



9 – Memorial de Cálculo de Quantitativos



SERVIÇOS PRELIMINARES				
Extensão pavimentação asfáltica		3.102,88 m		
Serviço	Critério			Total
Barracão de obra	Implantação Asfáltica até 3.000m ou Rede drenagem até 3.000m ou Drenagem + Pavimentação até 4.000m	15,00 m²	3.102,88 m	15,00 m²
	Implantação Asfáltica até 6.000m ou Rede drenagem até 6.000m ou Drenagem + Pavimentação até 8.000m	30,00 m²		
	Implantação Asfáltica acima 6.000m ou Rede drenagem acima 6.000m ou Drenagem + Pavimentação acima 8.000m	45,00 m²		
Placa de advertência fundo laranja	2 Placas de (2,0 x 1,125) m² a cada 200,00m de rede ou implantação (aproximadamente uma quadra fechada)			16,00 unid.

MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DE DEMOLIÇÕES							
ESTRUTURA	QUANTIDADE	UNIDADE	CONCRETO SIMPLES (m³/und)	CONCRETO ARMADO (m³/und)	ALVENARIA (m²/und)	TOTAL CONCRETO SIMPLES (m³)	TOTAL CONCRETO ARMADO (m³)
BOCA DE LOBO SIMPLES	13,00	un	0,0000	0,337	0,000	0,00	4,38
SARJETÃO	50,00	m	0,1770	0,000	0,000	8,85	0,00
TOTAL						8,85	4,38

CARGA, MAN. E DESCARGA MATERIAL DEMOLIDO (EMP. 30%): 17,19 m³
 DMT BOTA-FORA: 1,30 km
 TRANSPORTE MATERIAL DEMOLIDO PARA BOTA-FORA: 22,34 m³.km



Nome da Via	Remendo superficial								Remendo Profundo							
	Remendo Superficial Área (m²)	Volume de bica corrida (m³)	Tansporte de bica corrida até 30 km (m³.km)	Tansporte de bica corrida excedente à 30 km (m³.km)	Tansporte de EAI até 30 km (t.km)	Tansporte de EAI excedente à 30 km (t.km)	Tansporte de CBUQ até 30 km (m³.km)	Tansporte de CBUQ exc 30 km (m³.km)	Remendo Profundo Área (m²)	Volume de material pétreo (m³)	Tansporte de material pétreo até 30 km (m³.km)	Tansporte de material pétreo excedente à 30 km (m³.km)	Tansporte de EAI até 30 km (t.km)	Tansporte de EAI excedente à 30 km (t.km)	Tansporte de CBUQ até 30 km (m³.km)	Tansporte de CBUQ exc 30 km (m³.km)
RUA BENTO MACHADO LÔBO	298,09	29,06	871,93	1.642,13	10,73	92,29	268,28	505,27	67,24	28,91	867,43	1.633,66	2,42	20,82	60,52	113,97
RUA NATANAEL TÉLES DE ANDRADE	214,00	20,87	625,95	1.178,88	7,70	66,25	192,60	362,73	318,75	137,07	4.111,96	7.744,20	11,48	98,69	286,88	540,29
RUA CUIABÁ	35,68	3,48	104,37	196,56	1,28	11,05	32,11	60,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RUA JOAQUIM CLOLAÇO	9,37	0,91	27,40	51,59	0,34	2,90	8,43	15,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RUA DUQUE DE CAXIAS	206,85	20,17	605,04	1.139,49	7,45	64,04	186,17	350,61	2,67	1,15	34,44	64,87	0,10	0,83	2,40	4,53
RUA SANTA ROSA	0,87	0,08	2,54	4,79	0,03	0,27	0,78	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	764,87	74,57	2.237,23	4.213,45	27,54	236,80	688,38	1.296,45	388,66	167,13	5.013,84	9.442,72	13,99	120,33	349,80	658,79

Nome da Via	Correção de defeito por Reperfilagem									Recape Total								
	Reperfilagem Área (m²)	Esp. (m)	Pintura de ligação (m²)	Tansporte de RR-2C até 30 km (t.km)	Tansporte de RR-2C excedente à 30 km (t.km)	CBUQ (m³)	CBUQ - 2,5548 t/m³ (t)	Tansporte de CBUQ até 30 km (m³.km)	Tansporte de CBUQ exc 30 km (m³.km)	Pintura de ligação (m²)	Tansporte de RR-2C até 30 km (t.km)	Tansporte de RR-2C excedente à 30 km (t.km)	Esp. (m)	Área (m²)	CBUQ (m³)	CBUQ - 2,5548 t/m³ (t)	Tansporte de CBUQ até 30 km (m³.km)	Tansporte de CBUQ exc 30 km (m³.km)
RUA BENTO MACHADO LÔBO	2.681,07	0,015	2.681,07	40,22	345,86	40,22	102,74	1.206,48	2.272,21	8.370,96	125,56	1.079,85	0,03	8.370,96	251,12	641,56	7.533,60	14.188,28
RUA NATANAEL TÉLES DE ANDRADE	2.596,06	0,015	2.596,06	38,94	334,89	38,94	99,48	1.168,23	2.200,16	8.436,19	126,54	1.088,27	0,03	8.436,19	253,08	646,56	7.592,40	14.299,02
RUA CUIABÁ	42,50	0,015	42,50	0,64	5,48	0,64	1,62	19,13	36,02	791,18	11,87	102,06	0,03	791,18	23,73	60,62	711,90	1.340,75
RUA JOAQUIM CLOLAÇO	0,00	0,015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	797,19	11,96	102,84	0,03	797,19	23,91	61,08	717,30	1.350,92
RUA DUQUE DE CAXIAS	953,03	0,015	953,03	14,30	122,94	14,30	36,52	428,86	807,69	1.853,54	27,80	239,11	0,03	1.853,54	55,60	142,04	1.668,00	3.141,40
RUA SANTA ROSA	0,00	0,015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.871,55	28,07	241,43	0,03	1.871,55	56,14	143,42	1.684,20	3.171,91
Total	6.272,66		6.272,66	94,09	809,17	94,09	240,36	2.822,70	5.316,08	22.120,61	331,81	2.853,56		22.120,61	663,58	1.695,28	19.907,40	37.492,27

Nome da Via	Complementares										
	Meio-fio com sarjeta (m)	Tansporte de Brita até 30 km (m³.km)	Tansporte de Brita exc. 30 km (m³.km)	Remoção e Reassentamento de Tampão (und)	Limpeza e Desobstrução de Boca de Lobo (und)	Implantação Boca de Lobo S/ Grelha (und)	Implantação Boca de Lobo Dupla (und)	Implantação de Sarjetão (m)	Demolição e Implantação de Sarjetão (m)	Implantação de Poço de Visita	Bigodes (400mm) (m)
RUA BENTO MACHADO LÔBO	117,10	125,14	235,67	14,00	22,00	13,00	4,00	53,96	50,00	3,00	50,00
RUA NATANAEL TÉLES DE ANDRADE											
RUA CUIABÁ	8,85	9,46	17,81	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RUA JOAQUIM CLOLAÇO	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RUA DUQUE DE CAXIAS	65,60	70,10	132,02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RUA SANTA ROSA	0,00	0,00	0,00	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	191,55	204,69	385,51	20,00	25,00	13,00	4,00	53,96	50,00	3,00	50,00



PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA TERRAPLENAGEM DRENAGEM																								
TRECHOS	EXTENSÃO		TUBULAÇÃO				PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA		ESPESURA LASTRO - BASE DA GALERIA (se for o caso)	INCLINAÇÃO TALUDE - 1(V)	PRESEÇA DE ESCORAMENTO	PROFUNDIDADE DA VALA		LARGURA DA VALA		ESCAVAÇÃO MECÂNICA	BOTA-FORA			PREPARO DE FUNDO DA VALA		REATERRO	TRANSPORTE DO TUBO	TUBOS DN 400MM:
		Nº LINHAS EXISTENTE	Nº LINHAS	DIÂMETRO NOMINAL EXISTENTE	DIÂMETRO NOMINAL	PS-1 / PA-1 / PA-2 / PVC	MONTANTE	JUSANTE				MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE	TOTAL (MÉDIA + BOLSA + LASTRO)	INFERIOR (BASE DA VALA)	SUPERIOR (TOPO DA VALA)		0,00 < PROF ≤ 1,50 (0,80 < LARG ≤ 1,50)	VOLUME DO TUBO (SEÇÃO EXTERNA)	FATOR DE EMPOLAMENTO MAT. ESCAVADO	VOLUME TOTAL BOTA-FORA (EMPOLADO)	LARG. DA BASE < 1,50m			
TUBO 40cm (BIGODES)	50,00	0	1	0	400	PS-1	1,00	1,50	0,00	4	Sem	1,25	1,33	0,80	1,47	75,60	9,20	15%	10,58	40,00	66,41	9,00	50,00	
TOTAL	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75,60	9,20		10,58	40,00	66,41	9,00	50,00	

- 1) NOSSO USUAL PARA O TALUDE DE ESCAVAÇÃO É 1/4;
- 2) PESO DOS TUBOS SÃO OS MESMOS ADOTADOS PELA DEIURB/AGESUL.

Diâmetro	400	600	800	1.000	1.200	1.500
Peso linear (t/m)	0,180	0,346	0,533	0,800	1,133	1,933

TRANSP. TUBOS DMT ATÉ 30km:	270,00	t.km
TRANSP. TUBOS DMT EXC 30km:	399,60	t.km
TRANSP. BOTA FORA (TUBO):	13,75	m³.km
DMT TUBOS DE CONCRETO:	74,40	km
DMT BOTA FORA:	1,30	km



QUANTIDADE DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (PINTURA MECANIZADA)						
NOME	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	COR	TIPO	ESPESSURA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
LFO-3		AMARELA	MECANIZADA	0,10	1.392,41	139,24
LFO-2		AMARELA	MECANIZADA	0,10	444,39	44,44
TOTAL					1.836,80	183,68
QUANTIDADE DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (PINTURA MANUAL)						
NOME	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	COR	ÁREA UNITÁRIA	ESPESSURA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
PARADA OBRIGATÓRIA		BRANCA	1,45	-	14,00	20,30
FAIXA DE PEDESTRE		BRANCA	1,60	0,40	301,70	120,68
SENTIDO DE CIRCULAÇÃO DA VIA		BRANCA	1,65	-	48,00	79,20
LRE		BRANCA	-	0,40	37,21	14,88
MOTO		BRANCA	1,3		1,00	1,30
TOTAL DE FAIXA DE PEDESTRE/RETENÇÃO						135,56
TOTAL DE SÍMBOLOS E TEXTOS						100,80
QUANTIDADE DA SINALIZAÇÃO VERTICAL						
NOME	PLACA	CÓDIGO	DIMENS.	QUANT.	ÁREA UNITARIA	ÁREA TOTAL
PARADA OBRIGATÓRIA		R-1	10,35	14,00	0,59	8,26
VELOCIDADE MÁXIMA		R-19	D0,50	14,00	0,20	2,80
LOMBADA		A-18	0,55x0,75	18,00	0,413	7,43
LOMBADA A 50 M		R-24a	0,55x0,75	9,00	0,413	3,71
TOTAL				55,00		
IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO						
NOME	PLACA	DIMENS.	QUANT.	POSTES	ÁREA UNITARIA	ÁREA TOTAL
PLACA LOGRADOURO		0,45x0,25	40,00	20,00	0,113	4,50