



PREFEITURA DE JOINVILLE
FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE - IPPUJ

SERVIÇOS DE AVALIAÇÃO DA SUPERFÍCIE DE PAVIMENTOS
FLEXÍVEIS, DIMENSIONAMENTO DE RECAPEAMENTO, REFORÇOS
DE PAVIMENTOS FLEXÍVEIS E PROJETOS DE ENGENHARIA VIÁRIA

LOTE 2

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

TOMO II

..strata..
ENGENHARIA

NOVEMBRO 2014

SUMÁRIO

TOMO I

1.0 - APRESENTAÇÃO	6
2.0 – DESCRIÇÃO	8
2.1 - Descrição.....	9
2.2 – Mapa de localização	10
3.0 – SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.....	13
3.1 – DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	14
3.1.1 – Boca de lobo e caixa coletora.....	14
3.1.2 – Poço de visita	16
3.2 – PAVIMENTAÇÃO	18
3.2.1 – Fresagem contínua do revestimento existente.....	18
3.2.2 – Fresagem descontínua do revestimento existente	19
3.2.3 – Recompressão superficial da camada de base com rolo liso.....	20
3.2.4 – Imprimação com CM – Imprimação	20
3.2.5 – Pintura de ligação com RR – 1C	22
3.2.6 – Reconfeção em Concreto asfáltico usinado à quente (CAUQ) – faixa “C” com polímero	24
3.2.7 – Pré – misturado a quente com polímero.....	25
3.3 – SINALIZAÇÃO	28
3.3.1 – Considerações preliminares	28
3.3.2 – Sinalização Vertical	28
3.3.3 – Sinalização Horizontal	30
3.3.3.1 – Pintura	30
3.3.3.2 – Tachões refletivos.....	30
3.4 – SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA.....	33
3.4.1 – Considerações preliminares	33
4.0 – RECOMENDAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE EXECUÇÃO	36
4.1 – GENERALIDADES	37
4.1.1 – Prazo e data de início	37
4.1.2 – Segurança para com os veículos e pedestres.....	37
4.1.3 – Cuidados com equipamentos públicos	37
4.1.4 – Disposição Final.....	37
5.0 – ANEXOS.....	38
5.1 – RUA DUQUE DE CAXIAS	39
5.1.1 – Cadastro e serviços de drenagem	39

5.1.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	42
5.1.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	53
5.2 – RUA JAGUARUNA	57
5.2.1 – Cadastro e serviços de drenagem	57
5.2.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	62
5.2.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	71
5.3 – RUA PASTOR FRITZ BUHLER	75
5.3.1 – Cadastro e serviços de drenagem	75
5.3.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	78
5.3.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	83
5.4 – RUA MINISTRO CALÓGERAS	87
5.4.1 – Cadastro e serviços de drenagem	87
5.4.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	90
5.4.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	99
5.5 – RUA LAGES 1.....	103
5.5.1 – Cadastro e serviços de drenagem	103
5.5.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	108
5.5.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	117
5.6 – RUA LAGES 2.....	121
5.6.1 – Cadastro e serviços de drenagem	121
5.6.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	124
5.6.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	129
5.7 – RUA MARECHAL DEODORO.....	133
5.7.1 – Cadastro e serviços de drenagem	133
5.7.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	136
5.7.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	141
5.8 – RUA TIJUCAS.....	145
5.8.1 – Cadastro e serviços de drenagem	145
5.8.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	150
5.8.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	159
5.9 – RUA ORESTES GUIMARÃES	163
5.9.1 – Cadastro e serviços de drenagem	163
5.9.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	169
5.9.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	182
5.10 – RUA DO PRINCIPE 1	186
5.10.1 – Cadastro e serviços de drenagem	186
5.10.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	190
5.10.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	201

5.11 – RUA DO PRINCIPE 2	205
5.11.1 – Cadastro e serviços de drenagem	205
5.11.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	208
5.11.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	213

TOMO II

5.12 – RUA DOUTOR ABDON BATISTA.....	217
5.12.1 – Cadastro e serviços de drenagem	217
5.12.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	220
5.12.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	230
5.13 – RUA BAGÉ.....	235
5.13.1 – Cadastro e serviços de drenagem	235
5.13.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	238
5.13.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	245
5.14 – RUA FELIPE CAMARÃO	249
5.14.1 – Cadastro e serviços de drenagem	249
5.14.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	253
5.14.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	262
5.15 – RUA HENRIQUE DIAS.....	266
5.15.1 – Cadastro e serviços de drenagem	266
5.15.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	269
5.15.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	276
5.16 – RUA IJUÍ.....	280
5.16.1 – Cadastro e serviços de drenagem	280
5.16.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	282
5.16.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	288
5.17 – RUA MAX HEIDEN	292
5.17.1 – Cadastro e serviços de drenagem	292
5.17.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	295
5.17.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	300
5.18 – RUA BARRA VELHA E CEL. FREITAS	304
5.18.1 – Cadastro e serviços de drenagem	304
5.18.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	308
5.18.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	317
5.19 – RUA CAMPO ERE.....	321
5.19.1 – Cadastro e serviços de drenagem	321
5.19.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	324
5.19.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	331
5.20 – RUA GUANABARA	335

5.20.1 – Cadastro e serviços de drenagem	335
5.20.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	341
5.20.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	354
5.21 – RUA URSMA MAIOR.....	358
5.21.1 – Cadastro e serviços de drenagem	358
5.21.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	362
5.21.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	373
5.22 – RUA CIDADE PATOS DE MINAS.....	377
5.22.1 – Cadastro e serviços de drenagem	377
5.22.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	308
5.22.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	385
5.23 – RUA CIDADE DE PILAR.....	389
5.23.1 – Cadastro e serviços de drenagem	389
5.23.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	392
5.23.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	397
5.24 – RUA CIDADE DE PILOES.....	401
5.24.1 – Cadastro e serviços de drenagem	401
5.24.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	404
5.24.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	409
5.25 – RUA CIDADE DE UMBAUBA.....	413
5.25.1 – Cadastro e serviços de drenagem	413
5.25.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	416
5.25.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	421
5.26 – RUA CIDADE DE VERA CRUZ.....	425
5.26.1 – Cadastro e serviços de drenagem	425
5.26.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	428
5.26.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	433
5.27 – RUA LAURA AULER.....	437
5.27.1 – Cadastro e serviços de drenagem	437
5.27.2 – Levantamento Especifico de áreas degradadas (LEAD).....	440
5.27.3 – Detalhamento Executivo das intervenções de Restauração	445

5.12 – RUA DOUTOR ABDON BATISTA

5.12.1 – Cadastro e serviços de drenagem

Equipe de Levantamento: MARCELO

Data: _____

POLIANA

CRS: _____

TRECHO: 22

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)			TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B	ALTURA		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,032	0,75	0,45	0,50	Sarjeta aço (BL 001)		x		x	26°18.198'	48°50.411'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,095	0,70	0,40	0,70	Sarjeta aço (BL 002)		x		x	26°18.207'	48°50.390'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,101	0,75	0,45	0,55	Sarjeta aço (BL 003)					26°18.207'	48°50.387'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,124	0,90	0,80	0,70	Sarjeta aço duplo (BL 004)		x		x	26°18.207'	48°50.378'	Sujo	Limpar / Nivelar / Abrir
0,165	0,75	0,45	0,50	Sarjeta aço (BL 005)	x		x		26°18.207'	48°50.365'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,183	0,35	0,25	0,25	Sarjeta aço (BL 006)		x		x	26°18.207'	48°50.358'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,244	0,75	0,45	1,00	Sarjeta aço (BL 007)		x		x	26°18.207'	48°50.334'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,281	0,90	0,55	1,30	Sarjeta concreto (BL 008)		x		x	26°18.206'	48°50.323'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,289	0,45	0,45	0,30	Sarjeta aço (BL 009)	x		x		26°18.204'	48°50.322'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,293	0,75	0,45	0,50	Sarjeta aço (BL 010)		x		x	26°18.207'	48°50.320'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,340	0,80	0,45	0,60	Sarjeta concreto (BL 011)		x		x	26°18.208'	48°50.301'	Sujo	Limpar / Nivelar / Trocar grelha p/ aço
0,358	0,65	0,40	0,40	Sarjeta aço (BL 012)	x		x		26°18.207'	48°50.297'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,369	0,35	0,25	0,20	Sarjeta aço (BL 013)		x		x	26°18.208'	48°50.293'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,391	0,75	0,45	0,50	Sarjeta aço (BL 014)	x		x		26°18.207'	48°50.283'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,391	0,75	0,45	0,40	Sarjeta aço (BL 015)		x		x	26°18.207'	48°50.283'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,401	0,75	0,45		Sarjeta aço (BL 016)		x		x	26°18.208'	48°50.281'	Entupido	Desentupir / Nivelar



Equipe de Levantamento: MARCELO

Data: _____

POLIANA

CRS: _____

TRECHO: 22

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,024			PV (001)					26°18.206'	48°50.417'	Centro da pista	Nivelar
0,085			PV (002)					26°18.208'	48°50.394'	Centro da pista	Nivelar
0,161			PV (003)		x		x	26°18.207'	48°50.367'	Centro da pista	Nivelar
0,248			PV / Entr. Com rua (004)		x		x	26°18.205'	48°50.335'	Centro da pista	Nivelar
0,281			PV (005)		x		x	26°18.207'	48°50.324'	Centro da pista	Nivelar
0,310			PV / Entr. Com rua (ajajá) (006)					26°18.203'	48°50.308'	Centro da pista	Nivelar

5.12.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Dr. Abdon Batista

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.12.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 6,0 cm

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

022JOI0001-1SD1

022	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

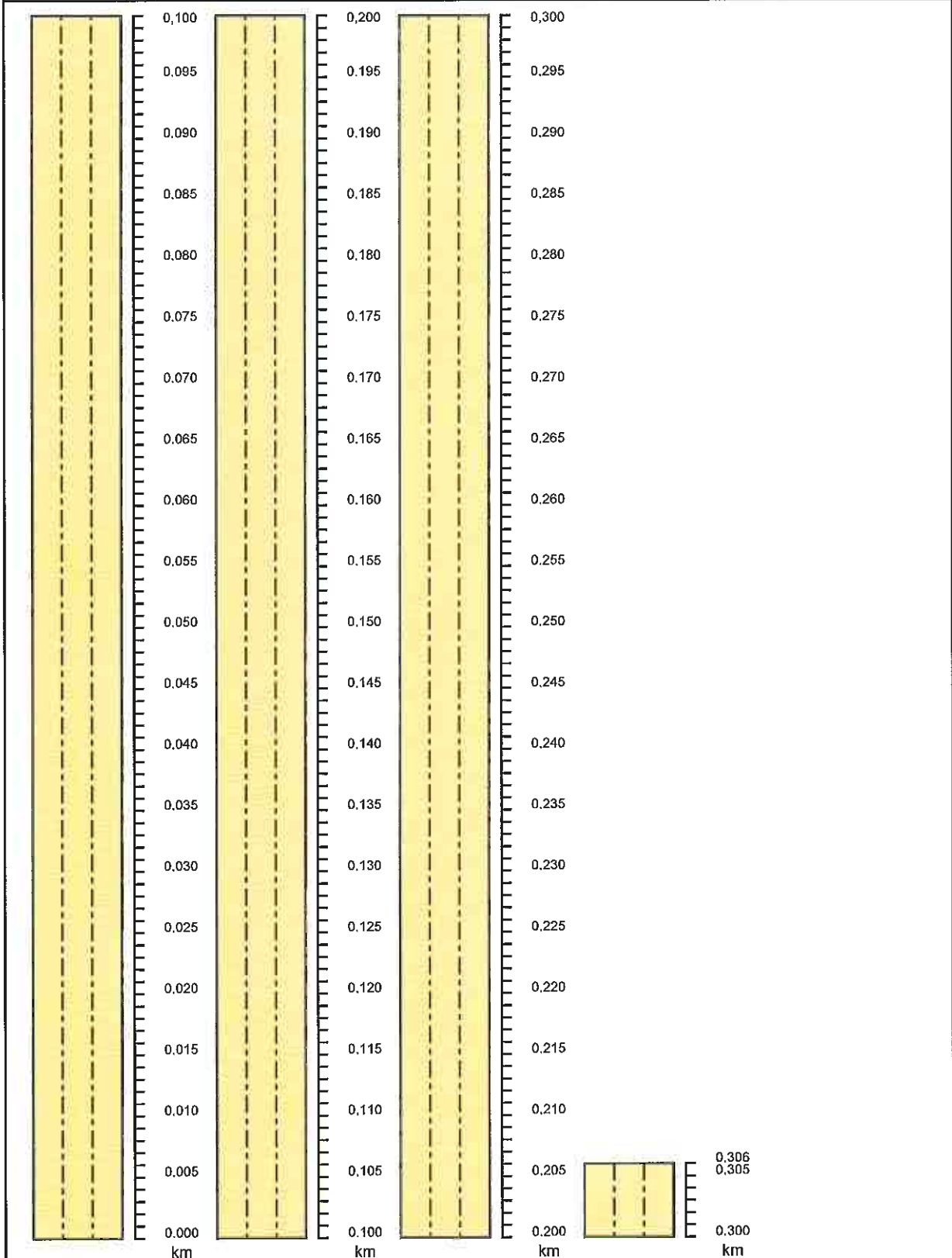
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:

strata
ESTUDIOS E PROJETOS



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,306

Início:
Final:

**RUA DO PRINCEPE
INICIO DE 3 FAIXAS**

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

022JOI0001-1SD2

022	JOI	0001		1	S	D	2
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

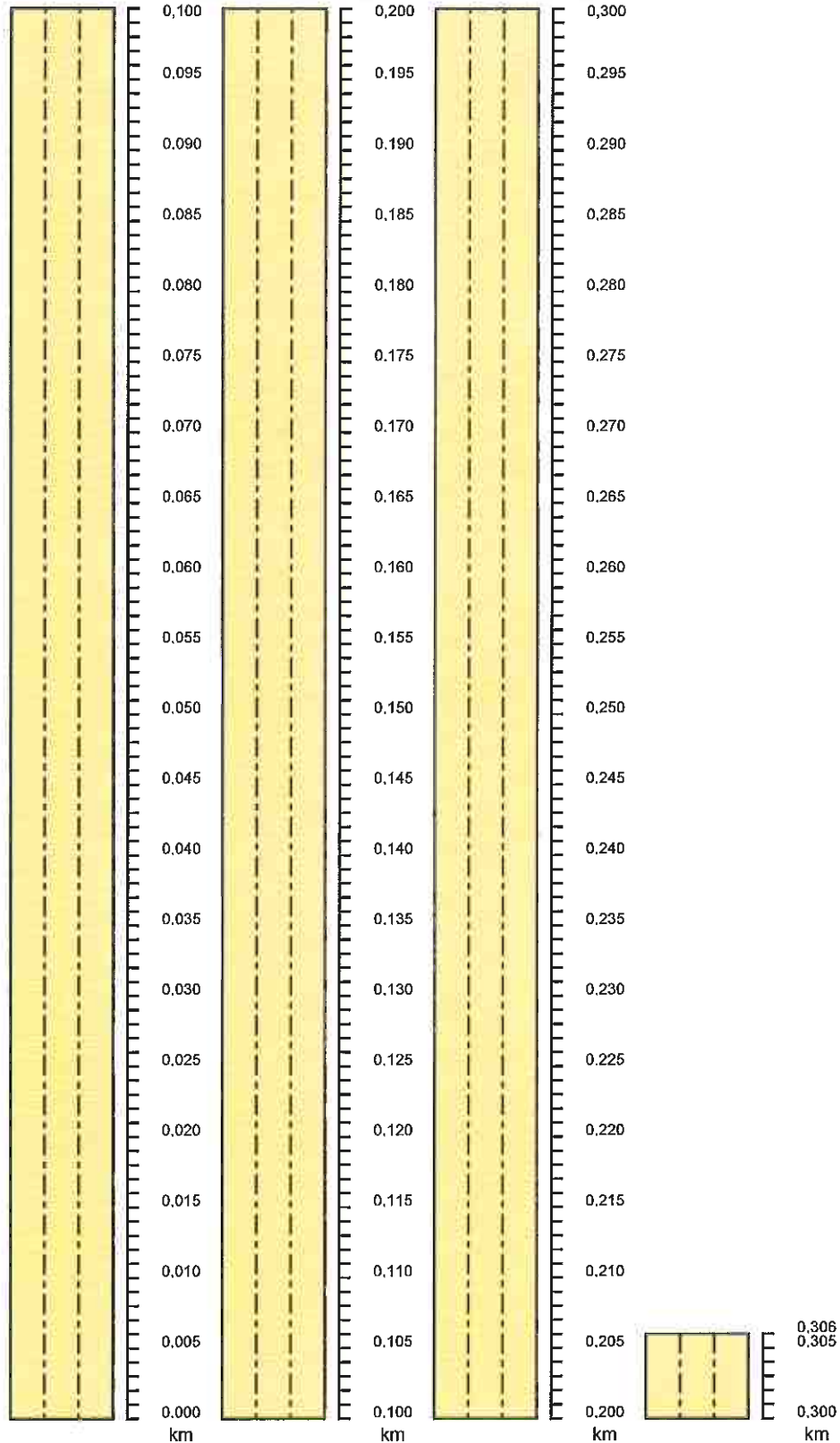
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,306

Início:
Final:

**RUA DO PRINCEPE
INICIO DE 3 FAIXAS**

NOMENCLATURA STRATA

000AA0000-15D1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1
022JOI0001-25D1							
022	JOI	0001		2	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

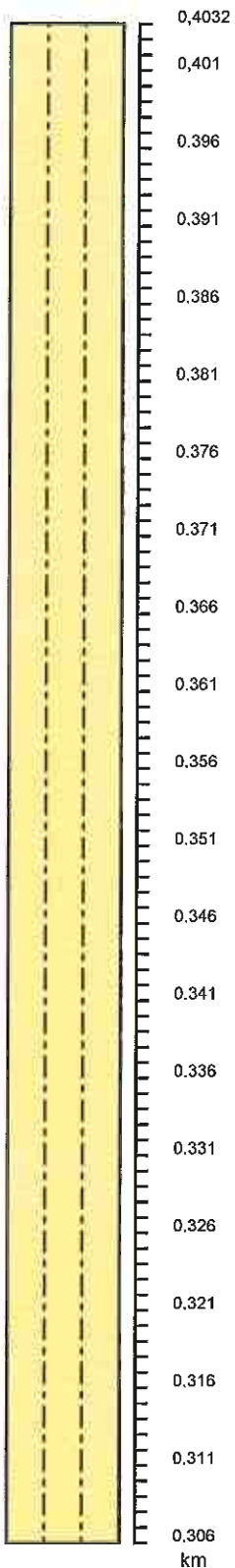
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:



Prefeitura de Joinville

Ext. (km)
0,0972

Início:
Final:

**INICIO DE 3 FAIXAS
AV.DR.PAULO MEDEIROS**

022.JOIC001-2SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

022JOI0001-2SD2

022	JOI	0001		2	S	D	2
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

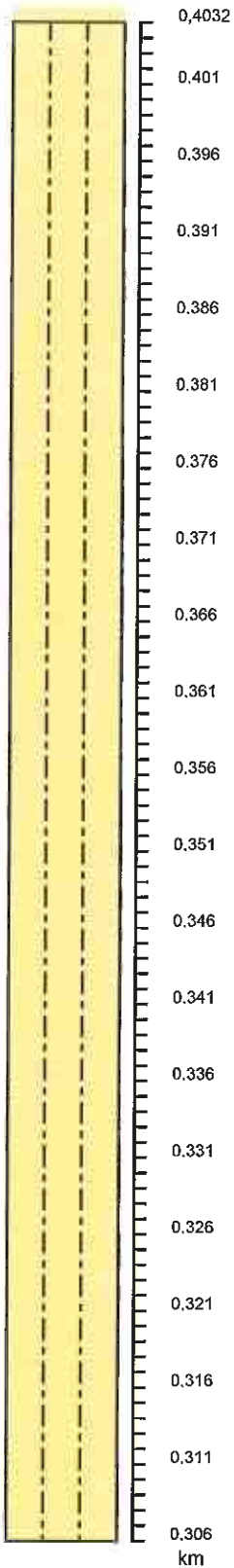
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:

strata
SOLUÇÕES



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,0972

Início:
Final:

**INÍCIO DE 3 FAIXAS
AV.DR.PAULO MEDEIROS**

022JOI0001-2SD2.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000 -	1	S	D	1
022JOI0001-2SD3						
022	JOI	0001	2	S	D	3
	JOINVILLE			PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

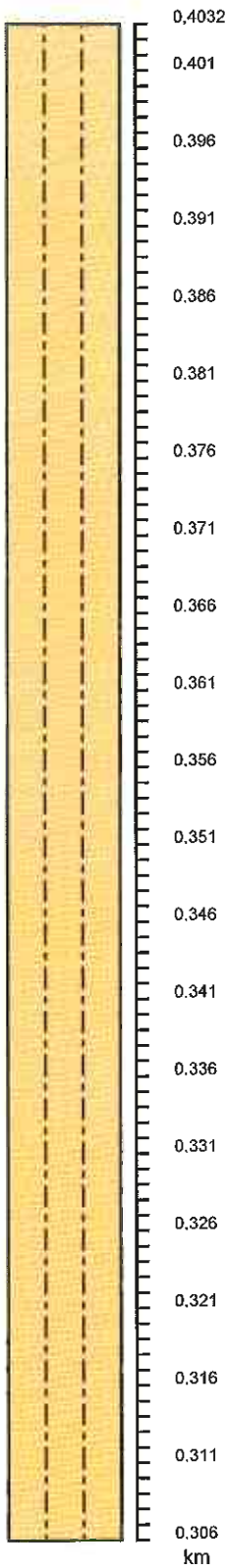
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:

strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,0972

Início:
Final:

**INICIO DE 3 FAIXAS
AV.DR.PAULO MEDEIROS**

022.JOI0001-2SD3.TXT.xls

5.12.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Dr. Abdon Batista.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

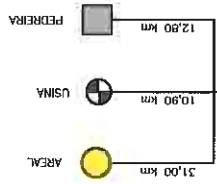
Fresagem do revestimento existente e = 6,0 cm e recomposição de 6,0 cm

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem Contínua a frio com remoção de 6,0 cm de revestimento;
- Limpeza Limpeza das áreas de fresagem;
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Pré Misturado a Quente com Polímero – PMQ com a utilização de SBS-65/90 (e = 6,0 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO CENTRO



CENTRO DO BAIRRO



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA	
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	Pedreira P-001	Pedreira P-002
19	Pastor Fritz Buhler	Mín. Calogeras / Jaguaruna	Centro	154,50	31,00	36,20	10,90	16,80	12,80	58,80	21,90
21	Do Príncipe 1	Luiz Niemeyer até Jacob Richlin	Centro	512,70	31,00	36,20	10,90	16,80	12,80	58,80	21,90
22	Doutor Abdon Batista	Príncipe/Av. Dr. Paulo Medeiros	Centro	403,20	31,00	36,20	10,90	16,80	12,80	58,80	21,90
23	Do Príncipe 2	Mín. Calogeras / Abdon Batista	Centro	204,80	31,00	36,20	10,90	16,80	12,80	58,80	21,90
31	Orstes Guimarães	Itaipópolis / Alexandre Doehler	Centro	1.162,70	31,00	36,20	10,90	16,80	12,80	58,80	21,90
32	Figueas	João Colim/Dona Francisca	Centro	438,50	31,00	36,20	10,90	16,80	12,80	58,80	21,90
37	Lages 2	Cons. Atp. Jaraguá	Centro	125,50	31,00	36,20	10,90	16,80	12,80	58,80	21,90
39	Marechal Deodoro	Blumenau/João Colim	Centro	263,40	31,00	36,20	10,90	16,80	12,80	58,80	21,90
41	Lages 1	Dona Francisca / Blumenau	Centro	689,90	31,00	36,20	10,90	16,80	12,80	58,80	21,90

OBSERVAÇÕES:



Elaborado:



[Handwritten signature]

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

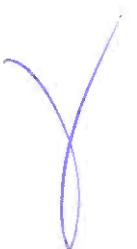


RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE										
DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPESS. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,403	403,20	0,060	10,50	4.231,60	253,90		
				TOTAL:			4.231,60	253,90		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,403	403,20		10,50	4.231,60			
				TOTAL:			4.231,60			
RR-1C									0,4 L/m²	1,69
RECOMPOSIÇÃO EM PRÉ MISTURADO A QUENTE COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,403	403,20	0,060	10,50	4.231,60	253,90	2,40	609,35
				TOTAL:			4.231,60	253,90	TOTAL:	609,35
									5,50%	33,51

VIA:		DR. ABDON BATISTA	SEGMENTO:	ENTR. DO PRINCEPE / ENTR. AV. DR. PAULO MEDEIROS		BDI = 24,18%	
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	253,90	110,22	24,18	136,87	34.751,30
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	4.231,60	0,15	24,18	0,18	772,98
-	PRÉ MISTURADO A QUENTE COM POLÍMERO	m³	253,90	89,55	24,18	111,20	28.234,03
	Fornecimento do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	33,51	1.700,31	24,18	2.111,45	70.763,74
	RR-1C	t	1,69	964,40	24,18	1.197,59	2.027,09
	Transporte do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	33,51	72,58	24,18	90,13	3.020,64
	RR-1C	t	1,69	65,43	24,18	81,25	137,53
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							139.707,31

5.13 – RUA BAGÉ

5.13.1 – Cadastro e serviços de drenagem



VIA: RUA BAGÉ

SEGMENTO: ENTR. RUA MARIETA STACK / ENTR. RUA OTTOKAR DOERFFEL

Equipe de Levantamento: POLIANA

Data:

JOSÉ ILTON/CONSUL

CRS:

TRECHO: 30

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,003	0,54	0,36	0,42		x		x	26°19,457'	48°51,910'	Sujo	Limpar
0,008	0,56	0,38	0,45	x		x		26°19,457'	48°51,912'	Sujo	Limpar
0,042	0,55	0,38	0,44	x		x		26°19,458'	48°51,927'	Sujo	Limpar
0,044	0,54	0,38	0,30		x	x		26°19,458'	48°51,928'	Limpo	OK
0,073	0,55	0,39	0,43		x	x		26°19,457'	48°51,953'	Limpo	OK
0,110	0,56	0,39	0,45		x	x		26°19,444'	48°51,955'	Limpo	OK
0,120	0,55	0,38	0,38	x		x		26°19,444'	48°51,955'	Sujo	Limpar
0,144	0,54	0,39	0,29		x		x	26°19,441'	48°51,977'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,269	0,77	0,43	0,34	x		x		26°19,391'	48°52,034'	Sujo	Limpar
0,284	0,59	0,40	0,57	x		x		26°19,384'	48°52,042'	Sujo	Limpar
0,291	0,54	0,50	0,60		x	x		26°19,389'	48°52,043'	Sujo	Limpar
0,319	0,88	0,42	0,49	x		x		26°19,376'	48°52,042'	Selado / Sujo	Refazer tampa / Limpar
0,322	0,85	0,50	0,58		x	x		26°19,374'	48°52,042'	Sujo	Limpar
0,392	0,87	0,48	0,58	x		x		26°19,333'	48°52,041'	Sujo	Limpar
0,394	0,83	0,49	0,57		x	x		26°19,333'	48°52,041'	Sujo	Limpar
0,421	0,85	0,48	0,57	x		x		26°19,318'	48°52,039'	Limpo / Tampa quebrada	Refazer tampa
0,422	0,85	0,48	0,57		x	x		26°19,318'	48°52,039'	Limpo / Tampa quebrada	Refazer tampa
0,476	0,79	0,48	0,57	x		x		26°19,289'	48°52,037'	Limpo	OK
0,485	0,85	0,49	0,58		x	x		26°19,284'	48°52,038'	Limpo	OK
0,519	0,84	0,49	0,58		x	x		26°19,265'	48°52,037'	Limpo	Refazer tampa
0,520	0,85	0,49	0,58	x		x		26°19,266'	48°52,037'	Limpo	OK
0,553	0,84	0,49	0,57		x	x		26°19,247'	48°52,036'	Limpo	OK
0,559	0,84	0,49	0,58		x	x		26°19,245'	48°52,036'	Sujo / Selado	Reuperar Bordos / Limpar
0,596	0,84	0,47	0,54	x		x		26°19,222'	48°52,035'	Limpo	OK
0,597	0,79	0,47	0,59	x		x		26°19,224'	48°52,035'	Limpo / Tampa quebrada	Refazer tampa
0,672	0,83	0,49	0,57	x		x		26°19,204'	48°52,034'	Sujo	Limpar
0,693	0,84	0,48	0,57		x	x		26°19,205'	48°52,034'	Limpo	OK
0,674	0,85	0,49	0,50	x		x		26°19,181'	48°52,032'	Limpo / Tampa quebrada	Refazer tampa
0,685	0,78	0,42	0,39	x		x		26°19,179'	48°52,032'	Sujo	Limpar
0,710	0,67	0,44	0,40		x	x		26°19,165'	48°52,031'	Sujo / Selado	Limpar / Nivelar

VIA: RUA BAGE SEGMENTO: ENTR: RUA MARIETA STACK / ENTR: RUA OTTOKAR DOERFFEL

Equipe de Levantamento: MARCELO
 JOSIANE

Data: _____
 CRS: _____

TRECHO: 30

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,068			PV (001)					26°19.274'	48°51.571'	Centro da Pista	Nivelar
0,145			PV (002)					26°19.272'	48°51.598'	Centro da Pista	Nivelar
0,179			PV (003)					26°19.264'	48°51.006'	Centro da Pista	Nivelar

5.13.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Bagé

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.13.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

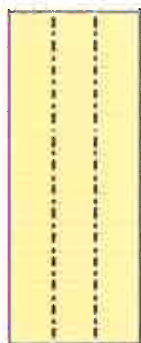
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 3,0 cm

Assinatura manuscrita em azul.

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1501 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

030JOI0001-1501

030	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

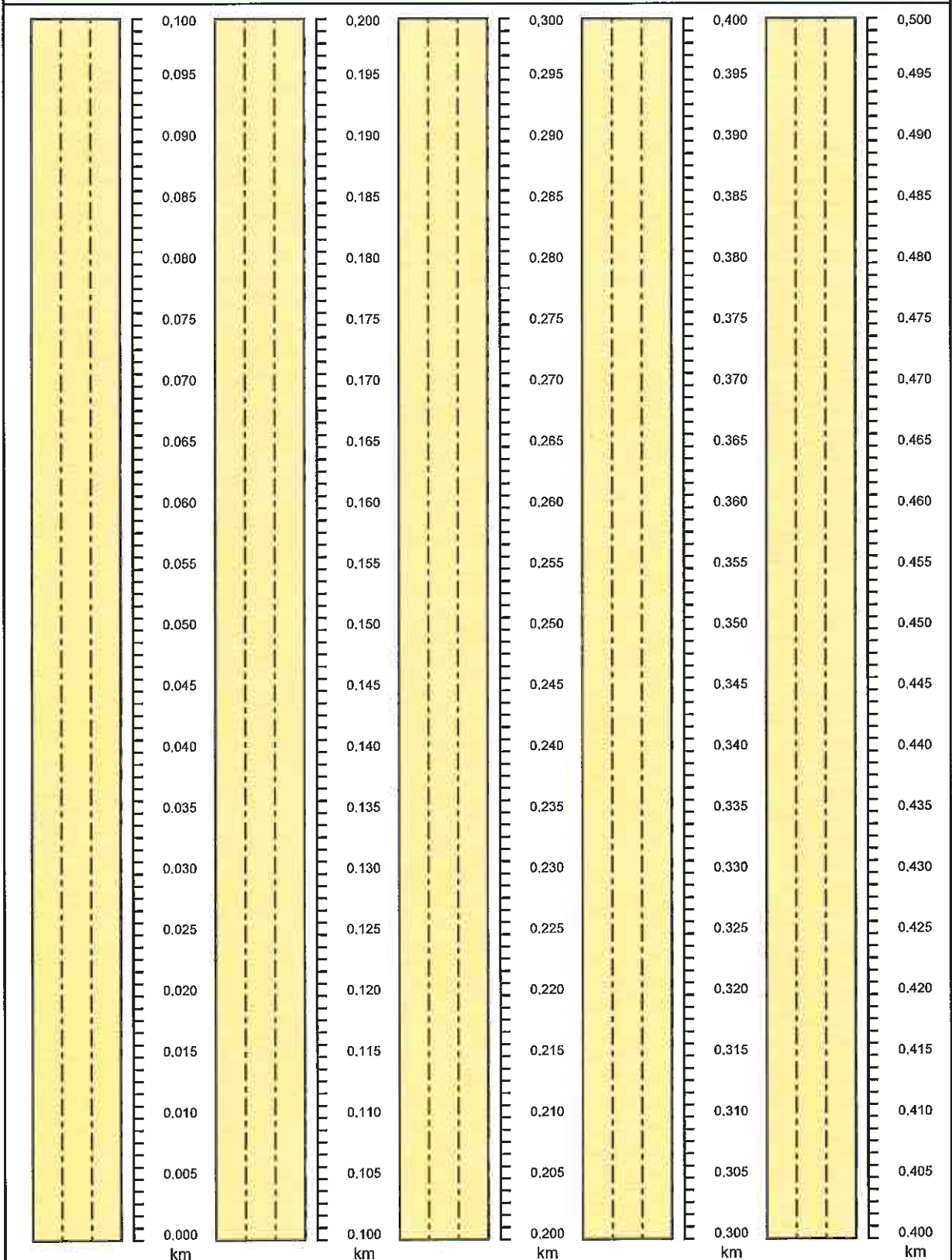
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:



Prefeitura de Joinville

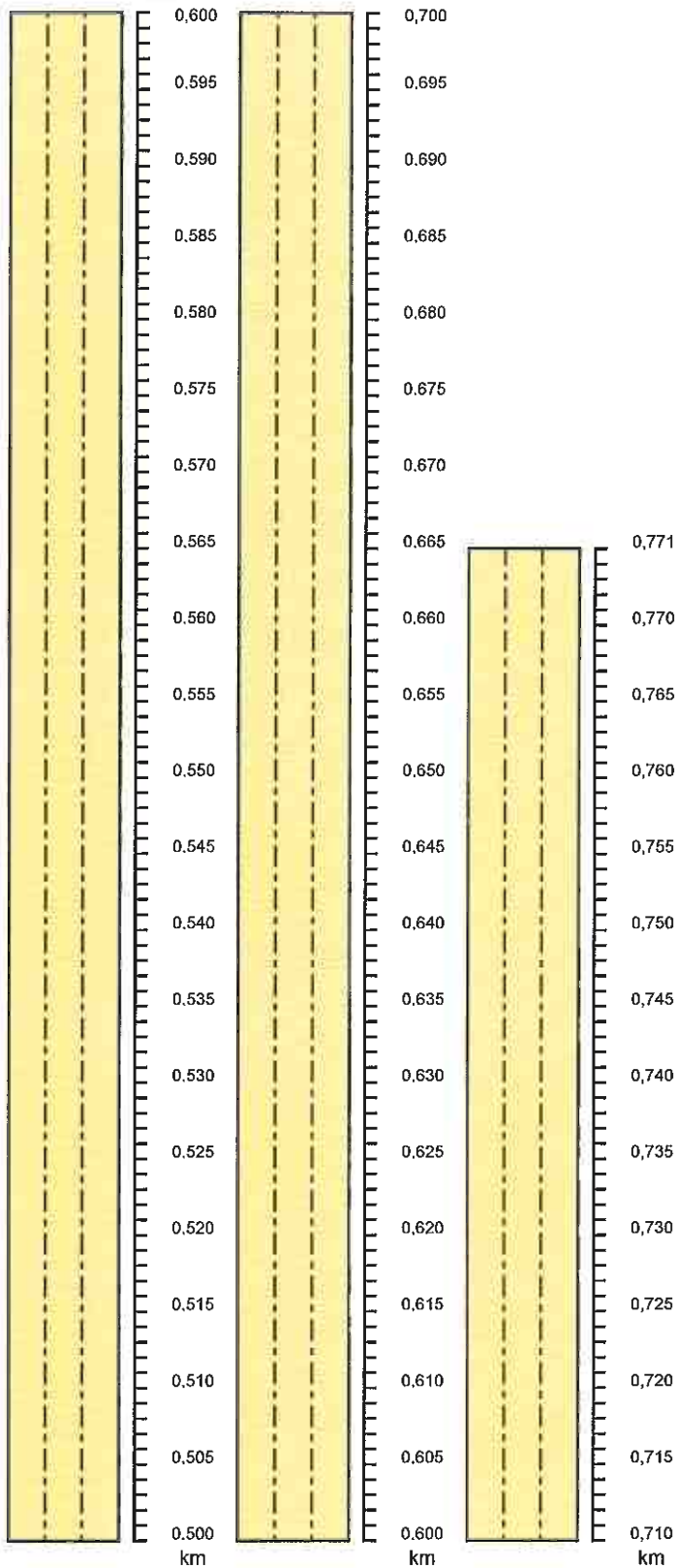
Ext.(km)
0,771

Início:
Final:

**ENTR. R.D.MARIETA STACK
ENTR. OTTO KAR DOERFFEL**

030JOI0001-1SD1.TXT.xls


LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:

strata
 ENGENHARIA

 **Prefeitura de Joinville**

Ext.(km)	Início:	ENTR. R.D.MARIETA STACK
0,771	Final:	ENTR. OTTOKAR DOERFFEL

030JOI0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AA40000-15D1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1
030JOI0001-15E1							
030	JOI	0001		1	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

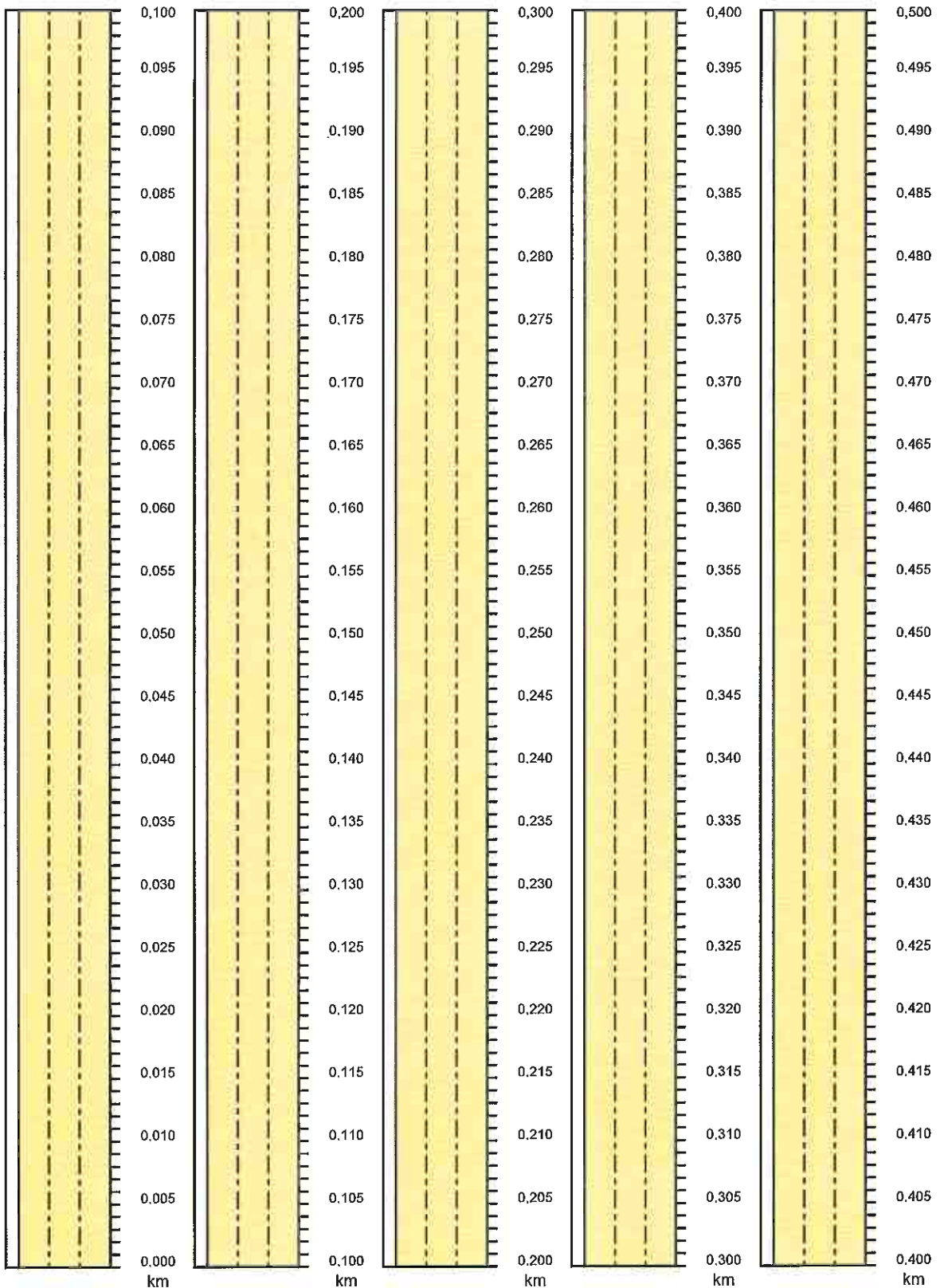
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata
L. SOUZA



Prefeitura de Joinville

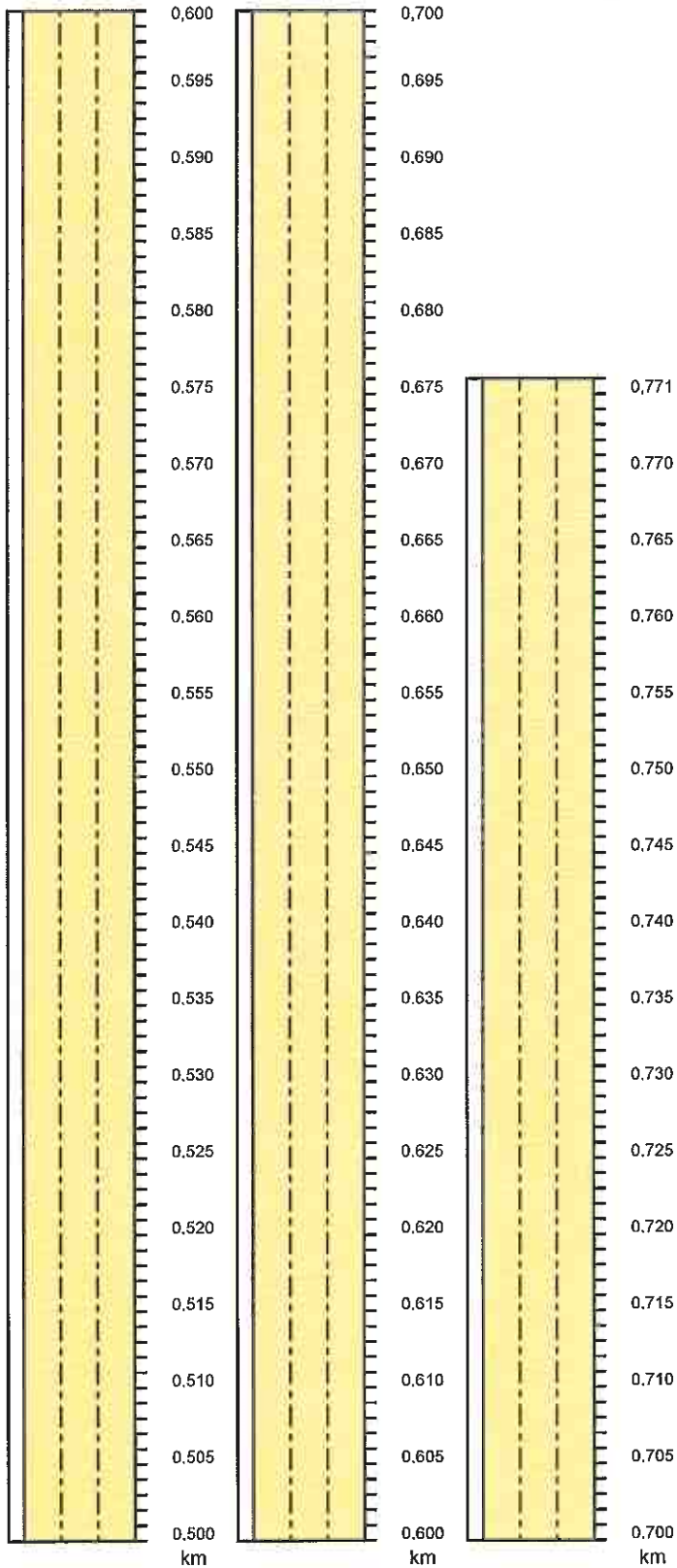
Ext. (km)
0,771

Início:
Final:

ENTR. R.D.MARIETA STACK
ENTR. OTTO KAR DOERFFEL

030JOI0001-fSE1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata
SOLUÇÕES



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,771

Início:
Final:

ENTR. RUA D. MARIETA STACK
ENTR. RUA OTTO KAR DOERFFEL

030JOI0001-1SE1.TXT.xls

5.13.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Bagé.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

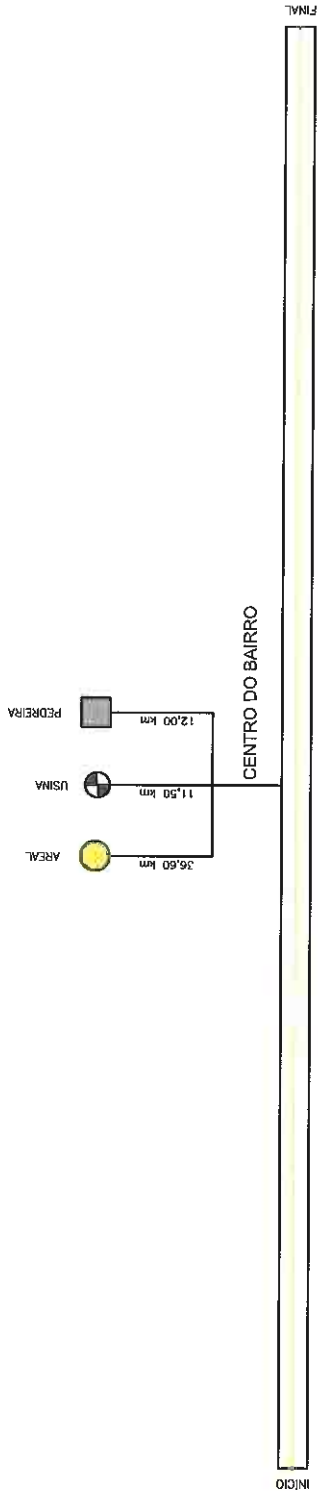
Fresagem do revestimento existente e = 3,0 cm e recomposição de 3,5

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM Imprimação, taxa de 1,2 ℓ/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa “C” com a utilização de SBS-65/90 (e = 3,5 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO ANITA GARIBALDI



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	
26	Max. Heidon	Independência/ Anita Garibaldi	Anita Garibaldi	368,30	36,70	36,60	11,50	14,60	56,60	21,10
27	Honório Dias	Max. Heidon/Paraitiba	Anita Garibaldi	598,00	36,70	36,60	11,50	14,60	56,60	21,10
28	Felipe Camarão	Anita Garibaldi até o final	Anita Garibaldi	255,59	36,70	36,60	11,50	14,60	56,60	21,10
29	Itali	Anita Garibaldi / Ynacoto Br. 101	Anita Garibaldi	275,30	36,70	36,60	11,50	14,60	56,60	21,10
30	Bates	Dona Marieta S/ Orotekar Doerffel	Anita Garibaldi	771,00	36,70	36,60	11,50	14,60	56,60	21,10

OBSERVAÇÕES:



Elaboração:



PROPOSTA: FORTES	PROPOSTA: LOPES
CHAPA: 00000000000000000000	CHAPA: 00000000000000000000
QUANTIDADE:	QUANTIDADE:
UNIDADE:	UNIDADE:

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPE. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,771	771,00	0,030	7,00	5.397,00	161,91		
				TOTAL:			5.397,00	161,91		
RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,771	771,00		7,00	5.397,00			
				TOTAL:			5.397,00			
IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,771	771,00		7,00	5.397,00			
				TOTAL:			5.397,00			
CM-IMPRIMAÇÃO				TOTAL:			5.397,00	TOTAL:	1,2 L/m²	6,48
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,771	771,00		7,00	5.397,00			
				TOTAL:			5.397,00			
RR-1C				TOTAL:			5.397,00	TOTAL:	0,4 L/m²	2,16
RECOMPOSIÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,771	771,00	0,035	7,00	5.397,00	188,90	2,40	453,35
				TOTAL:			5.397,00	188,90	TOTAL:	453,35
SBS-65/90				TOTAL:			5.397,00	TOTAL:	5,50%	24,93

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES



VIA	BAGÉ	SEGMENTO:	ENTR. DONA MARIETA S. / ENTR. AV. OTTOKAR DOERFFEL				BDI = 24,18%
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	161,91	110,22	24,18	136,87	22.160,21
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	5.397,00	0,67	24,18	0,83	4.464,87
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	m²	5.397,00	0,21	24,18	0,26	1.421,49
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	5.397,00	0,15	24,18	0,18	985,86
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	453,35	86,51	24,18	107,43	48.704,97
	Fornecimento do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	24,93	1.700,31	24,18	2.111,45	52.647,19
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	6,48	1.748,43	24,18	2.171,20	14.061,56
	RR-1C	t	2,16	964,40	24,18	1.197,59	2.585,36
	Transporte do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	24,93	72,58	24,18	90,13	2.247,31
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	6,48	65,43	24,18	81,25	526,21
	RR-1C	t	2,16	65,43	24,18	81,25	175,40
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							149.980,44

5.14 – RUA FELIPE CAMARÃO

5.14.1 – Cadastro e serviços de drenagem

Equipe de Levantamento: POLIANA

JOSE ILTON / CONSUL

Data: _____

CRS: _____

TRECHO: 28 - (1 SEGMENTO)

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)			TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B	ALTURA		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,008	1,00	0,60	0,60	Guia (CL 001)		x		x	26°19,224'	48°51,121'	Sujo	Limpar
0,039	1,00	0,60	0,30	Guia (CL 002)	x		x		26°19,215'	48°51,130'	Sujo	Limpar
0,048	0,85	0,50	0,60	Guia (CL 003)		x		x	26°19,210'	48°51,133'	Sujo	Limpar
0,075	0,75	0,36	0,56	Guia (CL 004)	x		x		26°19,196'	48°51,148'	Limpo / quebrado	Refazer tampa
0,084	0,78	0,50	0,60	Guia (CL 005)		x		x	26°19,195'	48°51,149'	Sujo	Limpar
0,099	0,66	0,36	0,30	Sarjeta spo (BL 001)	x			x	26°19,189'	48°51,153'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,099	0,65	0,36	0,30	Sarjeta spo (BL 002)		x		x	26°19,189'	48°51,152'	Sujo	Limpar / Nivelar





VIA: RUA FELIPE CAMARÃO

SEGMENTO: ENTR. RUA HENRIQUE DIAS / ENTR. ATÉ O FINAL

Equipe de Levantamento: POLIANA

Data:

JOSÉ ILLTON / CONSUL

CRS:

TRECHO: 28 - (2 SEGEMENTO)

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,008	0,65	0,45	Guia (CL.001)		x		x	26°19.181'	48°51.163'	Sujo	Limpar
0,022	0,75	0,36	Guia (CL.002)	x		x		26°19.176'	48°51.167'	Limpo	OK
0,052	0,77	0,38	Guia (CL.003)	x		x		26°19.162'	48°51.179'	Sujo	Limpar
0,068	0,65	0,47	Guia (CL.004)		x		x	26°19.156'	48°51.186'	Sujo	Limpar
0,096	0,87	0,50	Guia (CL.005)	x		x		26°19.146'	48°51.198'	Limpo / quebrado	Recuperar Bordos / Refazer tampa
0,099	0,78	0,46	Guia (CL.006)		x		x	26°19.145'	48°51.201'	Limpo	OK
0,120	0,86	0,50	Guia (CL.007)		x		x	26°19.137'	48°51.211'	Limpo	OK
0,121	0,86	0,47	Guia (CL.008)	x		x		26°19.135'	48°51.209'	Sujo	Limpar
0,154	0,84	0,48	Guia (CL.009)		x		x	26°19.123'	48°51.223'	Sujo	Limpar
0,154	0,86	0,50	Guia (CL.010)	x		x		26°19.122'	48°51.221'	Sujo / quebrado	Limpar/Recuperar Bordos / Refazer tampa

VIA: RUA FELIPE CAMARÃO

SEGMENTO: ENTR. RUA HENRIQUE DIAS / ENTR. ATÉ O FIM

Equipe de Levantamento: MARCELO

JOSIANE

Data:

CRS:

TRECHO: 28

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,049			PV (001)					26°19.121'	48°51.082'	Centro da Pista	Nivelar
0,090			PV (002)	x		x		26°19.087'	48°51.119'		Nivelar

5.14.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Felipe Camarão

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.14.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

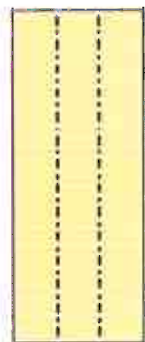
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 6,5 cm

Assinatura manuscrita em azul, localizada no canto inferior direito da página.

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

028JOI0001-1SD1

028	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

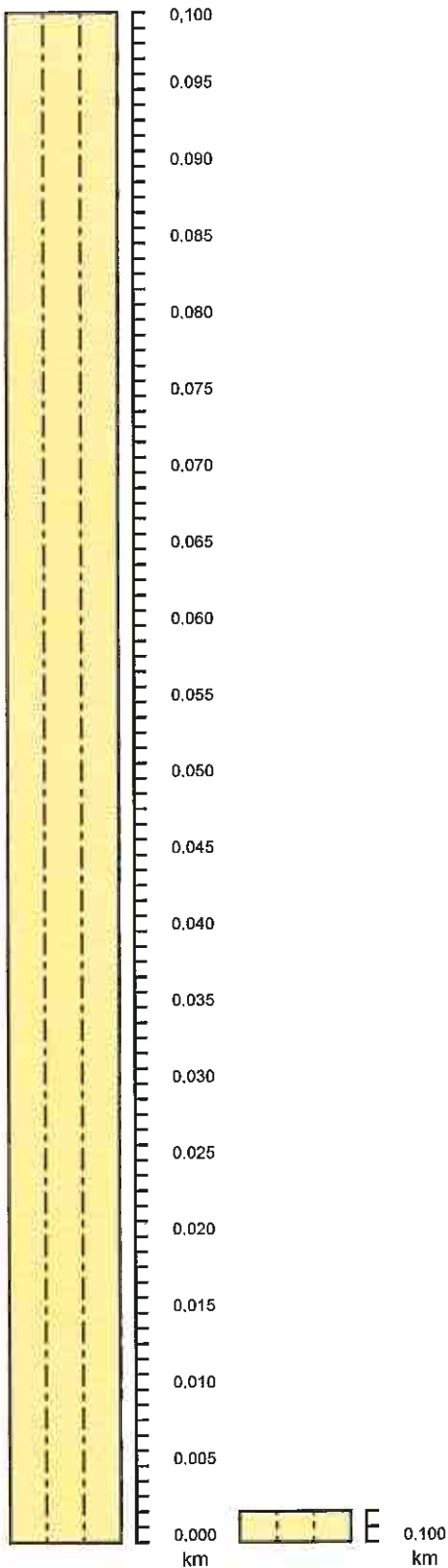
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:




Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
 0,100

Início: RUA ANITA GARIBALDI
 Final: RUA HENRIQUE DIAS

028JOL0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

028JOI0001-1SE1

028	JOI	0001		1	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

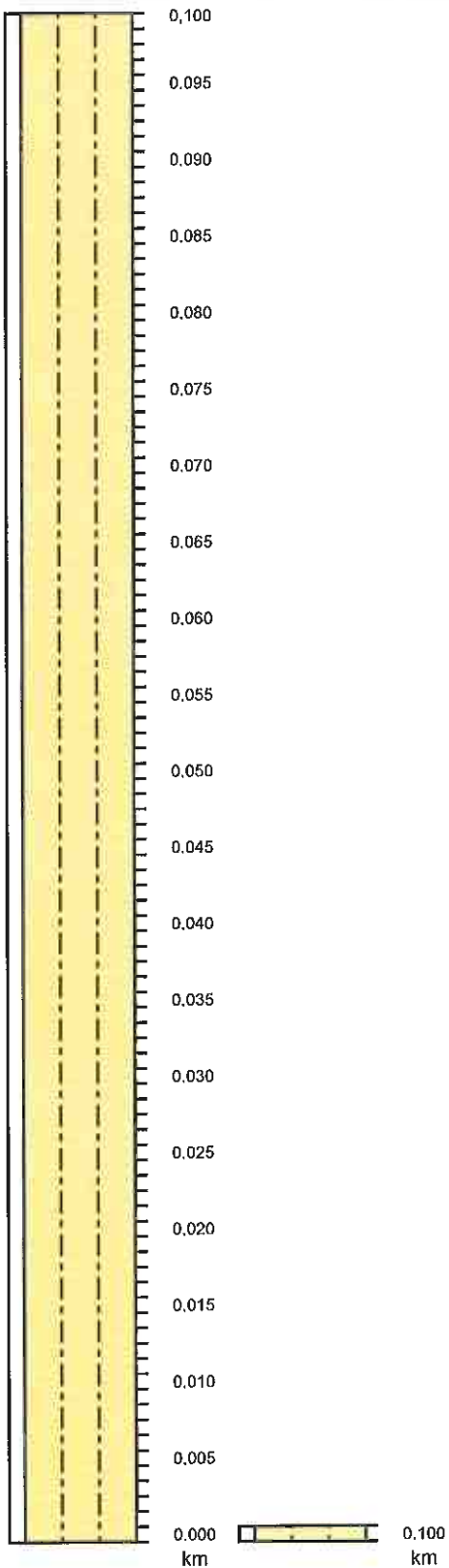
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.


LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Esquerdo

ELABORAÇÃO:

ENGENHARIA


Prefeitura de Joinville

Ext.(km)	Início:	RUA HENRIQUE DIAS RUA ANITA GARIBALDI
0,100	Final:	

028JOI0001-1SE1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

028JOI0001-2SD1

028	JOI	0001		2	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

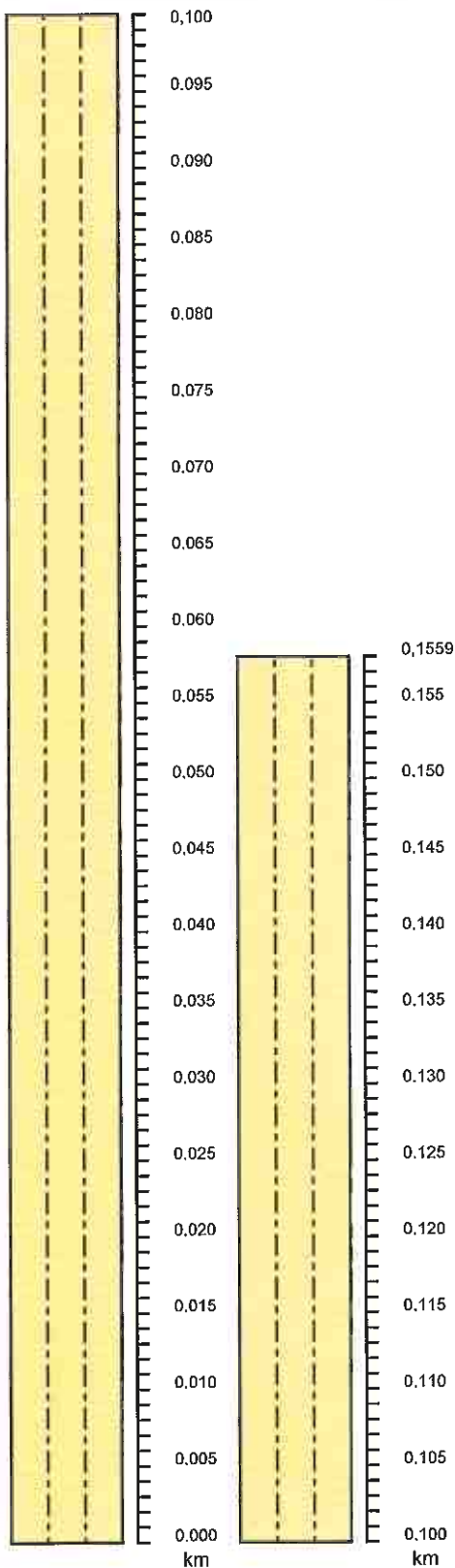
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa


Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)	Início:	RUA HENRIQUE DIAS
0,1559	Final:	FIM DO TRECHO

028JOI0001-2SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1S01 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

028JOI0001-2SE1

028	JOI	0001		2	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

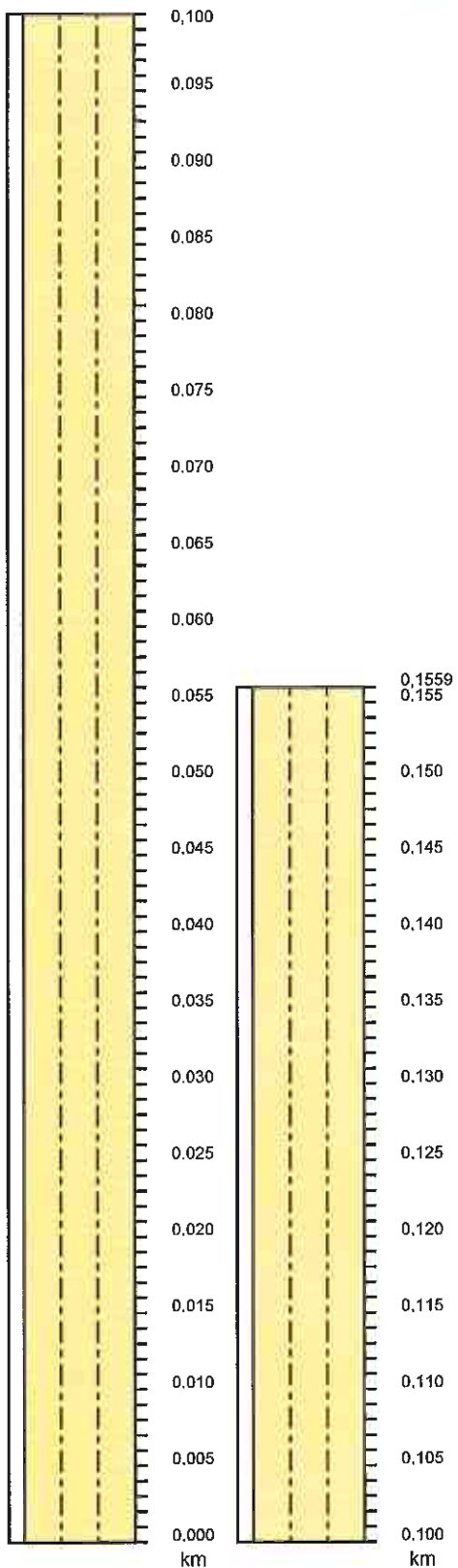
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Esquerdo

ELABORAÇÃO:




Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
 0,1559

Início:
 Final:

RUA HENRIQUE DIAS
FIM DO TRECHO

028JOI0001-2SE1.TXT.xls

5.14.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Felipe Camarão.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

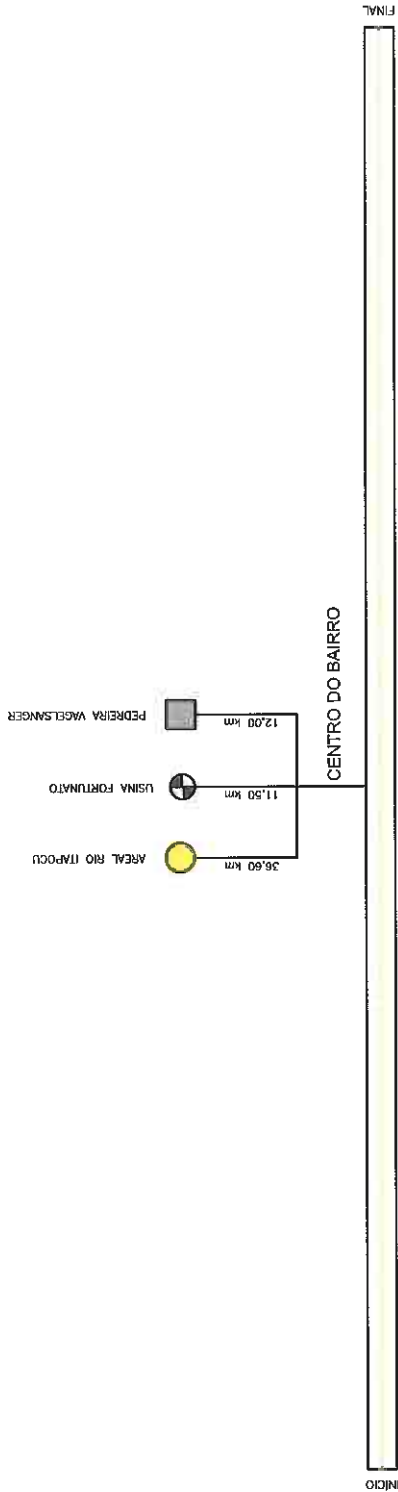
**Fresagem do revestimento existente e = 5,0 cm e recomposição de 5,0 cm +
Reforço de 1,5 cm – Total de CAUQ e = 6,5 cm**

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM Imprimação, taxa de 1,2 ℓ/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa “C” com a utilização de SBS-65/90 (e = 6,5 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO ANITA GARIBALDI



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA	
					Areal Jundu Mineração	Areal Rio Itapocu		Pedreira Rudnick	Pedreira vagsanzger	Pedreira Fortunato	Pedreira Infrasal
26	Max Heiden	Independência/Anita Garibaldi	Anita Garibaldi	368.50	36.70	36.60	11.50	14.60	12.00	56.60	21.10
27	Henrique Dias	Max Heiden/Paraiíba	Anita Garibaldi	498.00	36.70	36.60	11.50	14.60	12.00	56.60	21.10
28	Felipe Camarão	Anita Garibaldi até o final	Anita Garibaldi	255.50	36.70	36.60	11.50	14.60	12.00	56.60	21.10
29	Itui	Anita Garibaldi / Viaduto BT 101	Anita Garibaldi	275.50	36.70	36.60	11.50	14.60	12.00	56.60	21.10
30	Beigê	Dona Mariana S/ Otokar Doerffel	Anita Garibaldi	771.00	36.70	36.60	11.50	14.60	12.00	56.60	21.10

OBSERVAÇÕES:



Elaboração:

Responsável Técnico:
 Eng. Civil: []
 Eng. Geotécnico: []
 Eng. Ambiental: []
 Eng. Sanitário: []
 Eng. Segurança: []
 Eng. Saneamento: []
 Eng. Estrutural: []
 Eng. Hidráulica: []
 Eng. Mecânica: []
 Eng. Elétrica: []
 Eng. Química: []
 Eng. Metalúrgica: []
 Eng. Física: []
 Eng. Matemática: []
 Eng. Informática: []
 Eng. Outros: []

strata

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO



RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KIM		EXTEN. (m)	ESPE. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,256	255,59	0,050	8,00	2.044,72	102,24		
				TOTAL:			2.044,72	102,24		
RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,256	255,59		8,00	2.044,72			
				TOTAL:			2.044,72			
IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,256	255,59		8,00	2.044,72			
				TOTAL:			2.044,72	TOTAL:	1,2 L/m²	2,45
CM-IMPRIMAÇÃO				255,59			2.044,72			
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,256	255,59		8,00	2.044,72			
				TOTAL:			2.044,72	TOTAL:	0,4 L/m²	0,82
RR-1C				255,59			2.044,72			
RECOMPOSIÇÃO / REFORÇO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,256	255,59	0,065	8,00	2.044,72	132,91	2,40	318,98
				TOTAL:			2.044,72	132,91	TOTAL:	318,98
SBS-65/90				255,59			2.044,72	TOTAL:	5,50%	17,54

VIA	FELIPE CAMARÃO	SEGMENTO:	ENTR. AV. ANITA GARIBALDI / ENTR. ATÉ O FINAL				
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	102,24	110,22	24,18	136,87	13.992,78
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	2.044,72	0,67	24,18	0,83	1.691,57
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	m²	2.044,72	0,21	24,18	0,26	538,55
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	2.044,72	0,15	24,18	0,18	373,51
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	318,98	86,51	24,18	107,43	34.268,89
	Fornecimento do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	17,54	1.700,31	24,18	2.111,45	37.042,64
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	2,45	1.748,43	24,18	2.171,20	5.327,40
	RR-1C	t	0,82	964,40	24,18	1.197,59	979,49
	Transporte do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	17,54	72,58	24,18	90,13	1.581,21
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	2,45	65,43	24,18	81,25	199,36
	RR-1C	t	0,82	65,43	24,18	81,25	66,45
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							96.061,85

BDI = 24,18%

5.15 – RUA HENRIQUE DIAS

5.15.1 – Cadastro e serviços de drenagem



Equipe de Levantamento: POLIANA

Data:

JOSÉ ILTON / CONSUL

CRS:

TRECHO: 27

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,007	0,68	0,40	0,20	x		x		26°19,386'	48°51,353'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,010	0,70	0,40	0,25		x		x	26°19,383'	48°51,351'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,059	0,58	0,33	0,18	x				26°19,358'	48°51,329'	Sujo / quebrado	Troca de grelha p/ aço / Limpar / Nivelar
0,140	0,68	0,32	0,36		x		x	26°19,328'	48°51,300'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,141	0,68	0,36	0,27	x				26°19,330'	48°51,297'	Sujo	Limpar / Trocar grelha p/ aço / Nivelar
0,189	0,66	0,33	0,43		x		x	26°19,309'	48°51,281'	Sujo / quebrado	Limpar / Trocar grelha p/ aço / Nivelar
0,191	0,70	0,50	0,15	x				26°19,309'	48°51,280'	Sujo	Limpar / Trocar grelha p/ aço / Nivelar
0,241	0,70	0,37	0,30		x		x	26°19,289'	48°51,258'	Sujo / quebrado	Limpar / Trocar grelha p/ aço / Nivelar
0,242	0,78	0,50	0,25	x				26°19,288'	48°51,258'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,295	0,64	0,40	0,57		x		x	26°19,265'	48°51,237'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,296	0,60	0,40	0,34		x		x	26°19,265'	48°51,236'	Sujo	Limpar / Trocar grelha p/ aço / Nivelar
0,297	0,70	0,33	0,30	x				26°19,266'	48°51,236'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,332	0,70	0,38	0,20		x		x	26°19,252'	48°51,223'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,333	0,67	0,36	0,30	x				26°19,252'	48°51,222'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,367	0,65	0,36	0,34		x		x	26°19,238'	48°51,207'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,370	0,50	0,38	0,20	x			x	26°19,237'	48°51,206'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,409	0,65	0,34	0,30		x		x	26°19,220'	48°51,190'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,410	0,65	0,40	0,40	x				26°19,220'	48°51,190'	Sujo	Limpar / Trocar grelha p/ aço / Nivelar
0,444	0,65	0,34	0,35		x		x	26°19,206'	48°51,176'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,445	0,66	0,38	0,36	x				26°19,206'	48°51,177'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,485	0,64	0,34	0,40		x		x	26°19,190'	48°51,162'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,501	0,67	0,38	0,38	x				26°19,183'	48°51,154'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,542	0,68	0,34	0,34		x		x	26°19,166'	48°51,138'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,542	0,68	0,34	0,43	x				26°19,167'	48°51,137'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,582	0,70	0,34	0,20		x		x	26°19,152'	48°51,122'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,590	0,67	0,34	0,25	x				26°19,147'	48°51,118'	Sujo	Limpar / Nivelar



VIA: EUA HENRIQUE DIAS

SEGMENTO: ENTR. RUA MAX HEIDEN / ENTR. RUA PARAIBA

Equipe de Levantamento: MARCELO
JOSIANE

Data: _____
CRS: _____
TRECHO: _____ 27

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,068			PV 001					26°19.214'	48°51.197'	Centro da pista	Nivelar
0,206			PV 002					26°19.180'	48°51.163'	Centro da pista	Nivelar
0,496			PV / Entr. Com Rua 003					26°19.110'	48°51.093'	Centro da pista	Nivelar

5.15.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Henrique Dias

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.15.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

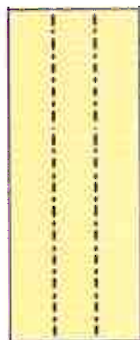
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 2,0 cm

Uma assinatura manuscrita em azul, localizada no canto inferior direito da página.

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

027JOI0001-1SD1

027	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

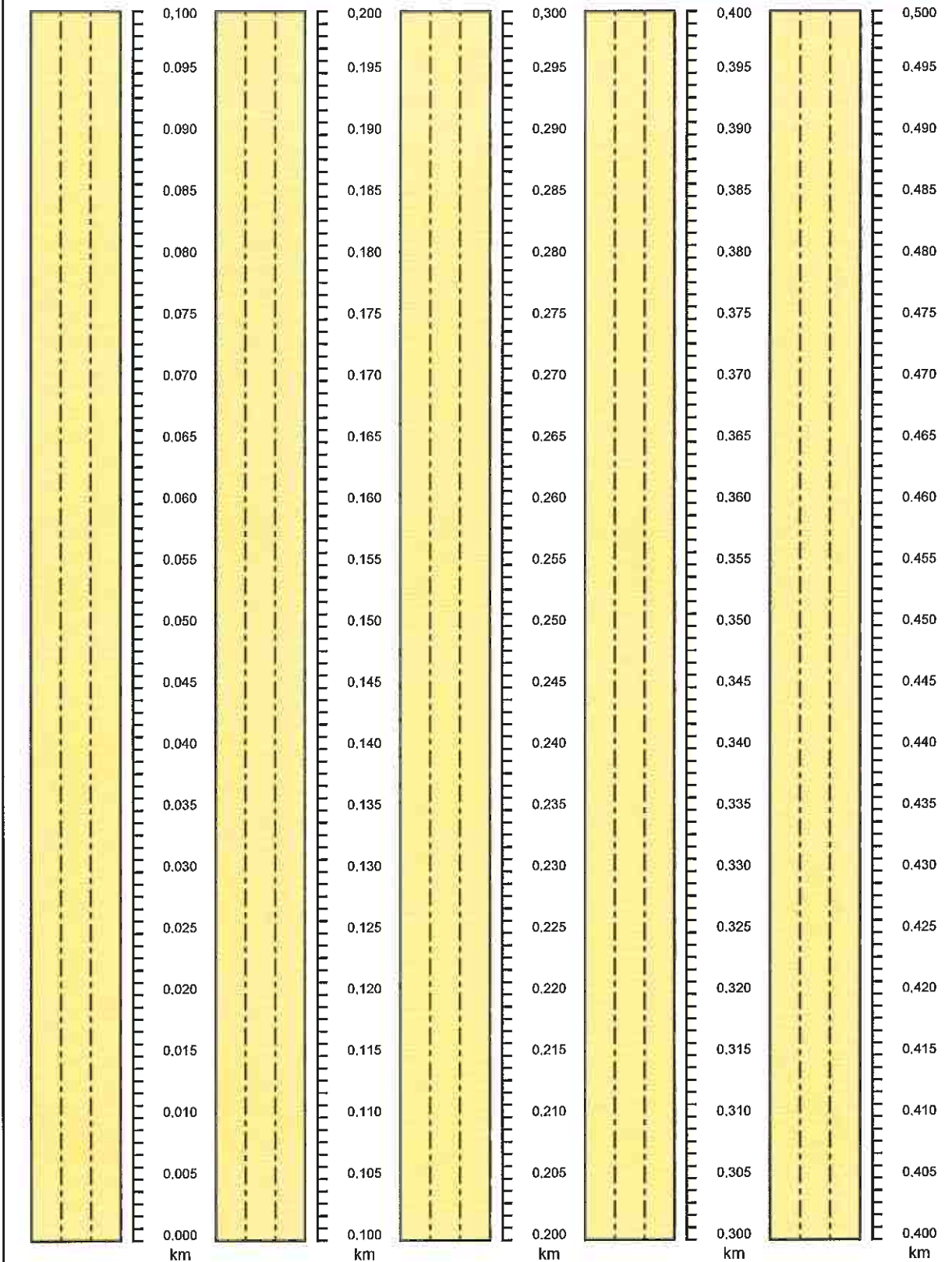
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa


Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

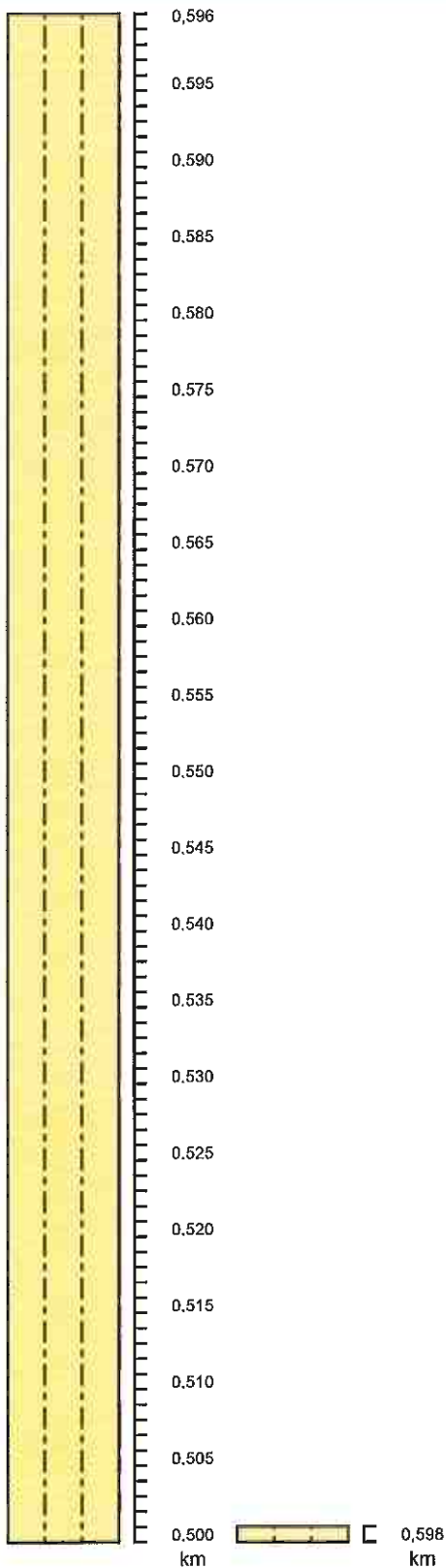
ELABORAÇÃO:


 **Prefeitura de Joinville**

Ext.(km)	Início:	RUA MAX HEIDEN
0,598	Final:	RUA PARAIBA

027JOI0001-1SD1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:




Prefeitura de Joinville

Ext.(km)	Início:	RUA MAX HEIDEN
0,598	Final:	RUA PARAIBA

027JOI0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D

027JOI0001-1SE1

027	JOI	0001	1	S	E	1
	JOINVILLE			PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

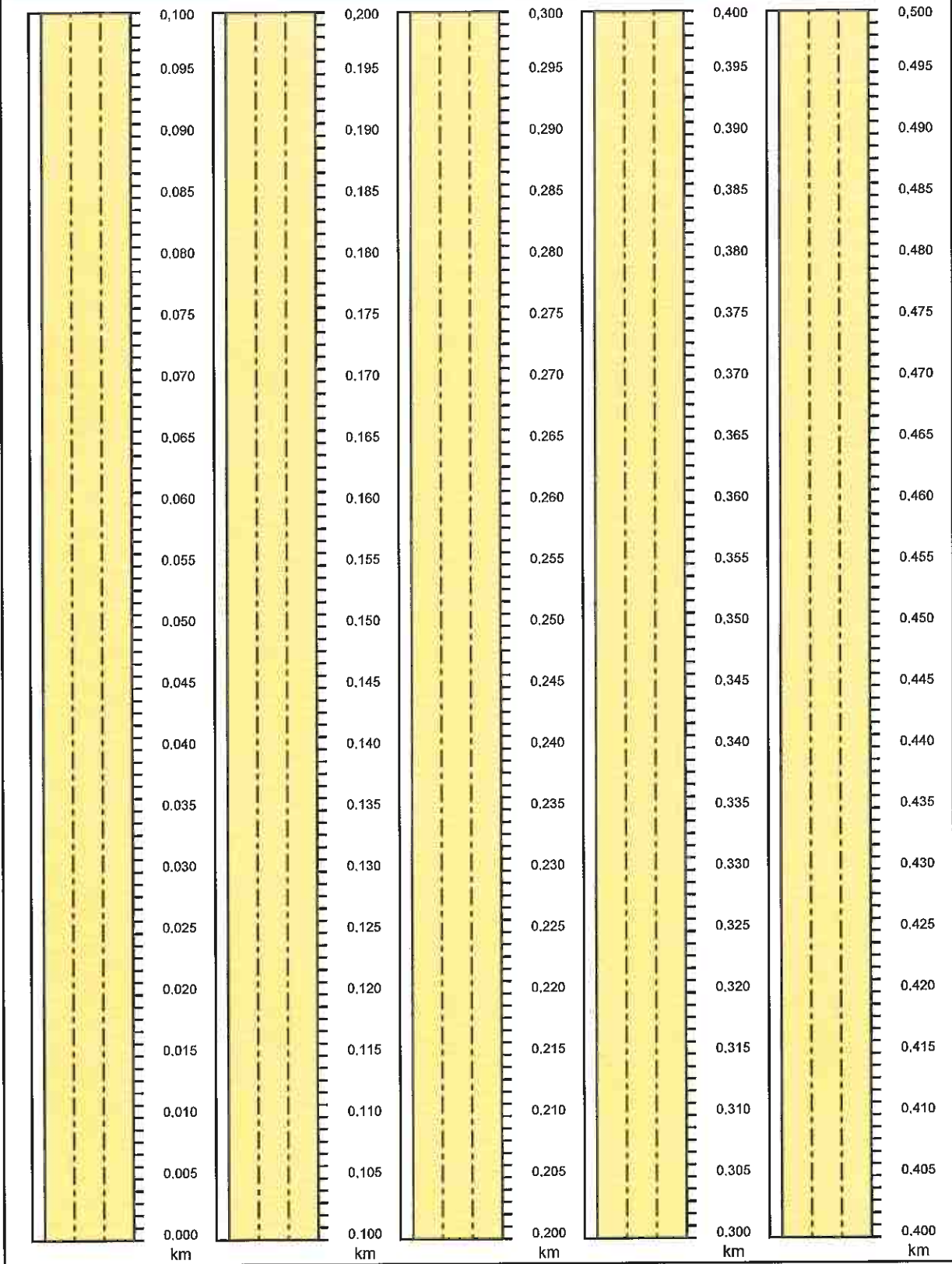
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

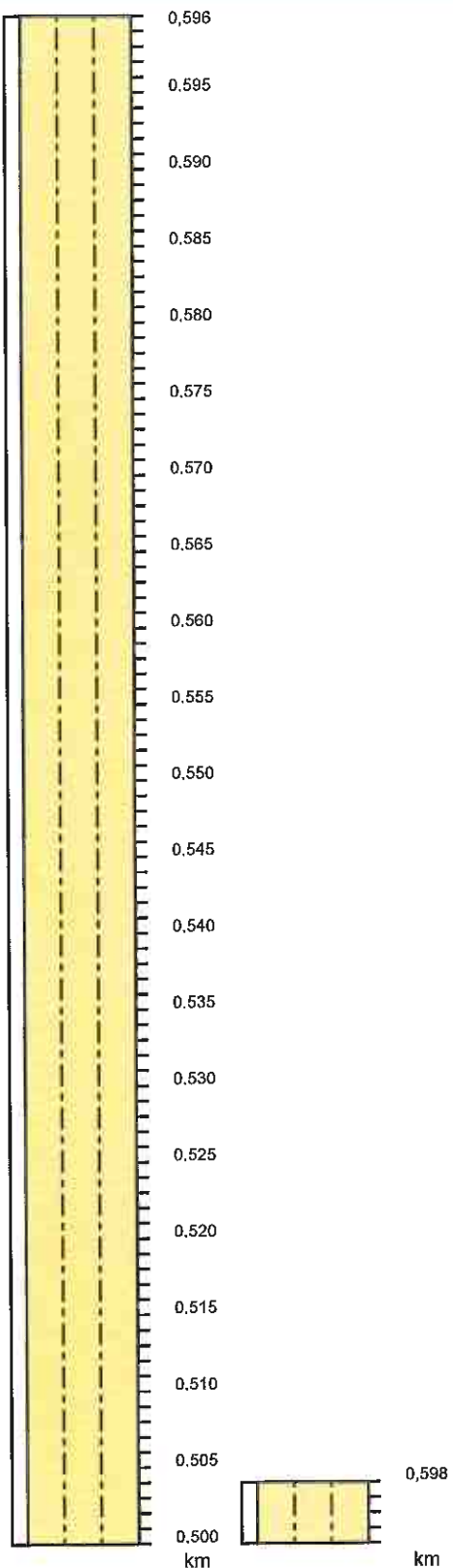
LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES: Pista Simples Lado Esquerdo	ELABORAÇÃO: 	 Prefeitura de Joinville
	Ext.(km) 0,601	Início: RUA MAX HEIDEN Final: RUA PARAIBA

027.JOI0001-1SE1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Esquerdo

ELABORAÇÃO:




Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
 0,598

Início:
 Final:

RUA MAX HEIDEN
RUA PARAIBA

027.JOI0001-1SE1.TXT.xls

5.15.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Henrique Dias.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

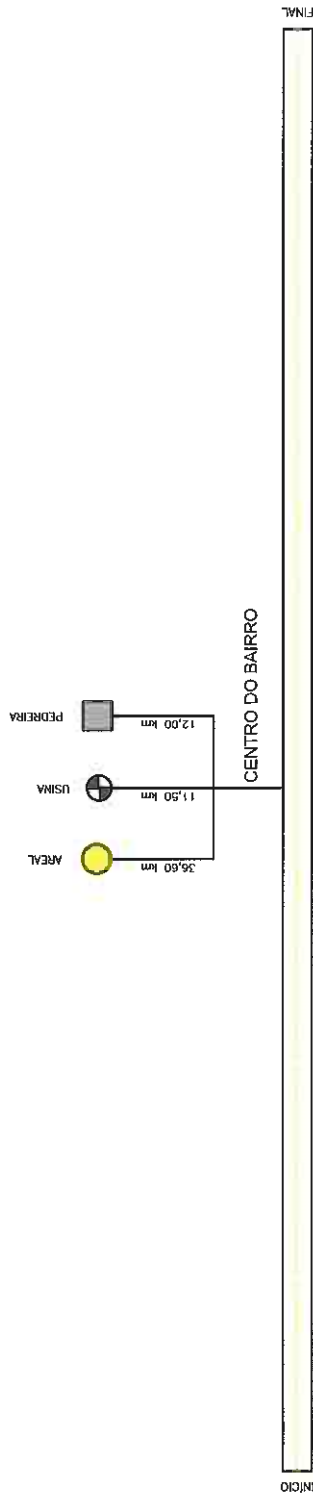
**Fresagem do revestimento existente e = 2,0 cm e recomposição de 2,0 cm +
Reforço de 3 cm – Total de CAUQ e = 5,0 cm**

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM Imprimação, taxa de 1,2 l/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 l/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa “C” com a utilização de SBS-65/90 (e = 5,0 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO ANITA GARIBALDI



N° DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA E PEDREIRA	DMT USINA DE ASFALTO	DMT PEDREIRA		
					Areal A-001	Areal A-002			Pedreira U-003	Pedreira U-004	Pedreira P-001
26	Max Heiden	Independência/Anita Garibaldi	Anita Garibaldi	368.50	36.70	36.60	12.00	Usina U-001	14.60	56.60	21.10
27	Henrique Dias	Max Heiden/Paribon	Anita Garibaldi	598.00	36.70	36.60	12.00	Usina U-001	14.60	56.60	21.10
28	Felipe Camarço	Anita Garibaldi até o final	Anita Garibaldi	255.59	36.70	36.60	12.00	Usina U-001	14.60	56.60	21.10
29	Ijuí	Anita Garibaldi / Vinícius Br. 101	Anita Garibaldi	275.30	36.70	36.60	12.00	Usina U-001	14.60	56.60	21.10
30	Bagé	Dona Mariana S/ Otakar Doerfl	Anita Garibaldi	771.00	36.70	36.60	12.00	Usina U-001	14.60	56.60	21.10

OBSERVAÇÕES:



Elaboração:

strata
SISTEMAS DE GESTÃO

PROFESSOR TERCIO
FACUNDO
COORDENADOR

USINA

AREAL

PEDREIRA

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO



RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPE. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,598	598,00	0,020	8,20	4.903,60	98,07		
				TOTAL:			4.903,60	98,07		
RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,598	598,00		8,20	4.903,60			
				TOTAL:			4.903,60			
IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,598	598,00		8,20	4.903,60			
				TOTAL:			4.903,60			
CM-IMPRIMAÇÃO				598,00			4.903,60	TOTAL:	1,2 L/m²	5,88
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,598	598,00		8,20	4.903,60			
				TOTAL:			4.903,60			
RR-1C				598,00			4.903,60	TOTAL:	0,4 L/m²	1,96
RECOMPOSIÇÃO / REFORÇO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,598	598,00	0,050	8,20	4.903,60	245,18	2,40	588,43
				TOTAL:			4.903,60	245,18	TOTAL:	588,43
SBS-55/90				598,00			4.903,60	TOTAL:	5,50%	32,36



VIA:		HENRIQUE DIAS	SEGMENTO:	ENTR. RUA MAX HEIDEN / ENTR. RUA PARAIBA		
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$) PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	98,07	110,22	24,18	136,87 13.422,87
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	4.903,60	0,67	24,18	0,83 4.056,69
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	m²	4.903,60	0,21	24,18	0,26 1.291,54
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	4.903,60	0,15	24,18	0,18 895,73
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	588,43	86,51	24,18	107,43 63.217,58
	Fornecimento do Material Betuminoso					
	SBS-65/90	t	32,36	1.700,31	24,18	2.111,45 68.334,46
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	5,88	1.748,43	24,18	2.171,20 12.776,04
	RR-1C	t	1,96	964,40	24,18	1.197,59 2.349,00
	Transporte do Material Betuminoso					
	SBS-65/90	t	32,36	72,58	24,18	90,13 2.916,95
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	5,88	65,43	24,18	81,25 478,10
	RR-1C	t	1,96	65,43	24,18	81,25 159,37
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)						169.898,31

BDI = 24,18%

5.16 – RUA IJUÍ

5.16.1 – Cadastro e serviços de drenagem



Equipe de Levantamento: POLIANA

Data:

JOSÉ ILTON / CONSUL

CRS:

TRECHO: 29

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,019	0,67	0,47	Guia (CL 001)	x		x		26°19.494'	48°51.876'	Sujo / Selado	Limpar
0,037	0,65	0,37	Sarjeta aço (BL 001)	x		x		26°19.505'	48°51.876'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,048	0,70	0,37	Sarjeta concreto (BL 002)		x		x	26°19.511'	48°51.878'	Sujo / Selado	Limpar / Nivelar
0,058	0,70	0,42	Sarjeta aço (BL 003)	x		x		26°19.516'	48°51.877'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,076	0,70	0,38	Sarjeta aço (BL 004)		x		x	26°19.525'	48°51.874'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,085	0,70	0,40	Sarjeta aço (BL 005)	x		x		26°19.530'	48°51.875'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,094	0,70	0,40	Sarjeta aço (BL 006)		x		x	26°19.535'	48°51.875'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,097	0,70	0,40	Sarjeta aço (BL 007)	x		x		26°19.537'	48°51.874'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,113	0,70	0,40	Sarjeta aço (BL 008)		x		x	26°19.547'	48°51.873'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,124	0,70	0,40	Sarjeta aço (BL 009)		x		x	26°19.552'	48°51.873'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,127	0,63	0,47	Sarjeta concreto (BL 010)	x		x		26°19.554'	48°51.872'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,145	0,70	0,40	Sarjeta aço (BL 011)	x		x		26°19.563'	48°51.873'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,166	0,70	0,40	Sarjeta aço (BL 012)		x		x	26°19.579'	48°51.872'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,188	0,64	0,40	Guia (CL 002)	x		x		26°19.586'	48°51.870'	Sujo	Limpar
0,219	0,77	0,48	Guia (CL 003)	x		x		26°19.602'	48°51.869'	Sujo	Limpar



VIA: RUA IUJI

SEGMENTO: ENTR. RUA ANITA GARIBALDI / ENTR. VIADUTO BR 101

Equipe de Levantamento: MARCELO
JOSIANE

Data: _____
CRS: _____
TRECHO: 29

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B / ALTURA		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,002			PV (001)	X		X		26°19.291'	48°51.527'		Nivelar
0,004			PV (002)		X		X	26°19.292'	48°51.527'		Nivelar
0,056			PV (003)	X		X		26°19.310'	48°51.527'		Nivelar
0,110			PV / Entr. Com rua (004)	X		X		26°19.327'	48°51.524'		Nivelar
0,199			PV (005)	X		X		26°19.355'	48°51.522'		Nivelar

5.16.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Ijuí

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.16.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

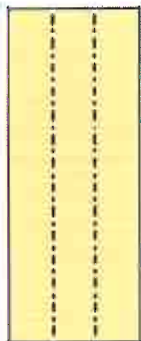
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 4,0 cm

NOMENCLATURA STRATA

(000AAA000D-1SD1) (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1
(029JOI0001-1SD1)							
029	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

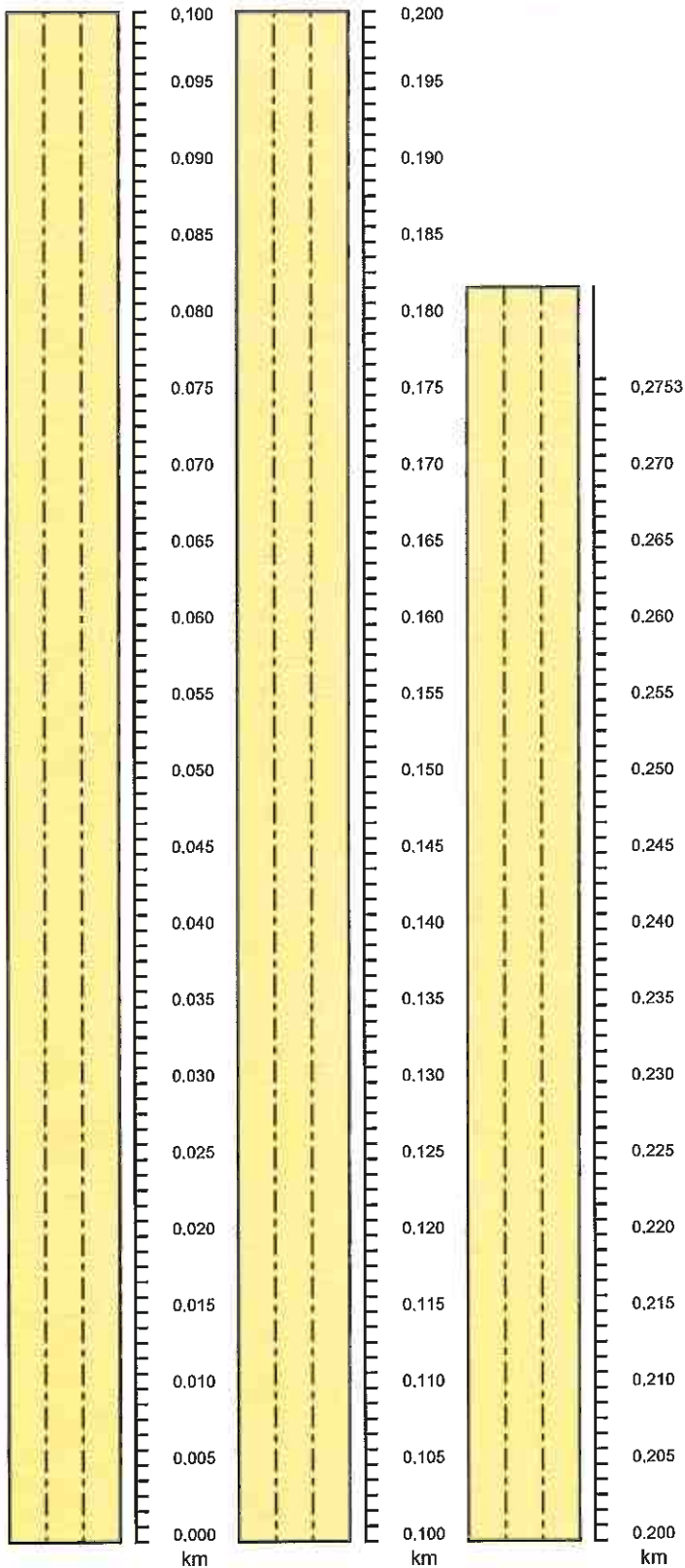
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa


Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)	Início:	ENTR. RUA ANITA GARIBALDI
0,2753	Final:	ENTR. VIADUTO BR 101

028JOI0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-15D1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

029JOI0001-15E1

029	JOI	0001		1	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

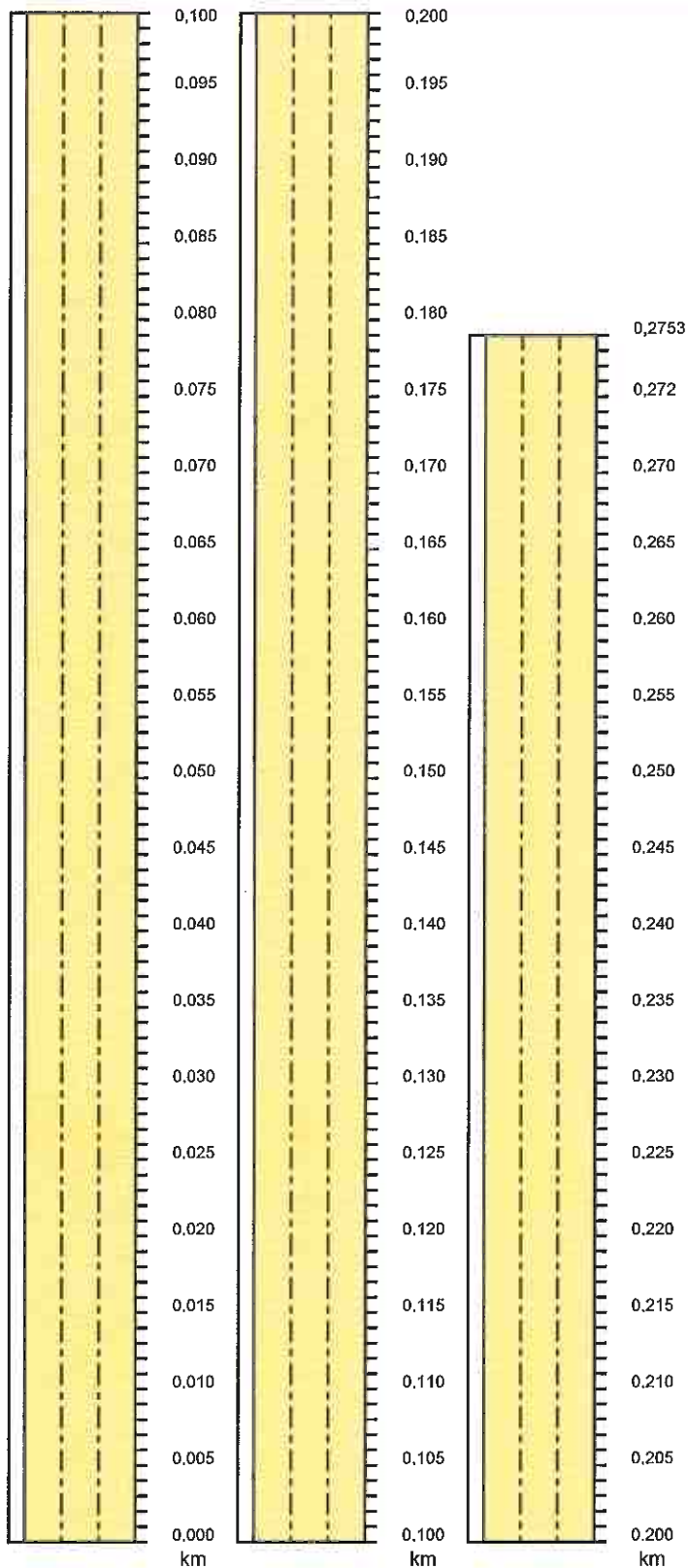
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata
ENGINEERING



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,275

Início: ENTR. VIADUTO BR 101
Final: ENTR. ANITA GARIBALDI

029JOI0001-1SE1.TXT.xls

5.16.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Ijuí.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

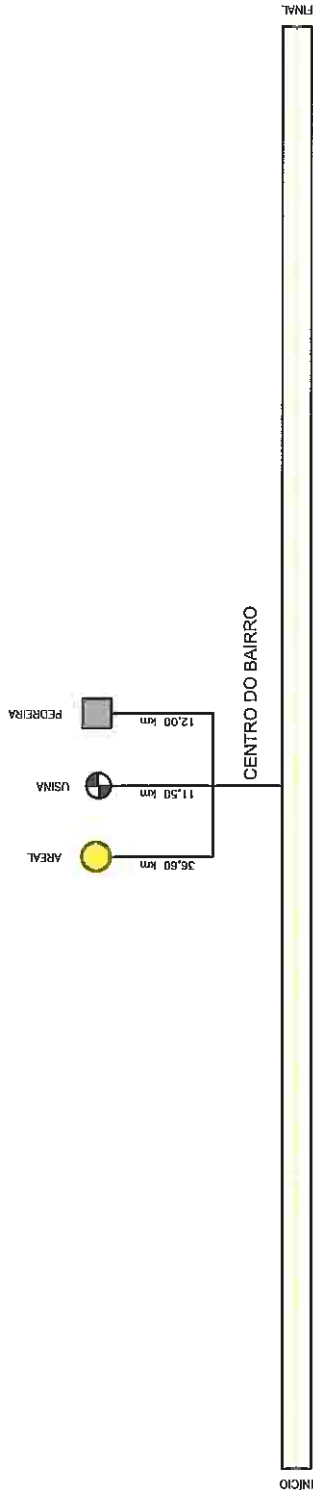
**Fresagem do revestimento existente e = 4,0 cm e recomposição de 4,0 cm +
Reforço de 8,0 cm – Total de PMQ e = 12,0 cm**

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido.
Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem Contínua a frio com remoção de 4,0 cm de revestimento;
- Limpeza Limpeza das áreas de fresagem;
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Pré Misturado a Quente com Polímero – PMQ com a utilização de SBS-65/90 (e = 6,0 cm) e/ou CAUQ faixa “B”;
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Pré Misturado a Quente com Polímero – PMQ com a utilização de SBS-65/90 (e = 6,0 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO ANITA GARIBALDI



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA	
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	Pedreira P-001	Pedreira P-002
26	Max Heiden	Independência/Anita Garibaldi	Anita Garibaldi	368,50	36,70	36,60	11,50	14,60	12,00	56,60	21,10
27	Henrique Dias	Max Heiden/Parmiba	Anita Garibaldi	598,00	36,70	36,60	11,50	14,60	12,00	56,60	21,10
28	Felipe Comarfo	Anita Garibaldi até o final	Anita Garibaldi	255,59	36,70	36,60	11,50	14,60	12,00	56,60	21,10
29	Ijuí	Anita Garibaldi / Viaduto Br. 101	Anita Garibaldi	275,50	36,70	36,60	11,50	14,60	12,00	56,60	21,10
30	Bagé	Dona Mariana S/ Ozoken Doerffel	Anita Garibaldi	771,00	36,70	36,60	11,50	14,60	12,00	56,60	21,10

OBSERVAÇÕES:



Elaboração:



Nome: _____
 Função: _____
 Data: _____
 Assinatura: _____
 Nome: _____
 Função: _____
 Data: _____

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO



RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPESS. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,275	275,30	0,040	8,20	2.257,46	90,30		
				TOTAL:		8,20	2.257,46	90,30		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,275	275,30						
				TOTAL:			2.257,46			
RR-1C				275,30		8,20	2.257,46	135,45	0,4 L/m²	0,90
RECOMPOSIÇÃO / REFORÇO EM PRÉ MISTURADO A QUENTE COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,275	275,30	0,060				2,40	325,07
				TOTAL:			2.257,46	135,45	TOTAL:	325,07
SBS-65/90				275,30			2.257,46	135,45	5,50%	17,88
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,275	275,30		8,20				
				TOTAL:			2.257,46			
RR-1C				275,30		8,20	2.257,46	135,45	0,4 L/m²	0,90
REFORÇO EM PRÉ MISTURADO A QUENTE COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,275	275,30	0,060				2,40	325,07
				TOTAL:			2.257,46	135,45	TOTAL:	325,07
SBS-65/90				275,30			2.257,46	135,45	5,50%	17,88

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES

VIA	IJUÍ	SEGMENTO:	ENTR. AV. GARIBALDI / ENTR. VIADUTO BR 101					BDI = 24,18%
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	90,30	110,22	24,18	136,87	12.358,91	
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	4.514,92	0,15	24,18	0,18	824,73	
-	PRÉ MISTURADO A QUENTE COM POLÍMERO	m³	270,90	89,55	24,18	111,20	30.124,38	
	Fornecimento do Material Betuminoso							
	SBS-65/90	t	35,76	1.700,31	24,18	2.111,45	75.501,58	
	RR-1C	t	1,81	964,40	24,18	1.197,59	2.162,81	
	Transporte do Material Betuminoso							
	SBS-65/90	t	35,76	72,58	24,18	90,13	3.222,88	
	RR-1C	t	1,81	65,43	24,18	81,25	146,73	
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							124.342,03	

5.17 – RUA MAX HEIDEN

5.17.1 – Cadastro e serviços de drenagem



Equipe de Levantamento: POLIANA

Data:

CONSUL / JOSÉ ILTON

CRS:

TRECHO: 26

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)			TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO			FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B	ALTURA		LE	LD		1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,023	0,70	0,40	0,00	Sarjeta concreto (BL 001)	x			x		26°19.364'	48°51.498'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,050	0,67	0,40	0,39	Sarjeta aço (BL 002)		x		x		26°19.366'	48°51.482'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,057	0,50	0,26	0,31	Sarjeta aço (BL 005)		x		x		26°19.368'	48°51.478'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,096	0,88	0,40	0,39	Sarjeta concreto (BL 004)	x			x		26°19.371'	48°51.455'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,207	0,70	0,45	0,40	Sarjeta concreto (BL 005)	x			x		26°19.384'	48°51.385'	Sujo / Selado	Limpar / Nivelar
0,287	0,82	0,37	0,45	Sarjeta aço (BL 006)		x		x		26°19.390'	48°51.341'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,307	0,88	0,41	0,35	Sarjeta aço (BL 007)		x		x		26°19.397'	48°51.326'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,308	0,88	0,40	0,50	Sarjeta concreto (BL 008)	x			x		26°19.396'	48°51.327'	Sujo / Selado	Limpar / Nivelar
0,351	0,88	0,40	0,40	Sarjeta aço (BL 009)	x			x		26°19.402'	48°51.402'	Sujo	Limpar / Nivelar



VIA: RUA MAX HEIDEN

SEGMENTO: ENTR. RUA INDEPENDÊNCIA / ENTR. RUA ANITA GARIBALDI

Equipe de Levantamento: MARCELO

Data:

JOSIANE

CRS:

TRECHO: 26

EST. / KIR	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,001								26°19.215'	48°51.309'		Nivelar
0,014								26°19.216'	48°51.303'		Nivelar
0,073								26°19.221'	48°51.279'		Nivelar
0,154								26°19.226'	48°51.251'		Nivelar

5.17.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Max Heiden

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.17.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

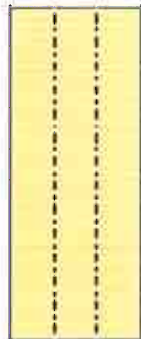
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 2,0 cm

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1
026JOI0001-1SD1							
026	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

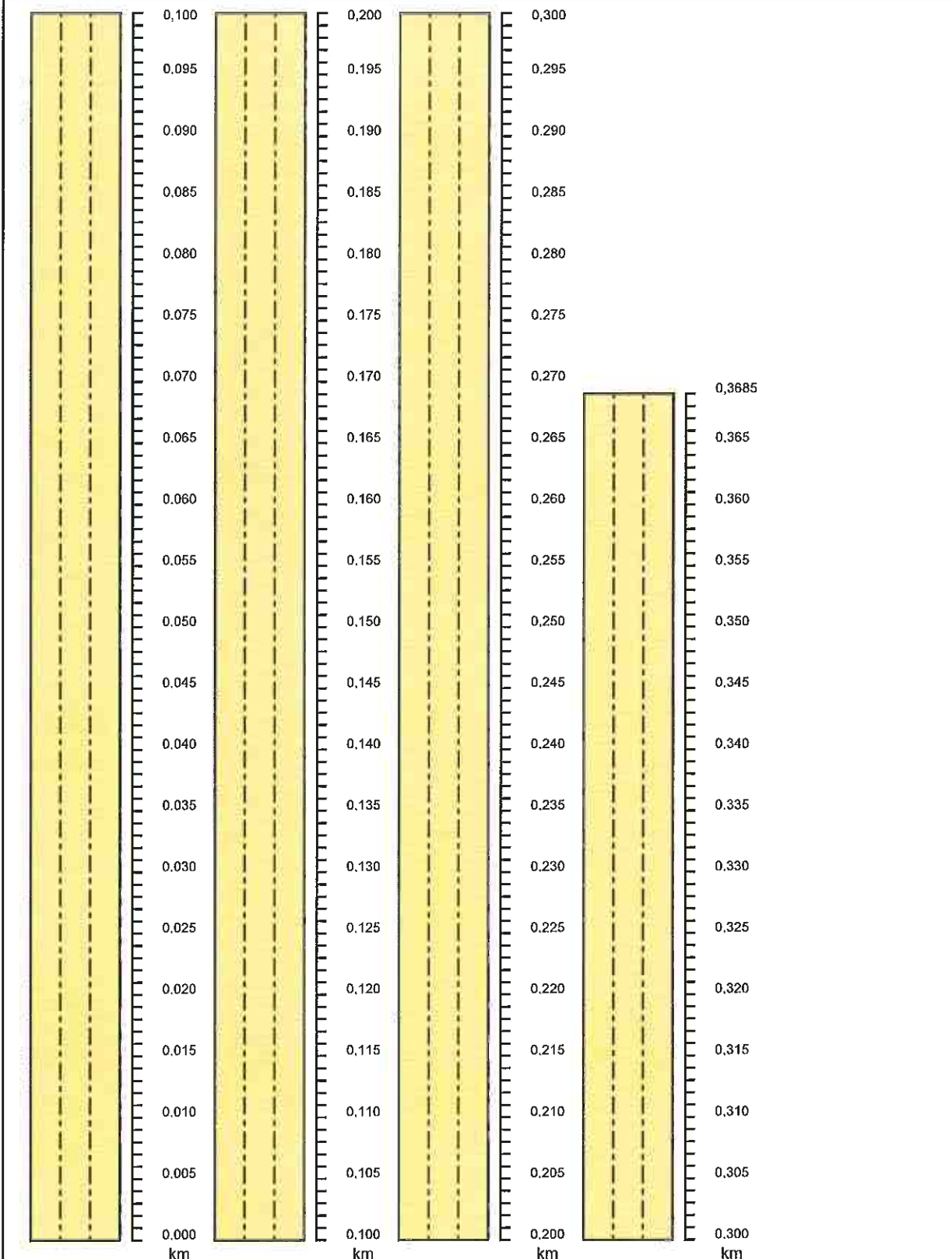
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.


LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:

 EM GEOMÁTICA


Prefeitura de Joinville

Ext.(km)	Início:	RUA INDEPENDENCIA
0,3685	Final:	RUA ANITA GARIBALDI

026.JOI0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-15D1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

026JOI0001-15E1

026	JOI	0001		1	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

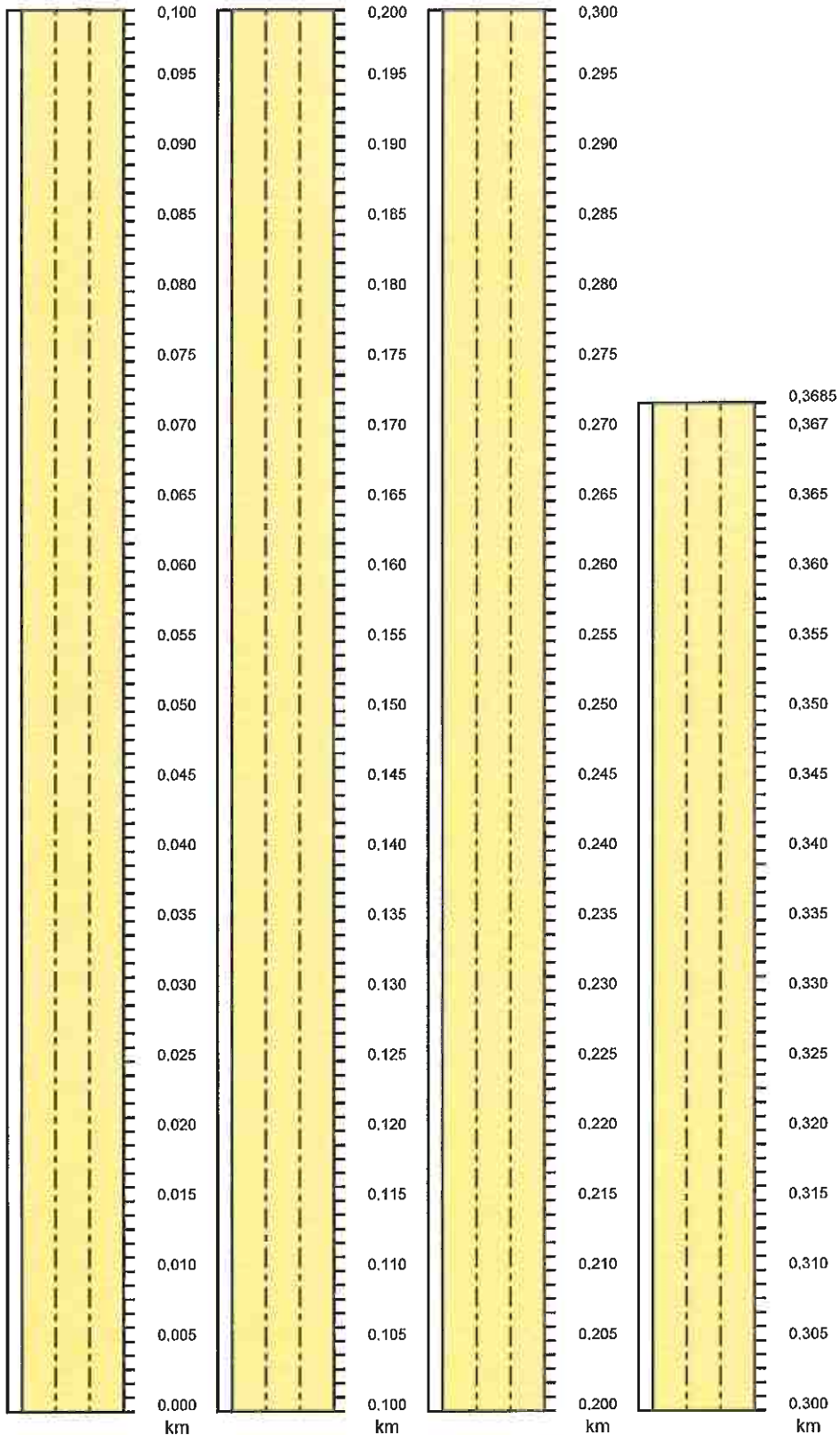
Lado



Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES: Pista Simples Lado Esquerdo	ELABORAÇÃO: 	 Prefeitura de Joinville	
		Ext.(km) 0,3685	Início: RUA ANITA GARIBALDI Final: RUA INDEPENDÊNCIA

026JOI0001-1SE1.TXT.xls

5.17.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Max Heiden.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

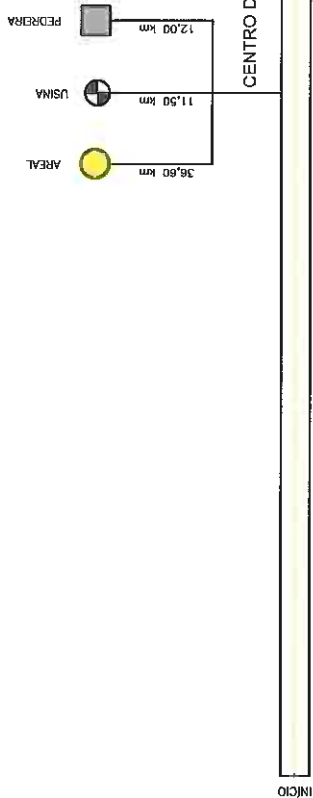
**Fresagem do revestimento existente e = 2,0 cm e recomposição de 2,0 cm +
Reforço de 3 cm – Total de CAUQ e = 5,0 cm**

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido.
Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM Imprimação, taxa de 1,2 ℓ/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa "C" com a utilização de SBS-65/90 (e = 5,0 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO ANITA GARIBALDI



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	
26	Max Heiden	Independência/ Anita Garibaldi	Anita Garibaldi	368,50	36,70	36,60	Usina U-001	14,60	12,00	Pedreira P-001
27	Henrique Dias	Max Heiden/ Penha	Anita Garibaldi	598,00	36,70	36,60	Usina U-001	14,60	12,00	Pedreira P-001
28	Felipe Camarão	Anita Garibaldi até o final	Anita Garibaldi	255,59	36,70	36,60	Usina U-001	14,60	12,00	Pedreira P-001
29	Jui	Anita Garibaldi / Viaduto Br 101	Anita Garibaldi	275,30	36,70	36,60	Usina U-001	14,60	12,00	Pedreira P-001
30	Bage	Dona Mariana S/ Onokar Deserfil	Anita Garibaldi	771,00	36,70	36,60	Usina U-001	14,60	12,00	Pedreira P-001

OBSERVAÇÕES:



Elaborador:



Responsável Técnico: _____
 CREA: _____
 Coordenador: _____
 Elaborado em: _____
 Data: _____

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO



RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPE. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,369	368,50	0,020	8,40	3.095,40	61,91		
				368,50	TOTAL:		3.095,40	61,91		
RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,369	368,50		8,40	3.095,40			
				368,50	TOTAL:		3.095,40			
IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,369	368,50		8,40	3.095,40			
				368,50	TOTAL:		3.095,40			
CM-IMPRIMAÇÃO				368,50	TOTAL:		3.095,40	TOTAL:	1,2 L/m²	3,71
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,369	368,50		8,40	3.095,40			
				368,50	TOTAL:		3.095,40			
RR-1C				368,50	TOTAL:		3.095,40	TOTAL:	0,4 L/m²	1,24
RECOMPOSIÇÃO / REFORÇO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,369	368,50	0,050	8,40	3.095,40	154,77	2,40	371,45
				368,50	TOTAL:		3.095,40	154,77	TOTAL:	371,45
SBS-65/90				368,50	TOTAL:		3.095,40	154,77	TOTAL:	20,43

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES



VIA:		MAX HEIDEN	SEGMENTO:	ENTR. RUA INDEPEDÊNCIA / ENTR. AV. ANITA GARIBALDI				BDI = 24,18%
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m²	61,91	110,22	24,18	136,87	8.473,19	
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	3.095,40	0,67	24,18	0,83	2.560,78	
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CIM-IMPRIMAÇÃO	m²	3.095,40	0,21	24,18	0,26	815,28	
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	3.095,40	0,15	24,18	0,18	565,43	
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO Á QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	371,45	86,51	24,18	107,43	39.906,13	
	Fornecimento do Material Betuminoso							
	SBS-65/90	t	20,43	1.700,31	24,18	2.111,44	43.136,06	
	CM-30	t	3,71	1.748,43	24,18	2.171,20	8.064,68	
	RR-1C	t	1,24	964,40	24,18	1.197,59	1.482,81	
	Transporte do Material Betuminoso							
	SBS-65/90	t	20,43	72,58	24,18	90,13	1.841,32	
	CM-30	t	3,71	66,43	24,18	81,25	301,80	
	RR-1C	t	1,24	66,43	24,18	81,25	100,60	
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							107.248,29	

5.18 – RUA BARRA VELHA E CEL. FREITAS

5.18.1 – Cadastro e serviços de drenagem

Equipe de Levantamento: THIAGO

Data:

ADENILTON

CRS:

ROBERTO

TRECHO:

48

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,024	0,45	0,80	0,50								OK
0,094	0,50	0,80	0,30	x			x	26°20'366"	48°50'473"	OK	OK
0,106	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'361'	48°50'432'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,135	0,40	0,60	0,25		x		x	26°20'362'	48°50'425'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,153	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'355'	48°50'408'	Tampa quebrada / Sujo	Refazer tampa / Limpar
0,184	0,40	0,60	0,25		x		x	26°20'349'	48°50'400'	Entupido	Desentupir
0,206	0,30	0,45	0,27		x		x	26°20'342'	48°50'384'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,285	0,50	0,78	0,25		x		x	26°20'334'	48°50'373'	Tampa quebrada / Entupido	Troca da tampa p/ aço / Desentupir / Nivelar
0,417	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'306'	48°50'354'	Entupido	Desentupir
0,440	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'301'	48°50'345'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,466	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'261'	48°50'285'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,470	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'265'	48°50'270'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,510	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'272'	48°50'261'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,545	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'296'	48°50'259'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,554	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'310'	48°50'231'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,633	0,30	0,55	0,40		x		x	26°20'314'	48°50'225'	Entupido	Desentupir
0,643	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'317'	48°50'184'	Tampa quebrada	Troca da tampa p/ aço / Nivelar
0,664	0,50	0,80	Padrão		x		x	26°20'316'	48°50'181'	Tampa quebrada	Refazer tampa
0,686	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'308'	48°50'174'	Sujo	Limpar
0,689	0,28	0,23	0,35		x		x	26°20'300'	48°50'166'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,699	0,38	0,72	0,35		x		x	26°20'297'	48°50'163'	OK	OK
0,700	0,24	0,28	0,15		x		x	26°20'299'	48°50'158'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,703	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'295'	48°50'158'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,721	0,36	0,69	0,46		x		x	26°20'291'	48°50'156'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,730	0,50	0,80	0,25		x		x	26°20'287'	48°50'149'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,806	0,50	0,80	Padrão		x		x	26°20'280'	48°50'149'	Entupido	Desentupir
0,855	0,50	0,80	0,25		x		x	26°20'250'	48°50'117'	Sujo	Limpar
0,870	0,50	0,80	0,25		x		x	26°20'235'	48°50'092'	Tampa quebrada / Sujo	Refazer tampa / Limpar
0,913	0,50	0,80	0,25		x		x	26°20'230'	48°50'084'	Entupido	Desentupir
1,020	0,48	0,78	0,30		x		x	26°20'222'	48°50'059'	Entupido	Desentupir
1,022	0,38	0,78	0,25		x		x	26°20'227'	48°50'057'	Entupido	Desentupir
1,054	0,50	0,80	0,27		x		x	26°20'190'	48°50'019'	OK	OK
1,069	0,33	0,55	0,40		x		x	26°20'188'	48°50'018'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
1,076	0,50	0,80	0,25		x		x	26°20'168'	48°50'021'	Entupido	Desentupir
1,080	0,40	0,67	0,20		x		x	26°20'161'	48°50'016'	Sujo	Limpar / Nivelar
1,088	0,50	0,80	0,30		x		x	26°20'159'	48°50'021'	Tampa quebrada / Sujo	Refazer tampa / Limpar
					x		x	26°20'157'	48°50'017'	Sujo	Limpar / Nivelar
					x		x	26°20'154'	48°50'016'	Sujo	Limpar

Equipe de Levantamento: THIAGO

ADENILTON

Data:

ROBERTO

CRS:

TRECHO:

48

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO			COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO	
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	LZ	LATITUDE			LONGITUDE
1.097	0,60	0,98	0,40	Sarjeta concreto (BL 009)	x			26°20.148'	48°50.021'	Sujo	Limpar / Nivelar
1.118	0,50	0,80	0,30	Guia (CL 032)		x		26°20.137'	48°50.024'	Sujo	Limpar
1.122	0,50	0,80	0,25	Guia (CL 033)	x			26°20.137'	48°50.027'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
1.154	0,75	0,87	0,15	Guia (CL 034)	x			26°20.125'	48°50.041'	Sujo	Limpar
1.180	0,50	0,80	Padrão	Guia (CL 035)		x		26°20.112'	48°50.048'	Sujo	Limpar
1.185	0,50	0,80	0,20	Guia (CL 036)	x			26°20.112'	48°50.053'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
1.211	0,50	0,80	0,20	Guia (CL 037)	x			26°20.101'	48°50.055'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
1.218	0,50	0,80	0,25	Guia (CL 038)		x		26°20.097'	48°50.064'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
1.238	0,50	0,80	0,25	Guia (CL 039)	x			26°20.093'	48°50.077'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
1.243	0,50	0,80	Padrão	Guia (CL 040)		x		26°20.087'	48°50.074'	Sujo	Limpar
1.267	0,40	0,50	0,30	Sarjeta concreto (BL 010)	x			26°20.080'	48°50.088'	Sujo	Limpar / Nivelar
1.269	0,50	0,80	Padrão	Guia (CL 041)		x		26°20.076'	48°50.087'	Entupido	Desentupir
1.283	0,50	0,80	0,30	Sarjeta asp (BL 011)	x			26°20.076'	48°50.094'	Sujo	Limpar/Nivelar

VIA: RUA BARRA VELHA E DEL FREITAS

SEGMENTO: ENTR. RUA LACERDANOPOLIS / ENTR. RUA CAMPO ERÉ

Equipe de Levantamento: MARCELO

Data: _____

JOSIANE

CRS: _____

TRECHO: 48

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,193			PV/ Entr. Com rua Alfredo Wagner (001)					26°20'203"	48°50'227"		Nivelar
0,379			PV (002)	x		x		26°20'157"	48°50'185"		Nivelar
0,424			PV/ Entr. Com rua (003)	x		x		26°20'157"	48°50'168"		Nivelar
0,524			PV (004)	x	x			26°20'180"	48°50'145"		Nivelar
0,567			PV (005)	x	x			26°20'190"	48°50'135"		Nivelar
0,587			PV (006)	x	x			26°20'192"	48°50'128"		Nivelar
0,618			PV (007)	x	x			26°20'191"	48°50'116"		Nivelar
0,653			PV (008)	x	x			26°20'186"	48°50'107"		Nivelar
0,692			PV (009)					26°20'176"	48°50'096"		Nivelar
0,733			PV (010)					26°20'167"	48°50'087"		Nivelar
0,783			PV (011)					26°20'153"	48°50'075"		Nivelar
0,995			PV (012)	x		x		26°20'120"	48°50'014"		Nivelar
1,041			PV (013)	x		x		26°20'106"	48°50'011"		Nivelar
1,073			PV (014)	x		x		26°20'095"	48°50'010"		Nivelar
1,108			PV (015)	x	x			26°20'084"	48°50'013"		Nivelar
1,168			PV (016)	x		x		26°20'070"	48°50'026"		Nivelar
1,232			PV (017)					26°20'055"	48°50'041"		Nivelar
1,270			PV (018)	x		x		26°20'047"	48°50'051"		Nivelar
1,273			PV (019)	x		x		26°20'045"	48°50'053"		Nivelar

5.18.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Barra Velha E Cel. Freitas

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.18.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

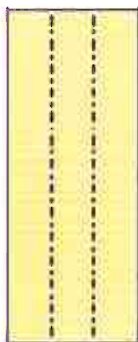
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 6,5 cm

Uma assinatura manuscrita em azul, localizada no canto inferior direito da página.

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1501 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D

048JOI0001-1501

048	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

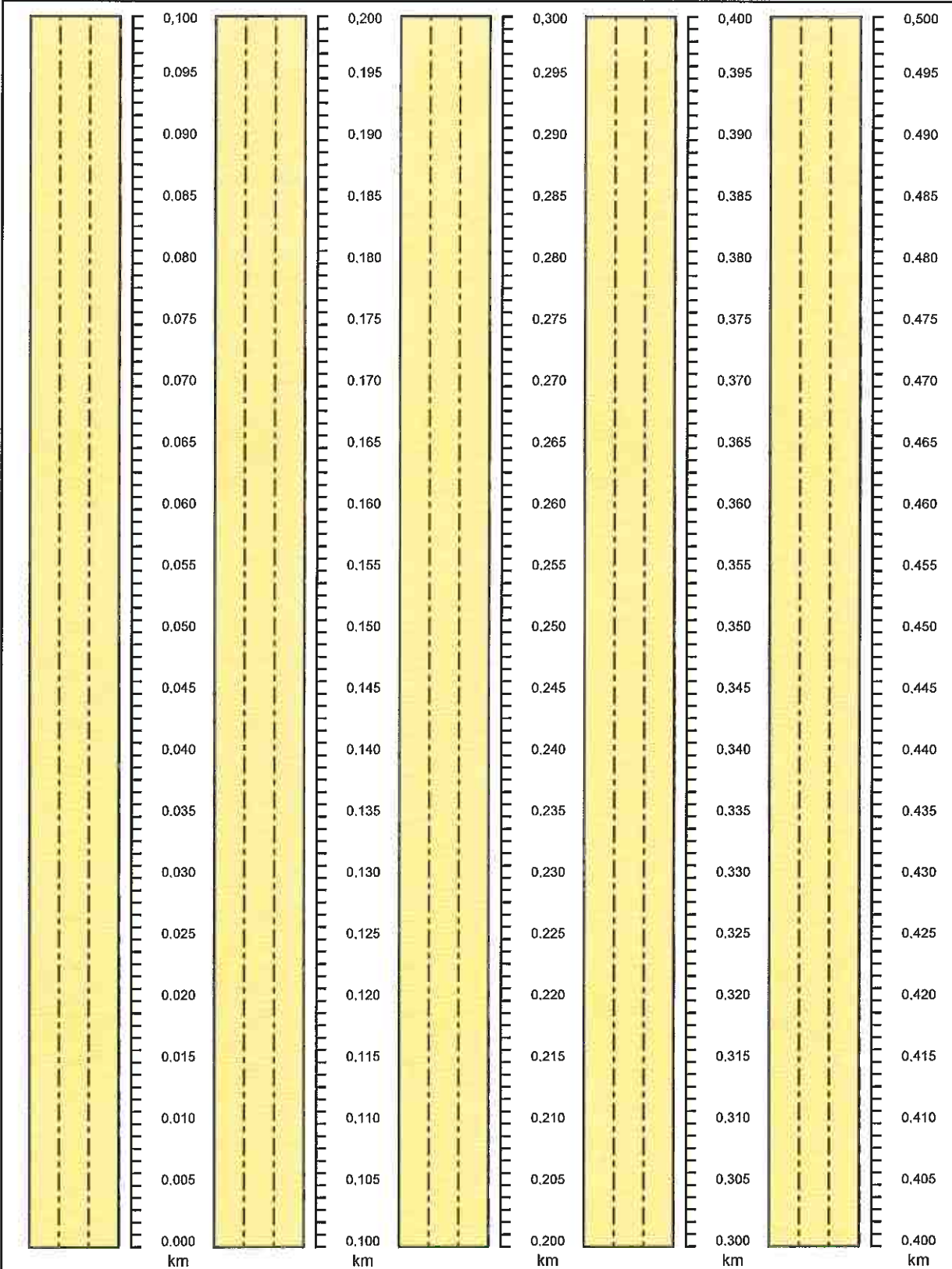
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa


Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



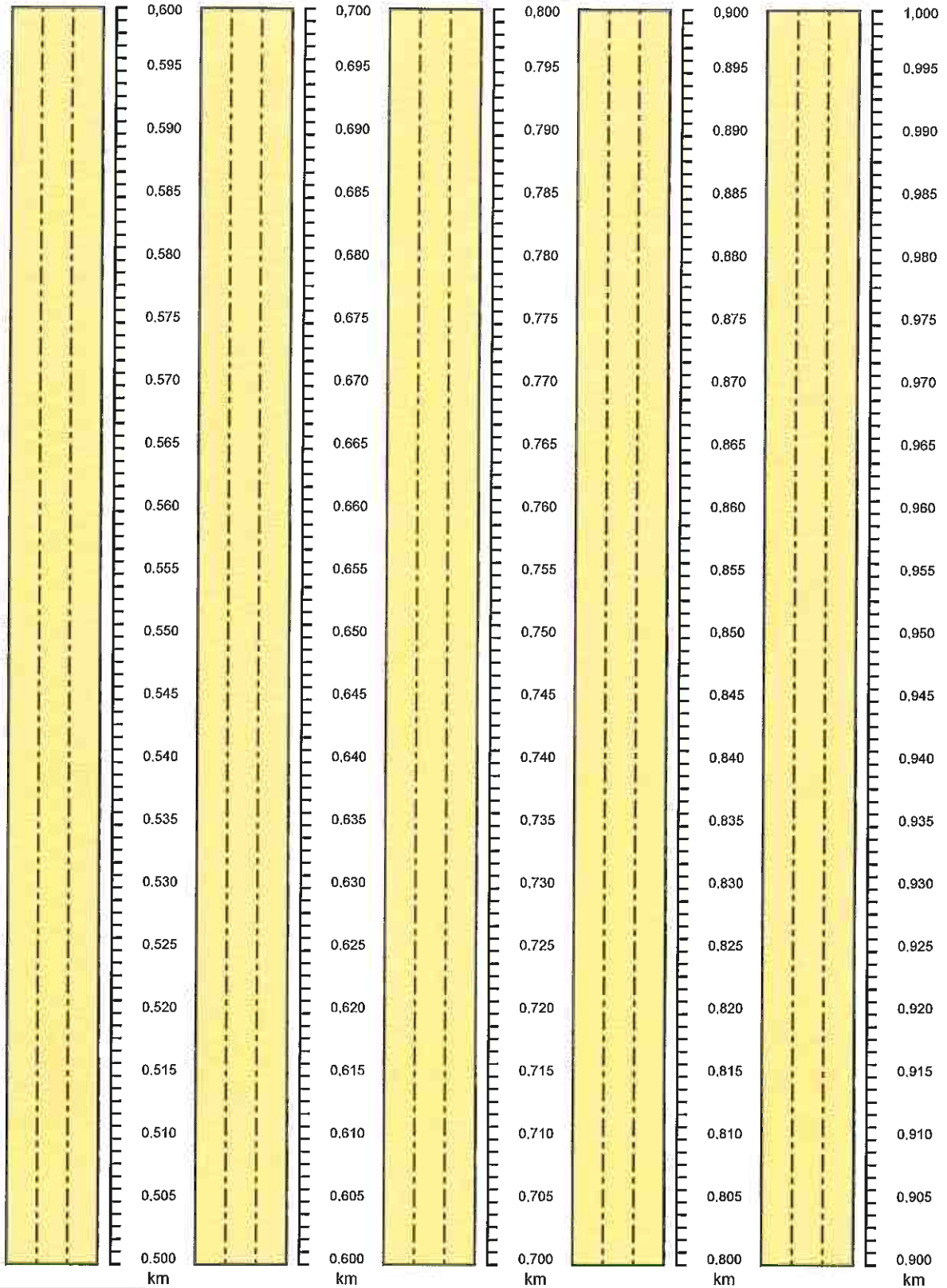
OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:
strata
SOLUÇÕES DE ENGENHARIA


Prefeitura de Joinville
 Ext.(km) Início: ENTR.RUA LACERDANOPOLIS
 1,283 Final: ENTR.CAMPO ERÊ

048.JO10001-1SD1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:

strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

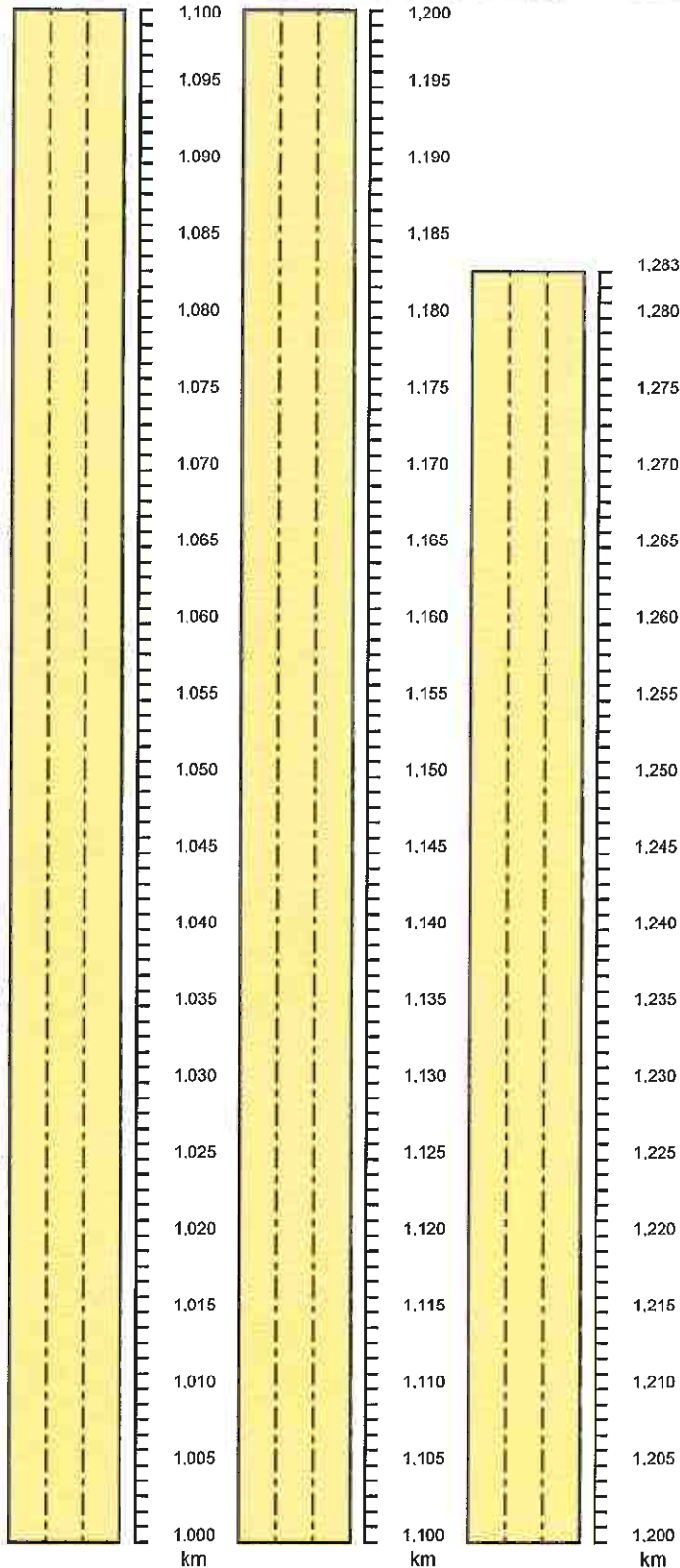
Ext.(km)
1,283

Início:
Final:

**ENTR.RUA LACERDANOPOLIS
ENTR.CAMPO ERÊ**

048.JOI0001-1SD1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:

strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
1,283

Início:
Final:

ENTR.RUA LACERDANOPOLIS
ENTR.CAMPO ERÉ

048JOI0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

048JOI0001-1SE1

048	JOI	0001		1	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

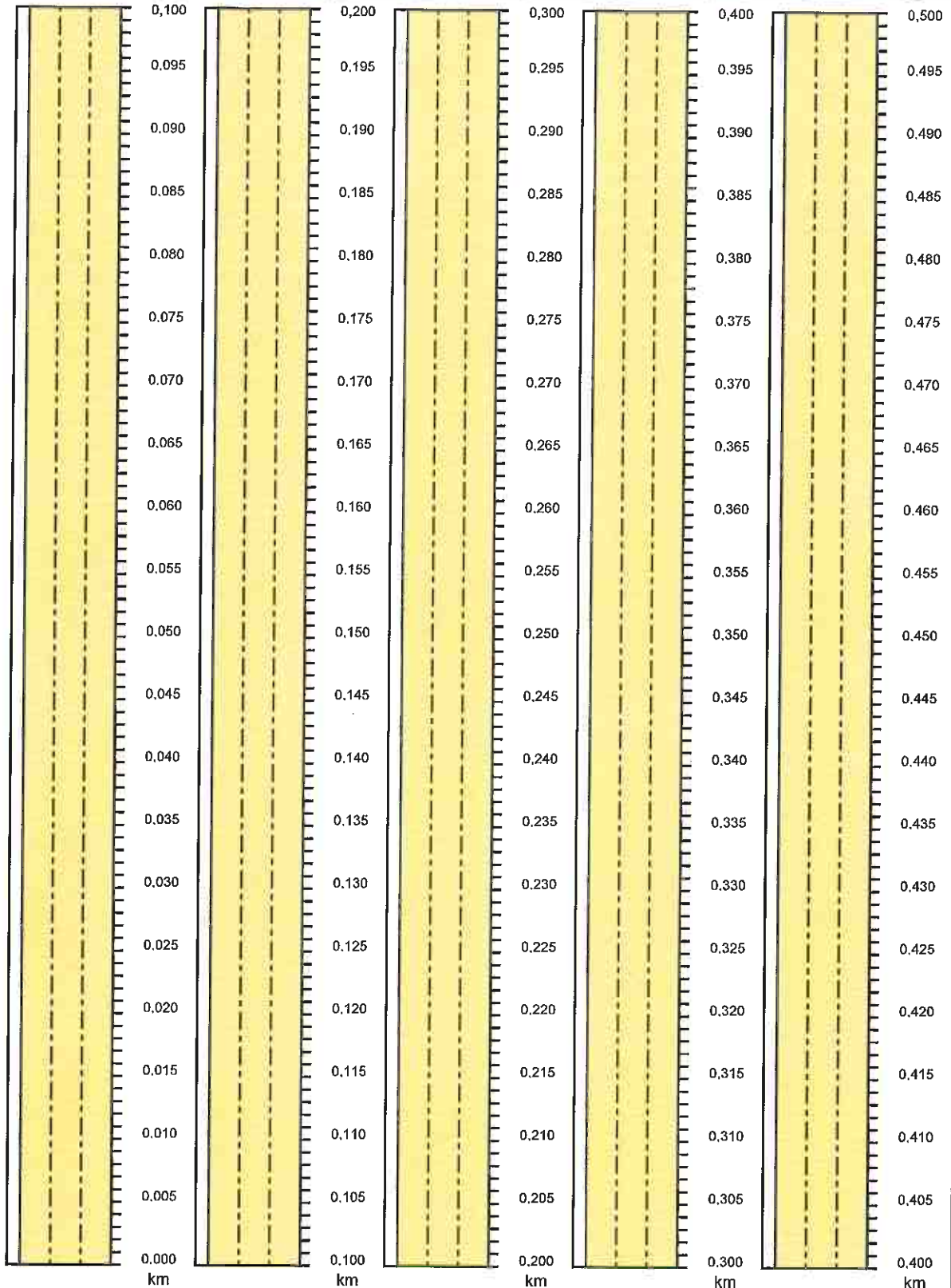
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:



Prefeitura de Joinville

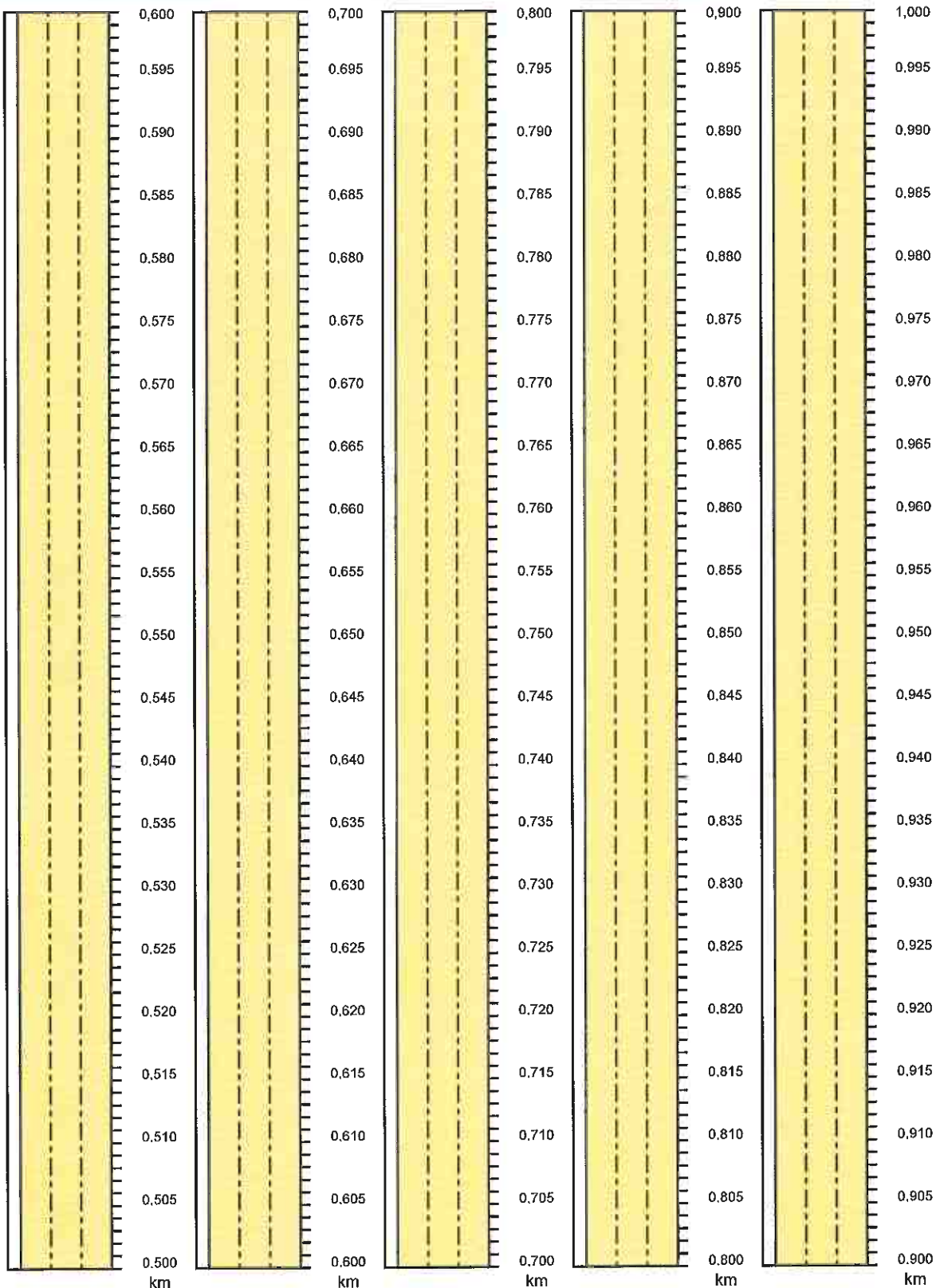
Ext. (km)
1,283

Início:
Final:

ENTR. RUA LACERDANOPOLIS
ENTR. CAMPO ER

048JOI0001-1SE1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata
SOLUÇÕES EM GEOMÁTICA



Prefeitura de Joinville

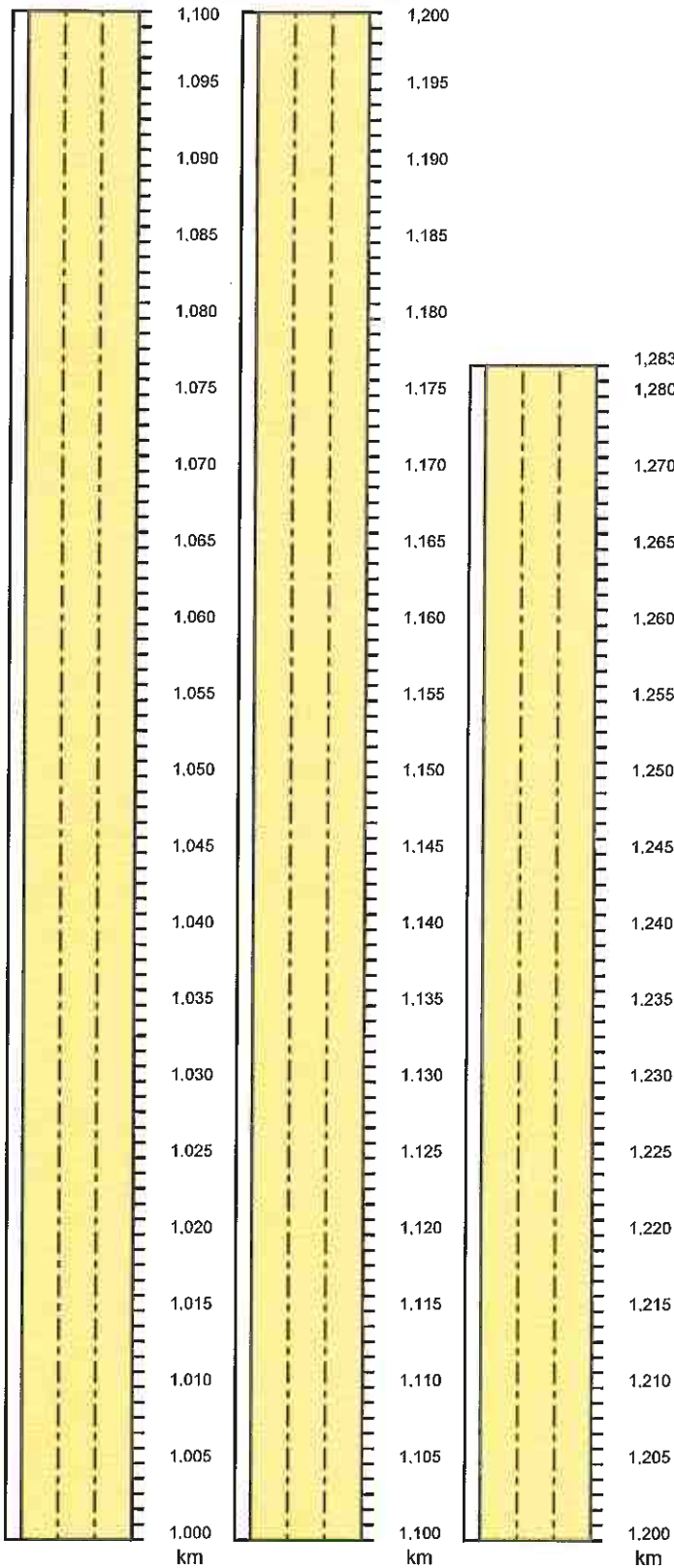
Ext. (km)
1,283

Início:
Final:

**ENTR. RUA LACERDANOPOLIS
ENTR. CAMPO ER**


048JOI0001-1SE1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Esquerdo

ELABORAÇÃO:
strata
ENGENHARIA


Prefeitura de Joinville

Ext.(km)	Início:	ENTR.RUA LACERDANOPOLIS ENTR.CAMPO ER
1,283	Final:	

046JOI0001-19E1.TXT.xls

5.18.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Barra Velha e Cel. Freitas.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

Fresagem do revestimento existente e = 6,5 cm e recomposição de 6,0 cm

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM Imprimação, taxa de 1,2 ℓ/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa “C” com a utilização de SBS-65/90 (e = 6,0 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE										
DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPE. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	1,283	1.283,00	0,065	8,10	10.392,30	675,50		
				1.283,00	TOTAL:		10.392,30	675,50		
RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	1,283	1.283,00		8,10	10.392,30			
				1.283,00	TOTAL:		10.392,30			
IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	1,283	1.283,00		8,10	10.392,30			
				1.283,00	TOTAL:		10.392,30			
CM-IMPRIMAÇÃO				1.283,00	TOTAL:		10.392,30	TOTAL:	1,2 L/m²	12,47
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	1,283	1.283,00		8,10	10.392,30			
				1.283,00	TOTAL:		10.392,30			
RR-1C				1.283,00	TOTAL:		10.392,30	TOTAL:	0,4 L/m²	4,16
RECOMPOSIÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	1,283	1.283,00	0,060	8,10	10.392,30	623,54	2,40	1496,49
				1.283,00	TOTAL:		10.392,30	623,54	TOTAL:	1.496,49
SBS-65/90				1.283,00	TOTAL:		10.392,30	623,54	TOTAL:	82,31

VIA	BARRA VELHA E CEL FREITAS	SEGMENTO:	ENTR. LACÉRDOPOLIS / ENTR. CAMPO ERÉ				
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m²	675,50	110,22	24,18	135,87	92.453,91
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	10.392,30	0,67	24,18	0,83	8.597,42
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	m²	10.392,30	0,21	24,18	0,26	2.737,18
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	10.392,30	0,15	24,18	0,18	1.898,35
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	1.498,49	86,51	24,18	107,43	160.773,97
	Fornecimento do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	82,31	1.700,31	24,18	2.111,45	173.787,15
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	12,47	1.748,43	24,18	2.171,20	27.076,51
	RR-1C	t	4,16	964,40	24,18	1.197,59	4.976,29
	Transporte do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	82,31	72,58	24,18	90,13	7.418,33
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	12,47	65,43	24,18	81,25	1.013,25
	RR-1C	t	4,16	65,43	24,18	81,25	337,75
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							481.072,10

BDI = 24,18%

5.19 – RUA CAMPO ERE

5.19.1 – Cadastro e serviços de drenagem

Equipe de Levantamento: THIAGO

Data:

ROBERTO

CRS:

ADENILTON

TRECHO: 50

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LD	LE	1	2	LATITUDE		
0,021	0,50	0,85	0,40				X	26°20.246'	48°50.272'	Tampa quebrada	Refazer tampa
0,066	0,50	0,80	0,40				X	26°20.228'	48°50.254'	Sujo	Limpar
0,073	0,49	0,86	0,50				X	26°20.226'	48°50.248'	Sujo	Limpar
0,080	0,50	0,80	0,40				X	26°20.222'	48°50.248'	S/ Tampa / Sujo	Limpar / Nivelar
0,093	0,50	0,85	0,40				X	26°20.218'	48°50.243'	S/ Tampa / Sujo	Fazer tampa / Limpar
0,168	0,50	0,85	0,40				X	26°20.188'	48°50.213'	Sujo	Limpar
0,184	0,50	0,80	0,40				X	26°20.180'	48°50.204'	Sujo / Troca da tampa	Refazer tampa / Limpar
0,184	0,50	0,85	0,40				X	26°20.180'	48°50.208'	Tampa quebrada / Sujo	Refazer tampa / Limpar
0,202	0,30	0,80	0,20				X	26°20.174'	48°50.199'	Sujo	Limpar
0,229	0,50	0,80	0,40				X	26°20.163'	48°50.183'	Tampa quebrada / Sujo	Refazer tampa / Limpar
0,240	0,56	0,87	0,50				X	26°20.158'	48°50.185'	S/ Tampa / Sujo	Refazer tampa / Limpar
0,242	0,50	0,75	0,40				X	26°20.150'	48°50.180'	Tampa quebrada / Sujo	Refazer tampa / Limpar
0,260	0,40	0,50	0,40				X	26°20.150'	48°50.174'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,286	0,40	0,70	0,40				X	26°20.141'	48°50.163'	Entupido	Desentupir / Nivelar
0,343	0,50	0,80	0,40				X	26°20.117'	48°50.141'	Sujo	Limpar
0,474	0,50	0,75	0,30				X	26°20.064'	48°50.089'	Tampa quebrada / Entupido	Refazer tampa / Desentupir
0,501	0,33	0,60	0,30				X	26°20.054'	48°50.076'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,503	0,40	0,60	0,70				X	26°20.053'	48°50.076'	OK	OK
0,528	0,45	0,80	0,20				X	26°20.042'	48°50.067'	Entupido	Desentupir
0,542	0,37	1,40	0,40				X	26°20.043'	48°50.061'	OK	OK



VIA: RUA CAMPO ERÉ

SEGMENTO: ENTR. RUA BARRA VELHA / ENTR. RUA MONS. GERCINO

Equipe de Levantamento: MARCELO JOSIANE

Data: _____
CRS: _____
TRECHO: _____ 50

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,461				x		x		26°20.043'	48°50.056'		Nivelar
0,500			PV / Entr. Com rua (001) PV (002)	x		x		26°20.033'	48°50.045'		Nivelar
0,527			PV (003)		x		x	26°20.027'	48°50.040'		Nivelar

5.19.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Campo Erê.

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.19.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 3,5 cm

Uma assinatura manuscrita em azul, localizada no canto inferior direito da página.

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

050JOI0001-1SD1

050	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

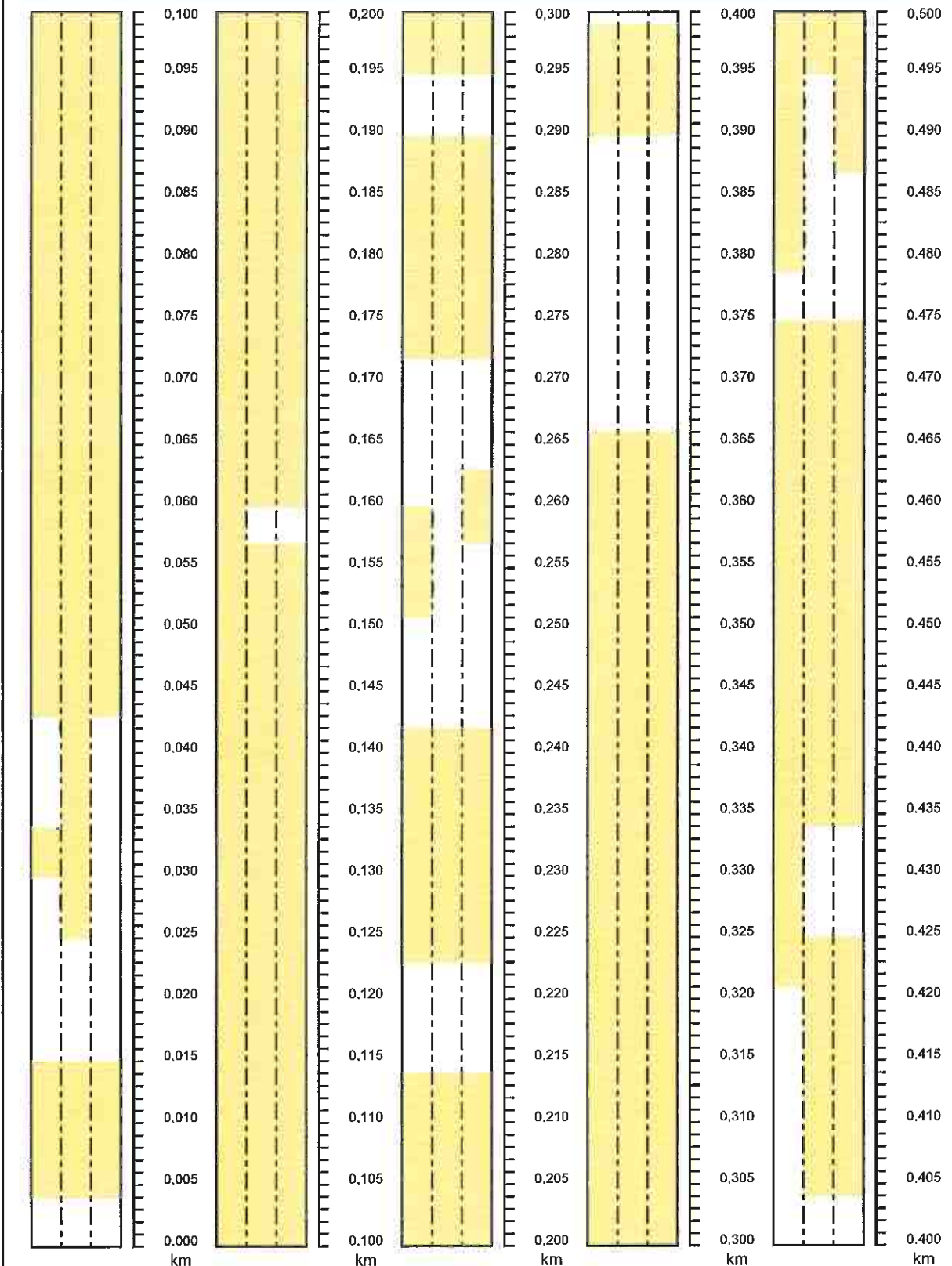
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:
strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

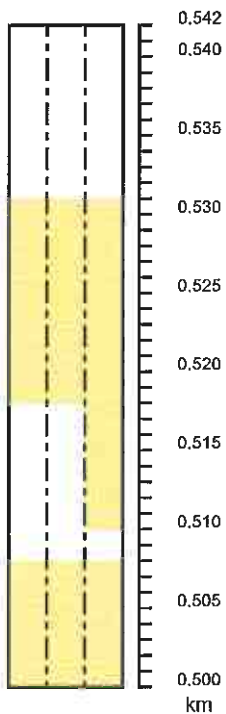
Ext.(km)
0,542

Início:
Final:

ENTR.BARRA VELHA
ENTR R.MONSENHOR GERCINO

050JOI0001-1SD1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:
..strata..
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,542

Início:
Final:

ENTR.BARRA VELHA
ENTR R.MONSENHOR GERCINO

050JO0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D

050JOI0001-1SE1

050	JOI	0001	1	S	E	1
	JOINVILLE			PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

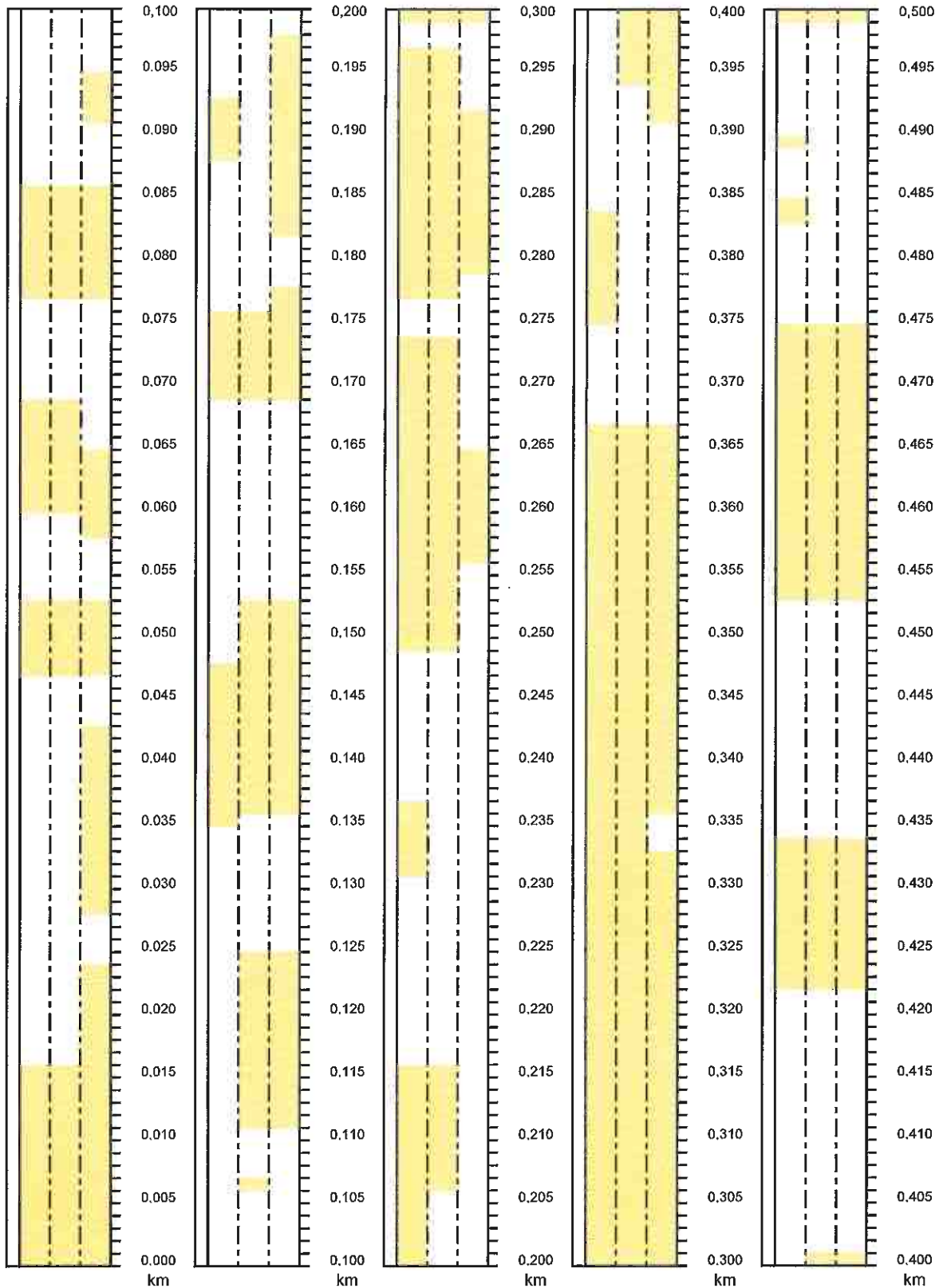
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata
SOLUÇÃO PARA O SEU PROJETO



Prefeitura de Joinville

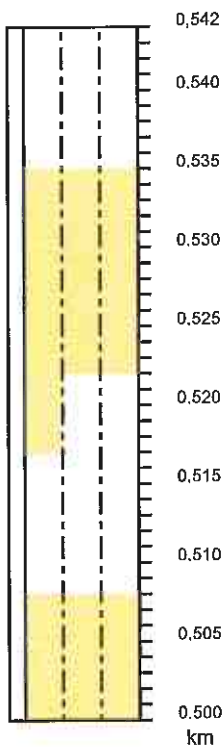
Ext. (km)
0,542

Início:
Final:

ENTR.BARRA VELHA
ENTR R.MONSENHOR GERCINO


050JOI0001-1SE1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Esquerdo

ELABORAÇÃO:



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)	Início:	ENTR.BARRA VELHA
0,542	Final:	ENTR R.MONSENHOR GERCINO

050J010001-1SE1.TXT.xls

5.19.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Campo Erê.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

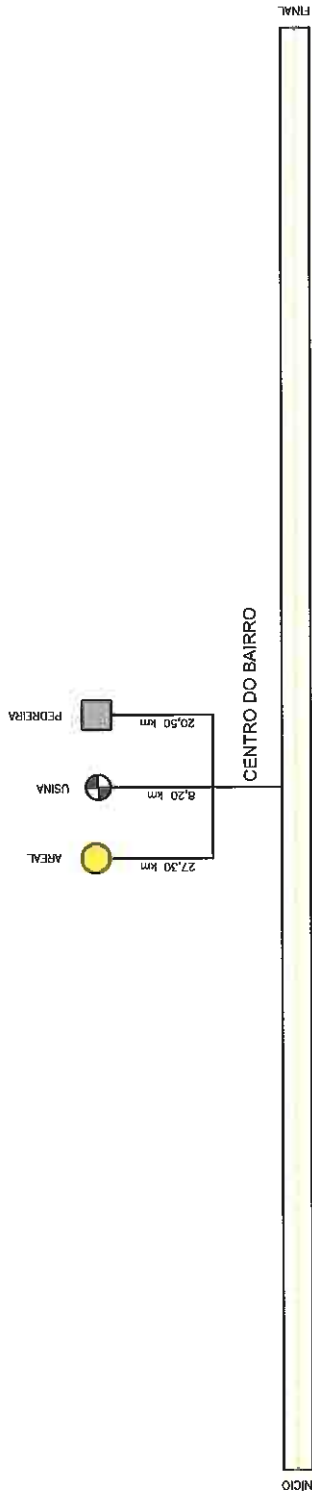
Fresagem do revestimento existente e = 3,5 cm e recomposição de 3,5 cm

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem Descontínua a frio com remoção de 3,5 cm de revestimento
- Limpeza das áreas de fresagem;
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Recomposição nas áreas de fresagem descontínuas, com Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ, faixa “C” com utilização de SBS-65/90 (e = 3,5 cm)

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO ITAUM



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA	
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	Pedreira P-001	Pedreira P-002
48	Barrá Velha e Cel. Freitas	Lacerdópolis/Campo Erê	Itaum	1.283,00	27,30	33,50	8,20	20,50	22,40	62,50	23,70
50	Campo Erê	Barrá Velha/Mons. Gereino	Itaum	542,00	27,30	33,50	8,20	20,50	22,40	62,50	23,70

OBSERVAÇÕES



Elaboração:



PROFESSOR (C) 2008
USINA
CONCRETO

PROFESSOR (C) 2008
USINA
CONCRETO

USINA
CONCRETO

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPESS. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM DESCONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	ÁREA RETIRADA DO LEAD	0,000	0,542	541,80	0,035	8,55	2.468,00	86,38		
				TOTAL:			2.468,00	86,38		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	ÁREA RETIRADA DO LEAD	0,000	0,542	541,80		8,55	2.468,00			
				TOTAL:			2.468,00			
RR-1C									0,4 L/m²	0,99
RECOMPOSIÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQUE FAIXA "C" COM POLÍMERO	ÁREA RETIRADA DO LEAD	0,000	0,542	541,80	0,035	8,55	2.468,00	86,38	2,40	207,31
				TOTAL:			2.468,00	86,38	TOTAL:	207,31
								TOTAL:	5,50%	11,40



VIA		CAMPO ERÉ	SEGMENTO:	ENTR.BARRA VELHA / ENTR. AV. MONSENHOR GERCINO					BDI = 24,18%
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
5 S 02 990 12	FRESAGEM DESCONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	86,38	156,84	24,18	194,76	16.823,71		
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	2.468,00	0,15	24,18	0,18	450,83		
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	207,31	86,51	24,18	107,43	22.272,35		
	Fornecimento do Material Betuminoso								
	SBS-65/90	t	11,40	1.700,31	24,18	2.111,45	24.075,09		
	RR-1C	t	0,99	964,40	24,18	1.197,59	1.182,26		
	Transporte do Material Betuminoso								
	SBS-65/90	t	11,40	72,58	24,18	90,13	1.027,68		
	RR-1C	t	0,99	65,43	24,18	81,25	80,21		
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							65.912,12		

5.20 – RUA GUANABARA

5.20.1 – Cadastro e serviços de drenagem



Equipe de Levantamento: THIAGO

ROBERTO

ADENILTON

Data: _____

CRS: _____

TRECHO: 62 - 1 SEGMENTO

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,059	0,38	0,70	0,45		x		x	26°19.589'	48°50.239'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,059	0,38	0,70	0,45	x		x		26°19.582'	48°50.241'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,107	0,33	0,57	0,45		x		x	26°19.597'	48°50.209'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,137	0,35	0,60	0,45	x		x		26°19.559'	48°50.202'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,175	0,30	0,60	0,45	x		x		26°19.546'	48°50.184'	OK	Nivelar
0,176	0,37	0,70	0,45		x		x	26°19.547'	48°50.181'	OK	Nivelar
0,210	0,33	0,70	0,45		x		x	26°19.538'	48°50.161'	OK	Nivelar
0,220	0,33	0,70	0,40	x		x		26°19.532'	48°50.161'	OK	Nivelar
0,245	0,36	0,66	0,47		x		x	26°19.524'	48°50.148'	C/ Água	Limpar / Nivelar
0,283	0,34	0,57	0,35	x		x		26°19.510'	48°50.130'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,294	0,40	0,60	0,45		x		x	26°19.513'	48°50.122'	OK	Nivelar
0,294	0,45	0,70	0,30	x		x		26°19.508'	48°50.124'	Sujo	Limpar/Nivelar
0,336	0,30	0,50	0,35		x		x	26°19.508'	48°50.094'	Sujo	Limpar/Trocar grelha para aço/Nivelar
0,336	0,40	0,62	0,45	x		x		26°19.504'	48°50.093'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,382	0,30	0,50	0,30		x		x	26°19.517'	48°50.071'	Sujo	Limpar/Trocar grelha para aço/Nivelar
0,418	0,30	0,40	0,38		x		x	26°19.525'	48°50.051'	Sujo	Limpar / Trocar grelha / Nivelar
0,439	0,38	0,70	0,47		x		x	26°19.530'	48°50.030'	OK	Nivelar
0,441	0,25	0,55	0,40	x		x		26°19.526'	48°50.029'	OK	Trocar grelha p/ aço / Nivelar
0,460	0,37	0,63	0,18	x		x		26°19.527'	48°50.024'	S/ Tampa / Sujo	Colocar Grelha de aço / Limpar / Nivelar
0,495	0,35	0,65	0,30	x		x		26°19.528'	48°50.004'	Entupido	Desentupir / Nivelar
0,496	0,30	0,55	0,50		x		x	26°19.534'	48°50.004'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,580	0,35	0,50	0,37		x		x	26°19.540'	48°50.953'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,580	0,35	0,60	0,45	x		x		26°19.538'	48°50.957'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,639	0,35	0,65	0,40		x		x	26°19.547'	48°50.918'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,641	0,35	0,70	0,45	x		x		26°19.541'	48°49.918'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,707	0,27	0,65	0,50		x		x	26°19.553'	48°49.879'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,728	0,34	0,45	0,50	x		x		26°19.546'	48°49.868'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,733	0,34	0,65	0,45	x		x		26°19.546'	48°49.863'	Sujo	Limpar / Nivelar

Equipe de Levantamento: THIAGO

Data: _____

ROBERTO

CRS: _____

ADENILTON

TRECHO: 62 - 1 SEGMENTO

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,742	0,40	0,67	0,45	x		x		26°19.546'	48°49.858'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,744	0,40	0,54	0,88	x		x		26°19.546'	48°49.858'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,770	0,40	0,70	0,80	x		x		26°19.545'	48°49.846'	Entrupido	Desertupir / Nivelar
0,817	0,35	0,65	0,50		x		x	26°19.545'	48°49.819'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,841	0,35	0,60	0,40	x		x		26°19.533'	48°49.812'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,869	0,35	0,60	0,50		x		x	26°19.528'	48°49.797'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,897	0,35	0,70	0,40	x		x		26°19.513'	48°49.786'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,910	0,30	0,55	0,40		x		x	26°19.513'	48°49.776'	Sujo	Limpar / Nivelar



VIA: RUA GUANABARA

SEGMENTO: ENTR. RUA NACAR / ENTR. RUA SANTO AUGUSTINO

Equipe de Levantamento: THIAGO

Data: _____

ROBERTO

CRS: _____

ADENILTON

TRECHO: 62 - 2 SEGMENTO

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,013	0,30	0,60	0,40		x		x	26°19,497'	48°49,757'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,072	0,35	0,65	0,40	x		x		26°19,471'	48°49,739'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,078	0,35	0,60	0,40		x		x	26°19,471'	48°49,733'	Entupido / Sem Greiha	Limpar / Colocar Greiha de Aço / Nivelar
0,115	0,33	0,70	0,45	x		x		26°19,451'	48°49,725'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,116	0,35	0,67	0,40		x		x	26°19,451'	48°49,722'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,147	0,35	0,60	0,35		x		x	26°19,437'	48°49,713'	Greiha quebrada / Sujo	Trocar greiha de aço / Limpar / Nivelar
0,166	0,38	0,60	0,45	x		x		26°19,426'	48°49,712'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,177	0,20	0,50	0,45		x		x	26°19,422'	48°49,707'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,218	0,40	0,70	0,45	x		x		26°19,400'	48°49,699'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,220	0,36	0,70	0,40		x		x	26°19,401'	48°49,694'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,274	0,30	0,60	0,45		x		x	26°19,376'	48°49,679'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,275	0,37	0,70	0,40	x		x		26°19,373'	48°49,682'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,315	0,34	0,55	0,50		x		x	26°19,355'	48°49,669'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,366	0,40	0,70	0,45		x		x	26°19,338'	48°49,646'	Entupido / Greiha quebrada	Limpar / Trocar greiha aço / Nivelar
0,367	0,35	0,70	0,50	x		x		26°19,333'	48°49,648'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,407	0,30	0,60	0,45		x		x	26°19,322'	48°49,627'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,411	0,35	0,79	0,30	x		x		26°19,316'	48°49,629'	Entupido	Desentupir / Nivelar
0,424	0,40	0,60	0,50		x		x	26°19,315'	48°49,619'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,459	0,40	0,60	0,40		x		x	26°19,297'	48°49,610'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,466	0,36	0,67	0,50	x		x		26°19,297'	48°49,614'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,518	0,30	0,50	0,40		x		x	26°19,272'	48°49,594'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,518	0,30	0,60	0,45	x		x		26°19,266'	48°49,599'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,575	0,35	0,65	0,45		x		x	26°19,251'	48°49,568'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,630	0,30	0,70	0,40		x		x	26°19,238'	48°49,539'	Sujo	Limpar / Nivelar
0,640	0,30	0,70	0,40	x		x		26°19,226'	48°49,537'	Totalmente assoreado	Limpar / Nivelar

Equipe de Levantamento: MARCELO / JOSIANE

Data: _____

CRS: _____

TRECHO: 62 - (1 SEGMENTO)

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,023			PV (001)					26°19.356'	48°50.153'		Nivelar
0,035			PV (002)					26°19.354'	48°50.150'		Nivelar
0,129			PV (003)	X		X		26°19.337'	48°50.121'		Nivelar
0,289			PV / Entr. Com rua (004)	X		X		26°19.309'	48°50.076'		Nivelar
0,310			PV (005)	X		X		26°19.304'	48°50.068'		Nivelar
0,331			PV (006)	X		X		26°19.304'	48°50.060'		Nivelar
0,360			PV (007)					26°19.307'	48°50.050'		Nivelar
0,400			PV (008)		X		X	26°19.312'	48°50.036'		Nivelar
0,487			PV / Entr. Com rua (009)					26°19.319'	48°50.007'		Nivelar
0,590			PV (010)		X		X	26°19.324'	48°50.569'		Nivelar
0,663			PV (011)		X		X	26°19.328'	48°50.543'		Nivelar
0,689			PV (012)		X		X	26°19.330'	48°50.534'		Nivelar
0,807			PV / Entr. Com rua (013)		X		X	26°19.327'	48°50.494'		Nivelar
0,839			PV (014)					26°19.316'	48°50.481'		Nivelar
0,928			PV (015)					26°19.302'	48°50.462'		Nivelar

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DE CAMPO - CADASTRO DE BOCA DE LOBO E POÇO DE VISITA

VIA: RUA GUANABARA

SEGMENTO: ENTR. RUA NACAR / ENTR. RUA SANTO AUGUSTINO

Equipe de Levantamento: MARCELO / JOSIANE

Data: _____

CRS: _____

TRECHO: 62 - 2 SEGMENTO

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		FOTO	TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B			ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
				NÃO EXISTE POÇO DE VISITA NESTE TRECHO								

5.20.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Guanabara

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.20.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

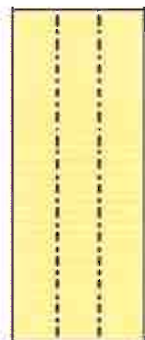
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 3,0 cm

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1501 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1
062JOI0001-1501							
062	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

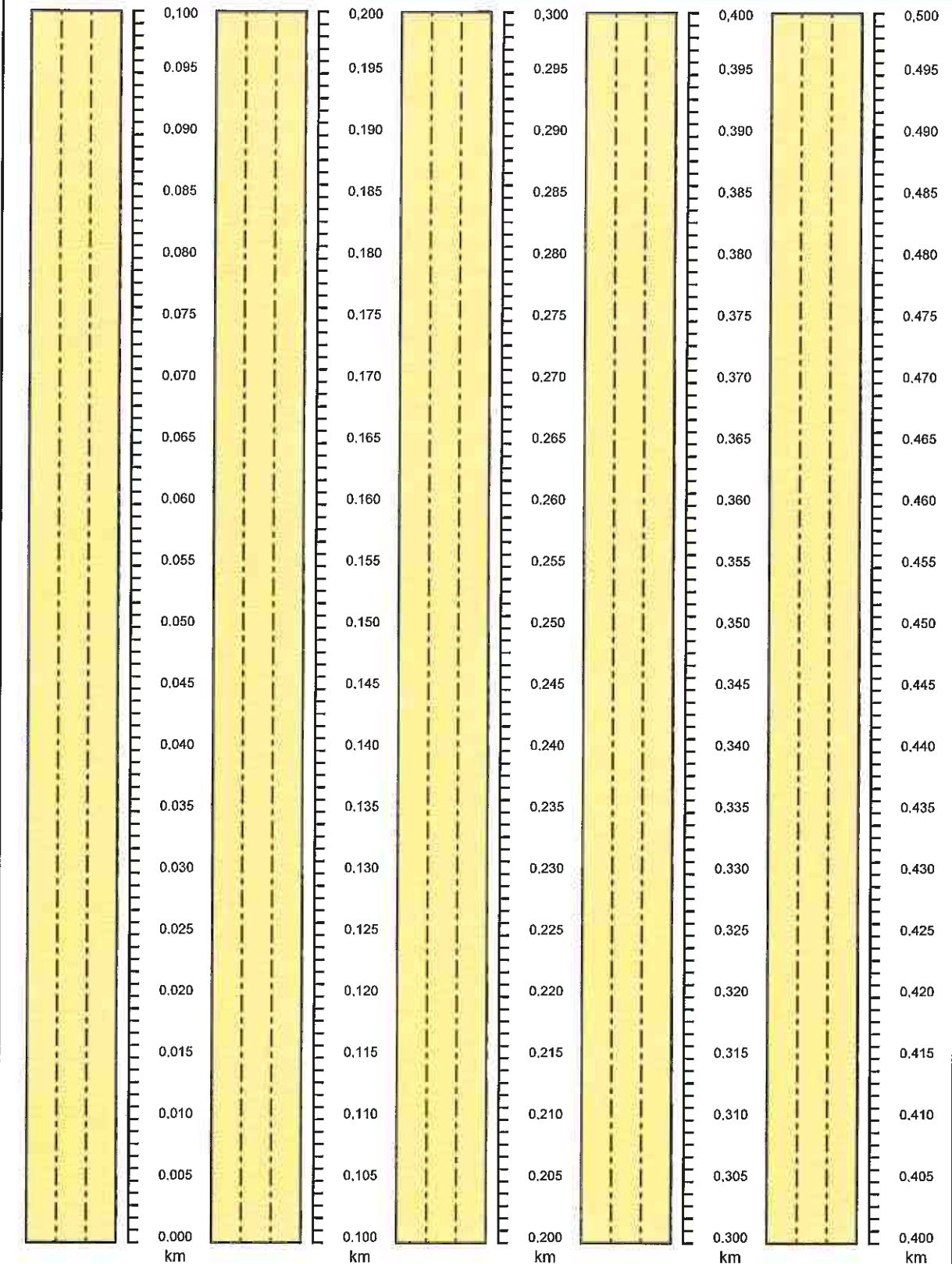
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:
strata
SOLUÇÕES EM GEOMÁTICA



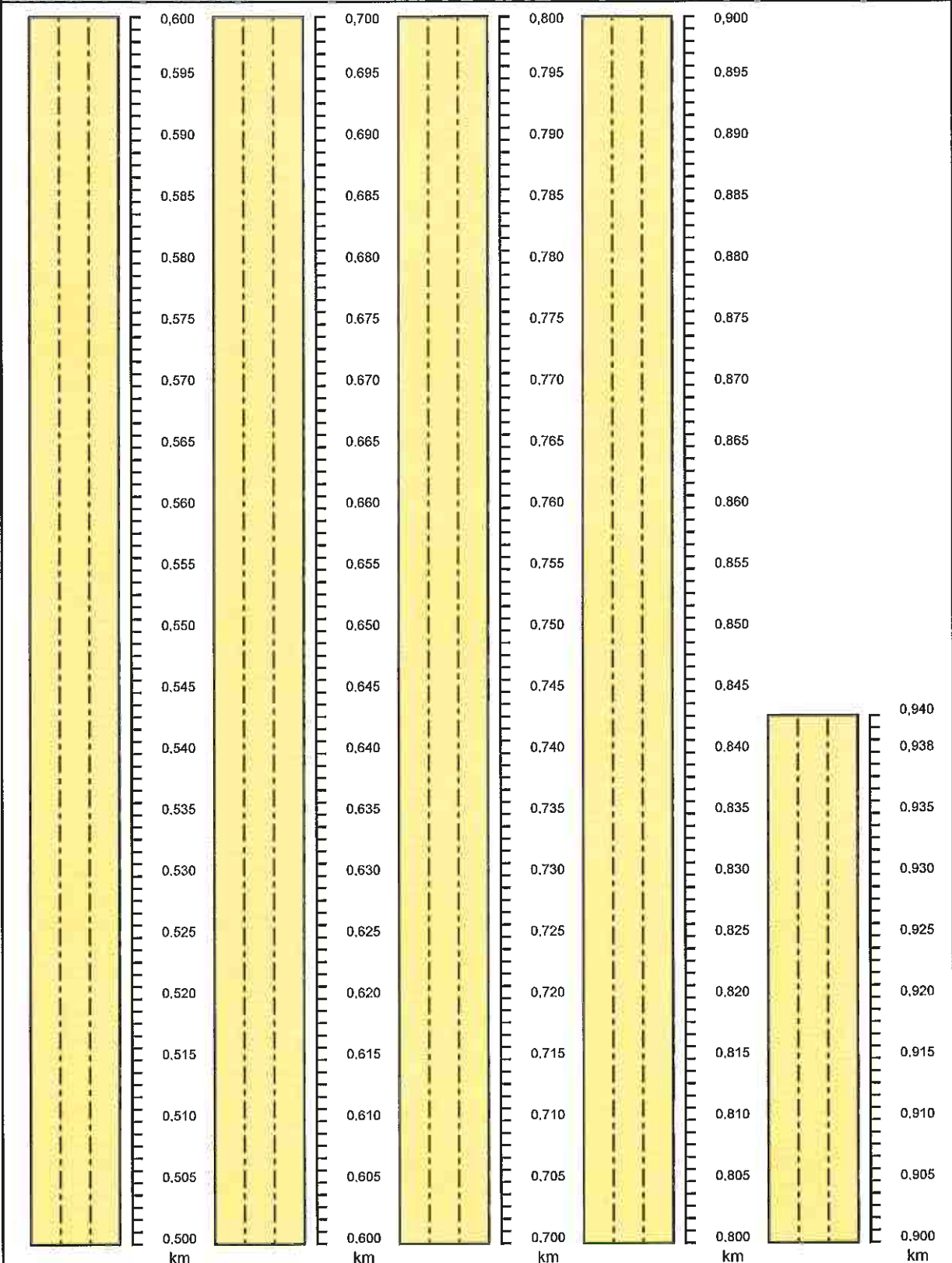
Prefeitura de Joinville



Ext.(km)
0,940

Início: ENTR. RUA MONS GERCINO
Final: ENTR. RUA SANTO AUGUSTINHO

062JOI0001-1SD1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES: Pista Simples Lado Direito	ELABORAÇÃO: 	 Prefeitura de Joinville	
		Ext.(km) 0,940	Início: Final:

062.JOI0001-1SD1.TXT.xls



NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D

062JOI0001-1SE1

062	JOI	0001	1	S	E	1
	JOINVILLE			PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

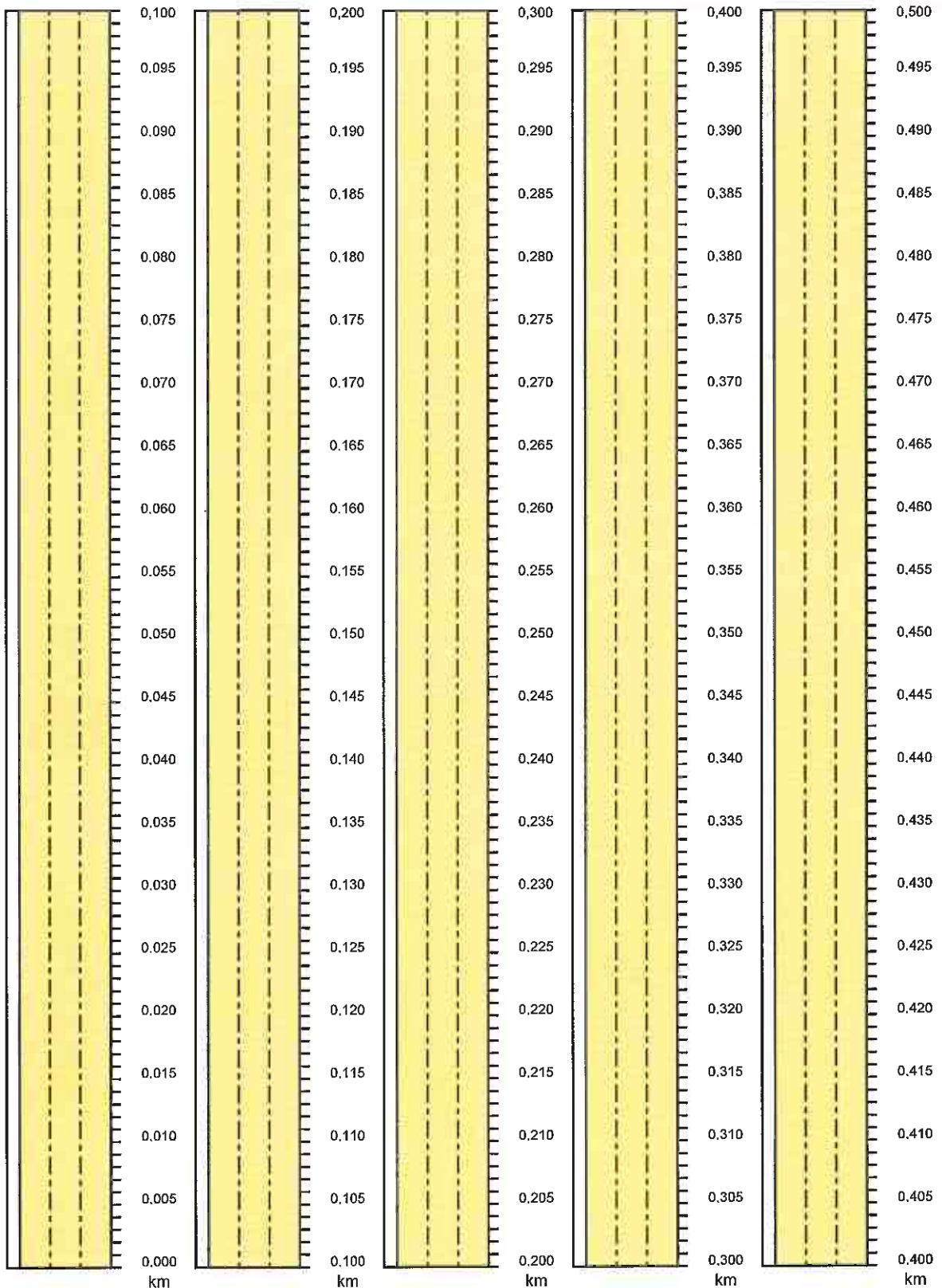
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

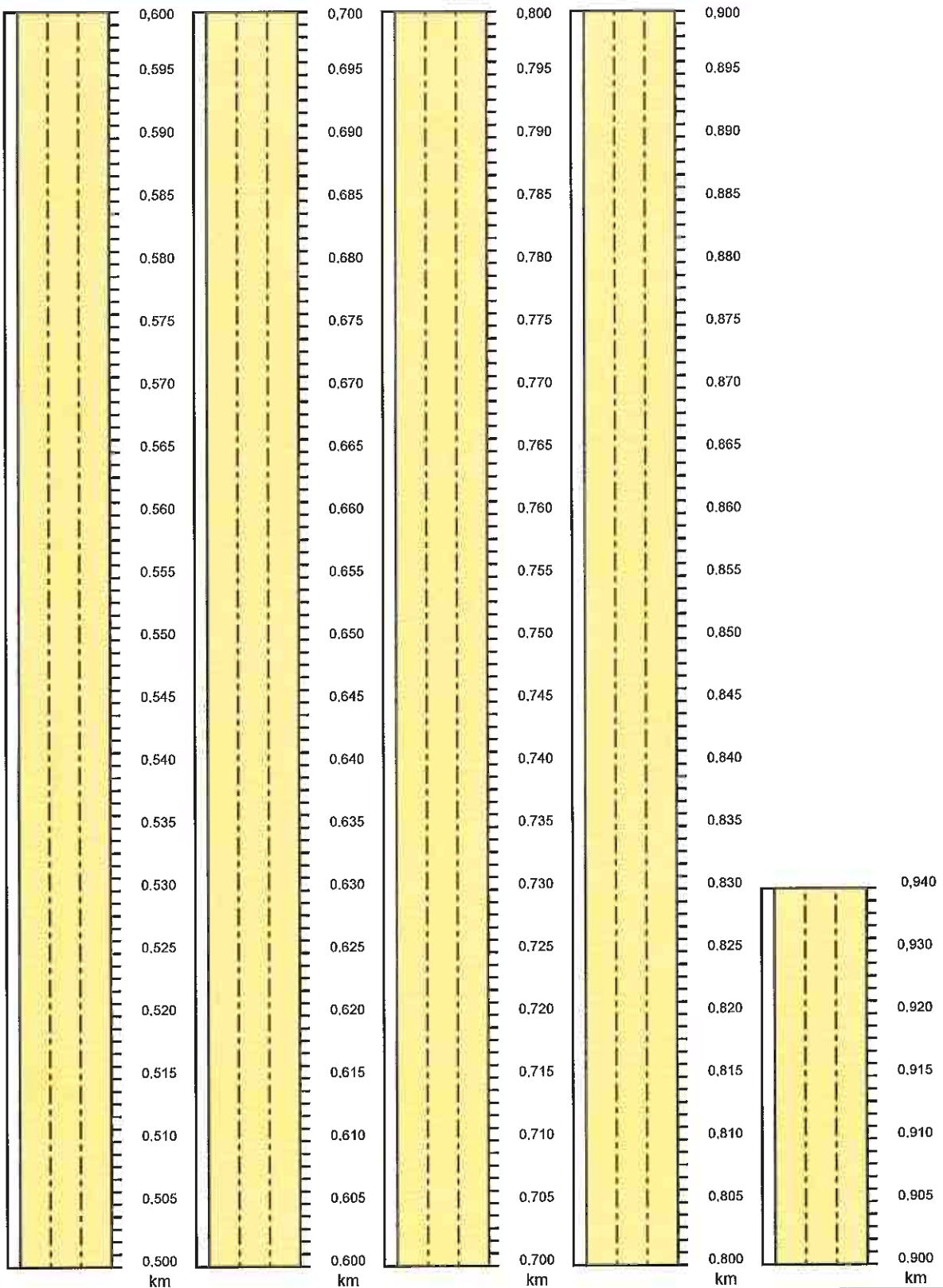
Ext.(km)
0,940

Início:
Final:

**ENTR. RUA MONS. GERCINO
ENTR. RUA SANTO AGOSTINHO**

062JOI0001-1SE1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata
SOLUÇÕES



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,940

Início:
Final:

ENTR. RUA MONS. GERCINO
ENTR. RUA SANTO AGOSTINHO

062.JOI0001-1SE1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA	
000	AAA	0000	-	1	S	D	1
062JOI0001-2SD1							
062	JOI	0001		2	S	D	1
	JOINVILLE			PISTA SIMPLES	LADO DIREITO		

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

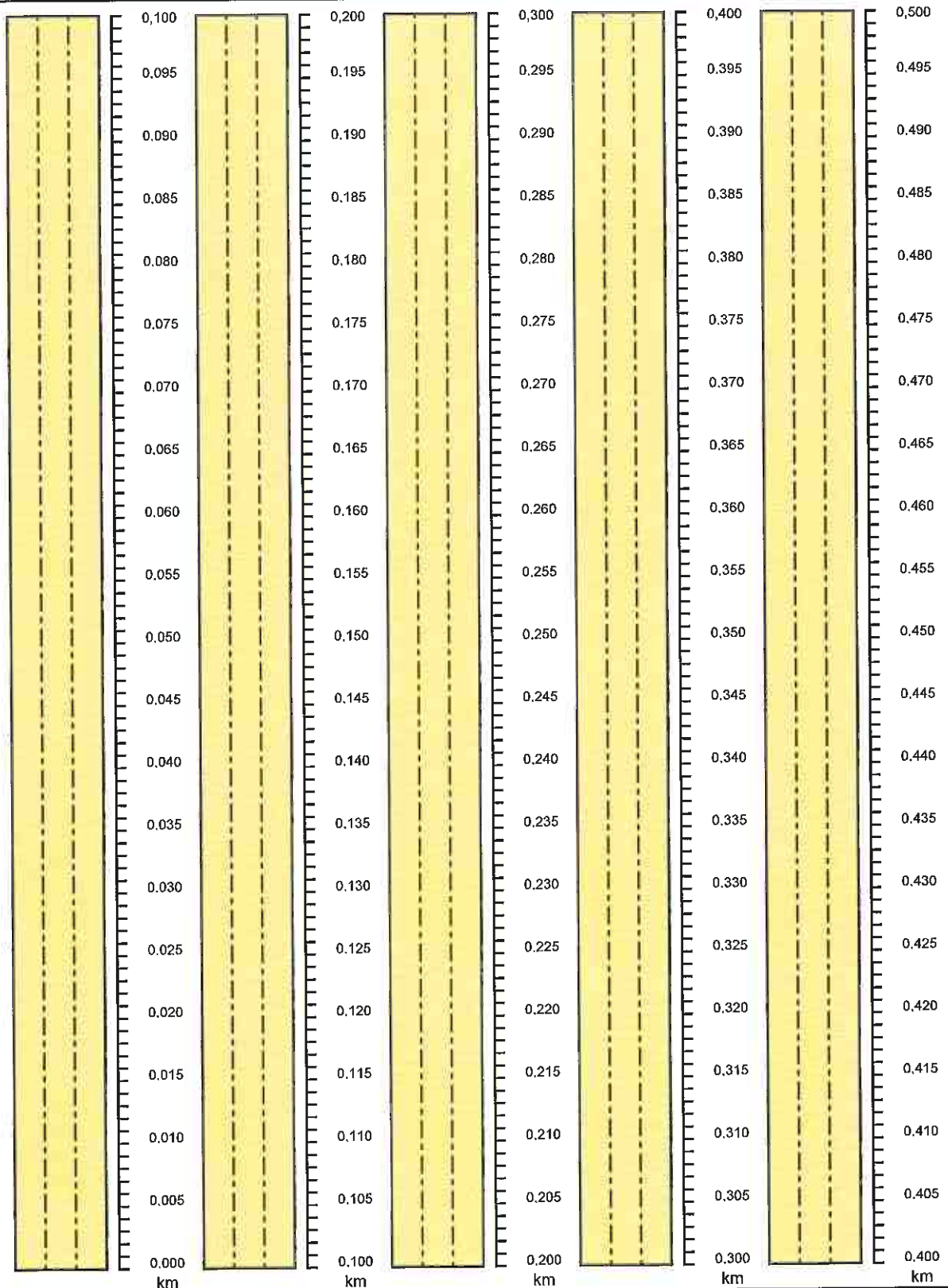
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:

strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

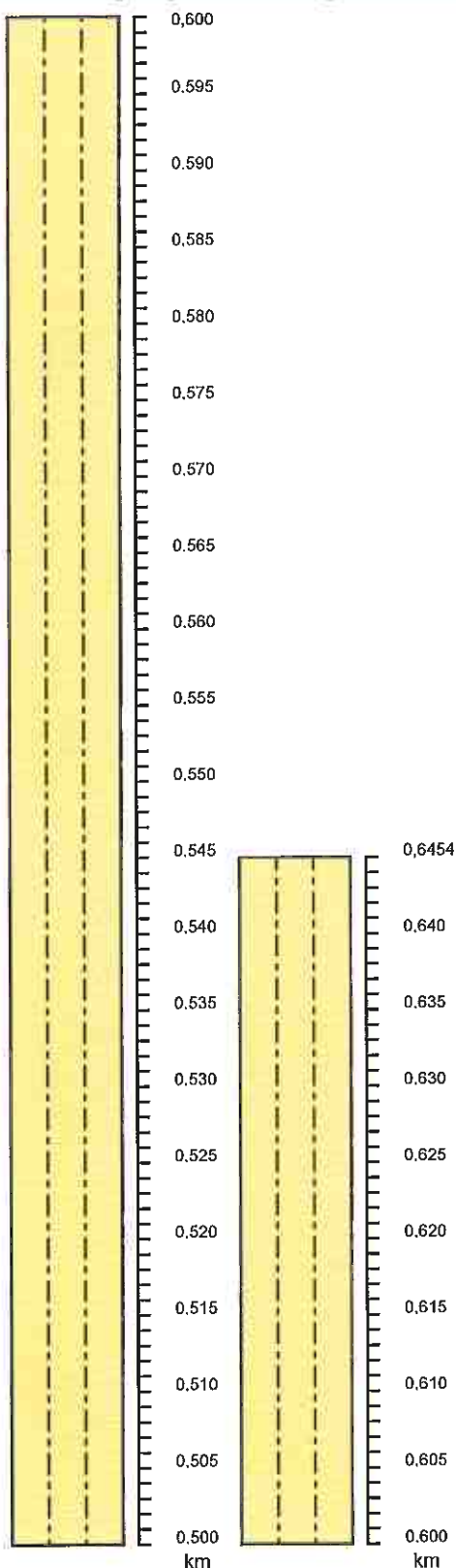
Ext.(km)
 0,645

Início:
 Final:

ENTR. RUA NACAR
RUA SANTO AGOSTINHO

062JOI0001-2SD1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:
..strata..
ENGINEERING



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,6454

Início:
Final:

ENTR.ENTR. RUA NACAR
ENTR.RUA SANTO AGOSTINHO

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-15D1 [EXEMPLO]

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

062JOI0001-25D2

062	JOI	0001		2	S	D	2
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

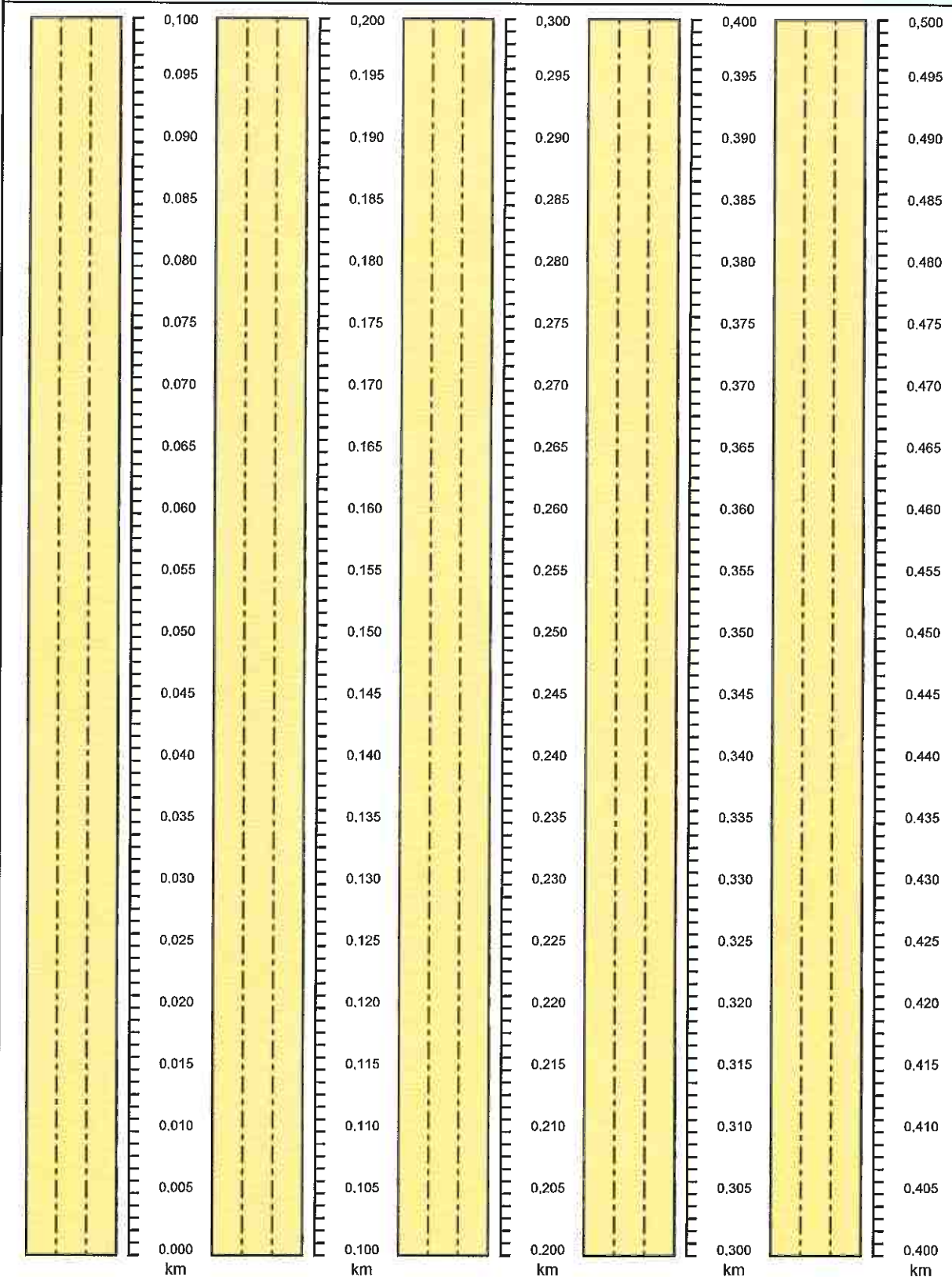
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:

strata
PROJEÇÃO



Prefeitura de Joinville

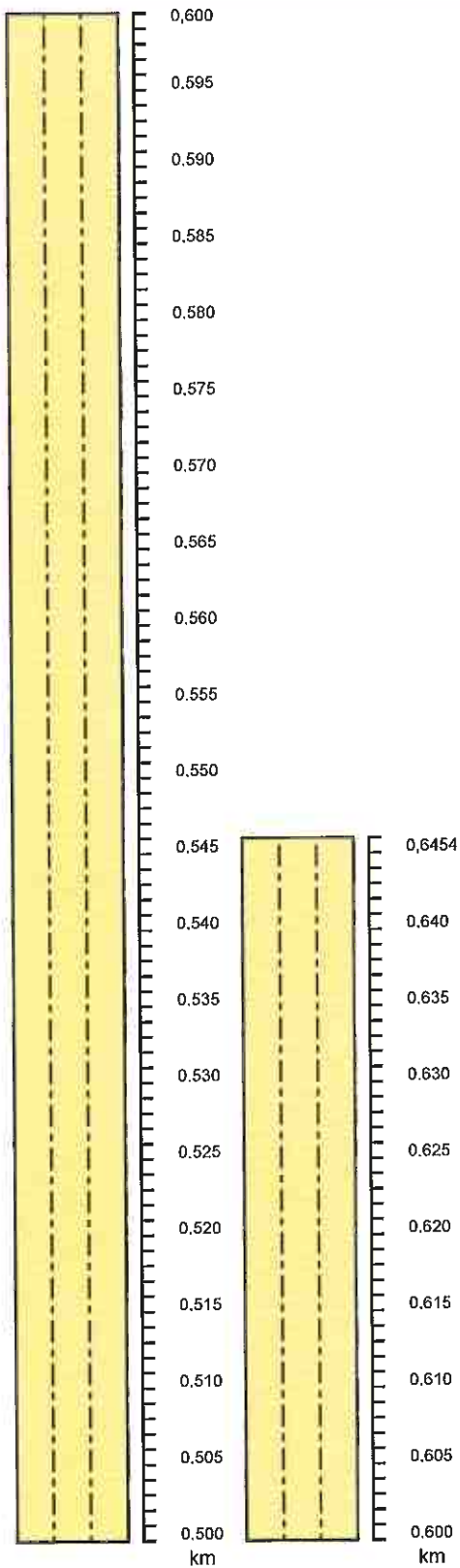
Ext.(km)
0,645

Início:
Final:

**ENTR. RUA NACAR
RUA SANTO AGOSTINHO**

062JOI0001-2SD2.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:

strata
ENGINEERING



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,6454

Início:
Final:

ENTR. RUA NACAR
RUA SANTO AGOSTINHO

062JOI0001-2SD2.TXT.xls

5.20.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Guanabara.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

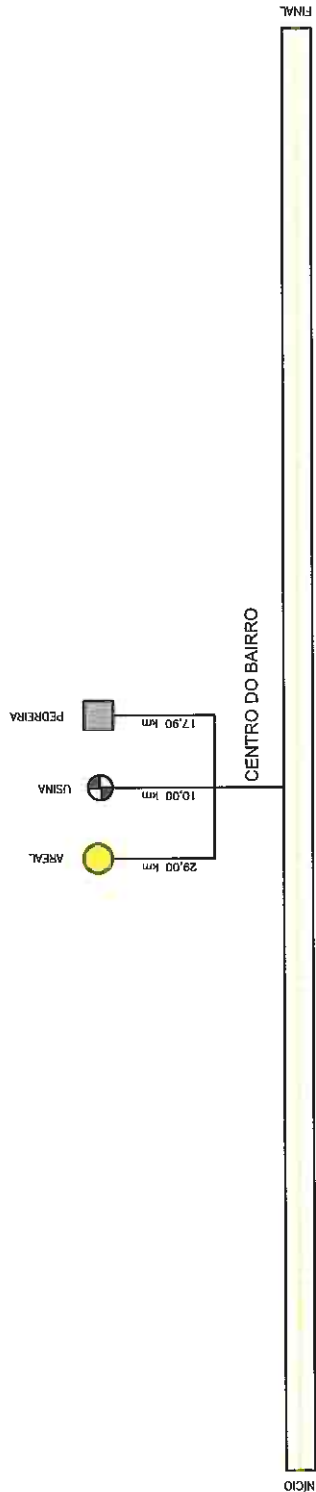
**Fresagem do revestimento existente e = 3,0 cm e recomposição de 3,0 cm +
Reforço de 8,0 cm – Total de PMQ e = 11,0 cm**

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem Contínua a frio com remoção de 3,0 cm de revestimento ;
- Limpeza Limpeza das áreas de fresagem;
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Pré Misturado a Quente com Polímero – PMQ com a utilização de SBS-65/90 (e = 5,5 cm) e/ou CAUQ faixa "B";
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Pré Misturado a Quente com Polímero – PMQ com a utilização de SBS-65/90 (e = 5,5 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO GUANABARA



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA	
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	Pedreira P-001	Pedreira P-002
62	Guanabara	Mons. Gercino/ Sto Agostinho	Guanabara	1.585,40	29,00	35,30	10,00	17,90	19,80	59,90	24,40
64	Urca Maior	solimões / Nacar	Guanabara	827,90	29,00	35,30	10,00	17,90	19,80	59,90	24,40

OBSERVAÇÕES:



Elaboração:

strata
SOLUÇÕES

PROFESSOR TUTOR: _____
 DATA: _____
 LOCAL: _____
 ASSINATURA: _____
 DATA: _____

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO



RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPE. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	1,585	1.585,40	0,030	10,88	17.256,30	517,69		
				TOTAL: 1.585,40			17.256,30	517,69		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	1,585	1.585,40		10,88	17.256,30			
				TOTAL: 1.585,40			17.256,30		0,4 L/m²	6,90
RR-1C										
RECOMPOSIÇÃO / REFORÇO EM PRÉ MISTURADO A QUENTE COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	1,585	1.585,40	0,055	10,88	17.256,30	949,10	2,40	2277,83
				TOTAL: 1.585,40			17.256,30	949,10	TOTAL: 5,50%	2.277,83
SBS-65/90										125,28
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	1,585	1.585,40		10,88	17.256,30			
				TOTAL: 1.585,40			17.256,30		0,4 L/m²	6,90
RR-1C										
REFORÇO EM PRÉ MISTURADO A QUENTE COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	1,585	1.585,40	0,055	10,88	17.256,30	949,10	2,40	2277,83
				TOTAL: 1.585,40			17.256,30	949,10	TOTAL: 5,50%	2.277,83
SBS-65/90										125,28

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES

VIA	GUANABARA	SEGMENTO:	ENTR. AV. MONSENHOR GERCINO / ENTR. SANTO AGOSTINHO				BDI = 24,18%
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	517,69	110,22	24,18	136,87	70.854,78
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	34.512,60	0,15	24,18	0,18	6.304,37
-	PRÉ MISTURADO A QUENTE COM POLÍMERO	m³	1.898,19	89,55	24,18	111,20	211.084,88
	Fornecimento do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	250,56	1.700,31	24,18	2.111,45	529.048,02
	RR-1C	t	13,81	964,40	24,18	1.197,59	16.532,78
	Transporte do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	250,56	72,58	24,18	90,13	22.583,11
	RR-1C	t	13,81	65,43	24,18	81,25	1.121,66
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							857.529,60



5.21 – RUA URSA MAIOR

5.21.1 – Cadastro e serviços de drenagem



Equipe de Levantamento: THIAGO

Data: _____

ADENILTON

CRS: _____

ROBERTO

TRECHO: 64 - 1 SEGMENTO

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)			TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B	ALTURA		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,004	0,37	0,72	0,40	Guia (CL.001)		X		X	26°19.071'	48°49.478'	Sujo	Limpar
0,013	0,37	0,75	0,28	Guia (CL.002)	X		X		26°19.077'	48°49.481'	Sujo	Limpar
0,051	0,40	0,74	0,15	Guia (CL.003)	X		X		25°19.091'	48°49.494'	Sujo	Limpar
0,056	0,33	0,55	0,38	Sarjeta aço (BL.001)		X		X	26°19.090'	48°49.497'	sujo	Limpar/Nivelar
0,083	0,33	0,55	0,38	Guia (CL.004)	X				26°19.103'	48°49.508'	sujo	Limpar
0,083	0,33	0,55	0,38	Guia (CL.005)	X		X		26°19.105'	48°49.504'	sujo	Limpar
0,103	0,37	0,72	0,55	Guia (CL.006)	X		X		26°19.117'	48°49.519'	OK	OK
0,135	0,37	0,73	0,45	Guia (CL.007)		X		X	26°19.124'	48°49.531'	OK	OK
0,157	0,37	0,73	0,36	Guia (CL.008)	X		X		26°19.131'	48°49.540'	OK	OK
0,192	0,38	0,76	0,40	Guia (CL.009)		X		X	26°19.143'	48°49.555'	Sujo	Limpar
0,192	0,38	0,76	0,40	Guia (CL.010)	X		X		26°19.144'	48°49.554'	OK	OK
0,226	0,37	0,65	0,35	Sarjeta aço (BL.002)	X		X		26°19.158'	48°49.571'	OK	Nivelar
0,229	0,30	0,52	0,30	Sarjeta aço (BL.003)		X		X	26°19.156'	48°49.571'	OK	Nivelar

Equipe de Levantamento: THIAGO
ADENILTON
ROBERTO

Data:
CRS:

TRECHO: 84 - 2 SEGMENTO

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,014	0,40	0,60	0,45	Guia (CL 001)	X		X	26°19'176"	48°49'595"	Entupido / Tampa quebrada	Desentupir / Refazer tampa
0,017	0,45	0,60	0,45	Guia (CL 002)		X	X	26°19'177"	48°49'598"	Sujo	Limpar
0,051	0,47	0,67	0,45	Guia (CL 003)	X		X	26°19'186"	48°49'614"	Sujo	Limpar
0,068	0,42	0,72	0,25	Guia (CL 004)		X	X	26°19'194"	48°49'622"	Sujo	Limpar
0,090	0,47	0,72	0,45	Guia (CL 005)		X	X	26°19'202"	48°49'631"	Sujo	Limpar
0,114	0,36	0,62	0,17	Guia (CL 006)		X	X	26°19'211"	48°49'642"	Sem tampa/Sujo	Colocar tampa / Limpar
0,136	0,47	0,85	0,47	Guia (CL 007)	X		X	26°19'221"	48°49'650"	OK	OK
0,152	0,41	0,75	0,30	Guia (CL 008)		X	X	26°19'224"	48°49'658"	OK	OK
0,182	0,45	0,75	0,45	Guia (CL 009)	X		X	26°19'234"	48°49'671"	OK	OK
0,182	0,45	0,75	0,45	Guia (CL 010)	X		X	26°19'236"	48°49'671"	OK	OK
0,252	0,47	0,80	0,45	Guia (CL 011)		X	X	26°19'260"	48°49'704"	OK	OK
0,253	0,45	0,80	0,45	Guia (CL 012)	X		X	26°19'263"	48°49'703"	OK	OK
0,285	0,13	0,20	0,60	Sarjeta concreto [BL 001]	X		X	26°19'275"	48°49'717"	Sujo	Limpar / Nivelar
0,303	0,47	0,84	0,45	Guia (CL 013)	X		X	26°19'282"	48°49'724"	Sujo	Limpar
0,306	0,43	0,84	0,33	Guia (CL 014)		X	X	26°19'282"	48°49'728"	Sujo	Limpar
0,340	0,43	0,80	0,45	Guia (CL 015)	X		X	26°19'295"	48°49'739"	Bordos Quebrados	Recuperar bordos
0,340	0,45	0,84	0,48	Guia (CL 016)		X	X	26°19'299"	48°49'743"	OK	OK
0,381	0,46	0,84	0,48	Guia (CL 017)	X		X	26°19'310"	48°49'762"	OK	OK
0,382	0,45	0,80	0,35	Guia (CL 018)		X	X	26°19'308"	48°49'760"	Sujo	Limpar
0,423	0,45	0,80	0,45	Guia (CL 019)		X	X	26°19'323"	48°49'777"	OK	OK
0,427	0,44	0,82	0,42	Guia (CL 020)	X		X	26°19'327"	48°49'779"	Sujo	Limpar
0,440	0,48	0,84	0,45	Guia (CL 021)	X		X	26°19'332"	48°49'785"	OK	OK
0,442	0,48	0,79	0,43	Guia (CL 022)		X	X	26°19'325"	48°49'790"	Sujo	Limpar
0,454	0,45	0,80	0,45	Guia (CL 023)	X		X	26°19'336"	48°49'792"	OK	OK
0,465	0,45	0,85	0,45	Guia (CL 024)		X	X	26°19'335"	48°49'799"	Sujo	Limpar
0,477	0,46	0,79	0,42	Guia (CL 025)	X		X	26°19'344"	48°49'801"	Sujo	Limpar
0,515	0,47	0,84	0,46	Guia (CL 026)		X	X	26°19'354"	48°49'821"	Sujo	Limpar
0,515	0,45	0,79	0,48	Guia (CL 027)	X		X	26°19'357"	48°49'819"	OK	OK
0,553	0,40	0,75	0,30	Guia (CL 028)		X	X	26°19'366"	48°49'842"	Sujo	Limpar
0,553	0,40	0,75	0,30	Guia (CL 029)	X		X	26°19'366"	48°49'838"	Sujo	Limpar



VIA: RUA URSA MAIOR

SEGMENTO: ENTR. RUA SOLIMÕES / ENTR. RUA NACAR

Equipe de Levantamento: MARCELO

Data: _____

JOSIANE

CRS: _____

TRECHO: 64

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO				COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B / ALTURA		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
			NÃO EXISTE POÇO DE VISITA NESTE TRECHO								

5.21.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Ursa Maior

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.21.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

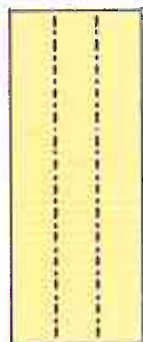
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 3,0 cm

Uma assinatura manuscrita em azul, localizada no canto inferior direito da página.

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA	
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

064JOI0001-1SD1

064	JOI	0001	1	S	D	1
	JOINVILLE			PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

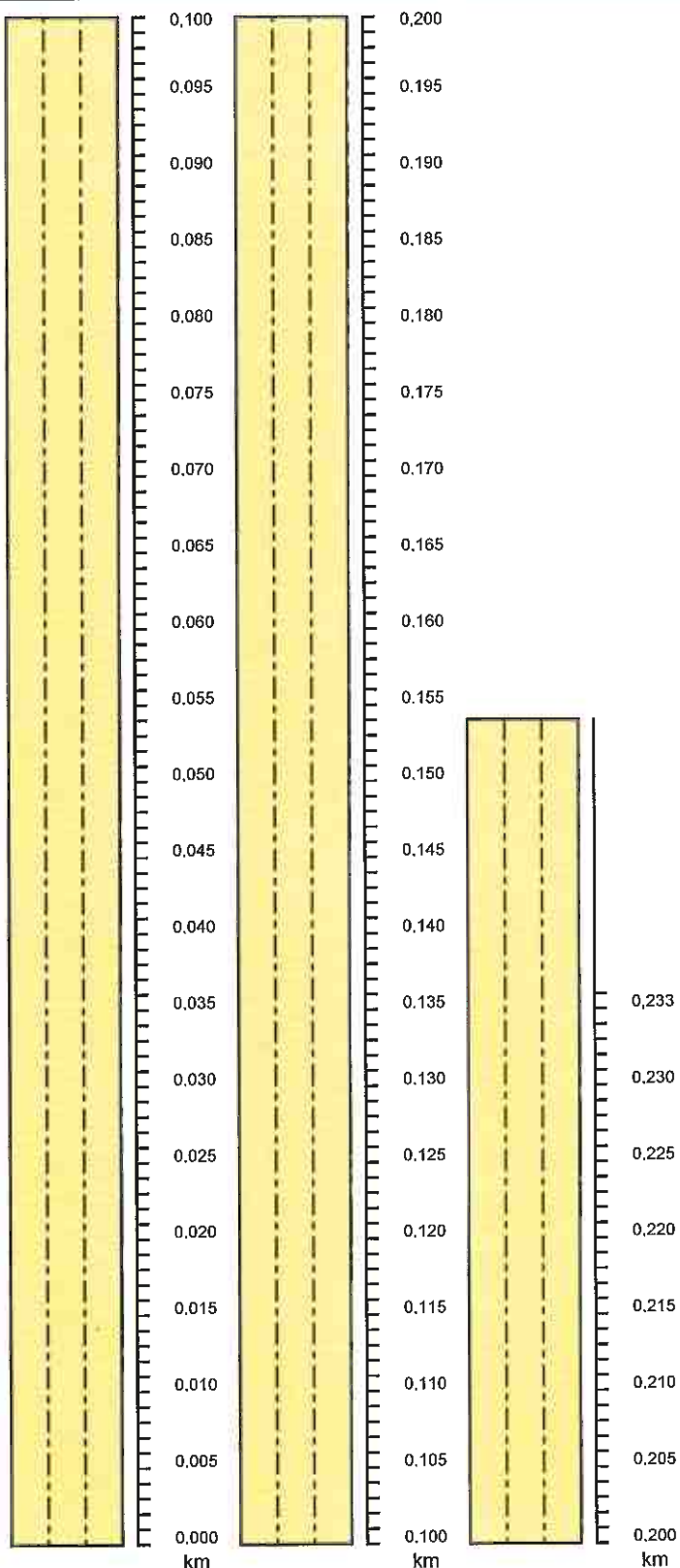
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.


LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:

ENGENHARIA


Prefeitura de Joinville

Ext. (km)	Início:	ENTR.RUA SOLIMÕES
0,233	Final:	ENTR.RUA SANTO AGOSTINHO

Y

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1501 [EXEMPLO]

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

064JOI0001-1SE1

064	JOI	0001		1	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

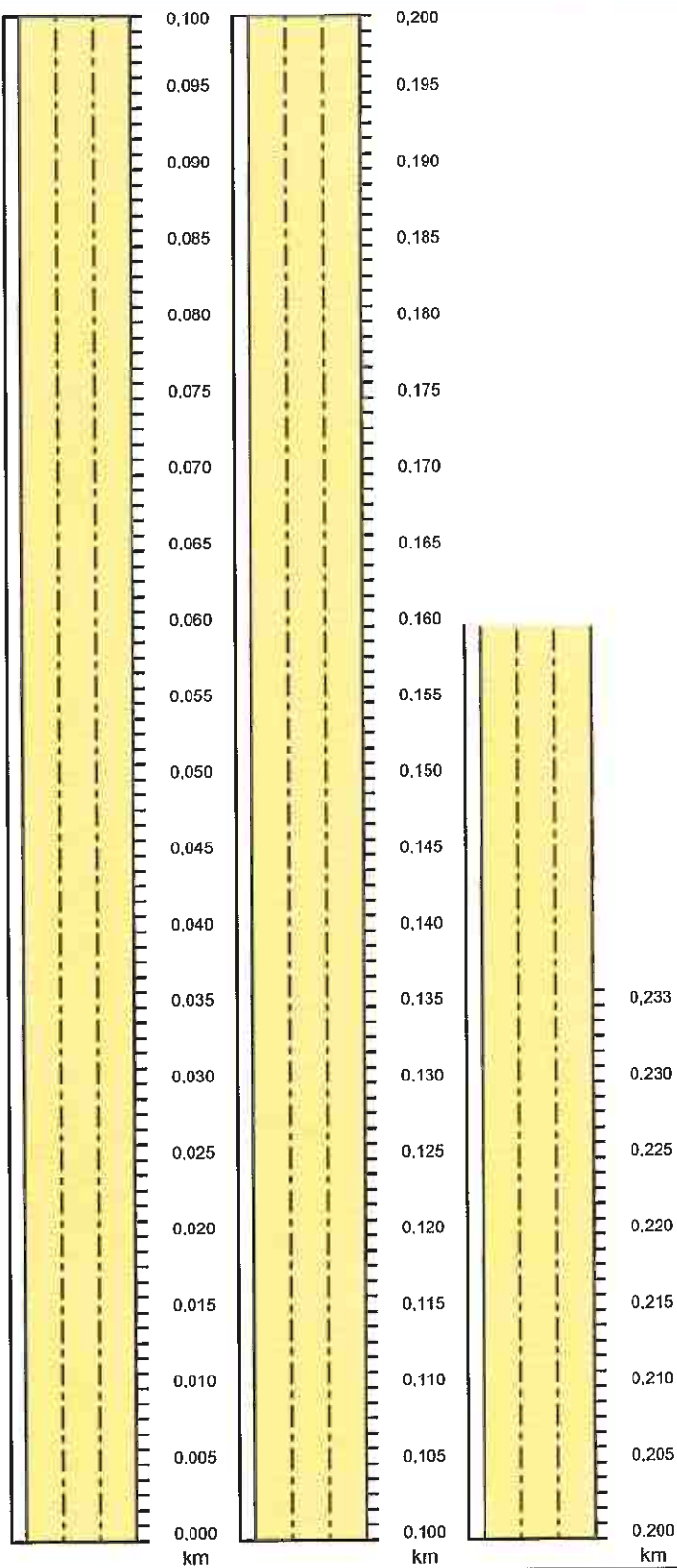
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata



Prefeitura de Joinville

Ext. (km)
0,233

Início:
Final:

**ENTR. RUA SOLIMÕES
ENTR. RUA SANTO AGOSTINHO**

064JOI0001-19E1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SDI (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA	
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

064JOI0001-2SDI

064	JOI	0001		2	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

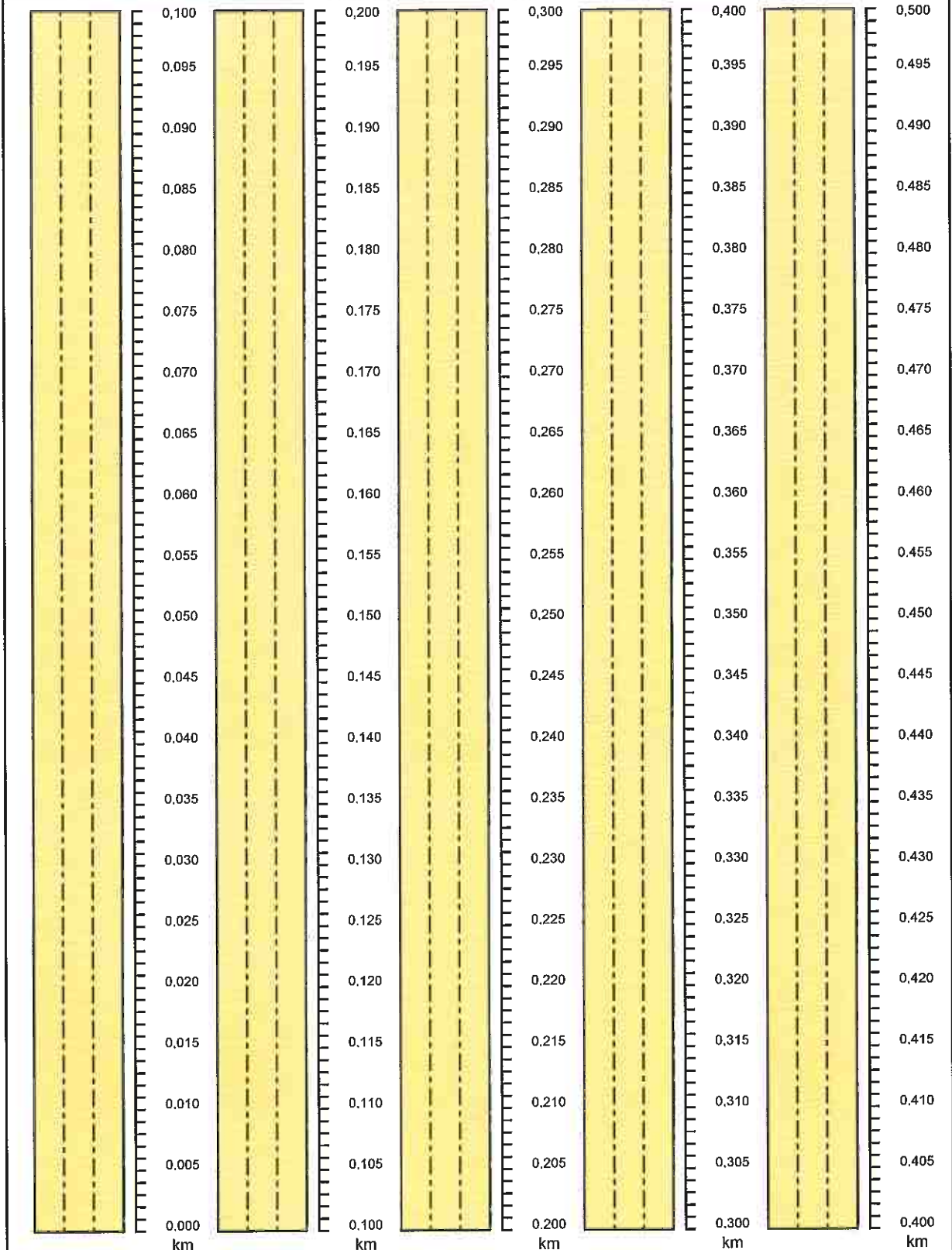
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa


Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

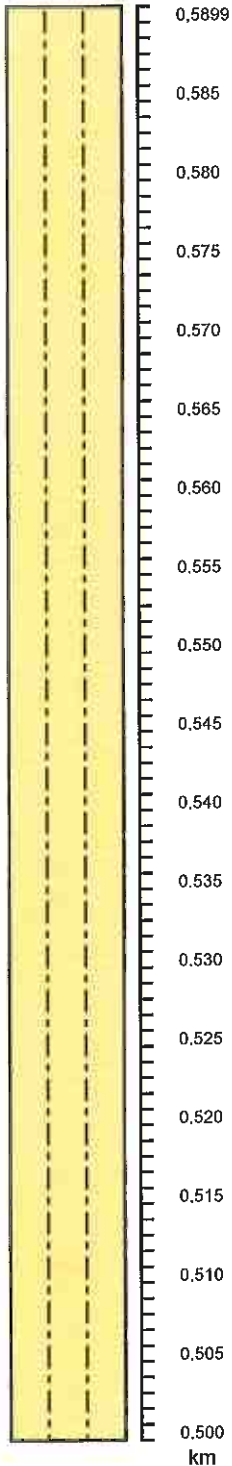
ELABORAÇÃO:



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)	Início:	ENTR.RUA SANTO AGOSTINHO
0,5899	Final:	ENTR.RUA NACAR

064JOI0001-2SD1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:

strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,5899

Início:
Final:

**ENTR.RUA SANTO AGOSTINHO
ENTR.RUA NACAR**

064JOI0001-2SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 [EXEMPLO]

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

064JOI0001-2SE1

064	JOI	0001		2	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

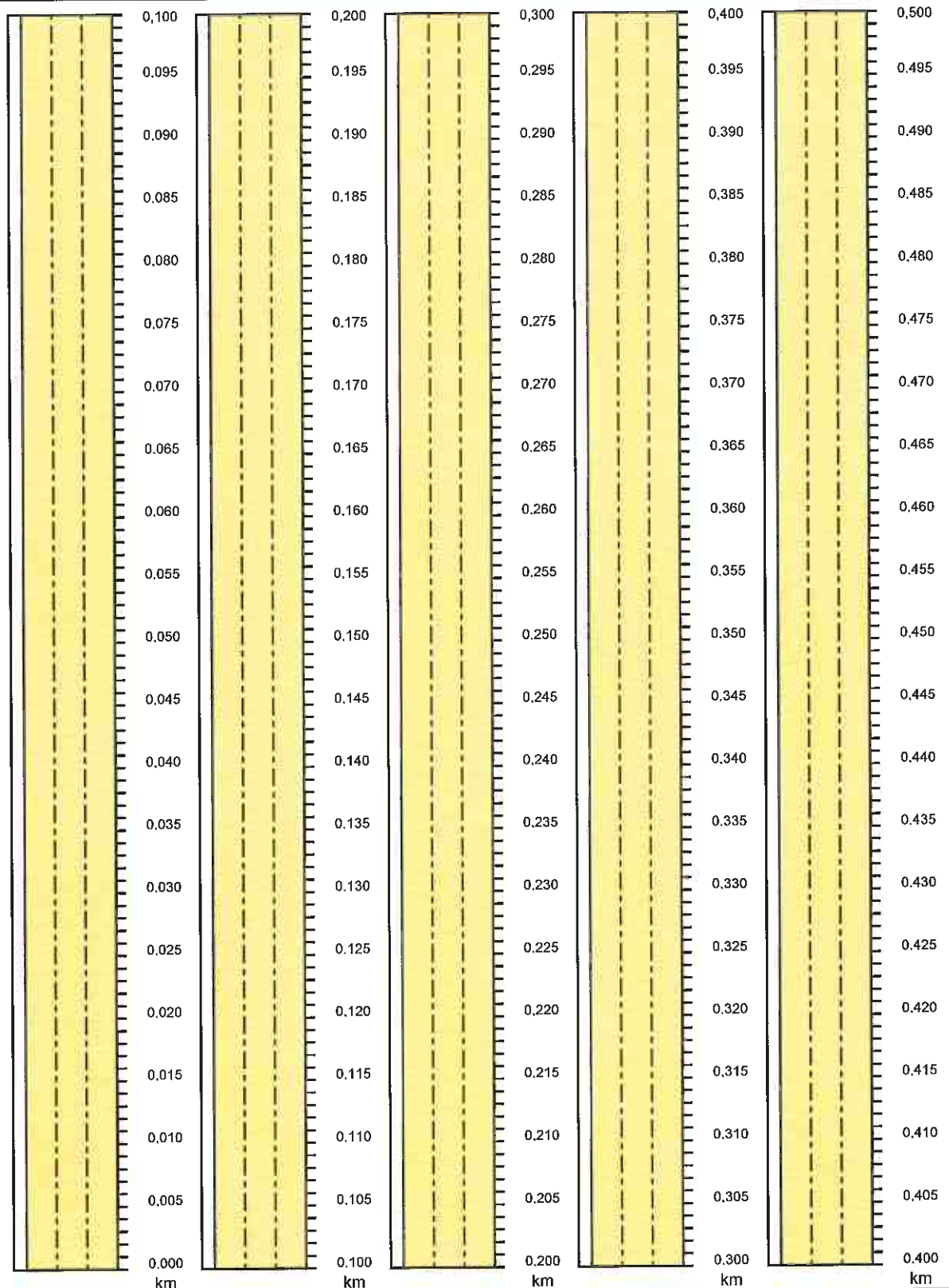
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata
SOLUÇÕES



Prefeitura de Joinville

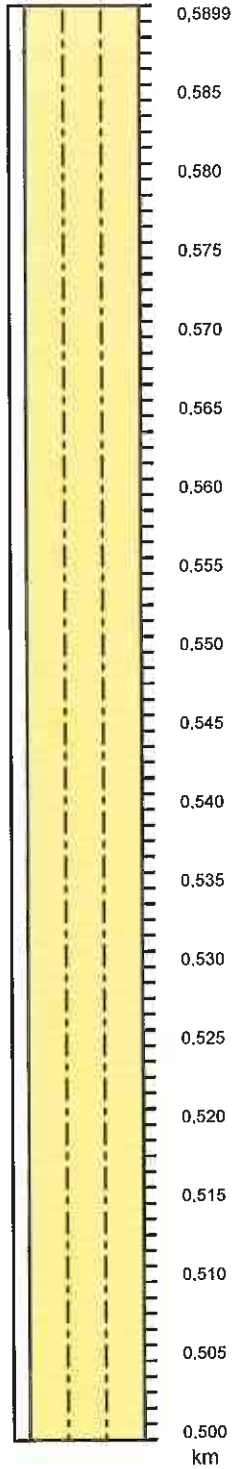
Ext.(km)
0,5899

Início:
Final:

ENTR.RUA SANTO AGOSTINHO
ENTR.RUA NACAR

064JOI0001-2SE1.TXT.xls

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,5899

Início:
Final:

ENTR.RUA SANTO AGOSTINHO
ENTR.RUA NACAR

084JOI0001-2SE1.TXT.xls

5.21.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Ursa Maior.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

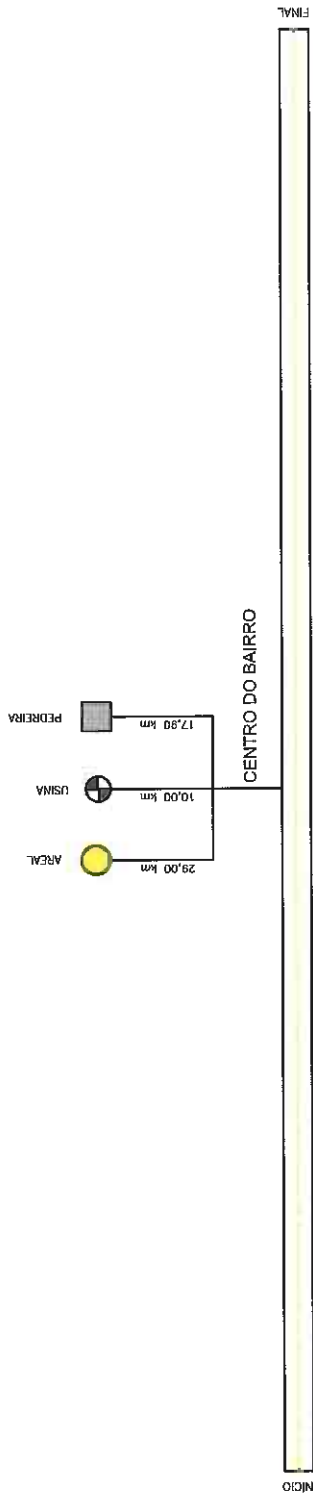
Fresagem do revestimento existente e = 3,0 cm e recomposição de 4,0 cm

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM-30, taxa de 1,2 ℓ/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa “C” com a utilização de SBS-65/90 (e = 4,0 cm);

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO GUANABARA



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA	
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	Pedreira P-001	Pedreira P-002
62	Guanabara	Mons. Gencino/ Sto. Agostinho	Guanabara	1.585,40	29,00	35,30	10,00	17,90	19,80	59,90	24,40
64	Ursa Maior	solimões / Nacar	Guanabara	822,90	29,00	35,30	10,00	17,90	19,80	59,90	24,40

OBSERVAÇÕES:



Elaboração:



Responsável Técnico: _____
 CREA: _____
 Registrado em: _____
 Data: _____

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE										
DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPESS. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,823	822,90	0,030	7,70	6.336,33	190,09		
				TOTAL: 822,90			6.336,33	190,09		
RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,823	822,90		7,70	6.336,33			
				TOTAL: 822,90			6.336,33			
IMPRIMAÇÃO COM CIM-IMPRIMAÇÃO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,823	822,90		7,70	6.336,33			
				TOTAL: 822,90			6.336,33	TOTAL:	1,2 L/m2	7,60
CIM-IMPRIMAÇÃO										
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,823	822,90		7,70	6.336,33			
				TOTAL: 822,90			6.336,33			
RR-1C									0,4 L/m²	2,53
RECOMPOSIÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQUEJA COM FAIXA "C" COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,823	822,90	0,050	7,70	6.336,33	316,82	2,40	760,36
				TOTAL: 822,90	TOTAL:		6.336,33	316,82	TOTAL:	760,36
SBS-65/90								TOTAL:	5,50%	41,82

VIA	URSA MAIOR	SEGMENTO:	ENTR. RUA SOLIMÕES / ENTR. RUA NACAR		BDI = 24,18%		
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m²	190,09	110,22	24,18	136,87	26.017,12
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	6.336,33	0,67	24,18	0,83	5.241,96
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	m²	6.336,33	0,21	24,18	0,26	1.668,90
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	6.336,33	0,15	24,18	0,18	1.157,45
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUJ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	760,36	86,51	24,18	107,43	81.688,44
	Fornecimento do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	41,82	1.700,31	24,18	2.111,45	88.300,37
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	7,60	1.748,43	24,18	2.171,20	16.508,93
	RR-1C	t	2,53	964,40	24,18	1.197,59	3.035,33
	Transporte do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	41,82	72,58	24,18	90,13	3.769,22
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	7,60	65,43	24,18	81,25	617,79
	RR-1C	t	2,53	65,43	24,18	81,25	205,93
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							228.211,44



5.22 – RUA CIDADE PATOS DE MINAS

5.22.1 – Cadastro e serviços de drenagem





VIA: RUA CIDADE DE PATOS DE MINAS

SEGMENTO: ENTR. RUA CIDADE VERA CRUZ / ENTR. RUA CIDADE PILAR

Equipe de Levantamento: THIAGO

Data: _____

ROBERTO

CRS: _____

ADENILTON

TRECHO: _____ 44

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV		BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B	ALTURA		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,108	0,36	0,63	0,18		X		X		26.22.134	048.50.517	SUJO	LIMPAR

--strata--

VIA: RUA CIDADE DE PATOS DE MINAS

SEGMENTO: ENTR. RUA CIDADE VERA CRUZ / ENTR. RUA CIDADE PILAR

Equipe de Levantamento: MARCELO

JOSIANE

Data:

CRS:

TRECHO: 44

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,077				X		X		26.22.071	048.50.302		Nivelar

5.22.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Cidade de Patos de Minas

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.22.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

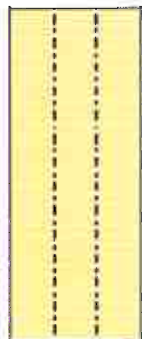
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 2,0 cm

Uma assinatura manuscrita em azul, localizada no canto inferior direito da página.

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-LS01 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

044JOI0001-LS01

044	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

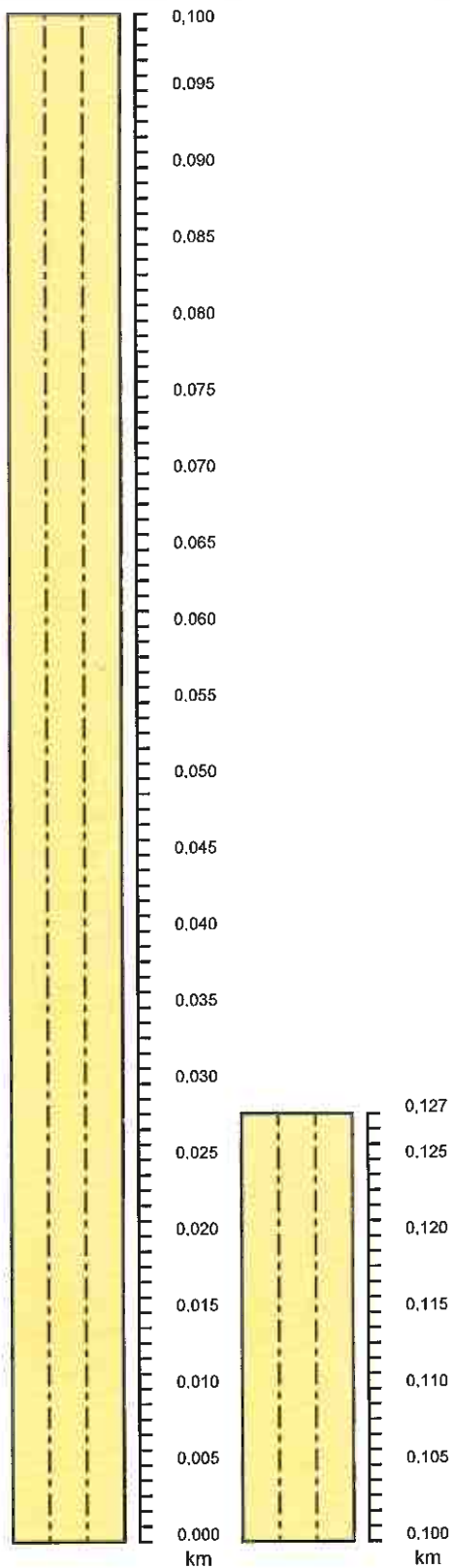
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:
strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,127

Início:
Final:

ENTR.RUA CIDADE VERA CRUZ
ENTR.RUA CIDADE DE PILAR

044JOI0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-15D1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

044JOI0001-15E1

044	JOI	0001		1	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

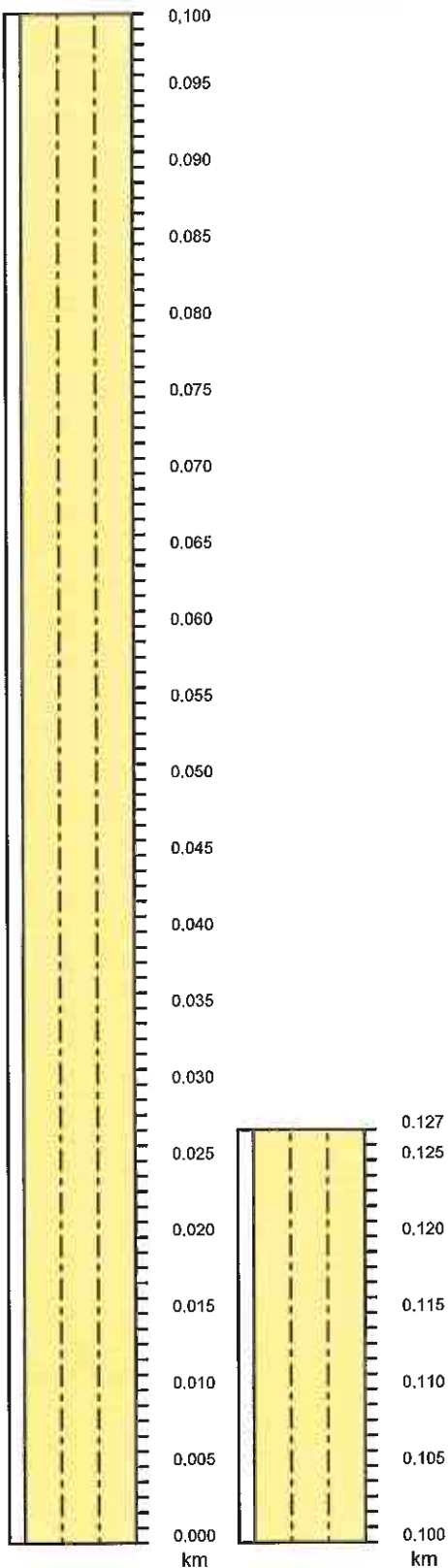
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:
strata
SOLUÇÕES EM GEOMÁTICA



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,127

Início:
Final:

ENTR.RUA CIDADE VERA CRUZ
ENTR.RUA CIDADE DE PILAR

044JOI0001-1SE1.TXT.xls

5.22.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Cidade de Patos de Minas.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

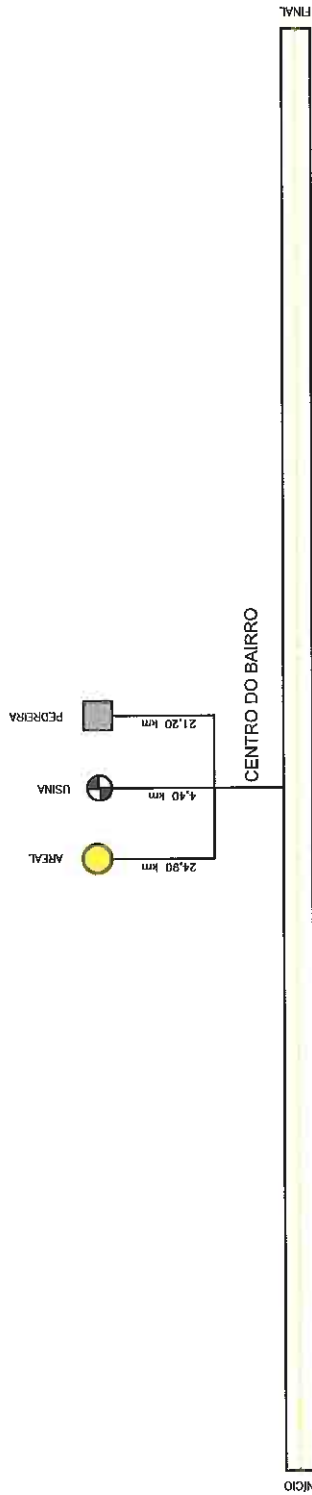
**Fresagem do revestimento existente e = 2,0 cm e recomposição de 2,0 cm +
Reforço de 2,0 cm – Total de CAUQ e = 4,0 cm**

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM Imprimação, taxa de 1,2 ℓ/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa “C” com a utilização de SBS-65/90 (e = 4,0 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO SANTA CATARINA



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	
36	Laura Auler	Corumbá/Santa Catarina	Santa Catarina	316,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20
38	Cidade de Pilões	Coarumbá/Cidade Umbaúba	Santa Catarina	101,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20
40	Cidade de Umbaúba	Cidade Pilões/Cidade Pilar	Santa Catarina	187,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20
42	Cidade de Vera Cruz	Cidade Umbaúba/Cidade Patos Minas	Santa Catarina	60,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20
44	Cidade de Patos de Minas	Cidade Vera Cruz/Cidade Pilar	Santa Catarina	127,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20
46	Cidade de Pilar	Cidade Patos Minas/Laura Auler	Santa Catarina	242,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20

Elaboração:



Resumo de Ocorrência
 Projeto: _____
 Data: _____
 Elaborado: _____

OBSERVAÇÕES:



QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	Kilômetros		EXTEN. (m)	ESPES. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,127	127,00	0,020	7,55	958,85	19,18		
				TOTAL:			958,85	19,18		
RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,127	127,00		7,55	958,85			
				TOTAL:			958,85			
IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,127	127,00		7,55	958,85			
				TOTAL:			958,85	TOTAL:	1,2 L/m²	1,15
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,127	127,00		7,55	958,85			
				TOTAL:			958,85			
RR-1C									0,4 L/m²	0,38
RECOMPOSIÇÃO / REFORÇO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,127	127,00	0,040	7,55	958,85	38,35	2,40	92,05
				TOTAL:	TOTAL:		958,85	38,35	TOTAL:	92,05
SBS-65/90									5,50%	5,06



VIA	CIDADE DE PATOS DE MINAS	SEGMENTO:	ENTR. CIDADE VERA CRUZ / ENTR. CIDADE DE PILAR				BDI = 24,18%
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	19,18	110,22	24,18	136,87	2.624,71
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	958,85	0,67	24,18	0,83	793,24
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	m²	958,85	0,21	24,18	0,26	252,55
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	958,85	0,15	24,18	0,18	175,15
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	92,05	86,51	24,18	107,43	9.889,25
	Fornecimento do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	5,06	1.700,31	24,18	2.111,45	10.689,70
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	1,15	1.748,43	24,18	2.171,20	2.498,23
	RR-1C	t	0,38	964,40	24,18	1.197,59	459,32
	Transporte do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	5,06	72,58	24,18	90,13	456,30
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	1,15	65,43	24,18	81,25	93,49
	RR-1C	t	0,38	65,43	24,18	81,25	31,16
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							27.963,10

5.23 – RUA CIDADE DE PILAR

5.23.1 – Cadastro e serviços de drenagem



VIA: RUA CIDADE DE PILAR
SEGMENTO: ENTR. RUA CIDADE PATOS DE MINAS / ENTR. RUA CIDADE LAURA AULER

Equipe de Levantamento: THIAGO

Data: _____

ROBERTO

CRS: _____

ADENILTON

TRECHO: 46

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)			TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO			FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B	ALTURA		LE	LD		1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,006	0,34	0,60	0,30			X		X	25°22.133'	48°50.525'	SUJO	LIMPAR	
0,020	0,40	0,70	0,30		X		X		26°22.128'	48°50.533'	SUJO	LIMPAR/NIVELAR	
0,142	0,35	0,70	0,35		X		X	X	26°22.083'	48°50.583'	OK	OK	
0,194	0,36	0,60	0,46		X		X	X	26°22.043'	48°50.500'	SUJO	LIMPAR	



VIA: RUA CIDADE DE PILAR

SEGMENTO: ENTR: RUA CIDADE PATOS MINAS / ENTR: RUA CIDADE LAURA AULER

Equipe de Levantamento: MARCELO

JOSIANE

Data:

CRS:

TRECHO: 46

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV		BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B	ALTURA		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,044				PV / ENTR. COM RUA (001)	X		X		26°22.071'	48°50.326'		Nivelar

5.23.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Cidade de Pilar.

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.23.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 4,0 cm



NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA	
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

046JOI0001-1SD1

046	JOI	0001	1	S	D	1
	JOINVILLE			PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

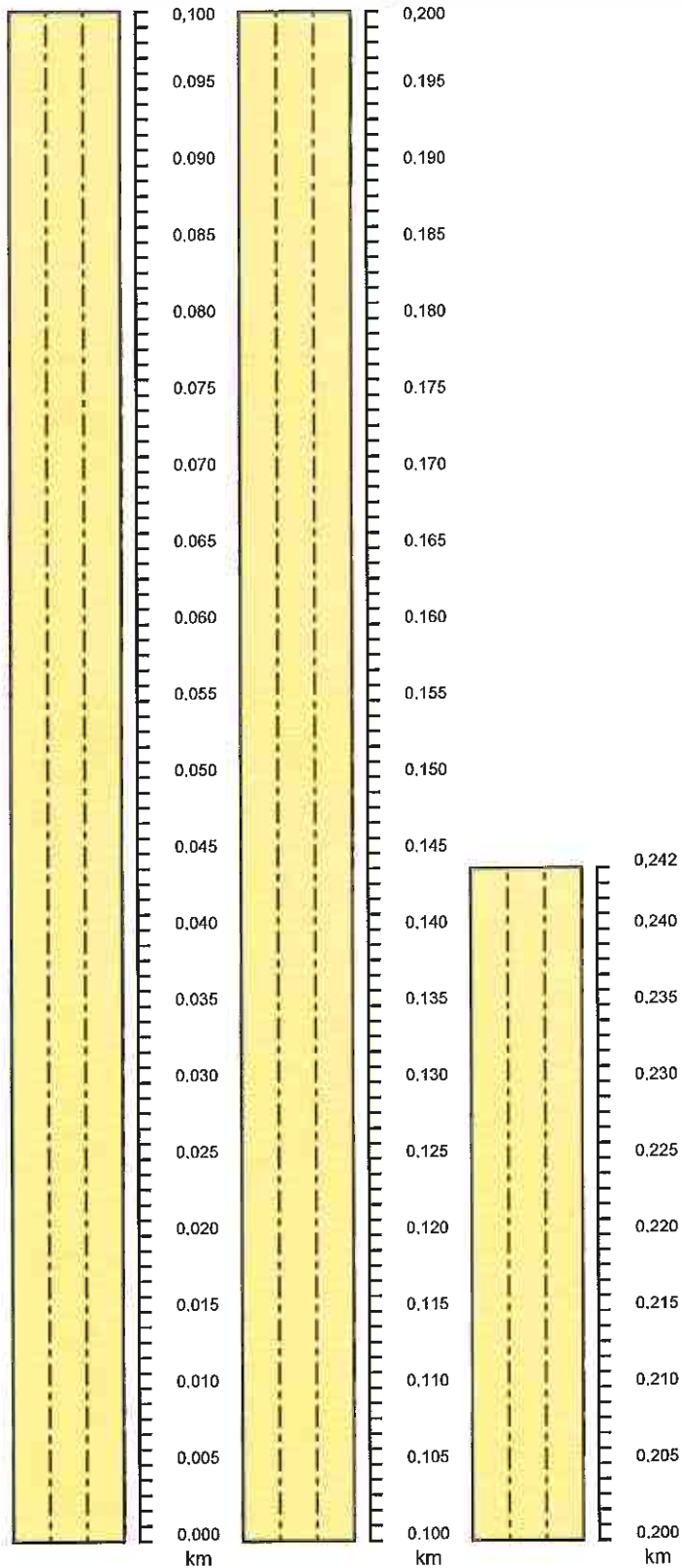
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:
strata
SOLUÇÕES



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,242

Início:
Final:

ENTR.CIDADE PATOS DE MINAS
ENTR CIDADE LAURA AULER

046JOI0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D

046JOI0001-1SE1

046	JOI	0001	1	S	E	1
	JOINVILLE			PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

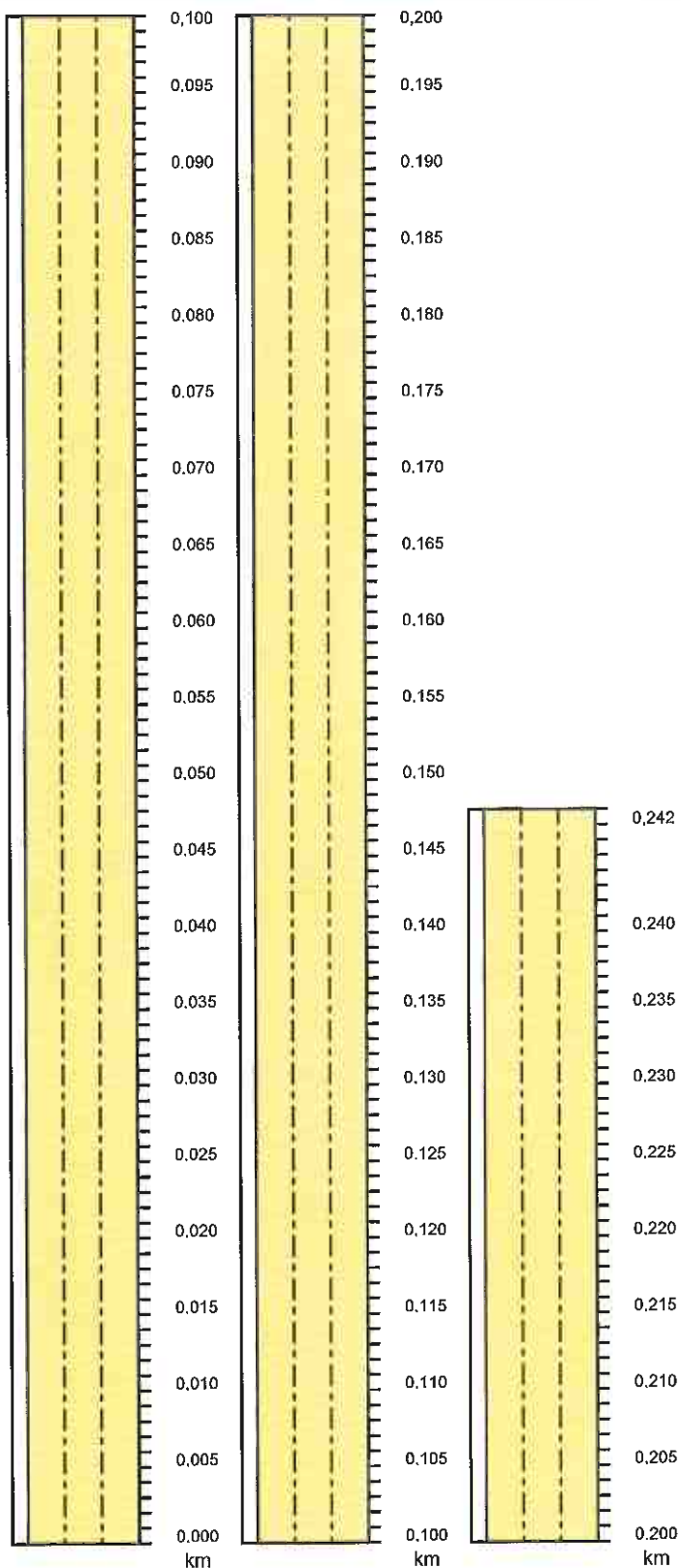
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Esquerdo

ELABORAÇÃO:
strata
EMPENHARIA



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,242

Início:
Final:

ENTR.CIDADE PATOS DE MINAS
ENTR CIDADE LAURA AULER

046JOI0001-1SE1.TXT.xls

5.23.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Cidade de Pilar.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

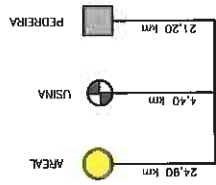
Fresagem do revestimento existente e = 4,0 cm e recomposição de 5,0 cm

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM Imprimação, taxa de 1,2 ℓ/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa “C” com a utilização de SBS-65/90 (e = 5,0 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação, Quadro Resumo de Quantidades e Seção Tipo de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO SANTA CATARINA



CENTRO DO BAIRRO



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA	
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	Pedreira P-001	Pedreira P-002
36	Laura Auler	Corumbá/Santa Catarina	Santa Catarina	316,00	24,90	25,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
38	Cidade de Pilões	Coarumbá/Cidade Umbaúba	Santa Catarina	101,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
40	Cidade de Umbaúba	Cidade Pilões/Cidade Pilar	Santa Catarina	187,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
42	Cidade de Vera Cruz	Cidade Umbaúba/Cidade Patos Minas	Santa Catarina	60,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
44	Cidade de Patos de Minas	Cidade Vera Cruz/Cidade Pilar	Santa Catarina	127,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
46	Cidade de Pilar	Cidade Patos Minas/Laura Auler	Santa Catarina	242,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60

OBSERVAÇÕES:



Elaboração:



Responsável Técnico: _____
 Data: _____
 Elaborado por: _____
 Data: _____

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPE. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,242	242,00	0,040	7,10	1.718,20	68,73		
				TOTAL:			1.718,20	68,73		
RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,242	242,00		7,10	1.718,20			
				TOTAL:			1.718,20			
IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,242	242,00		7,10	1.718,20			
				TOTAL:			1.718,20			
CM-IMPRIMAÇÃO				242,00			1.718,20	TOTAL:	1,2 L/m²	2,06
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,242	242,00		7,10	1.718,20			
				TOTAL:			1.718,20			
RR-1C				242,00			1.718,20	TOTAL:	0,4 L/m²	0,69
RECOMPOSIÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,242	242,00	0,050	7,10	1.718,20	85,91	2,40	206,18
				TOTAL:			1.718,20	85,91	TOTAL:	206,18
SBS-65/90				242,00			1.718,20	TOTAL:	5,50%	11,34

VIA	CIDADE DE PILAR	SEGMENTO:	RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE					BDI = 24,18%
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	68,73	110,22	24,18	136,87	9.406,63	
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	1.718,20	0,67	24,18	0,83	1.421,44	
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	m²	1.718,20	0,21	24,18	0,26	452,55	
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	1.718,20	0,15	24,18	0,18	313,86	
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE CAUQU FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	206,18	86,51	24,18	107,43	22.151,16	
	Fornecimento do Material Betuminoso							
	SBS-65/90	t	11,34	1.700,31	24,18	2.111,45	23.944,10	
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	2,06	1.748,43	24,18	2.171,20	4.476,67	
	RR-1C	t	0,69	984,40	24,18	1.197,59	823,08	
	Transporte do Material Betuminoso							
	SBS-65/90	t	11,34	72,58	24,18	90,13	1.022,09	
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	2,06	65,43	24,18	81,25	167,52	
	RR-1C	t	0,69	65,43	24,18	81,25	55,84	
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							64.234,94	

5.24 – RUA CIDADE DE PILOES

5.24.1 – Cadastro e serviços de drenagem



VIA: RUA CIDADE DE PILÕES

SEGMENTO: ENTR. RUA CORUMBÁ / ENTR. RUA CIDADE DE UIMBAÚBA

Equipe de Levantamento: THIAGO

Data:

ROBERTO

CRS:

ADENILTON

TRECHO: 38

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	1	2	LATITUDE		
0,002	0,34	0,38	0,50		X		X	26°22.001'	48°50.517'	OK	OK
0,002	0,40	0,70	0,30	X		X		26°22.998'	48°50.512'	Tampa quebrada / Sujo	Refazer tampa / Limpar
0,070	0,38	0,64	0,43		X		X	26°22.025'	48°50.486'	OK	OK



5.24.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Cidade de Pilões.

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.24.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

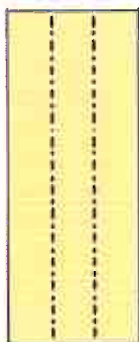
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 3,0 cm

Uma assinatura manuscrita em azul, localizada no canto inferior direito da página.

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 [EXEMPLO]

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

038JOI0001-1SD1

038	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

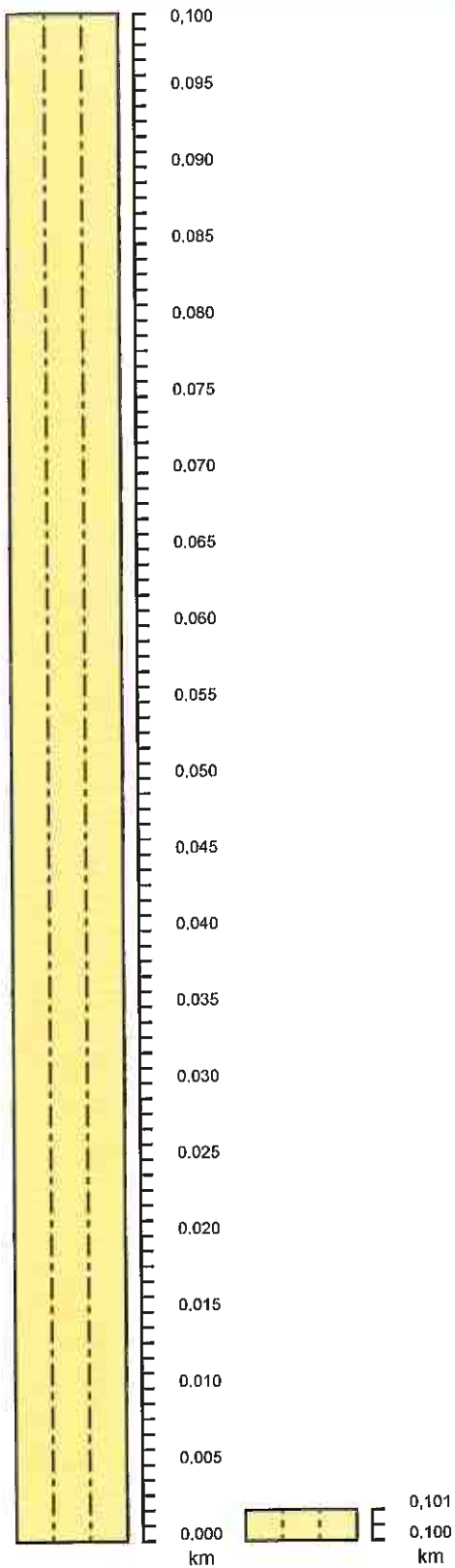
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:
strata
ENGINEERING



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)	Início:	ENTR.R CORUMBÁ
0,101	Final:	ENTR.CIDADE UBAÚBA

038JOI0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLD)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1
038JOI0001-1SE1							
038	JOI	0001		1	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

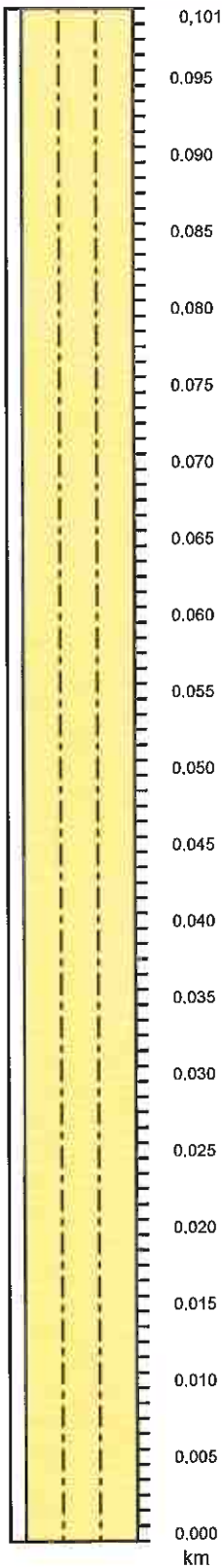
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Esquerdo

ELABORAÇÃO:




Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
 0,101

Início:
 Final:

ENTR.R CORUMBÁ
 ENTR.CIDADE UBAÚBA

038JOI0001-1SE1.TXT.xls

5.24.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Cidade de Pilões.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

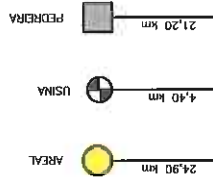
**Fresagem do revestimento existente e = 3,0 cm e recomposição de 3,0 cm +
Reforço de 2,0 cm – Total de CAUQ e = 5,0 cm**

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM Imprimação, taxa de 1,2 ℓ/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa “C” com a utilização de SBS-65/90 (e = 5,0 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO SANTA CATARINA



CENTRO DO BAIRRO



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA F. PEDREIRA	DMT USINA P. PEDREIRA		DMT PEDREIRA	
					Areal A-001	Areal A-002		Usina U-001	Pedreira U-004	Pedreira P-001	Pedreira P-002
36	Laura Auler	Corumbá/Santa Catarina	Santa Catarina	316,00	24,90	26,60	Usina U-001	21,20	23,10	63,20	27,60
38	Cidade de Pilões	Cearumbá/Cidade Umbaúba	Santa Catarina	101,00	24,90	26,60	Usina U-001	21,20	23,10	63,20	27,60
40	Cidade de Umbaúba	Cidade Pilões/Cidade Pilar	Santa Catarina	187,00	24,90	26,60	Usina U-001	21,20	23,10	63,20	27,60
42	Cidade de Vera Cruz	Cidade Umbaúba/Cidade Patos Minas	Santa Catarina	60,00	24,90	26,60	Usina U-001	21,20	23,10	63,20	27,60
44	Cidade de Patos de Minas	Cidade Vera Cruz/Cidade Pilar	Santa Catarina	127,00	24,90	26,60	Usina U-001	21,20	23,10	63,20	27,60
46	Cidade de Pilar	Cidade Patos Minas/Laura Auler	Santa Catarina	242,00	24,90	26,60	Usina U-001	21,20	23,10	63,20	27,60

OBSERVAÇÕES:



Elaborado por:



Responsável técnico: _____
 Engenheiro: _____
 Desenhista: _____
 Escala: _____
 Data: _____

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO



RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE										
DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KIM		EXTEN. (m)	ESPE. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,101	101,00	0,030	7,20	727,20	21,82		
				TOTAL:			727,20	21,82		
RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,101	101,00		7,20	727,20			
				TOTAL:			727,20			
IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,101	101,00		7,20	727,20			
				TOTAL:			727,20			
CM-IMPRIMAÇÃO				101,00			727,20	TOTAL:	1,2 L/m²	0,87
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,101	101,00		7,20	727,20			
				TOTAL:			727,20			
RR-1C				101,00			727,20	TOTAL:	0,4 L/m²	0,29
RECOMPOSIÇÃO / REFORÇO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,101	101,00	0,050	7,20	727,20	36,36	2,40	87,26
				TOTAL:			727,20	36,36	TOTAL:	87,26
SBS-65/90				101,00			727,20	TOTAL:	5,50%	4,80

VIA	CIDADE DE PILÕES	SEGMENTO:	ENTR. CORUMBÁ / ENTR. CIDADE DE UMBÚBA		BDI = 24,18%		
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m²	21,82	110,22	24,18	136,87	2.985,90
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	727,20	0,67	24,18	0,83	484,46
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	m²	727,20	0,21	24,18	0,26	154,24
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	727,20	0,15	24,18	0,18	106,97
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	87,26	86,51	24,18	107,43	7.549,62
	Fornecimento do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	4,80	1.700,31	24,18	2.111,45	10.133,95
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	0,87	1.748,43	24,18	2.171,20	1.894,68
	RR-1C	t	0,29	964,40	24,18	1.197,59	348,35
	Transporte do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	4,80	72,58	24,18	90,13	432,58
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	0,87	65,43	24,18	81,25	70,90
	RR-1C	t	0,29	65,43	24,18	81,25	23,63
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							24.186,28

5.25 – RUA CIDADE DE UMBAUBA

5.25.1 – Cadastro e serviços de drenagem

Equipe de Levantamento: THIAGO

ROBERTO

ADENILTON

Data:

CRS:

TRECHO: 40

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B / ALTURA		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,024	0,40	0,50	0,40		x		x	26°22.047'	48°50.482'	OK	OK
0,088	0,56	0,68	0,20		x		x	26°22.077'	48°50.500'	Sujo / Tampa quebrada	Refazer tampa / Limpar
0,054	0,40	0,50	0,40	x		x		26°22.084'	48°50.508'	Sujo / Tampa quebrada	Refazer tampa / Limpar
0,106	0,35	0,60	0,15		x		x	26°22.083'	48°50.516'	OK	OK
0,120	0,34	0,60	0,15		x		x	26°22.090'	48°50.514'	OK	OK
0,135	0,49	0,70	0,15	x		x		26°22.094'	48°50.521'	Sujo	Limpar
0,152	0,36	0,60	0,15		x		x	26°22.102'	48°50.530'	Sujo	Limpar
0,168	0,36	0,60	0,30		x		x	26°22.109'	48°50.535'	Sujo	Limpar
0,177	0,40	0,50	0,40	x		x		26°22.114'	48°50.536'	Sujo/Tampa Quebrada	Limpar/Trocar Tampa

strata

VIA: RUA CIDADE LIMBAUBA

SEGMENTO: ENTR. RUA CIDADE PILOES / ENTR. RUA CIDADE PILAR

Equipe de Levantamento: MARCELO

Data:

JOSIANE

CRS:

TRECHO: 40

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B ALTURA		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
			NÃO EXISTE POÇO DE VISITA NESTE TRECHO								



5.25.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Cidade de Umbaúba.

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.25.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 4,5 cm

Assinatura manuscrita em azul.

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

040JOI001-1SD1

040	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

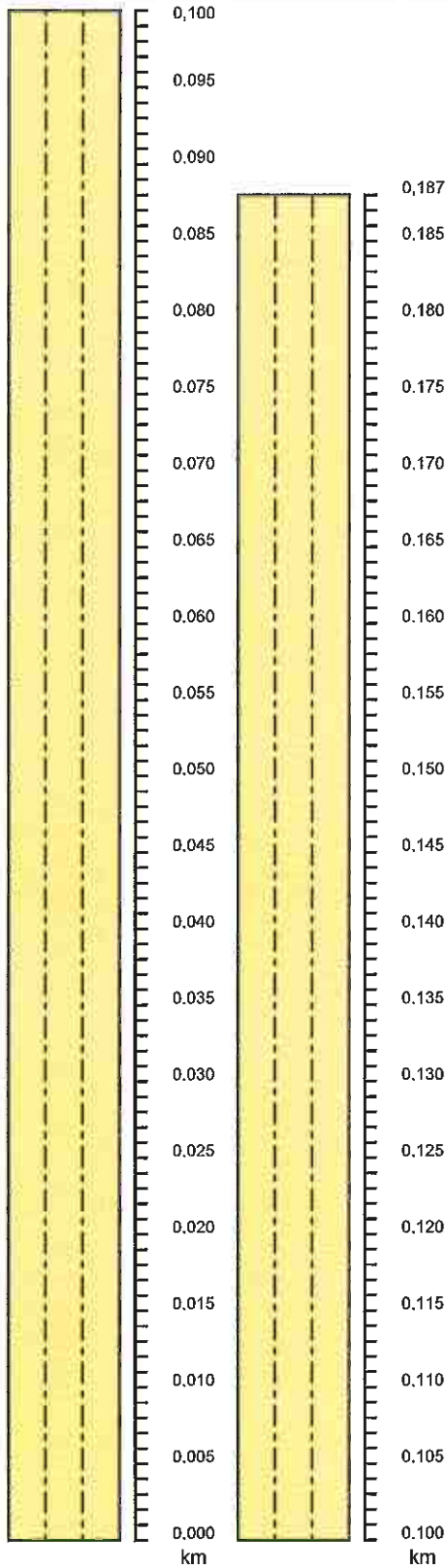
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:

strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

Ext. (km)
0,187

Início:
Final:

ENTR. CIDADE DE PILÕES
ENTR. CIDADE PILAR

040JOI001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

040JOI0001-1SE1

040	JOI	0001		1	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

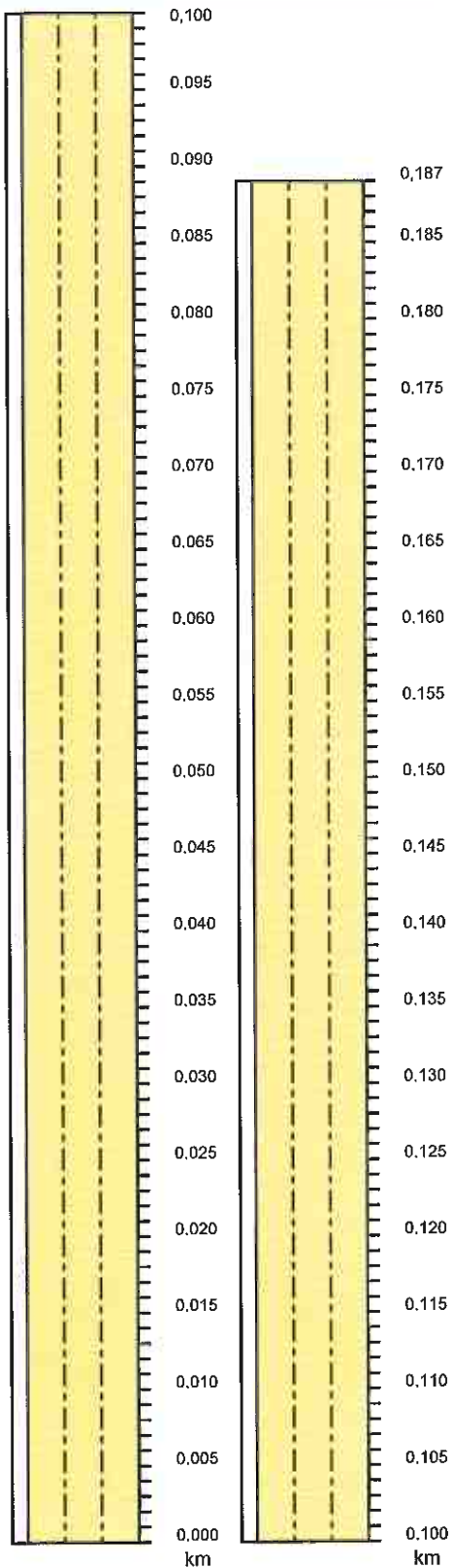
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:



Prefeitura de Joinville

Ext. (km)
0,187

Início:
Final:

ENTR. CIDADE DE PILÕES
ENTR. CIDADE PILAR

D40JOI0001-1SE1.TXT.xls

5.25.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Cidade de Umbaúba.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

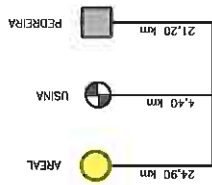
Fresagem do revestimento existente e = 4,5 cm e recomposição de 5,0 cm – Total de CAUQ e = 5,0 cm

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM Imprimação, taxa de 1,2 ℓ/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa “C” com a utilização de SBS-65/90 (e = 5,0 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO SANTA CATARINA



N° DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	
36	Laura Auler	Corumbá/Santa Catarina	Santa Catarina	316,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20
38	Cidade de Pilões	Coarumbá/Cidade Umbauá	Santa Catarina	101,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20
40	Cidade de Umbauá	Cidade Pilões/Cidade Pilar	Santa Catarina	187,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20
42	Cidade de Vera Cruz	Cidade Umbauá/Cidade Patos Minas	Santa Catarina	60,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20
44	Cidade de Patos de Minas	Cidade Vera Cruz/Cidade Pilar	Santa Catarina	127,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20
46	Cidade de Pilar	Cidade Patos Minas/Laura Auler	Santa Catarina	242,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20

OBSERVAÇÕES:



Empreitada:

strata
SISTEMAS DE GESTÃO

Responsável Técnico: _____
C.R.C. nº: _____
Empreiteira: _____

Assinatura: _____
Data: _____

VIA	CIDADE DE UIMBAÚBA	SEGMENTO:	ENTR. CIDADE DE PILÕES / ENTR. CIDADE DE PILAR				24,18%
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	59,75	110,22	24,18	136,87	8.177,35
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	1.327,70	0,67	24,18	0,83	1.098,39
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	m²	1.327,70	0,21	24,18	0,26	349,70
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	1.327,70	0,15	24,18	0,18	242,53
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	159,32	86,51	24,18	107,43	17.116,81
	Fornecimento do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	8,76	1.700,31	24,18	2.111,45	18.502,26
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	1,59	1.748,43	24,18	2.171,20	3.459,24
	RR-1C	t	0,53	964,40	24,18	1.197,59	636,02
	Transporte do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	8,76	72,58	24,18	90,13	789,79
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	1,59	65,43	24,18	81,25	129,45
	RR-1C	t	0,53	65,43	24,18	81,25	43,15
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							50.544,68

5.26 – RUA CIDADE DE VERA CRUZ

5.26.1 – Cadastro e serviços de drenagem



VIA: RUA CIDADE DE VERA CRUZ

SEGMENTO: ENTR. RUA CIDADE UIMBAUBA / ENTR. RUA CIDADE DE PATOS MINAS

Equipe de Levantamento: THIAGO

Data: _____

ROBERTO

CRS: _____

ADENILTON

TRECHO: 42

EST. / KM	DIMENSÕES (cm)			TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO			FX		COORDENADAS			CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B	ALTURA		LE	LD		1	2	LATITUDE	LONGITUDE			
0,002	0,47	0,80	0,20	Guia (CL 001)	x			x		26°22,067'	48°50,492'		Sujo	Limpar
0,010	0,30	0,55	0,50	Sarjeta spo (BL 001)	x			x		26°22,072'	48°50,486'		Sujo	Limpar / Nivelar
0,022	0,40	0,60	0,45	Guia (CL 002)		x		x		26°22,080'	48°50,482'		Sujo / Tampa quebrada	Refazer tampa / Limpar
0,024	0,50	0,60	0,40	Guia (CL 003)	x			x		26°22,077'	48°50,479'		Sujo	Limpar
0,054	0,35	0,70	0,35	Sarjeta spo (BL 002)	x			x		26°22,085'	48°50,469'		Sujo	Limpar / Nivelar
0,056	0,40	0,70	0,40	Guia (CL 004)		x		x		26°22,091'	48°50,467'		Sujo	Limpar

strata

VIA: RUA CIDADE DE VERA CRUZ

SECTAMENTO: ENTR. RUA CIDADE UIMBAUBA / ENTR. RUA CIDADE PATOS MINAS

Equipe de Levantamento: MARCELO

Data:

JOSIANE

CRS:

TRECHO: 42

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO			FX	COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD		1	2		
0,049			PV/Entr. Com rua 001		x		x	26°22.053'	48°50.282'		Nivelar

5.26.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) – Linear de Pavimentação da Rua Cidade de Vera Cruz.

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.26.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

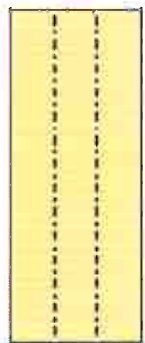
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 3,0 cm



NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA	
000	AAA	0000	-	1	S	D	1
042JOI0001-1SD1							
042	JOI	0001	1	S	D	1	
	JOINVILLE			PISTA SIMPLES	LADO DIREITO		

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

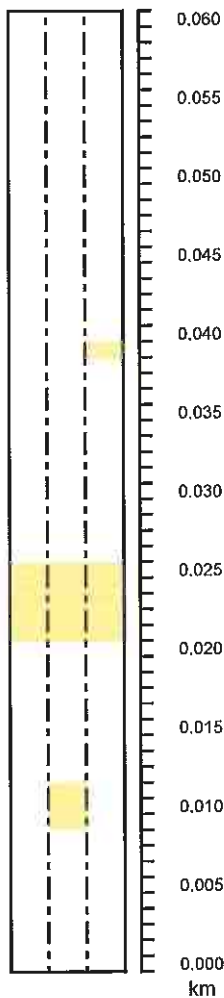
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Direito**

ELABORAÇÃO:

strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,060

Início:
Final:

ENTR.RUA CIDADE UMBAUBA
ENTR.RUA CIDADE PATOS DE MINAS

042JOI0001-1SD1.TXT.xls

NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SD1 (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA	SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D
042JOI0001-1SE1						
042	JOI	0001	1	S	E	1
	JOINVILLE			PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e vice versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

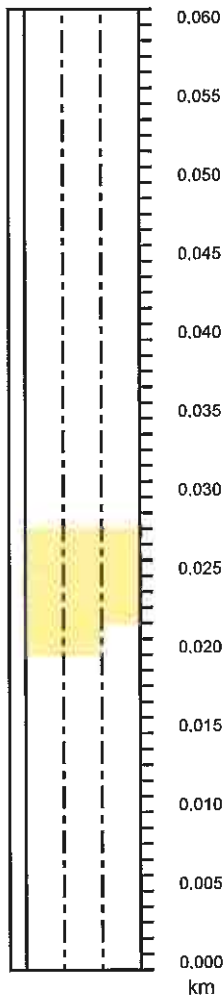
Lado


Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES: Pista Simples Lado Esquerdo	ELABORAÇÃO: strata ENGENHARIA	 Prefeitura de Joinville	
		Ext.(km) 0,060	Início: Final: ENTR.RUA CIDADE UMBAUBA ENTR.RUA CIDADE PATOS DE MINAS

042JOI0001-1SE1.TXT.xls

5.26.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Cidade de Vera Cruz.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

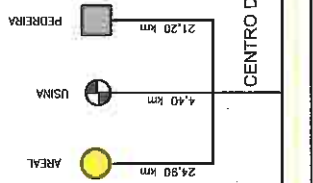
Fresagem do revestimento existente e = 3,0 cm e recomposição de 3,0 cm em Concreto Usinado a quente com Polímero - CAUQ (e = 3,0 cm)

Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem Descontínua a frio com remoção de 3 cm de revestimento;
- Limpeza das áreas de fresagem;
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Recomposição nas áreas de fresagem descontínuas, com Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ, faixa “C” com utilização de SBS-65/90 (e = 3,0 cm)

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.

LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO SANTA CATARINA



Nº DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA	
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	Pedreira P-001	Pedreira P-002
36	Laura Auler	Corumbá/Santa Catarina	Santa Catarina	316,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
38	Cidade de Píloes	Catumbá/Cidade Umbaúba	Santa Catarina	101,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
40	Cidade de Umbaúba	Cidade Píloes/Cidade Pilar	Santa Catarina	187,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
42	Cidade de Vera Cruz	Cidade Umbaúba/Cidade Patos Minas	Santa Catarina	60,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
44	Cidade de Patos de Minas	Cidade Vera Cruz/Cidade Pilar	Santa Catarina	127,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
46	Cidade de Pilar	Cidade Patos Minas/Laura Auler	Santa Catarina	242,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60

OBSERVAÇÕES:



Elaborador:

strata
SISTEMAS DE GESTÃO

PREPARADO POR:

DATA:

COMPRIMIDO:

ORIGEM:

OUTRO:

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO



RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE										
DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPESS. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)
		INICIAL	FINAL							
FRESAGEM DESCONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	ÁREA RETIRADA DO LEAD	0,000	0,060	60,00	0,030	7,40	54,00	1,62		
				TOTAL:			54,00	1,62		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	ÁREA RETIRADA DO LEAD	0,000	0,060	60,00		7,40	54,00			
				TOTAL:			54,00			
RR-1C										
RECOMPOSIÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	ÁREA RETIRADA DO LEAD	0,000	0,060	60,00	0,030	7,40	54,00	1,62	0,4 L/m²	0,02
				TOTAL:			54,00	1,62	2,40	3,89
				TOTAL:			54,00	1,62	TOTAL:	3,89
									5,50%	0,21

VIA:		CIDADE DE VERA CRUZ	SEGMENTO:	ENTR. CIDADE DE UмбаUBA / ENTR. CIDADE DE PATOS DE MINAS				
CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE								
5 S 02 990 12		FRESAGEM DESCONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m³	1,62	156,84	24,18	194,76	315,52
5 S 02 400 00		PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	54,00	0,15	24,18	0,18	9,86
5 S 02 540 51		CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	3,89	86,51	24,18	107,43	417,70
436								
Fornecimento do Material Betuminoso								
	SBS-65/90		t	0,21	1.700,31	24,18	2.111,45	451,51
	RR-1C		t	0,02	964,40	24,18	1.197,59	25,87
Transporte do Material Betuminoso								
	SBS-65/90		t	0,21	72,58	24,18	90,13	19,27
	RR-1C		t	0,02	65,43	24,18	81,25	1,76
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)								1.241,49

5.27 – RUA LAURA AULER

5.27.1 – Cadastro e serviços de drenagem



VIA: RUA LAURA AULER

SEGMENTO: ENTR. RUA CORUMBÁ / ENTR. RUA SANTA CATARINA

Equipe de Levantamento: THIAGO

Data:

ROBERTO

CRS:

ADENILTON

TRECHO: 36

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO			FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B		ALTURA	LE	LD	2	1	LATITUDE	LONGITUDE		
0,046	0,50	0,80	0,40	x			x		26°22.027'	48°50.610'	Sujo	Limpar
0,139	0,50	0,80	0,40	x			x		26°22.009'	48°50.663'	Sujo	Limpar
0,149	0,50	0,80	0,20		x		x		26°22.006'	48°50.667'	Sujo / sem Tampa	Colocar tampa / Limpar
0,254	0,50	0,80	0,30		x		x		26°21.990'	48°50.728'	Entupido	Desentupir

--strata--

VIA: RUA LAURA AULER

SEGMENTO: ENTR. RUA CORUMBA / ENTR. RUA SANTA CATARINA

Equipe de Levantamento: MARCELO

Data:

JOSIANE

CRS:

TRECHO: 36

EST. / KM	DIMENSÕES (Cm)		TIPO DE BOCA DE LOBO / PV	BORDO		FX		COORDENADAS		CONDIÇÃO	SOLUÇÃO
	LADO A	LADO B ALTURA		LE	LD	1	2	LATITUDE	LONGITUDE		
0,010			PV / Entr. Com rua (001)		x			26°22'014"	48°50'352"		Nivelar
0,151			PV (002)		x			26°22'004"	48°50'403"		Nivelar
0,309			PV / Entr. Com rua (003)	x			x	21°22'587"	48°50'458"		Nivelar

5.27.2 LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS (LEAD) –

Linear de Pavimentação da Rua Laura Auler.

Para um melhor entendimento das soluções da recuperação funcional da via, o LEAD demonstra os locais específicos de cada tipo de intervenção com sua respectiva espessura, e que pode ser visto a seguir e no item 5.27.3 são apresentadas o detalhamento executivo da solução ora proposta.

TRI – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Interna

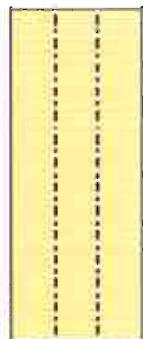
TRE – Fresagem do Revestimento na Trilha de Roda Externa

CENTRO – Fresagem do Revestimento no Centro da Faixa

FAIXA – Fresagem do Revestimento na Faixa

CENTRO BORDO – Fresagem do Centro ao Bordo da Pista

CENTRO EIXO – Fresagem do centro ao Eixo da Pista



Fresagem média de 3,0 cm



NOMENCLATURA STRATA

000AAA0000-1SDI (EXEMPLO)

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

036JOI0001-1SDI

036	JOI	0001		1	S	D	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO DIREITO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

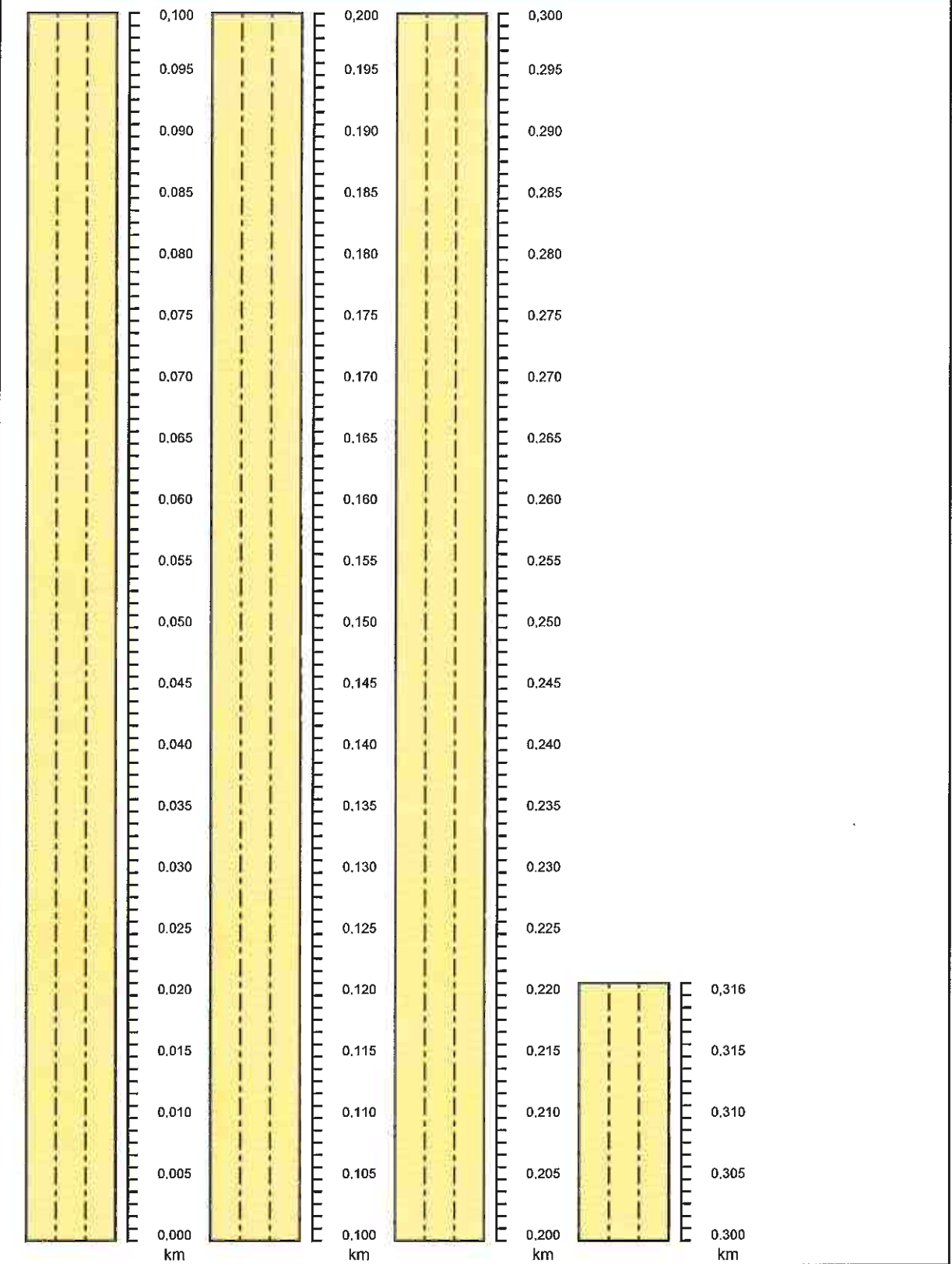
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:
Pista Simples
Lado Direito

ELABORAÇÃO:
strata
INGENHARIA


Prefeitura de Joinville

Ext.(km)	Início:	ENTR.CORUMBA
0,316	Final:	ENTR.SANTA CATARINA



NOMENCLATURA STRATA

(000AAA0000-15D1 (EXEMPLO))

NÚMERO DO TRECHO	REGIÃO ADM	COD. STRATA		SEGMENTO	PISTA	LADO	FAIXA
000	AAA	0000	-	1	S	D	1

(036JOI0001-15E1)

036	JOI	0001		1	S	E	1
	JOINVILLE				PISTA SIMPLES	LADO ESQUERDO	

Número do Trecho

São números sequencias definidos para cada região administrativa de acordo com a demanda recebida.

Região Administrativa

São acrônimos das diversas regiões, por exemplo, JOI - JOINVILLE

Cód. Strata

São definidos internamente pela Strata para melhor organização dos trechos.

Segmento

As mudanças de segmento são definidas pela mudança da geometria da pista sendo ela pela redução ou aumento das faixas ou pela mudança de pista de SIMPLES (S) para DUPLA (D) e virse versa.

Pista

Referência à geometria podendo ser SIMPLES (S), DUPLA (D) e também ao tipo podendo ser RETORNO(R), 3ª FAIXA (T), ESTACIONAMENTO (E) e ALÇA (A).

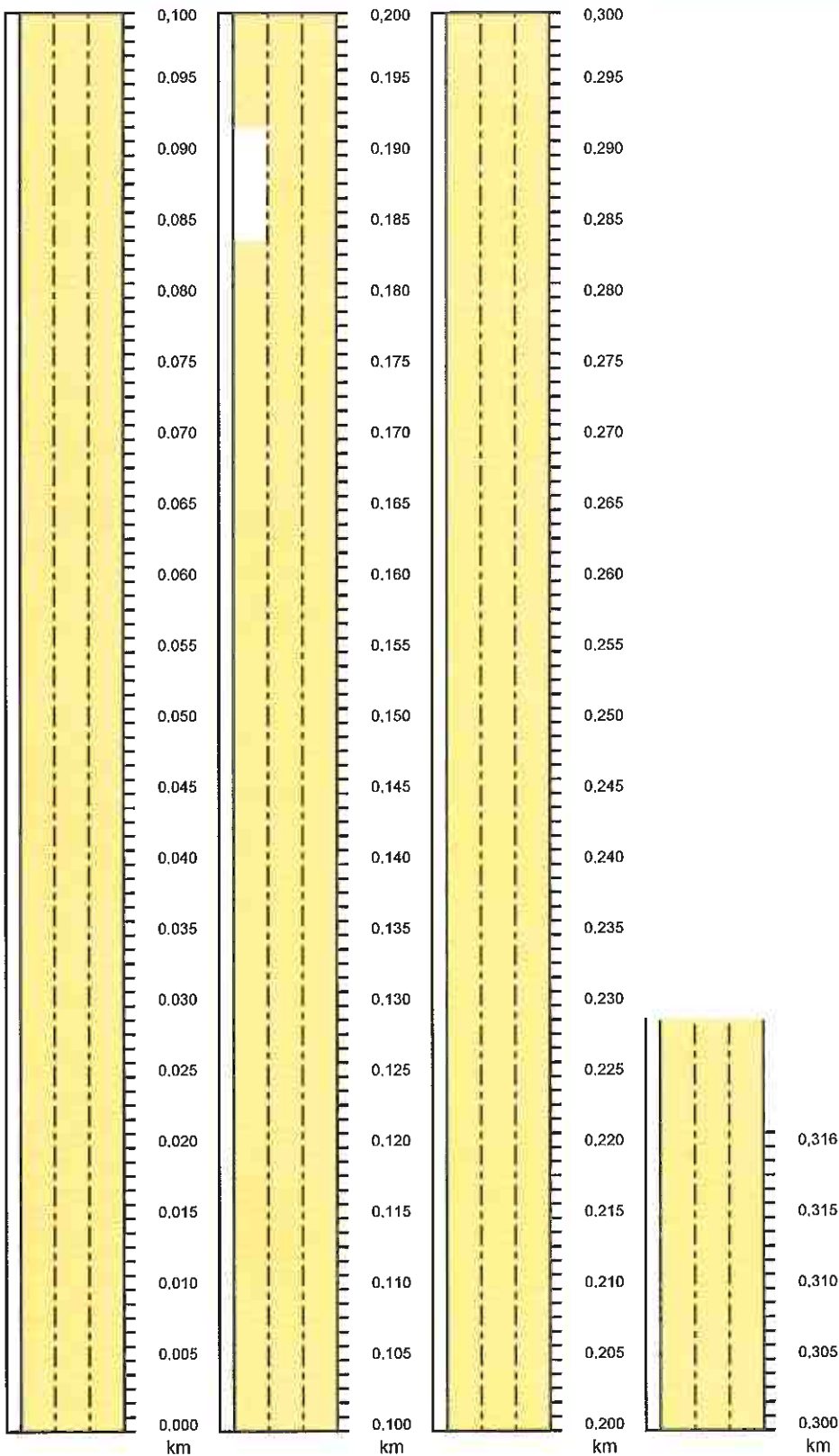
Lado

Sentido no qual a demarcação da via foi feita.

Faixa

Faixa da via que o levantamento está sendo executado, sendo que a numeração se faz da esquerda pra direita.

LEAD - LEVANTAMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS DEGRADADAS



OBSERVAÇÕES:

**Pista Simples
Lado Esquerdo**

ELABORAÇÃO:

strata
ENGENHARIA



Prefeitura de Joinville

Ext.(km)
0,316

Início:
Final:

**ENTR.CORUMBÁ
ENTR.SANTA CATARINA**

036JOI0001-1SE1.TXT.xls

5.27.3 DETALHAMENTO EXECUTIVO DAS INTERVENÇÕES DE RESTAURAÇÃO

A seguir são listados os procedimentos a serem seguidos para execução da intervenção considerada na Rua Laura Auler.

⇒ PISTA DE ROLAMENTO

**Fresagem do revestimento existente e = 3,0 cm e recomposição de 3,0 cm +
Reforço de 3,0 cm – Total de CAUQ e = 6,0 cm**

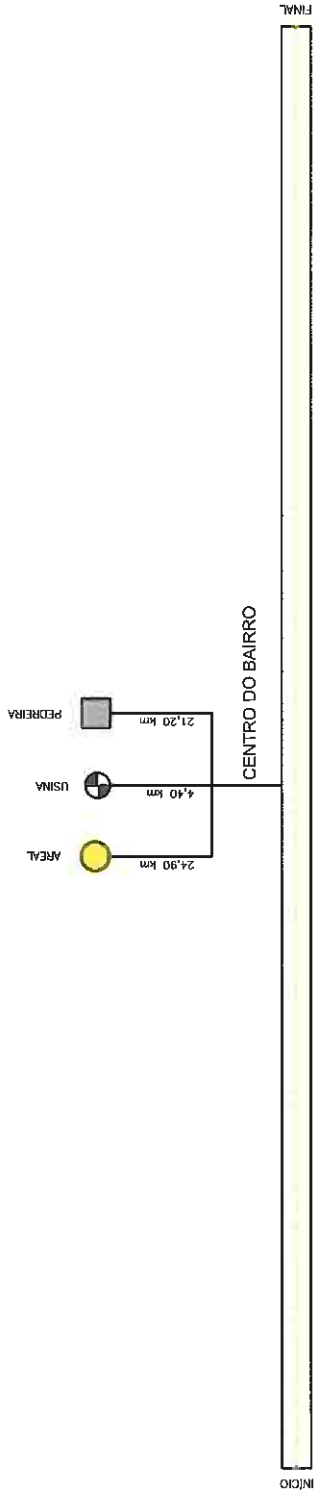
Os reparos deverão ser executados com controle de qualidade bastante rígido. Os seguintes procedimentos deverão ser seguidos:

- Fresagem a frio com remoção total do revestimento existente mais fresagem de 1,0 cm da camada de base;
- Recompactação da camada de base com rolo liso;
- Imprimação com asfalto diluído tipo CM Imprimação, taxa de 1,2 ℓ/m^2
- Pintura de ligação com RR-1C, taxa de 0,4 ℓ/m^2 ;
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente com Polímero – CAUQ faixa “C” com a utilização de SBS-65/90 (e = 6,0 cm).

A seguir são apresentados o Linear de Ocorrência de Materiais, Demonstrativo de Quantidades de Pavimentação e Quadro Resumo de Quantidades de Pavimentação.



LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS BAIRRO SANTA CATARINA



N° DA VIA	VIA	INÍCIO/FIM	BAIRRO	EXTENSÃO	DMT AREAL		DMT USINA DE ASFALTO	DMT USINA E PEDREIRA		DMT PEDREIRA	
					Areal A-001	Areal A-002		Pedreira U-003	Pedreira U-004	Pedreira P-001	Pedreira P-002
36	Laura Auler	Corumbá/Santa Catarina	Santa Catarina	316,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
38	Cidade de Pilões	Coarumbá/Cidade Umbaúba	Santa Catarina	101,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
40	Cidade de Umbaúba	Cidade Pilões/Cidade Pilar	Santa Catarina	187,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
42	Cidade de Vera Cruz	Cidade Umbaúba/Cidade Patos Minas	Santa Catarina	60,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
44	Cidade de Patos de Minas	Cidade Vera Cruz/Cidade Pilar	Santa Catarina	127,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60
46	Cidade de Pilar	Cidade Patos Minas/Laura Auler	Santa Catarina	242,00	24,90	26,60	4,40	21,20	23,10	63,20	27,60

OBSERVAÇÕES:



Elaboração:



PROPOSTA Nº: _____
 DATA: _____
 LOCAL: _____
 CANTONAMENTO: _____

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE											
DISCRIMINAÇÃO	OBSERVAÇÃO	KM		EXTEN. (m)	ESPESS. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	DENSIDADE OU TAXA DE APLICAÇÃO	MASSA (t)	
		INICIAL	FINAL								
FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,316	316,00	0,030	7,00	2.212,00	66,36			
				TOTAL:			2.212,00	66,36			
RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,316	316,00		7,00	2.212,00				
				TOTAL:			2.212,00				
IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,316	316,00		7,00	2.212,00				
				TOTAL:			2.212,00				
CM-IMPRIMAÇÃO				TOTAL:			2.212,00	TOTAL:	1,2 L/m²	2,65	
PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,316	316,00		7,00	2.212,00				
				TOTAL:			2.212,00				
RR-1C				TOTAL:			2.212,00		0,4 L/m²	0,88	
RECOMPOSIÇÃO / REFORÇO EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUÇU FAIXA "C" COM POLÍMERO	PISTA DE ROLAMENTO	0,000	0,316	316,00	0,060	7,00	2.212,00	132,72	2,40	318,53	
				TOTAL:			2.212,00	TOTAL:	TOTAL:	318,53	
				TOTAL:			2.212,00	TOTAL:	5,50%	17,52	
SBS-65/90											



VIA	LAURA AULER	SEGMENTO:	ENTR.CORUMBÁ / ENTR. AV. SANTA CATARINA				
RESTAURAÇÃO DA PISTA EXISTENTE							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	BDI %	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5 S 02 990 11	FRESAGEM CONTÍNUA DO REVESTIMENTO EXISTENTE	m²	66,36	110,22	24,18	136,87	9.082,53
-	RECOMPACTAÇÃO SUPERFICIAL DA CAMADA DE BASE COM ROLO LISO	m²	2.212,00	0,87	24,18	0,83	1.829,96
5 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO COM CM-IMPRIMAÇÃO	m²	2.212,00	0,21	24,18	0,26	582,61
5 S 02 400 00	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	m²	2.212,00	0,15	24,18	0,18	404,06
5 S 02 540 51	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO À QUENTE CAUQ FAIXA "C" COM POLÍMERO	t	318,53	86,51	24,18	107,43	34.220,72
	Fornecimento do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	17,52	1.700,31	24,18	2.111,45	36.990,58
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	2,65	1.748,43	24,18	2.171,20	5.763,23
	RR-1C	t	0,88	964,40	24,18	1.197,59	1.059,63
	Transporte do Material Betuminoso						
	SBS-65/90	t	17,52	72,58	24,18	90,13	1.578,99
	CM-IMPRIMAÇÃO	t	2,65	65,43	24,18	81,25	215,67
	RR-1C	t	0,88	65,43	24,18	81,25	71,89
TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO (R\$)							91.799,87