

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2020

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:

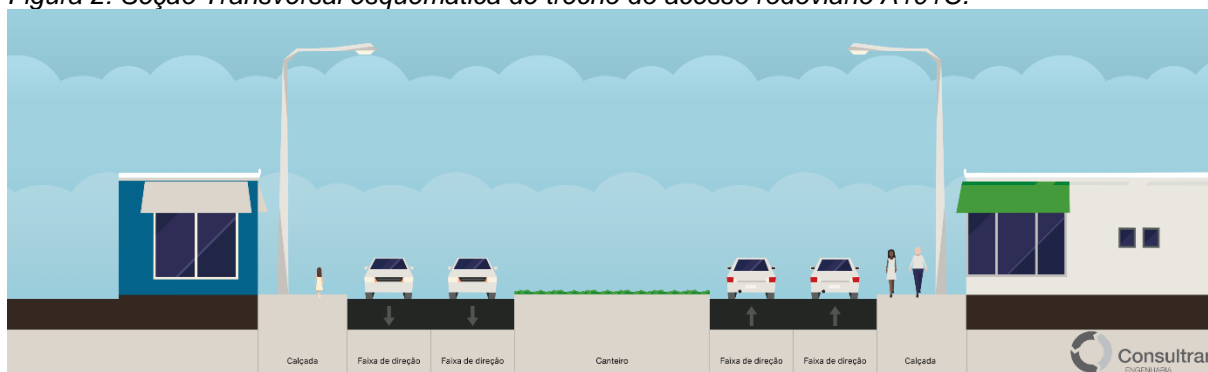
Figura 1: Seção Transversal esquemática de trecho do acesso rodoviário A101C.



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:

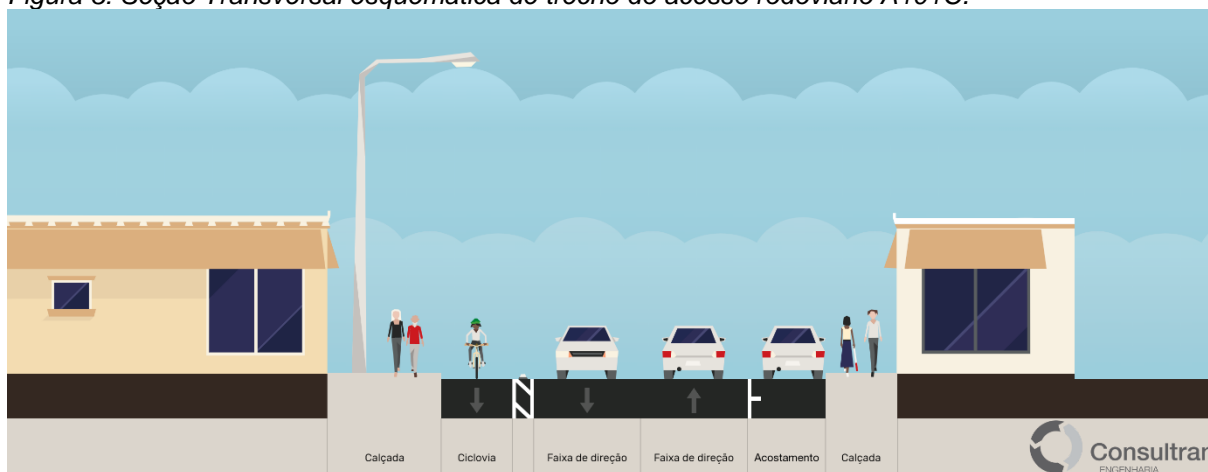
Figura 2: Seção Transversal esquemática de trecho do acesso rodoviário A101C.



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:

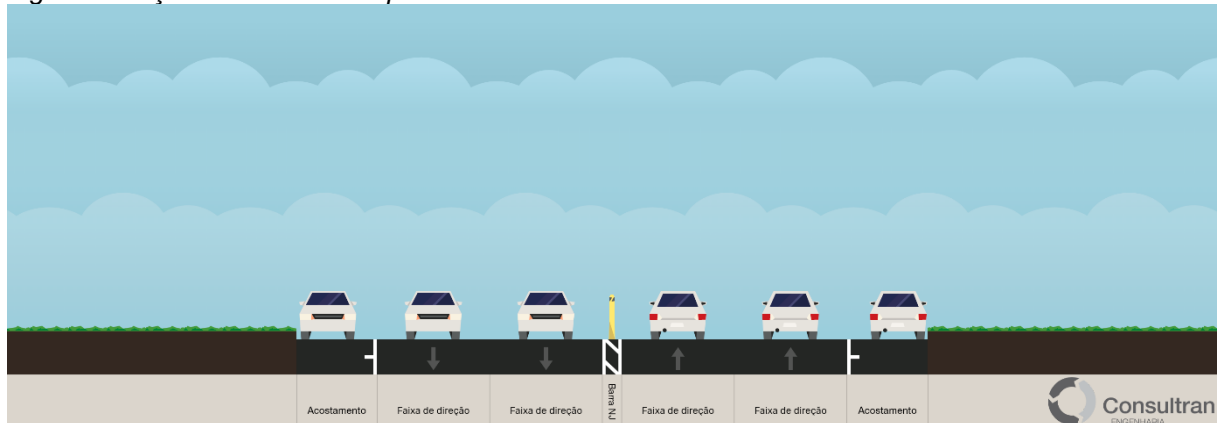
Tabela 2: Coordenadas decimais de início e fim do acesso A101D – João Batista Sérgio Murad.

| 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:

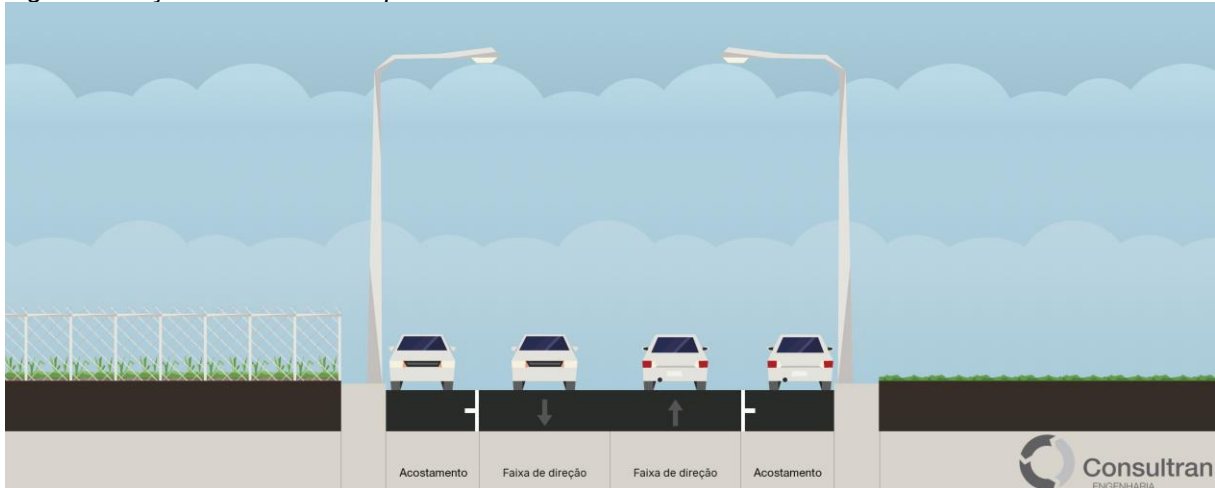
Tabela 4: Coordenadas decimais de início e fim da rodovia SC-412 Jorge Lacerda.

| 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 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 469 | -- | 66,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 470 | -- | 242,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 471 | -- | 1160,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 472 | -- | 153,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 473 | -- | 466,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 474 | -- | 34,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 475 | -- | 166,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 476 | -- | 46,50 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 477 | -- | 236,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 478 | -- | 302,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 479 | -- | 874,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 495 | -- | 65,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 500 | -- | 74,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 501 | -- | 122,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 502 | -- | 168,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 503 | -- | 178,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 504 | -- | 282,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 505 | -- | 302,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 506 | -- | 296,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | Linha 510 | -- | 1950,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 509 | -- | 1630,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 508 | -- | 330,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 507 | -- | 1720,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 505 | -- | 3920,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 506 | -- | 3150,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 503 | -- | 2650,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 504 | -- | 1870,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 514 | -- | 1080,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 512 | -- | 1280,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 511 | -- | 1780,00 | m² |
| Limp. | SC-486 | Roçada | políg. 513 | -- | 1630,00 | m² |
| 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

