

Quantitativos relacionados à drenagem			
Local:		Rua do Comércio/Antônio de Neiva/Adolfo Boger	
Trecho entre:		Rua do Comércio e a Rua Carlos Guilherme Erig	
Comprimento total das tubulações (m)		137,00	
Tubos de concreto DN = 400 mm			
Comprimento:	27,00	Diâmetro externo do tubo (m):	0,45
Espessura do lastro de brita N.1 para assentamento do tubo (m):			0,05
Cobrimento mínimo (m):	0,50	Profundidade da vala (m):	1,00
Largura livre da vala (m):	0,45	Largura da vala (m):	0,90
Volume de escavação (m³)	24,30	Volume dos tubos (m³):	4,29
Espessura da camada de pedra britada N. 3 para recobrimento do tubo (m):			0,50
Espessura da camada de pedra rachão para reforço do pavimento (m):			0,20
Espessura da camada de brita graduada para reforço do pavimento (m):			0,15
Pedra britada N. 1 (m³):	1,22	Pedra britada N. 3 (m³):	7,86
Pedra rachão (m³):	4,86	Brita graduada (m³):	3,65
DMT dos agregados (km)	18,40	M. de tr. dos agregados (m³):	323,56
Área de base a imprimir (m²)	24,30	Taxa de aplic. de CM-30 (kg/m²)	1,20
Asfalto diluído CM-30 (kg):	29,16	DMT do CM-30 (km):	400
Momento de tr. CM-30 (t x km):	11,66	Área de pintura de ligação (m²):	24,30
Taxa de aplic. de RR-2C (kg/m²):	0,45	Emulsão asfáltica RR-2C (kg):	10,94
DMT do RR-2C (km):	178	Momento de tr. RR-2C (t x km):	1,95
Área de rev. asfáltico (m²):	24,30	Esp. da camada de CBUQ (m):	0,03
Volume de CBUQ (m³):	0,73	Densidade do CBUQ (t/m³):	2,40
Massa de CBUQ (t):	1,75	DMT do CBUQ (km):	18,40
M. de tr. do CBUQ (t x km):	32,20	Teor de CAP estimado:	5,75%
Massa de CAP 50/70 (t):	0,10	Momento de tr. CAP (t x km):	40,00
Tubos de concreto DN = 600 mm			
Comprimento:	110,00	Diâmetro externo do tubo (m):	0,70
Espessura do lastro de brita N.1 para assentamento do tubo (m):			0,05
Cobrimento mínimo (m):	0,50	Profundidade da vala (m):	1,25
Largura livre da vala (m):	0,70	Largura da vala (m):	1,40
Volume de escavação (m³)	192,50	Volume dos tubos (m³):	42,33
Espessura da camada de pedra britada N. 3 para recobrimento do tubo (m):			0,80
Espessura da camada de pedra rachão para reforço do pavimento (m):			0,20
Espessura da camada de brita graduada para reforço do pavimento (m):			0,15
Pedra britada N. 1 (m³):	7,70	Pedra britada N. 3 (m³):	80,87
Pedra rachão (m³):	30,80	Brita graduada (m³):	23,10
DMT dos agregados (km)	18,40	M. de tr. dos agregados (m³):	2621,45
Área de base a imprimir (m²)	154,00	Taxa de aplic. de CM-30 (kg/m²)	1,20
Asfalto diluído CM-30 (kg):	184,80	DMT do CM-30 (km):	400
Momento de tr. CM-30 (t x km):	73,92	Área de pintura de ligação (m²):	154,00
Taxa de aplic. de RR-2C (kg/m²):	0,45	Emulsão asfáltica RR-2C (kg):	69,30
DMT do RR-2C (km):	178	Momento de tr. RR-2C (t x km):	12,34
Área de rev. asfáltico (m²):	154,00	Esp. da camada de CBUQ (m):	0,03
Volume de CBUQ (m³):	4,62	Densidade do CBUQ (t/m³):	2,40
Massa de CBUQ (t):	11,09	DMT do CBUQ (km):	18,40
M. de tr. do CBUQ (t x km):	204,06	Teor de CAP estimado:	5,75%
Massa de CAP 50/70 (t):	0,64	Momento de tr. CAP (t x km):	256,00
TOTAL			

Volume de escavação (m³)	216,80	Pedra britada N. 1 (m³):	8,92
Pedra britada N. 3 (m³):	88,73	Pedra rachão (m³):	35,66
Brita graduada (m³):	26,75	M. de tr. dos agregados (m³):	2945,01
Área de base a imprimir (m²)	178,30	Asfalto diluído CM-30 (kg):	213,96
Área de pintura de ligação (m²):	178,30	Emulsão asfáltica RR-2C (kg):	80,24
Massa de CBUQ (t):	12,84	M. de tr. do CBUQ (t x km):	236,26
Massa de CAP 50/70 (t):	0,74	M. tr. materiais bet. (t x km):	395,87

Ijuí/RS, 21 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil
CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 01		
Trecho:	Entre a Rua Guilherme Timm e a Rua Rubem Mendes		
Extensão total (m):	121,00	Largura média da via (m):	14,10
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	13,50
Área de trecho linear (m²)	1633,50		
Área adicional (m²):	110,00	Descrição:	Gola de 10,00 metros

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1743,50	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	784,58
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	23,54	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	116,12

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1743,50		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	52,31
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	125,53
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	2309,79
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	7,22
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	216,54	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	2670,69

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	2309,79		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	240,08	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	2786,81

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 02		
Trecho:	Entre a Rua Rubem Mendes e a Rua Antônio Boeing		
Extensão total (m):	136,00	Largura média da via (m):	14,00
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	13,40
Área de trecho linear (m²)	1822,40		
Área adicional (m²):	89,00	Descrição:	Gola de 10,00 metros

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1911,40	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	860,13
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	25,80	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	127,30

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1911,40		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	57,34
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	137,62
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	2532,22
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	7,91
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	237,40	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	2927,88

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	2532,22		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	263,20	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	3055,18

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 03		
Trecho:	Entre a Rua Antônio Boeing e a Rua Antônio O. de Oliveira		
Extensão total (m):	122,00	Largura média da via (m):	14,15
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	13,55
Área de trecho linear (m²)	1653,10		
Área adicional (m²):	75,00	Descrição:	Gola de 10,00 metros

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1728,10	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	777,65
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	23,33	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	115,09

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1728,10		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	51,84
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	124,42
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	2289,39
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	7,15
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	214,63	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	2647,10

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	2289,39		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	237,96	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	2762,20

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 04		
Trecho:	Entre a Rua Antônio O. de Oliveira e a Rua Augusto A. Rolim		
Extensão total (m):	129,00	Largura média da via (m):	14,15
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	13,55
Área de trecho linear (m²)	1747,95		
Área adicional (m²):	200,00	Descrição:	Gola de 10,00 metros

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1947,95	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	876,58
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	26,30	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	129,73

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1947,95		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	58,44
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	140,25
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	2580,64
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	8,06
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	241,94	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	2983,87

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	2580,64		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	268,23	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	3113,60

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 05		
Trecho:	Entre a Rua Augusto A. Rolim e a Rua Osvaldo Rieck		
Extensão total (m):	141,00	Largura média da via (m):	14,00
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	13,40
Área de trecho linear (m²)	1889,40		
Área adicional (m²):	80,00	Descrição:	Gola de 10,00 metros

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1969,40	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	886,23
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	26,59	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	131,16

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1969,40		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	59,08
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	141,80
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	2609,06
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	8,15
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	244,60	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	3016,73

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	2609,06		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	271,19	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	3147,89

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 06		
Trecho:	Entre a Rua Osvaldo Rieck e a Rua Dorival M. de Carvalho		
Extensão total (m):	83,00	Largura média da via (m):	14,20
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	13,60
Área de trecho linear (m²)	1128,80		
Área adicional (m²):	0,00	Descrição:	

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1128,80	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	507,96
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	15,24	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	75,18

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1128,80		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	33,86
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	81,27
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	1495,43
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	4,67
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	140,20	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	1729,10

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	1495,43		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	155,44	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	1804,27

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 07		
Trecho:	Entre a Rua Dorival M. de Carvalho e a Rua dos Guaranis		
Extensão total (m):	83,00	Largura média da via (m):	14,35
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	13,75
Área de trecho linear (m²)	1141,25		
Área adicional (m²):	130,00	Descrição:	Gola de 10,00 metros

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1271,25	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	572,06
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	17,16	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	84,67

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1271,25		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	38,14
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	91,53
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	1684,15
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	5,26
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	157,89	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	1947,30

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	1684,15		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	175,05	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	2031,97

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 08		
Trecho:	Entre a Rua dos Guaranis e a Rua dos Carajas		
Extensão total (m):	64,00	Largura média da via (m):	14,50
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	13,90
Área de trecho linear (m²)	889,60		
Área adicional (m²):	0,00	Descrição:	

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	889,60	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	400,32
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	12,01	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	59,25

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	889,60		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	26,69
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	64,05
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	1178,54
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	3,68
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	110,49	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	1362,69

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	1178,54		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	122,50	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	1421,94

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 09		
Trecho:	Entre a Rua dos Carajas e a Rua dos Tupis		
Extensão total (m):	61,00	Largura média da via (m):	14,40
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	13,80
Área de trecho linear (m²)	841,80		
Área adicional (m²):	0,00	Descrição:	

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	841,80	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	378,81
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	11,36	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	56,06

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	841,80		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	25,25
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	60,61
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	1115,22
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	3,49
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	104,55	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	1289,47

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	1115,22		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	115,92	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	1345,53

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 10		
Trecho:	Entre a Rua dos Tupis e a Rua Emílio Glits		
Extensão total (m):	63,00	Largura média da via (m):	14,10
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	13,50
Área de trecho linear (m²)	850,50		
Área adicional (m²):	0,00	Descrição:	Gola de 10,00 metros

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	850,50	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	382,73
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	11,48	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	56,64

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	850,50		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	25,52
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	61,24
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	1126,74
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	3,52
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	105,63	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	1302,80

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	1126,74		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	117,11	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	1359,44

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 11		
Trecho:	Entre a Rua Emílio Glits e a Rua Emílio Frederico Bohrer		
Extensão total (m):	124,00	Largura média da via (m):	12,10
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	11,50
Área de trecho linear (m²)	1426,00		
Área adicional (m²):	141,00	Descrição:	Gola de 10,00 metros

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1567,00	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	705,15
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	21,15	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	104,36

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1567,00		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	47,01
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	112,82
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	2075,96
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	6,49
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	194,62	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	2400,33

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	2075,96		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	215,78	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	2504,69

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 12		
Trecho:	Entre a Rua Emílio Frederico Bohrer e a Rua Lulu Ilgenfritz		
Extensão total (m):	122,00	Largura média da via (m):	12,10
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	11,50
Área de trecho linear (m²)	1403,00		
Área adicional (m²):	0,00	Descrição:	

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1403,00	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	631,35
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	18,94	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	93,44

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1403,00		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	42,09
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	101,02
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	1858,69
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	5,81
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	174,25	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	2149,12

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	1858,69		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	193,19	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	2242,56

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 13		
Trecho:	Entre a Rua Lulu Ilgenfritz e a Rua Pedro Schetttert		
Extensão total (m):	127,00	Largura média da via (m):	12,10
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	11,50
Área de trecho linear (m²)	1460,50		
Área adicional (m²):	0,00	Descrição:	

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1460,50	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	657,23
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	19,72	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	97,27

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1460,50		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	43,82
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	105,16
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	1934,87
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	6,05
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	181,39	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	2237,19

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	1934,87		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	201,11	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	2334,46

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua do Comércio - Trecho 14		
Trecho:	Entre a Rua Pedro Schettert e a Rua São Francisco		
Extensão total (m):	140,00	Largura média da via (m):	12,00
Largura da sarjeta (m)	0,30	Largura de recapeamento (m):	11,40
Área de trecho linear (m²)	1596,00		
Área adicional (m²):	141,00	Descrição:	golas de 5,00 metros

Pintura de ligação sobre o pavimento existente			
Área de pintura de ligação (m²)	1737,00	Massa de Emulsão asfáltica (kg):	781,65
Distância de transporte emulsão (km)	178		
Momento de transporte DMT30 (txkm)	23,45	Mom. de tr. DMT30+ (txkm)	115,68

Capa de concreto asfáltico			
Área de reperfilagem (m²)	1737,00		
Espessura da recapeamento (m)	0,03	Volume CBUQ (m³)	52,11
Densidade aparente estimada (t/m³)	2,40	Massa CBUQ (t)	125,06
Distância de transporte (km)	18,4	Mom. de tr. CBUQ (txkm)	2301,18
Teor estimado de CAP da Fx C DNIT	5,75%	Massa de CAP (t)	7,19
Distância de transporte CAP (km)	400		
Mom. de tr. CAP DMT30 (txkm)	215,74	Mom. de tr. CAP DMT30+ (txkm)	2660,74

Mom. de tr. total do CBUQ (txkm)	2301,18		
Mom. Tr. Mat. Asfáltico DMT30 (txkm)	239,18	Mom. Tr. Mat. Asf. DMT30+ (txkm)	2776,42

Ijuí/RS, 18 de setembro de 2023.

Antônio Daniel Boff Vieira
Engenheiro Civil - CREA RS248109