389	--	468,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 390	--	544,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 394	--	4590,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 395	--	268,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 396	--	320,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 397	--	364,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 398	--	60,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 399	--	106,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 400	--	70,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 401	--	330,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 402	--	90,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 403	--	1100,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 404	--	800,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 405	--	656,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 406	--	1180,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 407	--	1082,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 408	--	670,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 409	--	292,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 410	--	1464,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 411	--	336,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 412	--	156,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 413	--	630,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 414	--	492,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 415	--	1190,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 416	--	2235,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 512	--	606,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 417	--	1806,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 418	--	310,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 419	--	710,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 420	--	172,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 421	--	284,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 422	--	580,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 423	--	728,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 424	--	3260,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 425	--	106,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 426	--	566,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 427	--	426,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 428	--	68,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 429	--	352,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 430	--	136,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 431	--	580,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 432	--	766,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 433	--	228,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 434	--	296,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 435	--	632,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 436	--	102,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 437	--	2420,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 438	--	42,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 439	--	34,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 440	--	2440,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 441	--	304,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 442	--	204,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 443	--	266,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 444	--	210,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 445	--	82,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 446	--	144,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 447	--	120,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 448	--	420,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 449	--	538,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 451	--	240,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 452	--	482,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 453	--	1694,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 454	--	546,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 455	--	492,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 456	--	2055,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 511	--	868,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 457	--	244,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 458	--	116,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 459	--	142,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 460	--	70,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 461	--	94,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 462	--	430,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 463	--	406,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 465	--	296,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 466	--	124,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 467	--	88,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 468	--	590,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 469	--	66,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 470	--	242,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 471	--	1160,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 472	--	153,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 473	--	466,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 474	--	34,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 475	--	166,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 476	--	46,50	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 477	--	236,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 478	--	302,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 479	--	874,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 495	--	65,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 500	--	74,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 501	--	122,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 502	--	168,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 503	--	178,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 504	--	282,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 505	--	302,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 506	--	296,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	Linha 510	--	1950,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 509	--	1630,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 508	--	330,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 507	--	1720,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 505	--	3920,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 506	--	3150,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 503	--	2650,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 504	--	1870,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 514	--	1080,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 512	--	1280,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 511	--	1780,00	m ²
Limp.	SC-486	Roçada	políg. 513	--	1630,00	m ²
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre08	3,134 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre09	3,191 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre10	3,198 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre11	3,204 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre12	3,138 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre13	3,135 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre14	3,091 km	1,00	unid



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre15	2,672 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre16	2,650 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre17	2,603 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre18	2,566 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Sarj. Meio-fio	limp02	0,195 km	6900,00	m
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre19	6,473 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre23	6,537 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre24	6,547 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre25	6,554 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre26	6,590 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre27	6,599 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre28	6,639 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre30	6,678 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre32	6,767 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre36	6,837 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre38	6,892 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre39	6,926 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre40	6,984 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre41	7,021 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre42	7,032 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre43	7,063 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre44	7,077 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre45	7,124 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre46	7,160 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre47	7,187 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre48	7,286 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre50	7,274 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre51	7,135 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre52	7,107 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre53	7,070 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre54	7,027 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre55	6,994 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre56	6,950 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre57	6,921 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre58	6,869 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre60	6,828 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre63	6,720 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre65	6,657 km	1,00	unid
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre67	6,506 km	1,00	unid



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	A101C	Limp. Caixa Colet.	dre68	6,503 km	1,00	unid
Limp.	A101D	Limp. Caixa Colet.	dre20	7,168 km	1,00	unid
Limp.	A101D	Limp. Caixa Colet.	dre21	7,133 km	1,00	unid
Limp.	A101D	Limp. Caixa Colet.	dre42	3,597 km	1,00	unid
Limp.	A101D	Limp. Sarj. Meio-fio	limp03	0,379 km	14040,00	m
Limp.	SC-414	Limp. Caixa Colet.	dre07	1,142 km	3,00	unid
Limp.	SC-414	Limp. Caixa Colet.	dre42	24,531 km	1,00	unid
Limp.	SC-414	Limp. Caixa Colet.	dre45	25,022 km	1,00	unid
Limp.	SC-414	Limp. Caixa Colet.	dre53	24,869 km	1,00	unid
Limp.	SC-414	Limp. Sarj. Meio-fio	dre29	15,525 km	45600,00	m
Limp.	SC-412	Limp. Caixa Colet.	dre02	0,017 km	1,00	unid
Limp.	SC-412	Limp. Caixa Colet.	dre08	1,112 km	1,00	unid
Limp.	SC-412	Limp. Caixa Colet.	dre09	1,107 km	1,00	unid
Limp.	SC-412	Limp. Caixa Colet.	dre23	3,635 km	2,00	unid
Limp.	SC-412	Limp. Caixa Colet.	dre24	3,628 km	1,00	unid
Limp.	SC-412	Limp. Caixa Colet.	dre25	3,065 km	2,00	unid
Limp.	SC-412	Limp. Caixa Colet.	dre27	2,533 km	1,00	unid
Limp.	SC-412	Limp. Caixa Colet.	dre29	2,243 km	1,00	unid
Limp.	SC-412	Limp. Caixa Colet.	dre32	0,371 km	1,00	unid
Limp.	SC-412	Limp. Sarj. Meio-fio	dre25	3,065 km	5640,00	m
Limp.	SC-486	Limp. Caixa Colet.	ger37	1,796 km	1,00	unid
Limp.	SC-486	Limp. Caixa Colet.	ger39	1,776 km	1,00	unid
Limp.	SC-486	Limp. Caixa Colet.	ger38	1,734 km	1,00	unid
Limp.	SC-486	Limp. Caixa Colet.	dre81	6,748 km	1,00	unid
Limp.	SC-486	Limp. Caixa Colet.	dre68	6,699 km	1,00	unid
Limp.	SC-486	Limp. Caixa Colet.	dre51	6,523 km	1,00	unid
Limp.	SC-486	Limp. Sarj. Meio-fio	dre23	18,590 km	37080,00	m
Limp.	A101C	Limp. Placa	sinv23	2,941 km	0,20	m ²
Limp.	A101C	Limp. Placa	sinv35	0,951 km	0,44	m ²
Limp.	A101C	Limp. Placa	sinv62	6,850 km	0,13	m ²
Limp.	A101C	Limp. Placa	sinv68	6,628 km	0,13	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv03	0,400 km	0,44	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv11	0,905 km	3,00	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv24	2,704 km	0,36	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv26	3,962 km	0,44	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv70	7,574 km	3,00	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv81	7,357 km	0,36	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv102	6,756 km	3,00	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv120	1,977 km	0,44	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv127	1,548 km	0,44	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv129	1,238 km	0,44	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv130	1,237 km	0,44	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv131	0,847 km	0,34	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv136	0,417 km	0,44	m ²
Limp.	A101D	Limp. Placa	sinv137	0,169 km	3,00	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv06	0,270 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv05	0,195 km	3,00	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv07	0,482 km	0,50	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv08	0,849 km	0,50	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv13	1,987 km	0,34	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv17	4,303 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv60	15,860 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv103	21,976 km	0,36	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv102	21,918 km	3,00	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv101	21,887 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv104	22,111 km	0,36	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv108	22,615 km	0,50	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv112	22,716 km	0,34	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv114	22,795 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv168	24,897 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv173	24,985 km	0,20	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv191	24,761 km	0,13	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv196	24,551 km	3,00	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv202	24,034 km	0,34	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv220	23,704 km	0,13	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv241	22,533 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv244	22,281 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv249	21,551 km	0,34	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv255	21,172 km	3,00	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv257	20,455 km	0,36	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv265	19,268 km	0,36	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv269	18,331 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv275	18,084 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv289	15,379 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv293	14,034 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv310	11,104 km	0,36	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv314	9,643 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv315	9,288 km	0,44	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv322	8,194 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv326	6,941 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv327	6,896 km	2,00	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv335	5,706 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv336	5,657 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv341	4,447 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv344	3,982 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv346	2,379 km	0,44	m ²
Limp.	SC-414	Limp. Placa	sinv354	0,542 km	0,50	m ²
Limp.	SC-412	Limp. Placa	sinv14	3,965 km	0,36	m ²
Limp.	SC-412	Limp. Placa	sinv18	4,561 km	3,00	m ²
Limp.	SC-412	Limp. Placa	sinv23	3,908 km	0,50	m ²
Limp.	SC-412	Limp. Placa	sinv24	3,799 km	0,50	m ²
Limp.	SC-412	Limp. Placa	sinv27	2,357 km	0,44	m ²
Limp.	SC-412	Limp. Placa	sinv29	1,594 km	0,50	m ²
Limp.	SC-486	Limp. Placa	sinv76	15,330 km	0,44	m ²
Limp.	SC-486	Limp. Placa	sinv114	19,989 km	0,36	m ²
Limp.	SC-486	Limp. Placa	sinv191	2,169 km	0,44	m ²
Sin.	A101C	Pint. Faixa Hor.	sinh08	2,796 km	10,45	m ²
Sin.	A101C	Pint. Faixa Hor.	sinh09	2,994 km	10,45	m ²
Sin.	A101C	Recomp. Sin. Vert.	sinv07	3,086 km	0,44	m ²
Sin.	A101C	Pint. Faixa Hor.	sinh05	3,121 km	104,40	m ²
Sin.	A101C	Pint. Faixa Hor.	sinh05	3,121 km	11,69	m ²
Sin.	A101C	Pint. Faixa Hor.	sinh11	3,207 km	18,81	m ²
Sin.	A101C	Recomp. Sin. Vert.	sinv21	3,147 km	0,25	m ²
Sin.	A101C	Recomp. Sin. Vert.	sinv31	2,068 km	0,44	m ²
Sin.	A101C	Recomp. Sin. Vert.	sinv32	1,991 km	0,34	m ²
Sin.	A101C	Recomp. Sin. Vert.	sinv34	1,473 km	0,44	m ²
Sin.	A101C	Pint. Faixa Hor.	sinh14	6,501 km	157,50	m ²
Sin.	A101C	Pint. Faixa Hor.	sinh26	7,299 km	191,25	m ²
Sin.	A101C	Pint. Faixa Hor.	sinh26	7,299 km	191,25	m ²
Sin.	A101C	Pint. Faixa Hor.	sinh28	6,776 km	64,00	m ²
Sin.	A101C	Recomp. Sin. Vert.	sinv46	6,570 km	0,20	m ²
Sin.	A101C	Recomp. Sin. Vert.	sinv54	7,227 km	0,13	m ²
Sin.	A101C	Recomp. Sin. Vert.	sinv55	7,184 km	0,20	m ²
Sin.	A101C	Recomp. Sin. Vert.	sinv69	6,612 km	0,20	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv05	0,449 km	3,00	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv10	0,845 km	3,00	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv32	5,987 km	0,44	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv35	6,180 km	3,00	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv38	6,239 km	0,13	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv43	6,497 km	0,13	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv50	7,061 km	0,13	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv62	7,382 km	0,13	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv69	7,613 km	3,00	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv88	7,211 km	0,13	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv87	7,226 km	0,13	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv86	7,241 km	0,13	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv89	7,150 km	0,43	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv103	6,534 km	0,36	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv107	4,655 km	3,00	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv112	3,805 km	0,44	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv119	2,134 km	0,36	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv138	3,578 km	0,50	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv156	3,551 km	0,50	m ²
Sin.	A101D	Recomp. Sin. Vert.	sinv149	0,081 km	3,00	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv03	0,045 km	4,50	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv51	13,085 km	0,44	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv61	16,436 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv62	16,469 km	0,44	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv67	17,492 km	0,50	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv74	18,031 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv109	22,651 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv113	22,757 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv130	23,729 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv159	24,643 km	0,50	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv160	24,696 km	0,20	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv163	24,722 km	0,13	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv164	24,740 km	0,13	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv165	24,850 km	0,13	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv166	24,853 km	0,20	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv169	24,913 km	0,13	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv171	24,951 km	0,44	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv175	25,007 km	0,13	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv189	24,854 km	0,18	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv190	24,781 km	0,13	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv193	24,689 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv197	24,536 km	3,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv216	23,833 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv242	22,435 km	2,00	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv250	21,370 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv253	21,211 km	2,00	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv256	21,198 km	0,26	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv258	20,310 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv260	19,641 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv261	19,458 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv270	18,308 km	0,50	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv271	18,234 km	2,00	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv277	17,998 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv282	17,237 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv294	13,959 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	ger60	0,000 km	0,13	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv300	13,119 km	3,00	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv301	13,094 km	3,00	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv305	12,365 km	0,34	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv306	12,226 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv316	9,137 km	2,00	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv317	9,036 km	3,00	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv332	6,276 km	0,44	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv337	5,620 km	0,36	m ²
Sin.	SC-414	Recomp. Sin. Vert.	sinv342	4,334 km	3,00	m ²
Sin.	SC-412	Recomp. Sin. Vert.	sinv05	2,038 km	0,34	m ²
Sin.	SC-412	Recomp. Sin. Vert.	sinv06	2,700 km	0,36	m ²
Sin.	SC-412	Recomp. Sin. Vert.	sinv15	4,022 km	0,34	m ²
Sin.	SC-412	Recomp. Sin. Vert.	sinv16	4,223 km	0,44	m ²
Sin.	SC-412	Recomp. Sin. Vert.	sinv25	3,615 km	0,36	m ²
Sin.	SC-486	Recomp. Sin. Vert.	sinv03	1,119 km	0,44	m ²
Sin.	SC-486	Recomp. Sin. Vert.	sinv44	7,632 km	0,40	m ²
Sin.	SC-486	Recomp. Sin. Vert.	sinv74	14,753 km	0,44	m ²
Sin.	SC-486	Recomp. Sin. Vert.	sinv103	1,767 km	0,26	m ²
Sin.	SC-486	Recomp. Sin. Vert.	sinv178	3,922 km	0,44	m ²
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	sinh07	6,315 km	11,55	m ²
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	sinh14	7,559 km	23,55	m ²
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	sinh19	6,318 km	41,40	m ²
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	sinh19	6,318 km	9,41	m ²
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	sinh22	5,162 km	12,00	m ²
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	sinh26	2,891 km	13,50	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	sinh26	2,891 km	3,02	m ²
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	sinh28	1,396 km	12,90	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh20	10,656 km	1,51	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh23	13,023 km	32,89	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh31	19,423 km	11,84	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh30	19,318 km	11,84	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh36	22,117 km	11,84	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh38	23,049 km	23,25	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh38	23,049 km	5,21	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh43	23,736 km	225,00	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv156	24,596 km	20,55	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh47	24,727 km	10,45	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh57	25,472 km	204,00	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh57	25,472 km	45,70	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh58	26,315 km	23,65	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh58	26,315 km	105,00	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh58	26,315 km	105,00	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv198	24,531 km	59,25	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh63	25,912 km	159,00	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv216	23,833 km	17,55	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv235	23,155 km	45,90	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv245	22,257 km	100,05	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv251	21,354 km	32,40	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv269	18,331 km	9,75	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv278	17,818 km	11,25	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv283	17,140 km	34,65	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinh71	16,905 km	76,50	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv296	13,398 km	24,45	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv299	13,186 km	15,75	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	sinv345	3,011 km	140,40	m ²
Sin.	SC-412	Pint. Faixa Hor.	sinh02	0,109 km	276,00	m ²
Sin.	SC-412	Pint. Faixa Hor.	sinh05	1,453 km	16,00	m ²
Sin.	SC-412	Pint. Faixa Hor.	sinh09	3,049 km	141,75	m ²
Sin.	SC-412	Pint. Faixa Hor.	sinh03	0,543 km	34,27	m ²
Sin.	SC-412	Pint. Faixa Hor.	sinh04	1,127 km	363,00	m ²
Sin.	SC-412	Pint. Faixa Hor.	sinh11	3,792 km	10,45	m ²
Sin.	SC-412	Pint. Faixa Hor.	pav14	0,000 km	5,04	m ²
Sin.	SC-412	Pint. Faixa Hor.	pav18	0,000 km	417,00	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh01	0,028 km	24,00	m ²



CAT.	CÓD. ROD.	OCORRÊNCIA	PONTO/ SEGMENTO	LOCALIZ. (km)	QTDE	UNID
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh03	0,325 km	59,00	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh06	2,319 km	39,90	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh06	2,319 km	8,94	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh09	3,619 km	20,90	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh08	3,599 km	1,58	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh12	5,098 km	25,00	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh16	10,399 km	7,00	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh29	20,568 km	12,75	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh29	20,568 km	2,86	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh29	20,568 km	12,75	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh29	20,568 km	2,86	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh30	1,724 km	32,00	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh30	1,724 km	16,00	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh30	1,724 km	3,60	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	ger41	1,966 km	51,90	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	ger41	1,966 km	5,81	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh32	20,022 km	156,00	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh38	14,203 km	63,45	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh41	10,826 km	21,00	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	sinh41	10,826 km	35,00	m ²
Sin.	A101C	Pint. Faixa Hor.	pav03	1,498 km	225,00	m ²
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	pav01	0,294 km	0,90	m ²
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	pav12	7,292 km	1,50	m ²
Sin.	A101D	Pint. Faixa Hor.	pav20	6,156 km	0,75	m ²
Sin.	SC-412	Pint. Faixa Hor.	pav01	0,023 km	1,80	m ²
Sin.	SC-414	Pint. Faixa Hor.	pav37	24,841 km	2,10	m ²
Sin.	SC-486	Pint. Faixa Hor.	pav43	7,066 km	1,35	m ²

Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Ressalta-se que, a pedidos do contratante, foi considerada, na planilha orçamentária em anexo, a execução dos serviços de Roçada Mecanizada Costal por duas vezes, alocadas em períodos distintos. Porém, na relação acima (em que é descrita apenas como “Roçada”), os seus segmentos são contabilizados apenas uma vez cada.



3 CRONOGRAMAS SUGERIDOS

A seguir, na Tabela 7, é apresentada uma sugestão de cronograma global, considerando o período de 4 meses, para a execução dos serviços.

Ressalta-se, aqui, que, devido ao baixo contingente de serviços requeridos, os cronogramas apresentados a seguir foram elaborados com segregação das categorias de serviço, apenas, não indicando a ordem em que se deve realizar os mesmos em uma ou outra rodovia, tendo em vista o fato das rodovias contempladas estarem próximas. Por esta razão e pela proximidade das rodovias entre si, a separação dos serviços por trecho poderia prejudicar o melhor desempenho dos trabalhos e a pressa na execução dos serviços. Desta forma, o cronograma global apresentado na Tabela 7. Diz respeito aos serviços a que ele se refere **PARA TODAS AS RODOVIAS** integrantes do presente plano.

Tabela 7: Sugestão de cronograma global para a execução dos serviços.

CRONOGRAMA GLOBAL				
SERVIÇOS	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Pavimentação e Mat. Asfálticos	X	X	X	
Limpeza de Plataforma	X	X	X	X
Sinalização Horizontal e Vertical			X	X

Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Agora, retratando de forma específica uma categoria de serviço, a Tabela 8 ilustra a sugestão de cronograma específico para as intervenções contempladas na categoria de serviços de Pavimentação e Materiais Asfálticos. Esta, compreende os serviços de: fresagem; recomposição de revestimento com CAUQ; aquisição de cimento asfáltico de petróleo (CAP); aquisição de emulsão asfáltica; tapa buraco; pintura de ligação e reconformação de pista não pavimentada.

Tabela 8: Sugestão de cronograma para a execução dos serviços de Pavimentação e Mat. Asfálticos.

PAVIMENTAÇÃO E MAT. ASFÁLTICOS				
SERVIÇOS	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Fresagem	X	X		
Recomp. de Revest. Com CAUQ	X	X	X	
Aquisição de CAP	X	X	X	
Transporte de CAP	X	X	X	
Aquisição de Emulsão Asf.	X	X	X	
Transporte de Emulsão Asf.	X	X	X	
Tapa Buraco	X	X	X	

38



Pintura de Ligação	X	X	X	
Reconf. De Pista Não Pavimentada	X			

Fonte: CONSULTRAN, 2020.

De forma semelhante, a Tabela 9 traz a sugestão de cronograma específico para os serviços da categoria de Limpeza de Plataforma. Nela, os serviços contemplados são: limpeza de caixa coletora; limpeza de sarjeta e meio-fio; limpeza de placas de sinalização e roçada mecanizada costal (com duas execuções em períodos distintos, conforme relatado previamente).

Tabela 9: Sugestão de cronograma para a execução dos serviços de Limpeza de Plataforma.

LIMPEZA DE PLATAFORMA				
SERVIÇOS	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Limpeza de Caixa Coletora	X			
Limpeza de Sarj. e Meio-fio		X	X	
Limpeza de Placas de Sinalização		X	X	
Roçada Mecanizada Costal	X			X

Fonte: CONSULTRAN, 2020.

Por fim, a sugestão de cronograma para os serviços de Sinalização Horizontal e Vertical são apresentados na Tabela 10:

Tabela 10: Sugestão de cronograma para a execução dos serviços de Sin.Horizontal e Vertical.

SINALIZAÇÃO				
SERVIÇOS	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Pintura de Faixa Horizontal			X	X
Recomposição de Sin. Vertical			X	X

Fonte: CONSULTRAN, 2020.

4 ORÇAMENTO

4.1 Referência de Preço e Reajuste Monetário

O orçamento estimativo apresentado, em anexo, neste plano tomou como referência de preço a planilha Referencial de Preços de Obras Rodoviárias do Departamento de Infraestrutura de Santa Catarina (DEINFRA/SC), cuja última atualização data de agosto de 2013. Por este motivo, os preços unitários de lá extraídos foram reajustados até janeiro de 2020, tendo seu valor corrigido de acordo com o Boletim Administrativo Nº 004 do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), de janeiro de 2019, cuja fórmula de reajustamento é a apresentada na Equação 1:

Equação 1: Fórmula de Reajustamento.

$$R = \frac{(I_i - I_0)}{I_0} \times V$$

Fonte: DNIT, 2019.

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

I₀ = índice de preço verificado no mês-base de contrato;

I_i = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado;

Salienta-se que os custos unitários já incluem a porcentagem de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) do próprio referencial de preço utilizado, no valor de 37,78%. Por outro lado, para alguns serviços, o mesmo requisita o acréscimo de custo relativo ao transporte de determinados itens, que foi calculado por meio das Fórmulas de Transporte para Orçamentos de Obras Rodoviárias e Conservação Rodoviária apresentadas no próprio documento.

4.2 Planilha Orçamentária Sintética

Levando em consideração os apontamentos supracitados, a planilha orçamentária estimativa na sua forma integral é apresentada em anexo. Enquanto, na Tabela 11, pode-se observar o orçamento estimativo na sua forma sintética, retratando apenas as categorias de serviço recomendados.

Tabela 11: Orçamento estimativo sintético.

CAT. SERVIÇO	CUSTO TOTAL (R\$)
Pavimentação e Mat. Asfálticos	R\$ 91.285,41
Limpeza de Plataforma	R\$ 202.694,42
Sinalização Horizontal e Vertical	R\$ 101.839,66
TOTAL	R\$ 395.819,49

5 NORMAS TÉCNICAS

Para a realização deste trabalho, foram consultadas e compridas todas as normas técnicas da ABNT, DEINFRA, DNIT e CONTRAN, assim como as orientações da Secretaria de Estado de Infraestrutura de Santa Catarina, pertinentes aos serviços mencionados neste relatório

6 ENCERRAMENTO

O presente trabalho foi desenvolvido pela empresa Consultran Engenharia Ltda., completando um total de 41 páginas, inclusive esta, e mais 41 páginas de anexos, além das mídias digitais correspondentes, conforme identificado no item 5.

O signatário, Responsável Técnico pelo presente trabalho, coloca-se a disposição para eventuais esclarecimentos.

Balneário Camboriú, 28 de Fevereiro de 2020.

Consultran Engenharia Ltda.
Emerson Dias Gonçalves
Diretor – Responsável Técnico
Engenheiro Civil
CREA-SC: 47.471-8
emerson@consultran.com.br