

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - SISEP



OBRA : INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL : VILA NOSSA SENHORA APARECIDA E VILA BOSQUE DA SAÚDE
MUNICÍPIO : CAMPO GRANDE / MS

QUADRO DAS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE DOS INSUMOS - DMT

PRODUTO	DMT (km) MÉDIA	ORIGEM 1		ORIGEM 2		ORIGEM 3		ORIGEM 4		ORIGEM 5	
		LOCAL	km	LOCAL	km	LOCAL	km	LOCAL	km	LOCAL	km
Tubos/Paver/Piso tátil	8,7	PAV-TUBO	7,5	LAJ-LUCAS	9,9						
Jazida de solo	12,8	CELPA	9,3	FORTE	16,4						
Depósito provisório	1	LOCAL	1								
Depósito de expurgo SEM reciclagem (1)	22,5	TIC	22,5								
EAI_RR-1C_RR-2C_RC-1CE	11,4	ASFALTEC	7,3	USIMIX	11,2	SANTA EDWIGES	15,8				
Usina de CBUQ	11,4	ASFALTEC	7,3	USIMIX	11,2	SANTA EDWIGES	15,8				
Pedreira/Obra	11,5	VOTORANTIM	7,3	SÃO LUIZ	15,7						

OBRAS / SERVIÇOS										
CONCEITO	DRENAGEM GALERIA (m)	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA (m)	RECAPEAMENTO (m)	CICLOVIA (m)	QUANTIDADE (un)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESSURA (m)	COMPRIMENTO (m)	TOTAL	
EXTENSÃO (m)		2.280,65	5.342,61	585,00					8.208,26	
PLACA DE OBRA (m²)	PADRÃO FORNCEDIDO PELO CONTRATANTE				2	4,00	2,00		16,00	
PRAZO DA OBRA (mês)	DETERMINADO NO CRONOGRAMA								12	
BARRACO DE OBRA TIPO CONTAINER (unes)	ESCRITÓRIO (2,30m x 6,00m), COM 1 WC	L ≤ 10 km = 1 un L > 10 km = 2 un		OK	1				12	
	ALMOXARIFADO (2,30m x 6,00m), SEM WC	L ≤ 5 km = 1 un 5 km < L ≤ 10 km = 2un L > 10 km = 3 un			2				24	
	SANITÁRIO (2,30m x 4,30m)	L ≤ 10 km = 1 un 10 km < L ≤ 15 km = 2un L > 15 km = 3 un			1				12	
BANHEIRO QUÍMICO (un.mês)	BANHEIRO QUÍMICO (un.mês)				1				12	
PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS CERCAMENTO DA ÁREA (m)	PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS CERCAMENTO DA ÁREA (m)	C OU T?			C	100,00		100,00	400,00	
PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS PORTÃO DE ACESSO DE VEÍCULOS (m²)	PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS PORTÃO DE ACESSO DE VEÍCULOS (m²)				1,00	4,00	1,80		7,20	
PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS LIMPEZA DA ÁREA (m²)	PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS LIMPEZA DA ÁREA (m²)					100,00		100,00	10.000,00	
PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS REVESTIMENTO DO TERRENO (m²)	PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS REVESTIMENTO DO TERRENO (m²)					50,00		50,00	2.500,00	
PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS REVESTIMENTO DO TERRENO (m³) (VOLUME GEOMÉTRICO)	PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS REVESTIMENTO DO TERRENO (m³) (VOLUME GEOMÉTRICO)					50,00	0,05	50,00	125,00	
SEGURANÇA DE TRÂNSITO - PLACA DE ADVERTÊNCIA (m²)	1 PLACAS DE 1m² PARA CADA 150m DE EXTENSÃO DA OBRA	15	35	3	53	1,00	1,00		53,00	
SEGURANÇA DE TRÂNSITO - ELEMENTO LUMINOSO (m)	1m PARA POR EXTENSÃO DE TAPUME DA DRENAGEM	1.825,42							1.825,42	
TELA CERQUITE (m)	EXTENSÕES PREVISTAS PARA OS SERVIÇOS PRELIMINARES DA DRENAGEM, NO DRENO PROFUNDO, PASSEIO E CICLOVIA; PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO (20%)	1.825,42	1.068,52	117,00					3.010,94	
CONES E CILINDROS (un)	1un PARA CADA 75m DE EXTENSÃO DAS OBRAS	30	71	7					108,00	
SONDAGEM DE INTERFERÊNCIA (un)	01 un DE INVESTIGAÇÃO A CADA TRECHO DE 100m DE DRENAGEM	40							40	
REPARO EM RAMAL (un)	02 un DE REPARO PARA CADA TRECHO DE DRENAGEM	80							80	
RECOMPOSIÇÃO DAS VIAS NÃO PAVIMENTADAS (m²)	REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DOS TRECHOS DE DRENAGEM APÓS TERRAPLENAGEM FINALIZADA	11.991,00							11.991,00	
CARGA DE BOTA-FORA DA LIMPEZA DO ACAMPAMENTO (m³)	ESPESSURA DA CAMADA DE EXPURGO = 20cm (empolada)								2.000,00	
OBSERVAÇÃO										

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PRELIMINARES DE REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E SUPRESSÕES - PROJETO DE ENGENHARIA	TRECHOS		PLANILHAS DA DRENAGEM	PLANILHAS DA PAVIMENTAÇÃO	PLANILHA DA ACESSIBILIDADE	TOTAL
	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)		0,930	108,260	109,190
		CARGA MAN. (1) MECÂN. (2)		2	2	
	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	EXTENSÃO MÉDIA (m)	810,650			
		ÁREA DE DEMOLIÇÃO (m²)	1.700,830	129,070		1.829,900
		ESPESSURA MÉDIA (cm)	3,0	3,0		
		VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)	85,040	3,872		88,910
		CARGA MAN. (1) MECÂN. (2)	2	2		
	CARGA DO BOTA-FORA (m³)	MECANIZADA (GEOMÉTRICO) (2)	85,040	4,802	108,260	198,100
		MECANIZADA (EMPOLADO 25%)	106,300	6,003	135,325	247,630
	RECORTE MECÂNICO (m)	PAVIMENTO ASFÁLTICO	1.621,300			1.621,300
		CONCRETO			1.631,780	1.631,780
	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m			36	36,000
		0,40m ≤ Ø < 0,60m			1	1,000
		Ø ≥ 0,60m			2	2,000
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m			36	36,000
		0,40m ≤ Ø < 0,60m			1	1,000
		Ø ≥ 0,60m			2	2,000
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m				
		0,20m ≤ Ø < 0,40m			36	36,000
		0,40m ≤ Ø < 0,60m			1	1,000
		Ø ≥ 0,60m			2	2,000
	TRANSPORTE DE ENTULHO (m³)	VOLUME TOTAL (m³)	106,300	6,003	135,325	247,630
		VOLUME DESTINO BOTA-FORA (m³)	106,300	6,003	135,325	247,630
		VOLUME EXPURGO (m³)	106,300	6,003	135,325	247,630
	TRANSPORTE DE SUPRESSÃO (T)				39,000	39,000
	OBSERVAÇÃO					

TRECHOS		1	2	3	4	5
EXTENSÃO (m)		64,810	66,040	67,830	66,680	66,930
GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	100%	100%	100%	100%	100%
	EXTENSÃO BIGODES (m)	33,000	28,000	11,000	25,000	39,000
	EXTENSÃO TRONCO (m)	64,810	66,040	67,830	66,680	66,930
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	FAIXA ADCIONAL (m)	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
	LARGURA TOTAL (m)	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
	ESPESSURA (cm)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	EXTENSÃO (m)	33,000	24,000	11,000	25,000	28,000
	ÁREA (m²)	46,200	33,600	15,400	35,000	39,200
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)	2,310	1,680	0,770	1,750	1,960
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)		1,200			1,200
	FAIXA ADCIONAL (m)		0,600			0,600
	LARGURA TOTAL (m)		1,800			1,800
	ESPESSURA (cm)		5,000			5,000
	EXTENSÃO (m)		4,000			11,000
	ÁREA (m²)		7,200			19,800
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)		0,360			0,990
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)	1,500	1,500	1,536	1,733	1,863
	FAIXA ADCIONAL (m)	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
	LARGURA TOTAL (m)	2,100	2,100	2,136	2,333	2,463
	ESPESSURA (cm)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	EXTENSÃO (m)	64,810	66,040	67,830	66,680	66,930
	ÁREA (m²)	136,101	138,684	144,868	155,539	164,856
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)	6,805	6,934	7,243	7,777	8,243
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)		195,620	188,080	157,660	183,360	211,860
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)		182,301	179,484	160,268	190,539	223,856
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)		9,115	8,974	8,013	9,527	11,193
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)					
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)					
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)					
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1	1	1
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2	2	2
OBSERVAÇÃO						

TRECHOS		6	7	8	9	10
EXTENSÃO (m)		70,330	64,500	63,530	34,540	45,110
GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	100%	100%	100%	100%	50%
	EXTENSÃO BIGODES (m)	17,000	28,000	26,000	26,000	22,555
	EXTENSÃO TRONCO (m)	70,330	64,500	63,530	34,540	
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)	0,800	0,800	0,800	0,800	
	FAIXA ADCIONAL (m)	0,600	0,600	0,600	0,600	
	LARGURA TOTAL (m)	1,400	1,400	1,400	1,400	
	ESPESSURA (cm)	5,000	5,000	5,000	5,000	
	EXTENSÃO (m)	17,000	28,000	26,000	26,000	
	ÁREA (m²)	23,800	39,200	36,400	36,400	
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)	1,190	1,960	1,820	1,820	
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADCIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)	1,854	1,934	1,954	1,976	
	FAIXA ADCIONAL (m)	0,600	0,600	0,600	0,600	
	LARGURA TOTAL (m)	2,454	2,534	2,554	2,576	
	ESPESSURA (cm)	5,000	5,000	5,000	5,000	
	EXTENSÃO (m)	70,330	64,500	63,530	10,000	
	ÁREA (m²)	172,566	163,427	162,258	25,761	
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)	8,628	8,171	8,113	1,288	
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)		174,660	185,000	179,060	72,000	
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)		196,366	202,627	198,658	62,161	
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)		9,818	10,131	9,933	3,108	
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)				24,540	45,110
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)				7,000	7,000
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)				171,780	315,770
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1	1	1
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2	2	2
OBSERVAÇÃO						

TRECHOS		11	12	15	16	17
EXTENSÃO (m)		45,110	68,750	21,370	76,930	80,400
GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,80	1,00	0,60	0,60	0,60
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%
	EXTENSÃO BIGODES (m)					
	EXTENSÃO TRONCO (m)	22,555	34,375	10,685	38,465	40,200
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)						
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)						
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)						
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)	45,110	68,750	21,370	76,930	80,400
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)	315,770	481,250	149,590	538,510	562,800
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1	1	1
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2	2	2
OBSERVAÇÃO						

TRECHOS		18	19	25	26	27
EXTENSÃO (m)		67,560	67,560	63,150	8,290	53,190
GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1	1	1
	Ø (m)	1,00	1,00	0,60	0,60	0,60
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%
	EXTENSÃO BIGODES (m)					
	EXTENSÃO TRONCO (m)	33,780	33,780	31,575	4,145	26,595
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)						
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)						
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)						
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)	67,560	67,560	63,150	8,290	53,190
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)	472,920	472,920	442,050	58,030	372,330
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1	1	1
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2	2	2
OBSERVAÇÃO						

TRECHOS		28	29	30	31	32
EXTENSÃO (m)		75,680	82,050	67,680	67,680	59,310
GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,60	0,60	1,00	1,00	0,60
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%
	EXTENSÃO BIGODES (m)					
	EXTENSÃO TRONCO (m)	37,840	41,025	33,840	33,840	29,655
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)						
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)						
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)						
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)	75,680	82,050	67,680	67,680	59,310
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)	529,760	574,350	473,760	473,760	415,170
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1	1	1
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2	2	2
OBSERVAÇÃO						

TRECHOS		33	34	35	36	37
EXTENSÃO (m)		79,900	79,240	15,120	15,120	91,760
GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,60	1,00	1,00	1,00	1,20
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%
	EXTENSÃO BIGODES (m)					
	EXTENSÃO TRONCO (m)	39,950	39,620	7,560	7,560	45,880
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					2,755
	FAIXA ADICIONAL (m)					0,600
	LARGURA TOTAL (m)					3,355
	ESPESSURA (cm)					5,000
	EXTENSÃO (m)					27,000
	ÁREA (m²)					90,574
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					4,529
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)						54,000
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)						90,574
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)						4,529
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)	79,900	79,240	15,120	15,120	64,760
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)	559,300	554,680	105,840	105,840	453,320
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1	1	1
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2	2	2
OBSERVAÇÃO						

TRECHOS		40	41	42	43	44
EXTENSÃO (m)		69,590	23,310	63,370	56,000	15,480
GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%
	EXTENSÃO BIGODES (m)					
	EXTENSÃO TRONCO (m)	34,795	11,655	31,685	28,000	7,740
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)						
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)						
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)						
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)	69,590	23,310	63,370	56,000	15,480
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)	487,130	163,170	443,590	392,000	108,360
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1	1	1
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2	2	2
OBSERVAÇÃO						

TRECHOS		50	51	52	53	55
EXTENSÃO (m)		38,960	74,800	73,670	53,670	15,650
GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%
	EXTENSÃO BIGODES (m)					
	EXTENSÃO TRONCO (m)	19,480	37,400	36,835	26,835	7,825
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					
	FAIXA ADICIONAL (m)					
	LARGURA TOTAL (m)					
	ESPESSURA (cm)					
	EXTENSÃO (m)					
	ÁREA (m²)					
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)						
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)						
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)						
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)	38,960	74,800	73,670	53,670	15,650
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)	272,720	523,600	515,690	375,690	109,550
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1	1	1
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2	2	2
OBSERVAÇÃO						

TRECHOS		DRENAGEM EXISTENTE - RUA TRÊS MARIAS	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)			758,000	47,000	3.085,650
GALERIA	Nº LINHAS		1	1	
	Ø (m)		0,40	0,60	
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	1.825,420
	EXTENSÃO BIGODES (m)	10,000			
	EXTENSÃO TRONCO (m)		379,000	23,500	
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)	0,800			
	FAIXA ADCIONAL (m)	0,600			
	LARGURA TOTAL (m)	1,400			
	ESPESSURA (cm)	5,000			
	EXTENSÃO (m)	10,000			228,000
	ÁREA (m²)	14,000			319,200
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)	0,700			15,960
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)				
	FAIXA ADCIONAL (m)				
	LARGURA TOTAL (m)				
	ESPESSURA (cm)				
	EXTENSÃO (m)				15,000
	ÁREA (m²)				27,000
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)				1,350
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)				
	FAIXA ADCIONAL (m)				
	LARGURA TOTAL (m)				
	ESPESSURA (cm)				
	EXTENSÃO (m)				567,650
	ÁREA (m²)				1.354,630
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)				67,730
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)		20,000			1.621,300
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)		14,000			1.700,830
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)		0,700			85,040
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)				1.713,000
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)				
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)				11.991,000
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)				40
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)				80
OBSERVAÇÃO					

TRECHOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9
EXTENSÃO (m)		64,810	66,040	67,830	66,680	66,930	70,330	64,500	63,530	34,540
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PS-1	PS-1	PS-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1
PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA (m)	MONTANTE	2,100	2,153	2,096	2,559	2,703	2,550	2,675	2,791	2,735
	JUSANTE	2,153	2,096	2,559	2,303	2,550	2,675	2,791	2,735	2,857
	MÉDIA	2,126	2,125	2,328	2,431	2,627	2,612	2,733	2,763	2,796
ALTURAS (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA + BOLSA (H)	2,252	2,251	2,454	2,599	2,795	2,780	2,901	2,931	2,964
	BOLSA + ESPESSURA	0,126	0,126	0,126	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
	SOLO	2,252	2,251	2,454	2,599	2,795	2,780	2,901	2,931	2,964
	BLINDAGEM	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	SOLO INSERVÍVEL (EXCETO ROCHA)	2,252	2,251	2,454	2,599	2,795	2,780	2,901	2,931	2,964
	REATERRO MANUAL	1,152	1,152	1,152	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
	REATERRO MECÂNICO	1,100	1,099	1,302	1,163	1,359	1,344	1,465	1,495	1,528
	ESCAVAÇÃO: 3,010m < H3 < 4,50m									
	ESCAVAÇÃO: 1,51m < H2 < 3,00m	2,252	2,251	2,454	2,599	2,795	2,780	2,901	2,931	2,964
	ESCAVAÇÃO: H1 < 1,50									
	REATERRO: 1,51m < H2 < 3,00m									1,528
	REATERRO: H1 < 1,50	1,100	1,099	1,302	1,163	1,359	1,344	1,465	1,495	
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1
TALUDE 1:(V)		B	B	B	B	B	B	B	B	B
BASE (m)	INFERIOR H < 4,50m (L=2Ø)	1,500	1,500	1,500	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	REATERRO MANUAL/MECÂNICO	1,500	1,500	1,500	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	BLINDAGEM (acima da blindagem talude 3:1)	1,500	1,500	1,500	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	SOLO INSERVÍVEL (m) (EXCETO ROCHA)	1,500	1,500	1,536	1,733	1,863	1,854	1,934	1,954	1,976
	TOPO (BOCA DA VALA)	1,500	1,500	1,536	1,733	1,863	1,854	1,934	1,954	1,976
ESCAVAÇÃO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m²)	MECÂNICA ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)	218,970	222,945							
	MEC. 1,51 a 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,51 a 3,00m (L > 1,50m)			252,619	288,767	323,881	337,685	330,567	330,898	183,057
	MECÂNICA 3,01 a 4,50m (L > 1,50m)									
VERIFICAÇÃO DA ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO - SOLO	218,970	222,945	252,619	288,767	323,881	337,685	330,567	330,898	183,057
	MANUAL 0,5% ± DA ESCAVAÇÃO	1,095	1,115	1,263	1,444	1,619	1,688	1,653	1,654	0,915
BOTA-FORA (m³)	TUBO / GALERIA (SEÇÃO EXTERNA)	26,387	26,888	27,617	48,265	48,445	50,906	46,687	45,984	25,001
	SOLO INSERVÍVEL (EXCETO ROCHA)	218,970	222,945	255,594	300,258	348,488	362,487	361,788	363,860	202,307
	TOTAL BOTA-FORA ≤ TOTAL DE ESCAVAÇÃO	218,970	222,945	252,619	288,767	323,881	337,685	330,567	330,898	183,057
	VOLUME FINAL DE BOTA-FORA CORRIGO DE SOBREPOSIÇÃO	218,970	222,945	252,619	288,767	323,881	337,685	330,567	330,898	183,057
BOTA-DENTRO (PISTA x DEPÓSITO x PISTA)	TAXA DE REMOÇÃO H ≥ 3m E ROCHA (%)									
	VOLUME PISTA x DEPÓSITO (m³) (GEOMÉTRICO) →									
	VOLUME CARGA NO DEPÓSITO (m³)									
	VOLUME DEPÓSITO x PISTA (m³) ← (EMPOLADO 25%)									
SOLO IMPORTADO PARA REATERRO (m³)	VOLUME ESCAVADO (m³)	218,970	222,945	252,619	288,767	323,881	337,685	330,567	330,898	183,057
	INSERVÍVEL	218,970	222,945	255,594	300,258	348,488	362,487	361,788	363,860	202,307
	VOLUME DE REATERRO	192,583	196,057	225,002	240,502	275,436	286,778	283,880	284,914	158,056
	JAZIDA - VOLUME GEOMÉTRICO	192,583	196,057	227,977	251,994	300,042	311,580	315,102	317,876	177,307
	JAZIDA - VOLUME EMPOLADO (25%)	240,728	245,072	284,972	314,992	375,053	389,475	393,877	397,345	221,633
ESCORAMENTO TIPO PONTALETE (1,25m ≤ H ≤ 2,50m)	EXTENSÃO (m)									
	ALTURA (m)									
	LARGURA DA VALA (m)									
	ÁREA (m²) 2x (L≤1,50m) (H≤1,50m)									
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)									
ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM (H ≥ 2,40m)	EXTENSÃO (m)	64,810	66,040	67,830	66,680	66,930	70,330	64,500	63,530	34,540
	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	2,252	2,251	2,454	2,599	2,795	2,780	2,901	2,931	2,964
	ALTURA DA BLINDAGEM (m)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)	311,088	316,992	325,584	320,064	321,264	337,584	309,600	304,944	165,792
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (H>3,00m)									
PREPARO DE FUNDO DE VALA	BASE ≤ 1,50m (m²)	97,215	99,060	101,745						
	BASE > 1,50m (m²)				106,688	107,088	112,528	103,200	101,648	55,264
REATERRO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m²)	MECÂNICO H ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)	192,583	196,057							
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (L > 1,50m)			225,002	240,502	275,436	286,778	283,880	284,914	158,056
	MECÂNICO 3,00 < H ≤ 4,50m (L > 1,50m)									
CARGA	ESCAVAÇÃO SOLO (m³)	32,984	33,610	34,521	60,331	60,557	63,633	58,358	57,481	31,251
	BOTA-DENTRO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)									
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-DENTRO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)	306,697	312,292	354,014	435,654	496,167	516,741	510,594	512,306	284,135
	BOTA-FORA SOLO (m³)									
	JAZIDA DE SOLO (m³)									
OBSERVAÇÃO										

TRECHOS		10	11	12	15	16	17	18	19	25
EXTENSÃO (m)		45,110	45,110	68,750	21,370	76,930	80,400	67,560	67,560	63,150
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,80	0,80	1,00	0,60	0,60	0,60	1,00	1,00	0,60
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PA-1	PA-1	PA-1	PS-1	PS-1	PS-1	PA-1	PA-1	PS-1
PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA (m)	MONTANTE	3,057	2,828	3,099	2,100	2,098	2,101	2,520	3,008	1,600
	JUSANTE	2,828	2,899	2,320	2,098	2,101	2,122	2,308	2,310	2,120
	MÉDIA	2,942	2,864	2,709	2,099	2,100	2,112	2,414	2,659	1,860
ALTURAS (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA + BOLSA (H)	3,110	3,032	2,919	2,225	2,226	2,238	2,624	2,869	1,986
	BOLSA + ESPESSURA	0,168	0,168	0,210	0,126	0,126	0,126	0,210	0,210	0,126
	SOLO	3,110	3,032	2,919	2,225	2,226	2,238	2,624	2,869	1,986
	BLINDAGEM	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	SOLO INSERVÍVEL (EXCETO ROCHA)	3,110	3,032	2,919	2,225	2,226	2,238	2,624	2,869	1,986
	REATERRO MANUAL	1,436	1,436	1,720	1,152	1,152	1,152	1,720	1,720	1,152
	REATERRO MECÂNICO	1,674	1,596	1,199	1,073	1,074	1,086	0,904	1,149	0,834
	ESCAVAÇÃO: 3,010m < H3 < 4,50m	3,110	3,032							
	ESCAVAÇÃO: 1,51m < H2 < 3,00m			2,919	2,225	2,226	2,238	2,624	2,869	1,986
	ESCAVAÇÃO: H1 < 1,50									
	REATERRO: 1,51m < H2 < 3,00m	1,674	1,596							
	REATERRO: H1 < 1,50			1,199	1,073	1,074	1,086	0,904	1,149	0,834
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1
TALUDE 1:(V)		B	B	B	B	B	B	B	B	B
BASE (m)	INFERIOR H < 4,50m (L=2Ø)	1,600	1,600	2,000	1,500	1,500	1,500	2,000	2,000	1,500
	REATERRO MANUAL/MECÂNICO	1,600	1,600	2,000	1,500	1,500	1,500	2,000	2,000	1,500
	BLINDAGEM (acima da blindagem talude 3:1)	1,600	1,600	2,000	1,500	1,500	1,500	2,000	2,000	1,500
	SOLO INSERVÍVEL (m) (EXCETO ROCHA)	2,074	2,021	2,346	1,500	1,500	1,500	2,149	2,313	1,500
	TOPO (BOCA DA VALA)	2,074	2,021	2,346	1,500	1,500	1,500	2,149	2,313	1,500
ESCAVAÇÃO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m²)	MECÂNICA ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,51 a 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)				71,325	256,813	269,861			188,105
	MEC. 1,51 a 3,00m (L > 1,50m)			436,171				367,799	418,009	
	MECÂNICA 3,01 a 4,50m (L > 1,50m)	232,087	224,811							
VERIFICAÇÃO DA ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO - SOLO	232,087	224,811	436,171	71,325	256,813	269,861	367,799	418,009	188,105
	MANUAL 0,5% ± DA ESCAVAÇÃO	1,160	1,124	2,181	0,357	1,284	1,349	1,839	2,090	0,941
BOTA-FORA (m³)	TUBO / GALERIA (SEÇÃO EXTERNA)	32,652	32,652	77,754	8,701	31,322	32,735	76,409	76,409	25,712
	SOLO INSERVÍVEL (EXCETO ROCHA)	290,951	276,399	470,922	71,325	256,813	269,861	381,038	448,328	188,105
	TOTAL BOTA-FORA ≤ TOTAL DE ESCAVAÇÃO	232,087	224,811	436,171	71,325	256,813	269,861	367,799	418,009	188,105
	VOLUME FINAL DE BOTA-FORA CORRIGO DE SOBREPOSIÇÃO	232,087	224,811	436,171	71,325	256,813	269,861	367,799	418,009	188,105
BOTA-DENTRO (PISTA x DEPÓSITO x PISTA)	TAXA DE REMOÇÃO H ≥ 3m E ROCHA (%)	50%	50%							
	VOLUME PISTA x DEPÓSITO (m³) (GEOMÉTRICO) →	99,717	96,080							
	VOLUME CARGA NO DEPÓSITO (m³)	124,647	120,100							
	VOLUME DEPÓSITO x PISTA (m³) ← (EMPOLADO 25%)	124,647	120,100							
SOLO IMPORTADO PARA REATERRO (m³)	VOLUME ESCAVADO (m³)	232,087	224,811	436,171	71,325	256,813	269,861	367,799	418,009	188,105
	INSERVÍVEL	290,951	276,399	470,922	71,325	256,813	269,861	381,038	448,328	188,105
	VOLUME DE REATERRO	199,435	192,159	358,417	62,624	225,491	237,126	291,390	341,601	162,393
	JAZIDA - VOLUME GEOMÉTRICO	258,299	243,748	393,167	62,624	225,491	237,126	304,630	371,920	162,393
	JAZIDA - VOLUME EMPOLADO (25%)	322,874	304,685	491,459	78,281	281,864	296,407	380,787	464,900	202,992
ESCORAMENTO TIPO PONTALETE (1,25m ≤ H ≤ 2,50m)	EXTENSÃO (m)									
	ALTURA (m)									
	LARGURA DA VALA (m)									
	ÁREA (m²) 2x (L≤1,50m) (H≤1,50m)									
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)									
ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM (H ≥ 2,40m)	EXTENSÃO (m)	45,110	45,110	68,750	21,370	76,930	80,400	67,560	67,560	63,150
	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	3,110	3,032	2,919	2,225	2,226	2,238	2,624	2,869	1,986
	ALTURA DA BLINDAGEM (m)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)			330,000	102,576	369,264	385,920	324,288	324,288	303,120
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (H>3,00m)	216,528	216,528							
PREPARO DE FUNDO DE VALA	BASE ≤ 1,50m (m²)				32,055	115,395	120,600			94,725
	BASE > 1,50m (m²)	72,176	72,176	137,500				135,120	135,120	
REATERRO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m²)	MECÂNICO H ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)				62,624	225,491	237,126			162,393
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (L > 1,50m)			358,417				291,390	341,601	
	MECÂNICO 3,00 < H ≤ 4,50m (L > 1,50m)	199,435	192,159							
CARGA	ESCAVAÇÃO SOLO (m³)	40,815	40,815	97,193	10,876	39,153	40,919	95,511	95,511	32,139
	BOTA-DENTRO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)	124,647	120,100							
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-DENTRO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)	224,364	216,179							
	BOTA-FORA SOLO (m³)	404,503	386,314	685,845	100,033	360,169	378,244	571,808	655,921	267,271
	JAZIDA DE SOLO (m³)	322,874	304,685	491,459	78,281	281,864	296,407	380,787	464,900	202,992
OBSERVAÇÃO										

TRECHOS		26	27	28	29	30	31	32	33	34
EXTENSÃO (m)		8,290	53,190	75,680	82,050	67,680	67,680	59,310	79,900	79,240
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60	1,00	1,00	0,60	0,60	1,00
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1	PA-1	PA-1	PS-1	PS-1	PA-1
PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA (m)	MONTANTE	2,120	2,103	2,112	2,101	2,510	2,320	2,100	3,216	3,903
	JUSANTE	2,103	2,112	2,101	2,135	2,320	3,403	3,216	2,114	2,467
	MÉDIA	2,111	2,108	2,106	2,118	2,415	2,861	2,658	2,665	3,185
ALTURAS (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA + BOLSA (H)	2,237	2,234	2,232	2,244	2,625	3,071	2,784	2,791	3,395
	BOLSA + ESPESSURA	0,126	0,126	0,126	0,126	0,210	0,210	0,126	0,126	0,210
	SOLO	2,237	2,234	2,232	2,244	2,625	3,071	2,784	2,791	3,395
	BLINDAGEM	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	SOLO INSERVÍVEL (EXCETO ROCHA)	2,237	2,234	2,232	2,244	2,625	3,071	2,784	2,791	3,395
	REATERRO MANUAL	1,152	1,152	1,152	1,152	1,720	1,720	1,152	1,152	1,720
	REATERRO MECÂNICO	1,085	1,082	1,080	1,092	0,905	1,351	1,632	1,639	1,675
	ESCAVAÇÃO: 3,010m < H3 < 4,50m						3,071			3,395
	ESCAVAÇÃO: 1,51m < H2 < 3,00m	2,237	2,234	2,232	2,244	2,625		2,784	2,791	
	ESCAVAÇÃO: H1 < 1,50									
	REATERRO: 1,51m < H2 < 3,00m							1,632	1,639	1,675
	REATERRO: H1 < 1,50	1,085	1,082	1,080	1,092	0,905	1,351			
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1
TALUDE 1:(V)		B	B	B	B	B	B	B	B	B
BASE (m)	INFERIOR H < 4,50m (L=2Ø)	1,500	1,500	1,500	1,500	2,000	2,000	1,500	1,500	2,000
	REATERRO MANUAL/MECÂNICO	1,500	1,500	1,500	1,500	2,000	2,000	1,500	1,500	2,000
	BLINDAGEM (acima da blindagem talude 3:1)	1,500	1,500	1,500	1,500	2,000	2,000	1,500	1,500	2,000
	SOLO INSERVÍVEL (m) (EXCETO ROCHA)	1,500	1,500	1,500	1,500	2,150	2,447	1,756	1,761	2,663
	TOPO (BOCA DA VALA)	1,500	1,500	1,500	1,500	2,150	2,447	1,756	1,761	2,663
ESCAVAÇÃO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m²)	MECÂNICA ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)	27,822	178,209	253,419	276,169					
	MEC. 1,51 a 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,51 a 3,00m (L > 1,50m)					368,604		268,832	363,605	
	MECÂNICA 3,01 a 4,50m (L > 1,50m)						425,857			564,195
VERIFICAÇÃO DA ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO - SOLO	27,822	178,209	253,419	276,169	368,604	425,857	268,832	363,605	564,195
	MANUAL 0,5% ± DA ESCAVAÇÃO	0,139	0,891	1,267	1,381	1,843	2,129	1,344	1,818	2,821
BOTA-FORA (m³)	TUBO / GALERIA (SEÇÃO EXTERNA)	3,375	21,656	30,813	33,407	76,544	76,544	24,148	32,531	89,618
	SOLO INSERVÍVEL (EXCETO ROCHA)	27,822	178,209	253,419	276,169	381,915	508,684	289,975	392,685	716,500
	TOTAL BOTA-FORA ≤ TOTAL DE ESCAVAÇÃO	27,822	178,209	253,419	276,169	368,604	425,857	268,832	363,605	564,195
	VOLUME FINAL DE BOTA-FORA CORRIGO DE SOBREPOSIÇÃO	27,822	178,209	253,419	276,169	368,604	425,857	268,832	363,605	564,195
BOTA-DENTRO (PISTA x DEPÓSITO x PISTA)	TAXA DE REMOÇÃO H ≥ 3m E ROCHA (%)						50%			50%
	VOLUME PISTA x DEPÓSITO (m³) (GEOMÉTRICO) →						174,657			237,288
	VOLUME CARGA NO DEPÓSITO (m³)						218,321			296,611
	VOLUME DEPÓSITO x PISTA (m³) ← (EMPOLADO 25%)						218,321			296,611
SOLO IMPORTADO PARA REATERRO (m³)	VOLUME ESCAVADO (m³)	27,822	178,209	253,419	276,169	368,604	425,857	268,832	363,605	564,195
	INSERVÍVEL	27,822	178,209	253,419	276,169	381,915	508,684	289,975	392,685	716,500
	VOLUME DE REATERRO	24,446	156,552	222,606	242,763	292,060	349,313	244,684	331,073	474,577
	JAZIDA - VOLUME GEOMÉTRICO	24,446	156,552	222,606	242,763	305,371	432,140	265,827	360,154	626,882
	JAZIDA - VOLUME EMPOLADO (25%)	30,558	195,691	278,258	303,453	381,714	540,175	332,283	450,192	783,602
ESCORAMENTO TIPO PONTALETE (1,25m ≤ H ≤ 2,50m)	EXTENSÃO (m)									
	ALTURA (m)									
	LARGURA DA VALA (m)									
	ÁREA (m²) 2x (L≤1,50m) (H≤1,50m)									
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)									
ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM (H ≥ 2,40m)	EXTENSÃO (m)	8,290	53,190	75,680	82,050	67,680	67,680	59,310	79,900	79,240
	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	2,237	2,234	2,232	2,244	2,625	3,071	2,784	2,791	3,395
	ALTURA DA BLINDAGEM (m)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)	39,792	255,312	363,264	393,840	324,864		284,688	383,520	
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (H>3,00m)						324,864			380,352
PREPARO DE FUNDO DE VALA	BASE ≤ 1,50m (m²)	12,435	79,785	113,520	123,075			88,965	119,850	
	BASE > 1,50m (m²)					135,360	135,360			158,480
REATERRO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m³)	MECÂNICO H ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)	24,446	156,552	222,606	242,763					
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (L > 1,50m)									
	MECÂNICO 3,00 < H ≤ 4,50m (L > 1,50m)						349,313			474,577
CARGA	ESCAVAÇÃO SOLO (m³)	4,219	27,070	38,516	41,758	95,680	95,680	30,185	40,664	112,023
	BOTA-DENTRO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)						218,321			296,611
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-DENTRO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)						392,977			533,899
	BOTA-FORA SOLO (m³)	38,996	249,831	355,290	386,970	573,075	731,535	392,654	531,521	1.007,648
	JAZIDA DE SOLO (m³)	30,558	195,691	278,258	303,453	381,714	540,175	332,283	450,192	783,602
OBSERVAÇÃO										

TRECHOS		35	36	37	40	41	42	43	44	50
EXTENSÃO (m)		15,120	15,120	91,760	69,590	23,310	63,370	56,000	15,480	38,960
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ø (m)	1,00	1,00	1,20	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PA-1	PA-1	PA-1	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1
PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA (m)	MONTANTE	3,467	3,168	3,062	2,100	2,121	2,100	2,845	2,307	2,100
	JUSANTE	2,168	2,062	2,298	2,121	2,111	2,445	2,307	2,002	2,111
	MÉDIA	2,818	2,615	2,680	2,111	2,116	2,273	2,576	2,155	2,106
ALTURAS (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA + BOLSA (H)	3,028	2,825	2,932	2,237	2,242	2,399	2,702	2,281	2,232
	BOLSA + ESPESSURA	0,210	0,210	0,252	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
	SOLO	3,028	2,825	2,932	2,237	2,242	2,399	2,702	2,281	2,232
	BLINDAGEM	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	SOLO INSERVÍVEL (EXCETO ROCHA)	3,028	2,825	2,932	2,237	2,242	2,399	2,702	2,281	2,232
	REATERRO MANUAL	1,720	1,720	2,004	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152
	REATERRO MECÂNICO	1,308	1,105	0,928	1,085	1,090	1,247	1,550	1,129	1,080
	ESCAVAÇÃO: 3,010m < H3 < 4,50m	3,028								
	ESCAVAÇÃO: 1,51m < H2 < 3,00m		2,825	2,932	2,237	2,242	2,399	2,702	2,281	2,232
	ESCAVAÇÃO: H1 < 1,50									
	REATERRO: 1,51m < H2 < 3,00m						1,550			
	REATERRO: H1 < 1,50	1,308	1,105	0,928	1,085	1,090	1,247		1,129	1,080
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1
TALUDE 1:(V)		B	B	B	B	B	B	B	B	B
BASE (m)	INFERIOR H < 4,50m (L=2Ø)	2,000	2,000	2,400	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	REATERRO MANUAL/MECÂNICO	2,000	2,000	2,400	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	BLINDAGEM (acima da blindagem talude 3:1)	2,000	2,000	2,400	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	SOLO INSERVÍVEL (m) (EXCETO ROCHA)	2,418	2,283	2,755	1,500	1,500	1,500	1,702	1,500	1,500
	TOPO (BOCA DA VALA)	2,418	2,283	2,755	1,500	1,500	1,500	1,702	1,500	1,500
ESCAVAÇÃO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m²)	MECÂNICA ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,51 a 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)				233,464	78,397	228,012		52,962	130,410
	MEC. 1,51 a 3,00m (L > 1,50m)		91,479	693,373				242,267		
	MECÂNICA 3,01 a 4,50m (L > 1,50m)	93,541								
VERIFICAÇÃO DA ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO - SOLO	93,541	91,479	693,373	233,464	78,397	228,012	242,267	52,962	130,410
	MANUAL 0,5% ± DA ESCAVAÇÃO	0,468	0,457	3,467	1,167	0,392	1,140	1,211	0,265	0,652
BOTA-FORA (m³)	TUBO / GALERIA (SEÇÃO EXTERNA)	17,100	17,100	149,440	28,334	9,491	25,801	22,800	6,303	15,863
	SOLO INSERVÍVEL (EXCETO ROCHA)	110,710	97,530	741,072	233,464	78,397	228,012	257,526	52,962	130,410
	TOTAL BOTA-FORA ≤ TOTAL DE ESCAVAÇÃO	93,541	91,479	693,373	233,464	78,397	228,012	242,267	52,962	130,410
	VOLUME FINAL DE BOTA-FORA CORRIGO DE SOBREPOSIÇÃO	93,541	91,479	693,373	233,464	78,397	228,012	242,267	52,962	130,410
BOTA-DENTRO (PISTA x DEPÓSITO x PISTA)	TAXA DE REMOÇÃO H ≥ 3m E ROCHA (%)	50%								
	VOLUME PISTA x DEPÓSITO (m³) (GEOMÉTRICO) →	38,220								
	VOLUME CARGA NO DEPÓSITO (m³)	47,776								
	VOLUME DEPÓSITO x PISTA (m³) ← (EMPOLADO 25%)	47,776								
SOLO IMPORTADO PARA REATERRO (m³)	VOLUME ESCAVADO (m³)	93,541	91,479	693,373	233,464	78,397	228,012	242,267	52,962	130,410
	INSERVÍVEL	110,710	97,530	741,072	233,464	78,397	228,012	257,526	52,962	130,410
	VOLUME DE REATERRO	76,441	74,379	543,933	205,131	68,907	202,211	219,467	46,660	114,547
	JAZIDA - VOLUME GEOMÉTRICO	93,610	80,430	591,631	205,131	68,907	202,211	234,726	46,660	114,547
	JAZIDA - VOLUME EMPOLADO (25%)	117,013	100,537	739,539	256,413	86,133	252,764	293,407	58,324	143,184
ESCORAMENTO TIPO PONTALETE (1,25m ≤ H ≤ 2,50m)	EXTENSÃO (m)									
	ALTURA (m)									
	LARGURA DA VALA (m)									
	ÁREA (m²) 2x (L≤1,50m) (H≤1,50m)									
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)									
ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM (H ≥ 2,40m)	EXTENSÃO (m)	15,120	15,120	91,760	69,590	23,310	63,370	56,000	15,480	38,960
	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	3,028	2,825	2,932	2,237	2,242	2,399	2,702	2,281	2,232
	ALTURA DA BLINDAGEM (m)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)		72,576	440,448	334,032	111,888	304,176	268,800	74,304	187,008
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (H>3,00m)	72,576								
PREPARO DE FUNDO DE VALA	BASE ≤ 1,50m (m²)				104,385	34,965	95,055	84,000	23,220	58,440
	BASE > 1,50m (m²)	30,240	30,240	220,224						
REATERRO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m³)	MECÂNICO H ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)				205,131	68,907	202,211		46,660	114,547
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (L > 1,50m)		74,379	543,933				219,467		
	MECÂNICO 3,00 < H ≤ 4,50m (L > 1,50m)	76,441								
CARGA	ESCAVAÇÃO SOLO (m³)	21,375	21,375	186,801	35,417	11,863	32,251	28,501	7,878	19,828
	BOTA-DENTRO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)	47,776								
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-DENTRO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)	85,996								
	BOTA-FORA SOLO (m³)	159,763	143,288	1.113,141	327,247	109,860	317,267	350,408	74,081	182,841
	JAZIDA DE SOLO (m³)	117,013	100,537	739,539	256,413	86,133	252,764	293,407	58,324	143,184
OBSERVAÇÃO										

TRECHOS		51	52	53	55	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)		74,800	73,670	53,670	15,650	758,000	47,000	3.085,650
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,40	0,60	
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1	
PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA (m)	MONTANTE	2,111	2,123	2,102	2,100	1,000	1,300	
	JUSANTE	2,123	2,102	2,006	1,798	1,500	1,500	
	MÉDIA	2,117	2,113	2,054	1,949	1,250	1,400	
ALTURAS (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA + BOLSA (H)	2,243	2,239	2,180	2,075	1,334	1,526	
	BOLSA + ESPESSURA	0,126	0,126	0,126	0,126	0,084	0,126	
	SOLO	2,243	2,239	2,180	2,075	1,334	1,526	
	BLINDAGEM	2,400	2,400	2,400	2,400			
	SOLO INSERVÍVEL (EXCETO ROCHA)	2,243	2,239	2,180	2,075			
	REATERRO MANUAL	1,152	1,152	1,152	1,152	0,868	1,152	
	REATERRO MECÂNICO	1,091	1,087	1,028	0,923	0,466	0,374	
	ESCAVAÇÃO: 3,010m < H3 < 4,50m							
	ESCAVAÇÃO: 1,51m < H2 < 3,00m	2,243	2,239	2,180	2,075		1,526	
	ESCAVAÇÃO: H1 < 1,50					1,334		
	REATERRO: 1,51m < H2 < 3,00m							
	REATERRO: H1 < 1,50	1,091	1,087	1,028	0,923	0,466	0,374	
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	
TALUDE 1:(V)		B	B	B	B	5	5	
BASE (m)	INFERIOR H < 4,50m (L=2Ø)	1,500	1,500	1,500	1,500	0,800	1,200	
	REATERRO MANUAL/MECÂNICO	1,500	1,500	1,500	1,500	1,147	1,661	
	BLINDAGEM (acima da blindagem talude 3:1)	1,500	1,500	1,500	1,500			
	SOLO INSERVÍVEL (m) (EXCETO ROCHA)	1,500	1,500	1,500	1,500			
	TOPO (BOCA DA VALA)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,334	1,810	
ESCAVAÇÃO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m²)	MECÂNICA ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)	251,692	247,409	175,532	48,707	1.078,718		1.078,710
	MEC. 1,51 a 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)							3.410,220
	MEC. 1,51 a 3,00m (L > 1,50m)						107,956	5.405,560
	MECÂNICA 3,01 a 4,50m (L > 1,50m)							1.540,490
VERIFICAÇÃO DA ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO - SOLO	251,692	247,409	175,532	48,707	1.078,718	107,956	11.435,000
	MANUAL 0,5% ± DA ESCAVAÇÃO	1,258	1,237	0,878	0,244	5,394	0,540	57,170
BOTA-FORA (m³)	TUBO / GALERIA (SEÇÃO EXTERNA)	30,455	29,995	21,852	6,372	137,164	19,136	1.666,360
	SOLO INSERVÍVEL (EXCETO ROCHA)	251,692	247,409	175,532	48,707			10.969,240
	TOTAL BOTA-FORA ≤ TOTAL DE ESCAVAÇÃO	251,692	247,409	175,532	48,707	137,164	19,136	10.404,620
	VOLUME FINAL DE BOTA-FORA CORRIGO DE SOBREPOSIÇÃO	251,692	247,409	175,532	48,707	137,164	19,136	10.404,620
BOTA-DENTRO (PISTA x DEPÓSITO x PISTA)	TAXA DE REMOÇÃO H ≥ 3m E ROCHA (%)							
	VOLUME PISTA x DEPÓSITO (m³) (GEOMÉTRICO) →							645,960
	VOLUME CARGA NO DEPÓSITO (m³)							807,450
	VOLUME DEPÓSITO x PISTA (m³) ← (EMPOLADO 25%)							807,450
SOLO IMPORTADO PARA REATERRO (m³)	VOLUME ESCAVADO (m³)	251,692	247,409	175,532	48,707			10.248,320
	INSERVÍVEL	251,692	247,409	175,532	48,707			10.969,240
	VOLUME DE REATERRO	221,237	217,415	153,680	42,335			8.738,260
	JAZIDA - VOLUME GEOMÉTRICO	221,237	217,415	153,680	42,335			9.459,170
	JAZIDA - VOLUME EMPOLADO (25%)	276,546	271,768	192,100	52,919			11.823,970
ESCORAMENTO TIPO PONTALETE (1,25m ≤ H ≤ 2,50m)	EXTENSÃO (m)					758,000	47,000	805,000
	ALTURA (m)					1,334	1,526	
	LARGURA DA VALA (m)					1,334	1,810	2.022,340
	ÁREA (m²) 2x (L≤1,50m) (H≤1,50m)					2.022,344		
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)						143,444	143,440
ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM (H ≥ 2,40m)	EXTENSÃO (m)	74,800	73,670	53,670	15,650			2.280,650
	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	2,243	2,239	2,180	2,075			
	ALTURA DA BLINDAGEM (m)	2,400	2,400	2,400	2,400			9.736,270
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)	359,040	353,616	257,616	75,120			
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (H>3,00m)							1.210,840
PREPARO DE FUNDO DE VALA	BASE ≤ 1,50m (m²)	112,200	110,505	80,505	23,475	606,400	56,400	2.587,970
	BASE > 1,50m (m²)							1.848,410
REATERRO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m²)	MECÂNICO H ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)	221,237	217,415	153,680	42,335	941,554		941,550
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)							2.994,760
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (L > 1,50m)						88,820	4.540,390
	MECÂNICO 3,00 < H ≤ 4,50m (L > 1,50m)							1.291,920
CARGA	ESCAVAÇÃO SOLO (m³)	38,069	37,493	27,315	7,965	171,456	23,920	2.082,960
	BOTA-DENTRO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)							807,450
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-DENTRO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)							1.453,410
	BOTA-FORA SOLO (m³)	352,683	346,755	246,730	68,849	171,456	23,920	15.794,510
	JAZIDA DE SOLO (m³)	276,546	271,768	192,100	52,919			11.823,970
OBSERVAÇÃO								

TRECHOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19
EXTENSÃO (m)		64,81	66,04	67,83	66,68	66,93	70,33	64,50	63,53	34,54	45,11	45,11	68,75	21,37	76,93	80,40	67,56	67,56
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	1,00	0,60	0,60	0,60	1,00	1,00
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PS-1	PS-1	PS-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PS-1	PS-1	PS-1	PA-1	PA-1
ALTURA DO RECOBRIMENTO DO TUBO (m)		1,553	1,553	1,959	1,759	1,903	1,875	1,991	1,991	2,057	2,257	2,099	2,099	1,500	1,501	1,522	1,520	2,008
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TUBOS PS-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,40 (bigode)	33,000	24,000	11,000	25,000	28,000	17,000	28,000	26,000	26,000	12,000	3,000	11,000	15,000	13,000	40,000	41,000	3,000
	0,60 (bigode)		4,000			11,000												
	0,60	64,810	66,040	67,830										21,370	76,930	80,400		
TUBOS PA-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,80				66,680	66,930	70,330	64,500	63,530	34,540	45,110	45,110						
TUBOS PA-1(m) ALTA INTERFERÊNCIA	1,00												68,750				67,560	67,560
	1,20																	
POÇO DE VISITA (PV-TIPO) (un)	00					1												
	01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	CONCRETO 20 MPa (m³)	0,749	0,749	0,749	0,749	1,043	0,749	0,749	0,749	0,749	0,749	0,749	0,749	0,749	0,749	0,749	0,749	0,749
DIMENSÕES VERTICAIS DO PV / CC DE MONTANTE	COTA TERRENO (m)	623,847	623,511	622,629	622,108	621,452	620,697	619,907	618,991	617,697	617,005	615,692	614,656	617,222	616,921	615,462	613,152	611,049
	COTA TAMPA (m)	623,847	623,511	622,629	622,108	621,452	620,697	619,907	618,991	617,697	617,005	615,692	614,656	617,222	616,921	615,462	613,152	611,049
	FUNDO COTA (m)	621,747	621,358	620,533	619,549	618,749	618,147	617,232	616,200	614,962	613,948	612,864	611,557	615,122	614,823	613,361	610,632	608,041
	PROFUNDIDADE (m)	2,100	2,153	2,096	2,559	2,703	2,550	2,675	2,791	2,735	3,057	2,828	3,099	2,100	2,098	2,101	2,520	3,008
	CGES (BOLSA/LAJE) SAÍDA (m)	622,473	622,084	621,259	620,517	619,717	619,115	618,200	617,168	615,930	614,916	613,832	612,767	615,848	615,549	614,087	611,842	609,251
	CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "A" (m)		622,084	621,259	620,275	620,117	619,115	618,200	617,168	615,930	615,116	613,832	612,725		615,549	614,087	612,042	609,951
	CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "B" (m)																611,756	
	PÉ DIREITO DO PV (m)	1,400	1,400	1,400	1,400	1,600	1,400	1,400	1,600	1,400	1,800	1,600	1,800	1,400	1,400	1,400	1,800	1,800
ACESSO DO POÇO DE VISITA (AP)	01					1,000			1,000		2,000	1,000	2,000				2,000	2,000
PESCOÇO / CHAMINÉ (m)		0,340	0,390	0,340	0,800	0,740	0,790	0,910	0,830	0,980	0,900	0,870	0,940	0,340	0,340	0,340	0,360	0,850
TAMPÃO DE F" F" Ø 60cm		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOCA DE LOBO (un)	CONCRETO SIMPLES - BLSC	2	2	2	2	4		2	2	2	1	1		1	2	3	1	1
	CONCRETO TRIPLA - BLTC	2	2		2	2	2	1	1	1		1	2			2		
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	TUBOS (T)	27,584	27,757	24,727	46,208	50,589	47,089	45,370	44,409	26,233	30,396	28,812	56,180	9,820	28,136	34,054	60,521	53,833
	PS1 d=0,40m - 176,00kg/m	5,808	4,224	1,936	4,400	4,928	2,992	4,928	4,576	4,576	2,112	0,528	1,936	2,640	2,288	7,040	7,216	0,528
	PS1 d=0,60m - 336,00kg/m	21,776	23,533	22,791		3,696								7,180	25,848	27,014		
	PA1 d=0,80m - 627,00kg/m				41,808	41,965	44,097	40,442	39,833	21,657	28,284	28,284					53,305	53,305
	PA1 d=1,00m - 789,00kg/m												54,244					
	PA1 d=1,20m - 1200,00kg/m																	
	TOTAL TUBOS (T)	27,584	27,757	24,727	46,208	50,589	47,089	45,370	44,409	26,233	30,396	28,812	56,180	9,820	28,136	34,054	60,521	53,833
OBSERVAÇÃO																		

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS ESTRUTURAIS DA DRENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA	TRECHOS		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	40	41	42	43					
	EXTENSÃO (m)		63,15	8,29	53,19	75,68	82,05	67,68	67,68	59,31	79,90	79,24	15,12	15,12	91,76	69,59	23,31	63,37	56,00					
	TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
		Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	1,00	1,00	0,60	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,20	0,60	0,60	0,60	0,60				
		PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1	PA-1	PA-1	PS-1	PS-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1				
	ALTURA DO RECOBRIMENTO DO TUBO (m)		1,520	1,520	1,512	1,512	1,535	1,510	2,403	2,616	2,616	2,903	2,467	2,168	1,862	1,521	1,521	1,845	2,245					
	NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	TUBOS PS-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,40 (bigode)	63,150	8,290	17,000	42,000	28,000	40,000	3,000	7,000	24,000	37,000	24,000	25,000		34,000	21,000	63,370	56,000					
		0,60 (bigode)			53,190	75,680	82,050				24,000	37,000	24,000				69,590			23,310				
		0,60																						
	TUBOS PA-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,80																						
	TUBOS PA-1(m) ALTA INTERFERÊNCIA	1,00						67,680	67,680			79,240	15,120	15,120	91,760									
		1,20																						
	POÇO DE VISITA (PV-TIPO) (un)	00		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1				
		01																						
		CONCRETO 20 MPa (m³)																			0,749	0,749	0,749	0,749
	DIMENSÕES VERTICAIS DO PV / CC DE MONTANTE	COTA TERRENO (m)	614,680	614,947	614,773	612,681	610,664	608,155	606,577	609,907	610,786	606,408	602,873	601,150	599,621	608,110	604,930	603,546	603,638					
		COTA TAMPA (m)	613,080	614,947	614,773	612,681	610,664	608,155	606,577	609,907	610,786	606,408	602,873	601,150	599,621	608,110	604,930	601,446	603,638					
		FUNDO COTA (m)		612,827	612,670	610,569	608,563	605,645	604,257	607,807	607,570	602,505	599,406	597,982	596,559	606,010	602,809		600,793					
		PROFUNDIDADE (m)		2,120	2,103	2,112	2,101	2,510	2,320	2,100	3,216	3,903	3,467	3,168	3,062	2,100	2,121		2,100	2,845				
		CGES (BOLSA/LAJE) SAÍDA (m)	613,806	613,553	613,396	611,295	609,289	606,855	605,467	608,533	608,296	603,715	600,616	599,192	598,011	606,736	603,535	602,172	601,519					
		CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "A" (m)	613,806	613,553	613,396	611,295	609,289	607,055	605,467	608,296	608,296	604,215	601,616	600,192	598,769	603,535	603,535	602,172	602,253					
		CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "B" (m)		606,746	605,467	605,020	601,616	600,192	598,769				601,919											
		PÉ DIREITO DO PV (m)		1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,800	1,600	1,400	2,000	2,600	2,200	2,000	1,800	1,400	1,400	1,400	1,400	1,600			
	ACESSO DO POÇO DE VISITA (AP)	01						2,000	1,000		3,000	6,000	4,000	3,000	2,000				1,000					
	PESCOÇO / CHAMINÉ (m)			0,360	0,340	0,350	0,340	0,350	0,360	0,340	0,860	0,940	0,910	0,810	0,900	0,340	0,360	0,340	0,890					
	TAMPÃO DE F°F° Ø 60cm			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1				
BOCA DE LOBO (un)	CONCRETO SIMPLES - BLSC	1		1	4	3	1	1		1	2	1			2	2	2	1	1					
	CONCRETO TRIPLA - BLTC			1			2			2	1	1				3			2	1				
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	TUBOS (T)	21,218	2,785	20,864	32,820	32,497	60,440	53,928	22,280	31,070	69,032	24,554	11,930	110,112	29,366	11,528	21,292	19,344						
	PS1 d=0,40m - 176,00kg/m	21,218	2,785	2,992	7,392	4,928	7,040	0,528	22,280	4,224	6,512	4,224	11,930	110,112	5,984	3,696	21,292	0,528						
	PS1 d=0,60m - 336,00kg/m			17,872	25,428	27,569	53,400	53,400		26,846		8,400			23,382	7,832		18,816						
	PA1 d=0,80m - 627,00kg/m			21,218	2,785	20,864				62,520	11,930	11,930			29,366	11,528	21,292	19,344						
	PA1 d=1,00m - 789,00kg/m																							
	PA1 d=1,20m - 1200,00kg/m																							
	TOTAL TUBOS (T)																							
OBSERVAÇÃO																								

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS ESTRUTURAIS DA DRENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA	TRECHOS		44	50	51	52	53	55	DRENAGEM EXISTENTE - RUA TRÊS MARIAS	DRENAGEM EXISTENTE - RUA BENEDITO PACHE TERRA	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
	EXTENSÃO (m)		15,48	38,96	74,80	73,67	53,67	15,65			758,00	47,00	3.085,65
	TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1			1	1	
		Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60			0,40	0,60	
		PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1			PS-1	PS-1	
	ALTURA DO RECOBRIMENTO DO TUBO (m)		1,707	1,511	1,523	1,523	1,502	1,500			0,850	0,800	
	NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	TUBOS PS-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,40 (bigode)	9,000	13,000	12,000	22,000	28,000	17,000	28,000				758,000
		0,60 (bigode)											47,000
		0,60	15,480	38,960	74,800	73,670	53,670	15,650					1.283,450
	TUBOS PA-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,80											456,730
	TUBOS PA-1(m) ALTA INTERFERÊNCIA	1,00											448,710
		1,20											91,760
	POÇO DE VISITA (PV-TIPO) (un)	00											1
		01	2	1	1	1	2	2	2				43
		CONCRETO 20 MPa (m³)	1,499	0,749	0,749	0,749	1,499	1,499	1,499				32,519
	DIMENSÕES VERTICAIS DO PV / CC DE MONTANTE	COTA TERRENO (m)	599,796	607,932	605,547	603,839	602,013	598,578					
		COTA TAMPA (m)	599,796	607,932	605,547	603,839	602,013	598,578					
		FUNDO COTA (m)	597,489	605,832	603,436	601,716	599,911	596,478					
		PROFUNDIDADE (m)	2,307	2,100	2,111	2,123	2,102	2,100					
		CGES (BOLSA/LAJE) SAÍDA (m)	598,215	606,558	604,162	602,442	600,637	597,204					
		CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "A" (m)	598,215		604,162	602,442	600,637						
		CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "B" (m)											
	ACE SCI MO DE POÇ O DE VIS TA (AP	PÉ DIREITO DO PV (m)	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400					62,600
		01											33,000
	PESCOÇO / CHAMINÉ (m)		0,550	0,340	0,350	0,360	0,340	0,340	0,400	0,400			22,930
	TAMPÃO DE F°F° Ø 60cm		2	1	1	1	2	2	2				44
	BOCA DE LOBO (un)	CONCRETO SIMPLES - BLSC	1	1	1	1	2	1					54
		CONCRETO TRIPLA - BLTC		1		1	1	3	7	2			48
	TRANSPORTE PARA DRENAGEM	TUBOS (T)	6,785	15,379	27,245	28,625	22,961	8,250	4,928				1330,950
		PS1 d=0,40m - 176,00kg/m	1,584	2,288	2,112	3,872	4,928	2,992	4,928				133,408
		PS1 d=0,60m - 336,00kg/m	5,201	13,091	25,133	24,753	18,033	5,258					447,031
		PA1 d=0,80m - 627,00kg/m											286,370
		PA1 d=1,00m - 789,00kg/m											354,032
		PA1 d=1,20m - 1200,00kg/m											110,112
		TOTAL TUBOS (T)	6,785	15,379	27,245	28,625	22,961	8,250	4,928				1330,953
	OBSERVAÇÃO												

TRECHOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	37	DRENAGEM EXISTENTE - RUA TRÊS MARIAS	TOTAL
EXTENSÃO (m)		64,810	66,040	67,830	66,680	66,930	70,330	64,500	63,530	34,540	91,760		656,950
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	1,20		
RECAPEAMENTO - TUBO DE LIGAÇÃO Ø0,40m	LARGURA TOTAL (m)	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400		1,400	
	EXTENSÃO (m)	33,000	24,000	11,000	25,000	28,000	17,000	28,000	26,000	26,000		10,000	228,000
	ÁREA (m²)	46,200	33,600	15,400	35,000	39,200	23,800	39,200	36,400	36,400		14,000	319,200
RECAPEAMENTO - TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	LARGURA TOTAL (m)		1,800			1,800							
	EXTENSÃO (m)		4,000			11,000							15,000
	ÁREA (m²)		7,200			19,800							27,000
RECAPEAMENTO - REDE TRONCO	LARGURA TOTAL (m)	2,100	2,100	2,136	2,333	2,463	2,454	2,534	2,554	2,576	3,355		
	EXTENSÃO (m)	64,810	66,040	67,830	66,680	66,930	70,330	64,500	63,530	10,000	27,000		567,650
	ÁREA (m²)	136,101	138,684	144,868	155,539	164,856	172,566	163,427	162,258	25,761	90,574		1.354,630
ESCAVAÇÃO DO TOPO DO REATERRO	ESPESSURA (cm)	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	
	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	32,814	32,307	28,848	34,297	40,294	35,346	36,473	35,758	11,189	16,303	2,520	306,150
BASE	ESPESSURA (cm)	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
	VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	27,345	26,923	24,040	28,581	33,578	29,455	30,394	29,799	9,324	13,586	2,100	255,130
	BASE PRODUTO DE BRITAGEM (m³)	27,345	26,923	24,040	28,581	33,578	29,455	30,394	29,799	9,324	13,586	2,100	255,130
	BASE BICA CORRIDA (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)	37,600	37,019	33,055	39,299	46,170	40,500	41,792	40,973	12,821	18,681	2,888	350,800
IMPRIMAÇÃO	ÁREA (m²)	182,301	179,484	160,268	190,539	223,856	196,366	202,627	198,658	62,161	90,574	14,000	1.700,830
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	0,219	0,215	0,192	0,229	0,269	0,236	0,243	0,238	0,075	0,109	0,017	2,040
REVESTIMENTO - CBUQ	ESPESSURA (cm)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	
	CBUQ (T) (2,40 T/m3)	14,001	13,784	12,309	14,633	17,192	15,081	15,562	15,257	4,774	6,956	1,075	130,620
	APLICAÇÃO MANUAL (m³) (L ≤ 2,50m)	5,834	5,743	5,129	6,097	7,163	6,284	1,254	1,165	1,165		0,448	40,280
	APLICAÇÃO COM MOTONIVELADORA (m³) (L > 2,50m)							5,230	5,192	0,824	2,898		14,140
	CAP 50/70 OU 30/45 (T) (6% MISTURA)	0,840	0,827	0,739	0,878	1,032	0,905	0,934	0,915	0,286	0,417	0,065	7,840
	AREIA (m³) (0,161m³/T)	2,254	2,219	1,982	2,356	2,768	2,428	2,505	2,456	0,769	1,120	0,173	21,030
	BRITA (m³) (0,447m³/T)	6,258	6,162	5,502	6,541	7,685	6,741	6,956	6,820	2,134	3,109	0,481	58,390
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-FORA (m³)	41,018	40,384	36,060	42,871	50,368	44,182	45,591	44,698	13,986	20,379	3,150	382,690
	AREIA (CBUQ) (m³)	2,254	2,219	1,982	2,356	2,768	2,428	2,505	2,456	0,769	1,120	0,173	21,030
	BICA CORRIDA (m³)	37,600	37,019	33,055	39,299	46,170	40,500	41,792	40,973	12,821	18,681	2,888	350,800
	BRITA (CBUQ) (m³)	6,258	6,162	5,502	6,541	7,685	6,741	6,956	6,820	2,134	3,109	0,481	58,390
	CAP 50/70 OU 30/45 (T)	0,840	0,827	0,739	0,878	1,032	0,905	0,934	0,915	0,286	0,417	0,065	7,840
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	0,219	0,215	0,192	0,229	0,269	0,236	0,243	0,238	0,075	0,109	0,017	2,040
	CBUQ (MISTURA) (T)	14,001	13,784	12,309	14,633	17,192	15,081	15,562	15,257	4,774	6,956	1,075	130,620
OBSERVAÇÃO													

VIAS		Rua José R. Nobre (Recapeamento)	Rua Atilio Banduci (Recapeamento)	Rua Mario da Costa Freitas (Recapeamento)	Rua Cotegipe (Recapeamento)	Rua Sgto. Hércules Santos de Campos (Recapeamento)	TOTAL
EXTENSÃO (m)		72,500	86,000	129,000	76,500	221,000	585,000
LARGURA MÉDIA (m)		7,130	6,547	6,462	6,486	10,350	
ÁREA MÉDIA DA VIA DE INTERVENÇÃO (m²)		516,910	563,030	833,550	496,150	2.287,450	4.697,090
TRONCO - RECAPEAMENTO	EXTENSÃO (m)	72,500	86,000	129,000	76,500	221,000	585,000
	LARGURA MÉDIA (m)	7,130	6,547	6,462	6,486	10,350	
	ESPESSURA MÉDIA CBUQ OU PMF (cm)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	
	ÁREA (m²)	516,910	563,030	833,550	496,150	2.287,450	4.697,090
	CBUQ CAP 30-45 (SIM)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	
PINTURA DE LIGAÇÃO	ÁREA (m²)	516,910	563,030	833,550	496,150	2.287,450	4.697,090
	EMULSÃO RR-1C (T) (0,0005T/m²)	0,258	0,282	0,417	0,248	1,144	2,350
REVESTIMENTO ASFÁLTICO RESUMO	ÁREA (m²)	516,910	563,030	833,550	496,150	2.287,450	4.697,090
	CBUQ CAP 30-45 (m³) (2,40T/m³)	16,541	18,017	26,674	15,877	73,198	150,310
	AREIA CBUQ (m³) (0,161m³/T)	6,391	6,962	10,307	6,135	28,284	58,080
TRANSPORTE PARA RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO	AREIA (CBUQ) (m³)	6,391	6,962	10,307	6,135	28,284	58,080
	BRITA (CBUQ) (m³)	17,745	19,329	28,615	17,033	78,527	161,250
	EMULSÃO RR-1C (T)	0,258	0,282	0,417	0,248	1,144	2,350
	CAP 30-45 (T)	2,382	2,594	3,841	2,286	10,541	21,640
	CBUQ (MISTURA) (T)	39,699	43,241	64,017	38,104	175,676	360,740
	OBSERVAÇÃO						

VIAS		Avenida Geraldo Coelho Leite	Avenida Rosario Congro (PAVER)	Rua Almerinda Leite - Avenida Rosario Congro	Rua Almerinda Leite (PAVER)	Rua Benedito Pache Terra	Rua Bonança	Rua Cambui	Rua Dumontina (CBUQ)	Rua Dumontina (PAVER)	Rua Gal. Benedito Xavier	Rua Indaia
EXTENSÃO (m)		126,320	94,250	522,120	139,950	326,340	291,110	151,960	105,600	217,890	300,900	203,100
LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	6,000	8,500	7,000	9,500	6,000	6,000	6,000	5,000	6,000	6,000	6,000
	PAVIMENTO (m²) (h≤10cm)			18,910		19,180	8,420		28,880			9,280
DEMOLIÇÃO (m)	MEIO FIO SIMPLES (GUIA) (m)			4,210					3,390		1,550	
	SARJETA (m)			4,210					3,390		1,550	
	VOLUME DEMOLIÇÃO DE CONCRETO (m³)			0,259					0,208		0,095	
SOLO INSERVÍVEL	EXTENSÃO (m)		88,52			26,48	297,19	155,40			103,81	198,25
	ESPESSURA ESTIMADA (m)		1,000			1,000	1,000	1,000			1,000	1,000
	LARGURA MÉDIA(m)		11,00			9,00	8,00	8,00			8,00	8,00
	ÁREA (m²)		973,720			238,320	2.377,520	1.243,200			830,480	1.586,000
	VOLUME EXECUÇÃO (m³)		973,720			238,320	2.377,520	1.243,200			830,480	1.586,000
SUBSTITUIÇÃO DE SOLO POR MATERIAL DE ATERRO	EXTENSÃO (m)		88,520			26,480	297,190	155,400			103,810	198,250
	ESPESSURA ESTIMADA (m)		1,000			1,000	1,000	1,000			1,000	1,000
	LARGURA (m)		11,000			9,000	8,000	8,000			8,000	8,000
	VOLUME (m³)		973,720			238,320	2.377,520	1.243,200			830,480	1.586,000
RETORNOS E LIMPA RODAS	CORTE EXTENSÃO (m)								5,610			
	CORTE ALTURA (m)								0,300			
	CORTE LARGURA (m)								8,000			
	CORTE VOLUME (m³)								13,464			
	DESTINO								BOTA-FORA			
TRONCO	CORTE VOLUME (m³)	210,598	272,071	809,061	394,928	373,262	417,062	323,437	144,465	306,954	355,269	370,774
	VOLUME BOTA-FORA (m³)	210,598	272,071	809,061	394,928	373,262	417,062	323,437	144,465	306,954	355,269	370,774
	ATERRO VOLUME (m³)	6,684	7,902	34,302	0,765	82,650	1,453	1,497	0,050	12,534	6,686	
DISTRUIÇÃO DE MATERIAL	ATERRO - EXECUÇÃO (m³)	6,684	981,622	34,302	0,765	320,970	2.378,973	1.244,697	0,050	12,534	837,166	1.586,000
	ATERRO VOLUME EMPOLADO (25%) (m³)	8,355	1.227,028	42,878	0,956	401,213	2.973,716	1.555,871	0,063	15,668	1.046,458	1.982,500
	CORTE SOLO: INSERVÍVEL + PASSEIO + CANTEIRO (m³)		973,720			238,320	2.377,520	1.243,200			830,480	1.586,000
	CORTE SOLO: SUBSTITUIÇÃO (m³)		973,720			238,320	2.377,520	1.243,200			830,480	1.586,000
	CORTE - PREPARO DO SUBLEITO (m³)	210,598	272,071	809,061	394,928	373,262	417,062	323,437	157,929	306,954	355,269	370,774
	ATERRO (GEOMÉTRICO) (m³)	6,684	981,622	34,302	0,765	320,970	2.378,973	1.244,697	0,050	12,534	837,166	1.586,000
	JAZIDA (EMPOLADO 25%) (m³)	8,355	1.227,028	42,878	0,956	401,213	2.973,716	1.555,871	0,063	15,668	1.046,458	1.982,500
CARGA	BOTA-FORA (m³)		1.217,150			297,900	2.971,900	1.554,000			1.038,100	1.982,500
	ENTULHO EMPOLADO (m³)			0,324					0,261		0,119	
	ENTULHO EMPOLADO (m³)			0,324					0,261		0,119	
TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	BOTA-FORA SOLO (m³)	263,248	1.557,239	1.011,326	493,660	764,478	3.493,228	1.958,296	197,411	383,693	1.482,186	2.445,968
	JAZIDA DE SOLO (m³)	8,355	1.227,028	42,878	0,956	401,213	2.973,716	1.555,871	0,063	15,668	1.046,458	1.982,500
OBSERVAÇÃO												

VIAS		Rua José Ribeiro Sá Carvalho	Rua Leopoldina	Rua Lindóia	Rua Mirabela (PAVER)	Rua Monte Azul	Rua Morterlei	Rua Raul Machado	Travessa Baependi	Travessa Bicas	Travessa dos Estagiarios (PAVER)	Travessa Sem Nome (PAVER)	
EXTENSÃO (m)		65,930	674,650	290,500	116,280	278,240	473,710	301,930	156,930	149,860	116,300	107,250	
LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	7,000	7,000	7,000	12,500	7,000	7,000	7,000	7,000	6,000	8,000	7,000	
	PAVIMENTO (m²) (h≤10cm)		9,630		15,340	1,350		18,080					
DEMOLIÇÃO (m)	MEIO FIO SIMPLES (GUIA) (m)				4,400	1,670							
	SARJETA (m)				4,400	1,670							
	VOLUME DEMOLIÇÃO DE CONCRETO (m³)				0,271	0,103							
SOLO INSERVÍVEL	EXTENSÃO (m)			290,61		281,54				153,24	120,96	107,31	
	ESPESSURA ESTIMADA (m)			1,000		1,000				1,000	1,000		
	LARGURA MÉDIA(m)			9,00		9,00				8,00	10,00	10,00	
	ÁREA (m²)			2.615,490		2.533,860				1.225,920	1.209,600	1.073,100	
	VOLUME EXECUÇÃO (m³)			2.615,490		2.533,860				1.225,920	1.209,600	1.073,100	
SUBSTITUIÇÃO DE SOLO POR MATERIAL DE ATERRO	EXTENSÃO (m)			290,610		281,540				153,240	120,960	107,310	
	ESPESSURA ESTIMADA (m)			1,000		1,000				1,000	1,000		
	LARGURA (m)			9,000		9,000				8,000	10,000	10,000	
	VOLUME (m³)			2.615,490		2.533,860				1.225,920	1.209,600	1.073,100	
RETORNOS E LIMPA RODAS	CORTE EXTENSÃO (m)												
	CORTE ALTURA (m)												
	CORTE LARGURA (m)												
	CORTE VOLUME (m³)												
	DESTINO												
TRONCO	CORTE VOLUME (m³)	98,646	1.522,063	495,634	491,054	434,061	383,366	416,649	335,925	154,199	259,301	288,916	
	VOLUME BOTA-FORA (m³)	98,646	1.522,063	495,634	491,054	434,061	383,366	416,649	335,925	154,199	259,301	288,916	
	ATERRO VOLUME (m³)	13,700	3,802	10,033	1,311	6,772	83,015	49,064	2,248	7,217	2,302	3,687	
DISTRUIÇÃO DE MATERIAL	ATERRO - EXECUÇÃO (m³)	13,700	3,802	2.625,523	1,311	2.540,632	83,015	49,064	2,248	1.233,137	1.211,902	1.076,787	
	ATERRO VOLUME EMPOLADO (25%) (m³)	17,125	4,753	3.281,904	1,639	3.175,790	103,769	61,330	2,810	1.541,421	1.514,878	1.345,984	
	CORTE SOLO: INSERVÍVEL + PASSEIO + CANTEIRO (m³)	98,646	1.522,063	2.615,490	491,054	2.533,860	416,649	335,925	154,199	1.225,920	1.209,600	1.073,100	
RESUMO	CORTE SOLO: SUBSTITUIÇÃO (m³)			2.615,490		2.533,860				1.225,920	1.209,600	1.073,100	
	CORTE - PREPARO DO SUBLEITO (m³)			495,634		434,061				259,301	288,916		
	ATERRO (GEOMÉTRICO) (m³)			2.625,523		1,311				2.540,632	1.233,137	1.211,902	1.076,787
	JAZIDA (EMPOLADO 25%) (m³)			3.281,904		1,639				3.175,790	1.541,421	1.514,878	1.345,984
CARGA	BOTA-FORA (m³)	123,308	1.902,579	3.269,363	613,818	3.167,325	479,208	520,811	419,906	1.725,149	1.836,126	1.702,520	
	ENTULHO EMPOLADO (m³)			0,338		0,128							
TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	ENTULHO EMPOLADO (m³)			0,338									
	BOTA-FORA SOLO (m³)												
	JAZIDA DE SOLO (m³)			17,125		4,753							3.281,904
OBSERVAÇÃO													

VIAS		Travessa Sem Nome - 01 (PAVER)	Travessa Sem Nome - 02 (PAVER)	Travessa Sem Nome 3	TOTAL
EXTENSÃO (m)		42,560	46,540	42,390	5.342,61
LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	6,500	5,000	5,000	
	PAVIMENTO (m²) (h≤10cm)				129,07
DEMOLIÇÃO (m)	MEIO FIO SIMPLES (GUIA) (m)				15,22
	SARJETA (m)				15,22
	VOLUME DEMOLIÇÃO DE CONCRETO (m³)				0,93
SOLO INSERVÍVEL	EXTENSÃO (m)				1.823,31
	ESPESSURA ESTIMADA (m)				
	LARGURA MÉDIA(m)				
	ÁREA (m²)				15.907,21
	VOLUME EXECUÇÃO (m³)				15.907,21
SUBSTITUIÇÃO DE SOLO POR MATERIAL DE ATERRO	EXTENSÃO (m)				1.823,31
	ESPESSURA ESTIMADA (m)				
	LARGURA (m)				
	VOLUME (m³)				15.907,21
RETORNOS E LIMPA RODAS	CORTE EXTENSÃO (m)				5,61
	CORTE ALTURA (m)				
	CORTE LARGURA (m)				
	CORTE VOLUME (m³)				13,46
	DESTINO				
TRONCO	CORTE VOLUME (m³)	135,962	77,420	63,005	9.134,08
	VOLUME BOTA-FORA (m³)	135,962	77,420	63,005	9.134,08
	ATERRO VOLUME (m³)	1,140			338,81
DISTRUIÇÃO DE MATERIAL	ATERRO - EXECUÇÃO (m³)	1,140			16.246,02
	ATERRO VOLUME EMPOLADO (25%) (m³)	1,425			20.307,53
	CORTE SOLO: INSERVÍVEL + PASSEIO + CANTEIRO (m³)				15.907,21
RESUMO	CORTE SOLO: SUBSTITUIÇÃO (m³)				15.907,21
	CORTE - PREPARO DO SUBLEITO (m³)	135,962	77,420	63,005	9.147,54
	ATERRO (GEOMÉTRICO) (m³)	1,140			16.246,02
	JAZIDA (EMPOLADO 25%) (m³)	1,425			20.307,53
CARGA	BOTA-FORA (m³)				19.884,01
	ENTULHO EMPOLADO (m³)				1,17
TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	ENTULHO EMPOLADO (m³)				1,17
	BOTA-FORA SOLO (m³)	169,953	96,775	78,756	31.318,44
	JAZIDA DE SOLO (m³)	1,425			20.307,53
OBSERVAÇÃO					

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA PAVIMENTAÇÃO
PROJETO DE ENGENHARIA

VIAS		Avenida Geraldo Coelho Leite	Avenida Rosario Congro (PAVER)	Rua Almerinda Leite - Avenida Rosario Congro	Rua Almerinda Leite (PAVER)	Rua Benedito Pache Terra	Rua Bonança	Rua Cambui	Rua Dumontina (CБУQ)	Rua Dumontina (PAVER)	Rua Gal. Benedito Xavier	Rua Indaia	Rua José Ribeiro Sá Carvalho	Rua Leopoldina	Rua Lindóia	
EXTENSÃO (m)		126,320	94,250	522,120	139,950	326,340	291,110	151,960	105,600	217,890	300,900	203,100	65,930	674,650	290,500	
LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	6,000	8,500	7,000	9,500	6,000	6,000	6,000	5,000	6,000	6,000	6,000	7,000	7,000	7,000	
PAVIMENTAÇÃO	REGULARIZAÇÃO	EXTENSÃO LONGITUDINAL (m)	126,320	94,250	522,120	139,950	326,340	291,110	151,960	105,600	217,890	300,900	203,100	65,930	674,650	290,500
		LARGURA MÉDIA (m)	7,040	9,540	8,040	10,540	7,040	7,040	7,040	6,040	7,040	7,040	7,040	8,040	8,040	8,040
		ÁREA SOB MEIOS-FIOS (m²)	137,285		518,783		334,230	308,708	163,675	116,948		261,726	178,994	61,402	652,704	261,518
		ÁREA TOTAL DA PLATAFORMA (m²)	916,705	785,420	3.952,133	1.292,530	2.369,500	2.096,278	1.095,235	699,458	1.381,580	2.085,336	1.356,584	542,072	5.466,764	2.296,038
	SUB-BASE	EXTENSÃO (m)		94,250		139,950					217,890					
		ESPESSURA (cm)		17,0		17,0					17,0					
		LARGURA (m)		9,540		10,540					7,040					
		ÁREA SUB-BASE (m²)		785,420		1.292,530					1.381,580					
		VOLUME GEOMÉTRICO (m³)		133,521		219,730					234,869					
		SUB-BASE BICA CORRIDA (%)		100%		100%					100%					
		SUB-BASE BICA CORRIDA (m³)		133,521		219,730					234,869					
		BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)		183,592		302,129					322,944					
	BASE ESTABILIZADA	EXTENSÃO (m)	126,320		522,120		326,340	291,110	151,960	105,600		300,900	203,100	65,930	674,650	290,500
		ESPESSURA (cm)	17,0		17,0		17,0	17,0	17,0	17,0		17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
		LARGURA (m)	6,940		7,940		6,940	6,940	6,940	5,940		6,940	6,940	7,940	7,940	7,940
		ÁREA BASE (m²)	903,505		3.902,250		2.337,363	2.066,595	1.079,497	688,213		2.060,170	1.339,373	536,168	5.404,004	2.270,892
		VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	153,596		663,383		397,352	351,321	183,515	116,996		350,229	227,693	91,148	918,681	386,052
		BASE BICA CORRIDA (%)	100%		100%		100%	100%	100%	100%		100%	100%	100%	100%	100%
		BASE BICA CORRIDA (m³)	153,596		663,383		397,352	351,321	183,515	116,996		350,229	227,693	91,148	918,681	386,052
		BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)	211,194		912,151		546,358	483,067	252,332	160,870		481,565	313,079	125,329	1.263,186	530,821
	IMPRIMAÇÃO	ÁREA (m²)	779,420	785,420	3.433,350	1.292,530	2.035,270	1.787,570	931,560	582,510	1.381,580	1.823,610	1.177,590	480,670	4.814,060	2.034,520
		ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	0,935	0,943	4,120	1,551	2,442	2,145	1,118	0,699	1,658	2,188	1,413	0,577	5,777	2,441
	PINTURA DE LIGAÇÃO	ÁREA (m²)	779,420		3.433,350		2.035,270	1.787,570	931,560	582,510		1.823,610	1.177,590	480,670	4.814,060	2.034,520
		EMULSÃO RR-1C (T) (0,0005T/m²)	0,390		1,717		1,018	0,894	0,466	0,291		0,912	0,589	0,240	2,407	1,017
	PAVER - INTERTRAVIDO	PAVER VIA 8cm (m²) (180kg/m²)		785,420		1.292,530					1.381,580					
		PAVER (T)		141,376		232,655					248,684					
		AREIA PAVER (m³) (0,065m³/m²)		51,052		84,014					89,803					
	REVESTIMENTO - CBUQ (2,5548T/m³)	ESPESSURA (cm)	3,2		3,2		4,0	3,2	3,2	3,2		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
		CBUQ CAP 30-45 (m³)	24,941		109,867		81,411	57,202	29,810	18,640		58,356	37,683	15,381	154,050	65,105
		AREIA (m³) (0,3248m³/t)	8,101		35,685		26,442	18,579	9,682	6,054		18,954	12,239	4,996	50,035	21,146
		BRITA (m³) (0,262m³/T)	6,542		28,818		21,354	15,004	7,819	4,889		15,307	9,884	4,035	40,407	17,077
		CAP 30-45 (T) (0,06323)	3,785		16,673		12,354	8,681	4,524	2,829		8,856	5,718	2,334	23,377	9,880
		AREIA (PAVER) (m³)		51,052		84,014					89,803					
		AREIA (CBUQ) (m³)	8,101		35,685		26,442	18,579	9,682	6,054		18,954	12,239	4,996	50,035	21,146
		BICA CORRIDA (m³)	211,194	183,592	912,151	302,129	546,358	483,067	252,332	160,870	322,944	481,565	313,079	125,329	1.263,186	530,821
		BRITA (CBUQ) (m³)	6,542		28,818		21,354	15,004	7,819	4,889		15,307	9,884	4,035	40,407	17,077
		PAVER (T)		141,376		232,655					248,684					
		ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	0,935	0,943	4,120	1,551	2,442	2,145	1,118	0,699	1,658	2,188	1,413	0,577	5,777	2,441
		EMULSÃO RR-1C (T)	0,390		1,717		1,018	0,894	0,466	0,291		0,912	0,589	0,240	2,407	1,017
		CAP 30-45 (T)	3,785		16,673		12,354	8,681	4,524	2,829		8,856	5,718	2,334	23,377	9,880
		CBUQ (MISTURA) (T)	59,859		263,681		195,386	137,285	71,544	44,737		140,053	90,439	36,915	369,720	156,251
	OBSERVAÇÃO															

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA PAVIMENTAÇÃO
PROJETO DE ENGENHARIA

VIAS		Rua Mirabela (PAVER)	Rua Monte Azul	Rua Morterlei	Rua Raul Machado	Travessa Baependi	Travessa Bicas	Travessa dos Estagiarios (PAVER)	Travessa Sem Nome (PAVER)	Travessa Sem Nome - 01 (PAVER)	Travessa Sem Nome - 02 (PAVER)	Travessa Sem Nome 3	TOTAL	
EXTENSÃO (m)		116,280	278,240	473,710	301,930	156,930	149,860	116,300	107,250	42,560	46,540	42,390	5.342,610	
LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	12,500	7,000	7,000	7,000	7,000	6,000	8,000	7,000	6,500	5,000	5,000		
PAVIMENTAÇÃO	REGULARIZAÇÃO	EXTENSÃO LONGITUDINAL (m)	116,280	278,240	473,710	301,930	156,930	149,860	116,300	107,250	42,560	46,540	42,390	5.342,610
		LARGURA MÉDIA (m)	13,540	8,040	8,040	8,040	8,040	7,040	9,040	8,040	7,540	6,040	6,040	
		ÁREA SOB MEIOS-FIOS (m²)		295,303	446,061	317,975	168,241	161,564				50,996		
		ÁREA TOTAL DA PLATAFORMA (m²)	1.318,530	2.264,473	3.784,731	2.490,465	1.282,371	1.080,184	976,080	858,610	259,180	225,920	313,286	41.189,460
	SUB-BASE	EXTENSÃO (m)	116,280						116,300	107,250	42,560	46,540		7.097,850
		ESPESSURA (cm)	17,0						17,0	17,0	17,0	17,0		
		LARGURA (m)	13,540						9,040	8,040	7,540	6,040		
		ÁREA SUB-BASE (m²)	1.318,530						976,080	858,610	259,180	225,920		
		VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	224,150						165,934	145,964	44,061	38,406	1.206,630	
		SUB-BASE BICA CORRIDA (%)	100%						100%	100%	100%	100%		
		SUB-BASE BICA CORRIDA (m³)	224,150						165,934	145,964	44,061	38,406	1.206,630	
		BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)	308,206						228,159	200,700	60,583	52,809	1.659,120	
	BASE ESTABILIZADA	EXTENSÃO (m)		278,240	473,710	301,930	156,930	149,860					42,390	33.665,070
		ESPESSURA (cm)		17,0	17,0	17,0	17,0	17,0					17,0	
		LARGURA (m)		7,940	7,940	7,940	7,940	6,940					5,940	
		ÁREA BASE (m²)		2.236,078	3.741,841	2.459,890	1.266,194	1.064,649					308,383	
		VOLUME GEOMÉTRICO (m³)		380,133	636,113	418,181	215,253	180,990					52,425	
		BASE BICA CORRIDA (%)		100%	100%	100%	100%	100%					100%	
		BASE BICA CORRIDA (m³)		380,133	636,113	418,181	215,253	180,990					52,425	
		BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)		522,683	874,655	574,999	295,973	248,862					72,085	
	IMPRIMAÇÃO	ÁREA (m²)	1.318,530	1.969,170	3.338,670	2.172,490	1.114,130	918,620	976,080	858,610	259,180	225,920	262,290	36.753,350
		ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	1,582	2,363	4,006	2,607	1,337	1,102	1,171	1,030	0,311	0,271	0,315	44,100
	PINTURA DE LIGAÇÃO	ÁREA (m²)		1.969,170	3.338,670	2.172,490	1.114,130	918,620					262,290	29.655,500
		EMULSÃO RR-1C (T) (0,0005T/m²)		0,985	1,669	1,086	0,557	0,459					0,131	14,830
	PAVER - INTERTRAVIDADO	PAVER VIA 8cm (m²) (180kg/m²)	1.318,530						976,080	858,610	259,180	225,920		7.097,850
		PAVER (T)	237,335						175,694	154,550	46,652	40,666		1.277,610
		AREIA PAVER (m³) (0,065m³/m²)	85,704						63,445	55,810	16,847	14,685		461,360
	REVESTIMENTO - CBUQ (2,5548T/m³)	ESPESSURA (cm)		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2					3,2	
		CBUQ CAP 30-45 (m³)		63,013	106,837	69,520	35,652	29,396					8,393	965,260
		AREIA (m³) (0,3248m³/t)		20,467	34,701	22,580	11,580	9,548					2,726	313,520
		BRITA (m³) (0,262m³/T)		16,528	28,023	18,235	9,352	7,711					2,202	253,190
		CAP 30-45 (T) (0,06323)		9,562	16,213	10,550	5,410	4,461					1,274	146,480
AREIA (PAVER) (m²)		85,704						63,445	55,810	16,847	14,685		461,360	
AREIA (CBUQ) (m³)			20,467	34,701	22,580	11,580	9,548					2,726	313,520	
BICA CORRIDA (m³)		308,206	522,683	874,655	574,999	295,973	248,862	228,159	200,700	60,583	52,809	72,085	9.528,330	
BRITA (CBUQ) (m³)			16,528	28,023	18,235	9,352	7,711					2,202	253,190	
PAVER (T)		237,335						175,694	154,550	46,652	40,666		1.277,610	
ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)		1,582	2,363	4,006	2,607	1,337	1,102	1,171	1,030	0,311	0,271	0,315	44,100	
EMULSÃO RR-1C (T)			0,985	1,669	1,086	0,557	0,459					0,131	14,830	
CAP 30-45 (T)			9,562	16,213	10,550	5,410	4,461					1,274	146,480	
CBUQ (MISTURA) (T)			151,232	256,410	166,847	85,565	70,550					20,144	2.316,620	
OBSERVAÇÃO														

VIAS			PLANILHA DA ACESSIBILIDADE	Avenida Geraldo Coelho Leite	Avenida Rosario Congro (PAVER)	Rua Almerinda Leite - Avenida Rosario Congro	Rua Almerinda Leite (PAVER)	Rua Benedito Pache Terra
EXTENSÃO (m)				126,320	94,250	522,120	139,950	326,340
ESTACA	INÍCIO							
	FIM							
MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA			264,010	188,470	997,660	282,060	642,750
	TENTO DE CONFINAMENTO (m)							
TENTO (m)					9,010	45,470	8,860	
SARJETAS (m)	AMERICANA 900cm²				93,960		139,950	
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)		2.755,060					
TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARES	CIMENTO (T)		55,101	4,434	2,390	17,164	3,519	10,794
	AREIA (m³)			13,070	7,047	50,600	10,375	31,821
	BRITA (m³)			9,401	5,068	36,394	7,462	22,887
	GRAMA (T)							
OBSERVAÇÃO								

VIAS		Rua Bonança	Rua Cambui	Rua Dumontina (CБУQ)	Rua Dumontina (PAVER)	Rua Gal. Benedito Xavier	Rua Indaia
EXTENSÃO (m)		291,110	151,960	105,600	217,890	300,900	203,100
ESTACA	INÍCIO						
	FIM						
MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA	593,670	314,760	224,900	417,710	503,320	344,220
	TENTO DE CONFINAMENTO (m)						
TENTO (m)					30,390		
SARJETAS (m)	AMERICANA 900cm²				217,880		
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)						
TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARES	CIMENTO (T)	9,970	5,286	3,777	5,628	8,452	5,781
	AREIA (m³)	29,391	15,583	11,134	16,593	24,918	17,041
	BRITA (m³)	21,140	11,208	8,008	11,934	17,922	12,257
	GRAMA (T)						
OBSERVAÇÃO							

VIAS		Rua José Ribeiro Sá Carvalho	Rua Leopoldina	Rua Lindóia	Rua Mirabela (PAVER)	Rua Monte Azul	Rua Morterlei
EXTENSÃO (m)		65,930	674,650	290,500	116,280	278,240	473,710
ESTACA	INÍCIO						
	FIM						
MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA	118,080	1.255,200	502,920	252,020	567,890	857,810
	TENTO DE CONFINAMENTO (m)						
TENTO (m)		7,000			19,060		
SARJETAS (m)	AMERICANA 900cm²				116,280		
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)						
TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARES	CIMENTO (T)	2,046	21,079	8,446	3,029	9,537	14,405
	AREIA (m³)	6,032	62,142	24,898	8,931	28,115	42,468
	BRITA (m³)	4,338	44,696	17,908	6,424	20,222	30,545
	GRAMA (T)						
OBSERVAÇÃO							

VIAS		Rua Raul Machado	Travessa Baependi	Travessa Bicas	Travessa dos Estagiarios (PAVER)	Travessa Sem Nome (PAVER)	Travessa Sem Nome - 01 (PAVER)
EXTENSÃO (m)		301,930	156,930	149,860	116,300	107,250	42,560
ESTACA	INÍCIO						
	FIM						
MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA	611,490	323,540	310,700	233,510	225,960	95,040
	TENTO DE CONFINAMENTO (m)						
TENTO (m)					11,990	5,060	5,250
SARJETAS (m)	AMERICANA 900cm²				116,300	107,240	42,560
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)						
TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARES	CIMENTO (T)	10,269	5,433	5,218	2,966	2,681	1,093
	AREIA (m³)	30,273	16,018	15,382	8,744	7,904	3,223
	BRITA (m³)	21,774	11,521	11,064	6,289	5,685	2,318
	GRAMA (T)						
OBSERVAÇÃO							

VIAS		Travessa Sem Nome - 02 (PAVER)	Travessa Sem Nome 3	TOTAL
EXTENSÃO (m)		46,540	42,390	5.342,61
ESTACA	INÍCIO			
	FIM			
MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA	97,460	98,070	8.530,990
	TENTO DE CONFINAMENTO (m)			1.792,230
TENTO (m)		4,710		146,800
SARJETAS (m)	AMERICANA 900cm²	46,550		880,720
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)			2.755,060
TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARES	CIMENTO (T)	1,186	1,647	166,230
	AREIA (m³)	3,498	4,855	490,060
	BRITA (m³)	2,516	3,492	352,470
	GRAMA (T)			55,100
OBSERVAÇÃO				









VIAS			Avenida Geraldo Coelho Leite	Avenida Rosario Congro	Rua Almerinda Leite - Avenida Rosario Congro	Rua Almerinda Leite	Rua Benedito Pache Terra	
PASSEIO - CALÇADA		ÁREA TOTAL PARCIAL (m²)	388,86		1.569,95		987,63	
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)		104,390		352,200		179,180	
PISO TÁTIL AVULSO (m)	DIRECIONAL		5,28		26,40		21,84	
	ALERTA		4,80		24,00		21,60	
PISO TÁTIL (m) (PEÇA 40cm)	AVULSO	DIRECIONAL	5,280		26,400		21,840	
		ALERTA	4,800		24,000		21,600	
	CONTRAPISO DE CONCRETO MAGRO	EXTENSÃO (m)	10,080		50,400		43,440	
		ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
		VOLUME (m³)	0,121		0,605		0,521	
	RESUMO	DIRECIONAL	5,280		26,400		21,840	
		ALERTA	4,800		24,000		21,600	
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO	CONCRETO SIMPLES	LINEAR E CANTEIRO (m²)	388,860		1.569,950		987,630
ÁREA PISO TÁTIL (m²)			4,032		20,160		17,376	
ÁREA TOTAL (m²)			384,828		1.549,790		970,254	
ESPESSURA (cm)			7,0		7,0		7,0	
VOLUME CONCRETO (m³)			26,938		108,485		67,918	
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO (m²)			388,860		1.569,950		987,630	
RECORTE PISO DE CONCRETO OU ASFÁLTICO (m)	RAMPAS E ACESSOS		11,840		52,350		78,800	
	AVULSOS		20,160		100,800		86,880	
	TOTAL		32,000		153,150		165,680	
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	AVULSO	ESPESSURA (cm)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
		VOLUME (m³)	0,666	2,529	4,421	2,601	10,066	
	VOLUME DEMOLIÇÃO TOTAL (m³)		0,666	2,529	4,421	2,601	10,066	
SUPRESSÃO DE MASSA ARBÓREA	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m					1	
		0,40m ≤ Ø < 0,60m						
		Ø ≥ 0,60m						
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m					1	
		0,40m ≤ Ø < 0,60m						
		Ø ≥ 0,60m						
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m					1	
		0,20m ≤ Ø < 0,40m						
		0,40m ≤ Ø < 0,60m						
		Ø ≥ 0,60m						
	TRANSPORTE PARA ACESSIBILIDADE / PASSEIO	PISO TÁTIL (T)		0,194		0,968		0,834
		CIMENTO (T)		10,901		44,236		28,104
AREIA (m³)		25,464		103,298		65,576		
BRITA (m³)		19,181		77,245		48,360		
FÔRMA (T)		0,269		1,085		0,679		
OBSERVAÇÃO								










VIAS			Rua Bonança	Rua Cambui	Rua Dumontina	Rua Gal. Benedito Xavier	Rua Indaia	
PASSEIO - CALÇADA		ÁREA TOTAL PARCIAL (m²)	890,75	398,91	421,62	870,44	556,04	
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)		192,930	0,540	32,920	147,030	21,580	
PISO TÁTIL AVULSO (m)	DIRECIONAL		7,42	1,64	8,82	17,48	8,98	
	ALERTA		7,20	10,20	9,60	16,80	14,70	
PISO TÁTIL (m) (PEÇA 40cm)	AVULSO	DIRECIONAL	7,420	1,640	8,820	17,480	8,980	
		ALERTA	7,200	10,200	9,600	16,800	14,700	
	CONTRAPISO DE CONCRETO MAGRO	EXTENSÃO (m)	14,620	11,840	18,420	34,280	23,680	
		ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
		VOLUME (m³)	0,175	0,142	0,221	0,411	0,284	
	RESUMO	DIRECIONAL	7,420	1,640	8,820	17,480	8,980	
		ALERTA	7,200	10,200	9,600	16,800	14,700	
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO	CONCRETO SIMPLES	LINEAR E CANTEIRO (m²)	890,750	398,910	421,620	870,440	556,040
ÁREA PISO TÁTIL (m²)			5,848	4,736	7,368	13,712	9,472	
ÁREA TOTAL (m²)			884,902	394,174	414,252	856,728	546,568	
ESPESSURA (cm)			7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
VOLUME CONCRETO (m³)			61,943	27,592	28,998	59,971	38,260	
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO (m²)			890,750	398,910	421,620	870,440	556,040	
RECORTE PISO DE CONCRETO OU ASFÁLTICO (m)	RAMPAS E ACESSOS		203,250	24,980		46,900	59,560	
	AVULSOS		29,240	23,680	36,840	68,560	47,360	
	TOTAL		232,490	48,660	36,840	115,460	106,920	
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	AVULSO	ESPESSURA (cm)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
		VOLUME (m³)	23,445	2,246	4,407	6,121	5,692	
	VOLUME DEMOLIÇÃO TOTAL (m³)		23,445	2,246	4,407	6,121	5,692	
SUPRESSÃO DE MASSA ARBÓREA	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	2	7		5	4	
		0,40m ≤ Ø < 0,60m						
		Ø ≥ 0,60m						
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	2	7		5	4	
		0,40m ≤ Ø < 0,60m						
		Ø ≥ 0,60m						
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m	2	7		5	4	
		0,20m ≤ Ø < 0,40m						
		0,40m ≤ Ø < 0,60m						
		Ø ≥ 0,60m						
	TRANSPORTE PARA ACESSIBILIDADE / PASSEIO	PISO TÁTIL (T)		0,281	0,227	0,354	0,658	0,455
		CIMENTO (T)		24,771	11,217	11,994	24,675	15,804
AREIA (m³)		57,903	26,198	27,988	57,593	36,880		
BRITA (m³)		44,105	19,646	20,647	42,701	27,242		
FÔRMA (T)		0,619	0,276	0,290	0,600	0,383		
OBSERVAÇÃO								










VIAS			Rua José Ribeiro Sá Carvalho	Rua Leopoldina	Rua Lindóia	Rua Mirabela	Rua Monte Azul	
PASSEIO - CALÇADA		ÁREA TOTAL PARCIAL (m²)	211,58	2.012,82	850,70	52,81	860,73	
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)			542,470	196,460		231,570	
PISO TÁTIL AVULSO (m)	DIRECIONAL		2,40	25,98	11,46	0,90	7,92	
	ALERTA		1,64	24,00	14,70	5,10	7,20	
PISO TÁTIL (m) (PEÇA 40cm)	AVULSO	DIRECIONAL	2,400	25,980	11,460	0,900	7,920	
		ALERTA	1,640	24,000	14,700	5,100	7,200	
	CONTRAPISO DE CONCRETO MAGRO	EXTENSÃO (m)	4,040	49,980	26,160	6,000	15,120	
		ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
		VOLUME (m³)	0,048	0,600	0,314	0,072	0,181	
	RESUMO	DIRECIONAL	2,400	25,980	11,460	0,900	7,920	
		ALERTA	1,640	24,000	14,700	5,100	7,200	
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO	CONCRETO SIMPLES	LINEAR E CANTEIRO (m²)	211,580	2.012,820	850,700	52,810	860,730
ÁREA PISO TÁTIL (m²)			1,616	19,992	10,464	2,400	6,048	
ÁREA TOTAL (m²)			209,964	1.992,828	840,236	50,410	854,682	
ESPESSURA (cm)			7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
VOLUME CONCRETO (m³)			14,697	139,498	58,817	3,529	59,828	
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO (m²)			211,580	2.012,820	850,700	52,810	860,730	
RECORTE PISO DE CONCRETO OU ASFÁLTICO (m)	RAMPAS E ACESSOS		9,020	48,350	50,750		81,190	
	AVULSOS		8,080	99,960	52,320	12,000	30,240	
	TOTAL		17,100	148,310	103,070	12,000	111,430	
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	AVULSO	ESPESSURA (cm)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
		VOLUME (m³)	0,860	6,005	7,136	6,322	11,783	
	VOLUME DEMOLIÇÃO TOTAL (m³)		0,860	6,005	7,136	6,322	11,783	
SUPRESSÃO DE MASSA ARBÓREA	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	2		2		1	
		0,40m ≤ Ø < 0,60m						
		Ø ≥ 0,60m						
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	2		2		1	
		0,40m ≤ Ø < 0,60m						
		Ø ≥ 0,60m						
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m	2		2		1	
		0,20m ≤ Ø < 0,40m						
		0,40m ≤ Ø < 0,60m						
		Ø ≥ 0,60m						
	TRANSPORTE PARA ACESSIBILIDADE / PASSEIO	PISO TÁTIL (T)		0,078	0,960	0,502	0,115	0,290
		CIMENTO (T)		5,897	56,372	23,943	1,589	23,959
AREIA (m³)		13,782	131,698	55,916	3,692	56,001		
BRITA (m³)		10,465	99,327	41,879	2,513	42,599		
FÔRMA (T)		0,147	1,395	0,588	0,035	0,598		
OBSERVAÇÃO								

VIAS			Rua Morterlei	Rua Raul Machado	Travessa Baependi	Travessa Bicas	Travessa dos Estagiarios	
PASSEIO - CALÇADA		ÁREA TOTAL PARCIAL (m²)	1.385,99	929,09	419,46	457,77	33,10	
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)		358,400	205,600	60,300	124,880		
PISO TÁTIL AVULSO (m)	DIRECIONAL		21,12	17,16	2,64	5,28	2,64	
	ALERTA		19,20	19,50	10,20	4,80	2,40	
PISO TÁTIL (m) (PEÇA 40cm)	AVULSO	DIRECIONAL	21,120	17,160	2,640	5,280	2,640	
		ALERTA	19,200	19,500	10,200	4,800	2,400	
	CONTRAPISO DE CONCRETO MAGRO	EXTENSÃO (m)	40,320	36,660	12,840	10,080	5,040	
		ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
		VOLUME (m³)	0,484	0,440	0,154	0,121	0,060	
	RESUMO	DIRECIONAL	21,120	17,160	2,640	5,280	2,640	
		ALERTA	19,200	19,500	10,200	4,800	2,400	
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO	CONCRETO SIMPLES	LINEAR E CANTEIRO (m²)	1.385,990	929,090	419,460	457,770	33,100
ÁREA PISO TÁTIL (m²)			16,128	14,664	5,136	4,032	2,016	
ÁREA TOTAL (m²)			1.369,862	914,426	414,324	453,738	31,084	
ESPESSURA (cm)			7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
VOLUME CONCRETO (m³)			95,890	64,010	29,003	31,762	2,176	
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO (m²)			1.385,990	929,090	419,460	457,770	33,100	
RECORTE PISO DE CONCRETO OU ASFÁLTICO (m)	RAMPAS E ACESSOS		52,530	19,930	41,940			
	AVULSOS		80,640	73,320	25,680	20,160	10,080	
	TOTAL		133,170	93,250	67,620	20,160	10,080	
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	AVULSO	ESPESSURA (cm)	10,0	10,0	10,0			
		VOLUME (m³)	2,781	2,553	8,137			
	VOLUME DEMOLIÇÃO TOTAL (m³)		2,781	2,553	8,137			
SUPRESSÃO DE MASSA ARBÓREA	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	4	4	3			
		0,40m ≤ Ø < 0,60m		1				
		Ø ≥ 0,60m	1	1				
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	4	4	3			
		0,40m ≤ Ø < 0,60m		1				
		Ø ≥ 0,60m	1	1				
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m	4	4	3			
		0,20m ≤ Ø < 0,40m						
		0,40m ≤ Ø < 0,60m	1	1				
		Ø ≥ 0,60m						
	TRANSPORTE PARA ACESSIBILIDADE / PASSEIO	PISO TÁTIL (T)		0,774	0,704	0,247	0,194	0,097
		CIMENTO (T)		38,955	26,339	11,804	12,790	1,026
AREIA (m³)		90,983	61,477	27,568	29,887	2,379		
BRITA (m³)		68,277	45,577	20,651	22,615	1,549		
FÔRMA (T)		0,959	0,640	0,290	0,318	0,022		
OBSERVAÇÃO								

VIAS			Travessa Sem Nome 3	TOTAL	
PASSEIO - CALÇADA		ÁREA TOTAL PARCIAL (m²)	137,98	13.436,230	
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)		4,610	2.755,060	
PISO TÁTIL AVULSO (m)	DIRECIONAL		1,64	197,000	
	ALERTA		2,40	220,040	
PISO TÁTIL (m) (PEÇA 40cm)	AVULSO	DIRECIONAL	1,640	197,000	
		ALERTA	2,400	220,040	
	CONTRAPISO DE CONCRETO MAGRO	EXTENSÃO (m)	4,040	417,040	
		ESPESSURA (cm)	3,0		
		VOLUME (m³)	0,048	5,000	
	RESUMO	DIRECIONAL	1,640	197,000	
		ALERTA	2,400	220,040	
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO	CONCRETO SIMPLES	LINEAR E CANTEIRO (m²)	137,980	13.436,230
ÁREA PISO TÁTIL (m²)			1,616		
ÁREA TOTAL (m²)			136,364	13.269,410	
ESPESSURA (cm)			7,0	133,000	
VOLUME CONCRETO (m³)			9,545	928,850	
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO (m²)			137,980	13.436,230	
RECORTE PISO DE CONCRETO OU ASFÁLTICO (m)	RAMPAS E ACESSOS		16,310	797,700	
	AVULSOS		8,080	834,080	
	TOTAL		24,390	1.631,780	
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	AVULSO	ESPESSURA (cm)	10,0		
		VOLUME (m³)	0,490	108,260	
	VOLUME DEMOLIÇÃO TOTAL (m³)		0,490	108,260	
SUPRESSÃO DE MASSA ARBÓREA	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	1	36,000	
		0,40m ≤ Ø < 0,60m		1,000	
		Ø ≥ 0,60m		2,000	
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	1	36,000	
		0,40m ≤ Ø < 0,60m		1,000	
		Ø ≥ 0,60m		2,000	
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m	1		
		0,20m ≤ Ø < 0,40m		36,000	
		0,40m ≤ Ø < 0,60m		1,000	
		Ø ≥ 0,60m		2,000	
	TRANSPORTE PARA ACESSIBILIDADE / PASSEIO	PISO TÁTIL (T)		0,078	8,000
		CIMENTO (T)		3,879	378,250
AREIA (m³)		9,059	883,340		
BRITA (m³)		6,797	661,370		
FÔRMA (T)		0,095	9,280		
OBSERVAÇÃO					

VIAS			Avenida Geraldo Coelho Leite	Avenida Rosario Congro (PAVER)	Rua Almerinda Leite - Avenida Rosario Congro	Rua Almerinda Leite (PAVER)	Rua Benedito Pache Terra	Rua Bonança	Rua Cambui	Rua Dumontina (CBUQ)	Rua Dumontina (PAVER)	Rua Gal. Benedito Xavier	Rua Indaia	Rua José Ribeiro Sá Carvalho	Rua Leopoldina
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL PELÍCULA TIPO I-A (GT/GT)	Área da placa (m²)	0,28 m²													
	Parada obrigatória (R-1)		2	2	6	2	2	3	2	1	2	1	2		5
	Área da placa (m²)	0,28 m²													
	Veloc. máx. permitida 40km/h (R-19)		2		8		4	4	2	2		4	4		6
	Área da placa (m²)	0,36 m²													
	Curva acentuada à esquerda (A-01 a)				1										
	Área da placa (m²)	0,36 m²													
	Curva acentuada à direita (A-01 b)				1										
Área da placa (m²)	0,36 m²													1	
TOTAL DE PLACAS (un)			4	2	16	2	6	7	4	3	2	5	6	1	11
TOTAL DE POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)			4	2	16	2	6	7	4	3	2	5	6	1	11
TOTAL PLACAS (GT/GT) (m²)			1,12	0,56	4,64	0,56	1,68	1,96	1,12	0,84	0,56	1,40	1,68	0,36	3,08
POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)			4	2	16	2	6	7	4	3	2	5	6	1	11
IDENTIFICAÇÃO DE RUA	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - PLACA ESMALTADA 45x20cm (un)		8	4	26	4	12	12	8	4	8	4	8		20
	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - POSTE (un)		4	2	13	2	6	6	4	2	4	2	4		10
PINTURA DE FAIXA TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO HOT SPRAY - ESPESSURA 1,5 mm	Largura (m)	0,10													
	Faixa Contínua (m)		80,00	80,00	272,81	80,00	160,00	160,00	80,00	40,00	80,00	80,00	80,00		200,00
	Largura (m)	0,10													
	Faixa Tracejada Pista (m)	 Cadência: Traço 2m / Espaçamento 6m	20,32		92,00		64,16	66,00	27,96	22,00		70,00	34,80	17,92	130,00
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE FAIXA (m²)			10,03	8,00	36,48	8,00	22,42	22,60	10,80	6,20	8,00	15,00	11,48	1,79	33,00
PINTURA DE SETAS E LEGENDAS TERMOPLÁSTIC O POR EXTRUSÃO - ESPESSURA 3,0 mm	Área (m²)	2,92 m²													
	Pare (un)		2	2	6	2	4	4	2	1	2	2	2		5
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)			5,84	5,84	17,52	5,84	11,68	11,68	5,84	2,92	5,84	5,84	5,84		14,60
PINTURA DE FAIXAS DE PEDESTRES E RETEÇÃO E DE ZEBRADOS TERMOPLÁSTIC O POR EXTRUSÃO - ESPESSURA 3,0 mm	Largura (m)	0,40													
	Faixa de Retenção (m)		10,56	9,16	33,85	9,45	22,47	21,21	9,54	5,06	7,95	9,86	8,37		27,39
	ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)		4,22	3,66	13,54	3,78	8,99	8,48	3,82	2,02	3,18	3,94	3,35		10,96
OBSERVAÇÃO															

VIAS			Rua Lindóia	Rua Mirabela (PAVER)	Rua Monte Azul	Rua Morterlei	Rua Raul Machado	Travessa Baependi	Travessa Bicas	Travessa dos Estagiários (PAVER)	Travessa Sem Nome (PAVER)	Travessa Sem Nome - 01 (PAVER)	Travessa Sem Nome - 02 (PAVER)	Travessa Sem Nome 3	Rua José R. Nobre (Recapeamento)
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL PELÍCULA TIPO I-A (GT/GT)	Área da placa (m²)	0,28 m²													
	Parada obrigatória (R-1)		1	1	3	4	5	2	2	2	1	1	1	1	3
	Área da placa (m²)	0,28 m²													
	Veloc. máx. permitida 40km/h (R-19)		4		4	4	4	2	2						
	Área da placa (m²)	0,36 m²													
	Curva acentuada à esquerda (A-01 a)														
	Área da placa (m²)	0,36 m²													
	Curva acentuada à direita (A-01 b)														
PINTURA DE FAIXA TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO HOT SPRAY - ESPESSURA 1,5 mm	Área da placa (m²)	0,36 m²									1	1	1	1	
	Rua sem saída (A-45)														
	TOTAL DE PLACAS (un)		5	1	7	8	9	4	4	2	2	2	2	2	3
	TOTAL DE POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)		5	1	7	8	9	4	4	2	2	2	2	2	3
	TOTAL PLACAS (GT/GT) (m²)		1,40	0,28	1,96	2,24	2,52	1,12	1,12	0,56	0,64	0,64	0,64	0,64	0,84
	POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)		5	1	7	8	9	4	4	2	2	2	2	2	3
	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - PLACA ESMALTADA 45x20cm (un)		4	4	12	16	24	8	8	4	4	4	4	4	
	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - POSTE (un)		2	2	6	8	12	4	4	2	2	2	2	2	
PINTURA DE FAIXA TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO HOT SPRAY - ESPESSURA 1,5 mm	Largura (m)	0,10													
	Faixa Contínua (m)		80,00	40,00	160,00	160,00	240,00	80,00	80,00	80,00	40,00	40,00	40,00	57,71	120,00
	Largura (m)	0,10													
	Faixa Tracejada Pista (m)	 <small>Cadência: Traço 2m / Espaçamento 6m</small>	76,00		64,00	86,00	46,00	28,00	26,00						4,00
PINTURA DE FAIXAS DE PEDESTRES E LEGENDAS TERMOPLÁSTIC O POR EXTRUSÃO - ESPESSURA 3,0 mm	ÁREA TOTAL DE PINTURA DE FAIXA (m²)		15,60	4,00	22,40	24,60	28,60	10,80	10,60	8,00	4,00	4,00	4,00	5,77	12,40
	Área (m²)	2,92 m²													
	Pare (un)		2	1	4	4	6	2	2	2	1	1	1	1	3
PINTURA DE FAIXAS DE PEDESTRES E LEGENDAS TERMOPLÁSTIC O POR EXTRUSÃO - ESPESSURA 3,0 mm	ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)		5,84	2,92	11,68	11,68	17,52	5,84	5,84	5,84	2,92	2,92	2,92	2,92	8,76
	Largura (m)	0,40													
	Faixa de Retenção (m)		10,03	4,00	22,89	24,57	34,83	10,44	9,71	9,88	2,68	2,79	2,47	4,28	11,19
OBSERVAÇÃO	ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)		4,01	1,60	9,16	9,83	13,93	4,18	3,88	3,95	1,07	1,12	0,99	1,71	4,48

VIAS			Rua Atilio Banduci (Recapeamento)	Rua Mario da Costa Freitas (Recapeamento)	Rua Cotegipe (Recapeamento)	Rua Sgto. Hércules Santos de Campos (Recapeamento)	TOTAL
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL PELÍCULA TIPO I-A (GT/GT)	Área da placa (m²)	0,28 m²		3		5	65,00
	Parada obrigatória (R-1)						
	Área da placa (m²)	0,28 m²					56,00
	Veloc. máx. permitida 40km/h (R-19)						
	Área da placa (m²)	0,36 m²					1,00
	Curva acentuada à esquerda (A-01 a)						
	Área da placa (m²)	0,36 m²					1,00
	Curva acentuada à direita (A-01 b)						
	Área da placa (m²)	0,36 m²					5,00
	Rua sem saída (A-45)						
	TOTAL DE PLACAS (un)			3		5	128,00
	TOTAL DE POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)			3		5	128,00
TOTAL PLACAS (GT/GT) (m²)				0,84		1,40	36,40
POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)				3		5	128,00
IDENTIFICAÇÃO DE RUA	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - PLACA ESMALTADA 45x20cm (un)						214,00
	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - POSTE (un)						107,00
PINTURA DE FAIXA TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO HOT SPRAY - ESPESURA 1,5 mm	Largura (m)	0,10		120,00		200,00	2.930,52
	Faixa Contínua (m)						
	Largura (m)	0,10		22,30	22,00	16,00	46,00
	Faixa Tracejada Pista (m)	 Cadência: Traço 2m / Espaçamento 6m	22,30	22,00	16,00	46,00	981,46
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE FAIXA (m²)			2,23	14,20	1,60	24,60	391,19
PINTURA DE SETAS E LEGENHAS TERMOPLÁSTIC O POR EXTRUSÃO - ESPESURA 3,0 mm	Área (m²)	2,92 m²		3		5	72,00
	Pare (un)						
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)				8,76		14,60	210,24
PINTURA DE FAIXAS DE PEDESTRES E RETENÇÃO E DE ZEBRADOS TERMOPLÁSTIC O POR EXTRUSÃO - ESPESURA 3,0 mm	Largura (m)	0,40		12,32		23,54	360,49
	Faixa de Retenção (m)						
	ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)			4,93		9,42	144,19
OBSERVAÇÃO							



01.07.02.01. Memoria de Calculo

Código do documento: PGX4-VZQR-KQ4A-3SYY



Autenticação Eletrônica

Valide em <https://compras.campogrande.ms.gov.br/flowbee-pub/#/validar/PGX4-VZQR-KQ4A-3SYY>

Ou digite o código: PGX4-VZQR-KQ4A-3SYY

Assinado em conformidade à Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e Lei 14.063/2020.

Assinaturas



Eletrônica

Ricardo Schettini Figueiredo

CPF: 399*****20

Em: 17/06/2026 11:17
