

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PRELIMINARES
PROJETO DE ENGENHARIA

OBRAS / SERVIÇOS	CONCEITO	DRENAGEM GALERIA (m)	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA (m)	DRENAGEM PROFUNDA (m)	RECAPEAMENTO (m)	PASSEIO (m)	CICLOVIA (m)	QUANTIDADE (un)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESSURA (m)	COMPRIMENTO (m)	TOTAL
EXTENSÃO (m)		1.672,74	6.110,29									7.783,03
PLACA DE OBRA (m²)	PADRÃO FORNCEDIDO PELO CONTRATANTE							2	4,00	2,00		16,00
PRAZO DA OBRA (mês)	DETERMINADO NO CRONOGRAMA											9
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				9
	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				18
	SANITÁRIO (2,30m x 4,30m)	L ≤ 10 km = 1 un 10 km < L ≤ 15 km = 2un L > 15 km = 3 un						1				9
BANHEIRO QUÍMICO (un.mês)	BANHEIRO QUÍMICO (un.mês)							1				9
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 (m²) (VOLUME GEOMÉTRICO)	PÁTIO DO CANTEIRO DE OBRAS REVESTIMENTO DO TERRENO (m²) (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	11	40					51	1,00	1,00		51,00
SEGURANÇA DE TRÂNSITO - ELEMENTO LUMINOSO (m)	1m PARA POR EXTENSÃO DE TAPUME DA DRENAGEM	1.125,87										1.125,87
TELA CERQUITE (m)	EXTENSÕES PREVISTAS PARA OS SERVIÇOS PRELIMINARES DA DRENAGEM, NO DRENO PROFUNDO, PASSEIO E CICLOVIA; PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO (20%)	1.125,87	1.222,06									2.347,93
CONES E CILINDROS (un)	1un PARA CADA 75m DE EXTENSÃO DAS OBRAS	22	81									103,00
SONDAGEM DE INTERFERÊNCIA (un)	01 un DE INVESTIGAÇÃO A CADA TRECHO DE 100m DE DRENAGEM	28										28
REPARO EM RAMAL (un)	02 un DE REPARO PARA CADA TRECHO DE DRENAGEM	40										40
RECOMPOSIÇÃO DAS VIAS NÃO PAVIMENTADAS (m²)	REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DOS TRECHOS DE DRENAGEM APÓS TERRAPLENAGEM FINALIZADA	11.611,18										11.611,18
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)		12,530	111,950	124,480
	CARGA MAN. (1) MECÂN. (2)		2	2	
DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	EXTENSÃO MÉDIA (m)	144,000			
	ÁREA DE DEMOLIÇÃO (m²)	224,510	955,760		1.180,270
	ESPESSURA MÉDIA (cm)	3,0	3,0		
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)	11,230	28,673		39,900
	CARGA MAN. (1) MECÂN. (2)	2	2		
CARGA DO BOTA-FORA (m³)	MECANIZADA (GEOMÉTRICO) (2)	11,230	41,203	111,950	164,380
	MECANIZADA (EMPOLADO 25%)	14,038	51,504	139,938	205,480
RECORTE MECÂNICO (m)	PAVIMENTO ASFÁLTICO	288,000			288,000
	CONCRETO			3.171,560	3.171,560
DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO (un)		6			6
REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m			35	35,000
	0,40m ≤ Ø < 0,60m			6	6,000
	Ø ≥ 0,60m			2	2,000
CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m			35	35,000
	0,40m ≤ Ø < 0,60m			6	6,000
	Ø ≥ 0,60m			2	2,000
PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m				
	0,20m ≤ Ø < 0,40m			35	35,000
	0,40m ≤ Ø < 0,60m			6	6,000
	Ø ≥ 0,60m			2	2,000
TRANSPORTE DE ENTULHO (m³)	VOLUME TOTAL (m³)	14,038	51,504	139,938	205,480
	VOLUME DESTINO BOTA-FORA (m³)	14,038	51,504	139,938	205,480
	VOLUME EXPURGO (m³)	14,038	51,504	139,938	205,480
TRANSPORTE DE SUPRESSÃO (T)				43,000	43,000
OBSERVAÇÃO					

TRECHOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	22	23	24	25	26	27
EXTENSÃO (m)		40,440	81,560	80,840	105,920	105,920	106,810	106,810	80,250	80,960	106,840	81,840	20,000	63,000	63,000	85,480	106,970	106,970
GALERIA	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	1,00	0,60	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	EXTENSÃO BIGODES (m)		1,000															
	EXTENSÃO TRONCO (m)	20,220	40,780	40,420	52,960	52,960	53,405	53,405	40,125	40,480	53,420	40,920	10,000	31,500	31,500	42,740	53,485	53,485
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)		0,800															
	FAIXA ADICIONAL (m)		0,600															
	LARGURA TOTAL (m)		1,400															
	ESPESSURA (cm)		5,000															
	EXTENSÃO (m)		1,000															
	ÁREA (m²)		1,400															
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)		0,070															
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)	1,873																
	FAIXA ADICIONAL (m)	0,600																
	LARGURA TOTAL (m)	2,473																
	ESPESSURA (cm)	5,000																
	EXTENSÃO (m)	9,000																
	ÁREA (m²)	22,254																
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)	1,113																
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)		18,000	2,000															
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)		22,254	1,400															
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)		1,113	0,070															
DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO (un)																		
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)	31,440	81,560	80,840	105,920	105,920	106,810	106,810	80,250	80,960	106,840	81,840	20,000	63,000	63,000	85,480	106,970	106,970
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)	220,080	570,920	565,880	741,440	741,440	747,670	747,670	561,750	566,720	747,880	572,880	140,000	441,000	441,000	598,360	748,790	748,790
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
OBSERVAÇÃO																		

TRECHOS		28	29	50	DRENAGEM EXISTENTE - AV. GEN. A. CARLOS DE M. LIMA	DRENAGEM EXISTENTE - RUA PAMPULHA	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)		81,150	55,770	112,210			546,000	33,000	2.251,740
GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1			1	1	
	Ø (m)	0,60	1,00	0,60			0,40	0,60	
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
	EXTENSÃO BIGODES (m)			10,000	34,000	85,000			
	EXTENSÃO TRONCO (m)	40,575	27,885	56,105			273,000	16,500	1.125,870
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,40m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)			0,800	0,800	0,800			
	FAIXA ADICIONAL (m)			0,600	0,600	0,600			
	LARGURA TOTAL (m)			1,400	1,400	1,400			
	ESPESSURA (cm)			5,000	5,000	5,000			
	EXTENSÃO (m)			10,000	34,000	65,000			110,000
	ÁREA (m²)			14,000	47,600	91,000			154,000
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)			0,700	2,380	4,550			7,700
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)					1,200			
	FAIXA ADICIONAL (m)					0,600			
	LARGURA TOTAL (m)					1,800			
	ESPESSURA (cm)					5,000			
	EXTENSÃO (m)					20,000			20,000
	ÁREA (m²)					36,000			36,000
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)					1,800			1,800
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)			1,852					
	FAIXA ADICIONAL (m)			0,600					
	LARGURA TOTAL (m)			2,452					
	ESPESSURA (cm)			5,000					
	EXTENSÃO (m)			5,000					14,000
	ÁREA (m²)			12,259					34,510
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)			0,613					1,730
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)				30,000	68,000	170,000			288,000
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)				26,259	47,600	127,000			224,510
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)				1,313	2,380	6,350			11,230
DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO (un)					6				6,000
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)	81,150	55,770	107,210					1.658,740
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)	7,000	7,000	7,000					
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)	568,050	390,390	750,470					11.611,180
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	2					28
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2					40
OBSERVAÇÃO									

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA TERRAPLENAGEM DRENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA

TRECHOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9
EXTENSÃO (m)		40,440	81,560	80,840	105,920	105,920	106,810	106,810	80,250	80,960
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	1,00	0,60
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PS-1	PS-1	PS-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PS-1
PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA (m)	MONTANTE	1,500	2,100	2,119	2,697	2,315	2,364	2,532	2,509	2,100
	JUSANTE	1,611	2,119	2,697	2,315	2,364	2,532	2,309	3,371	2,169
	MÉDIA	1,556	2,109	2,408	2,506	2,339	2,448	2,421	2,940	2,135
ALTURAS (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA + BOLSA (H)	1,682	2,235	2,534	2,674	2,507	2,616	2,589	3,150	2,261
	BOLSA + ESPESSURA	0,126	0,126	0,126	0,168	0,168	0,168	0,168	0,210	0,126
	SOLO	1,682	2,235	2,534	2,674	2,507	2,616	2,589	3,150	2,261
	BLINDAGEM		2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	REATERRO MANUAL	1,152	1,152	1,152	1,436	1,436	1,436	1,436	1,720	1,152
	REATERRO MECÂNICO	0,530	1,083	1,382	1,238	1,071	1,180	1,153	1,430	1,109
	ESCAVAÇÃO: 3,010m < H3 < 4,50m								3,150	
	ESCAVAÇÃO: 1,51m < H2 < 3,00m	1,682	2,235	2,534	2,674	2,507	2,616	2,589		2,261
	ESCAVAÇÃO: H1 < 1,50									
	REATERRO: H1 < 1,50	0,530	1,083	1,382	1,238	1,071	1,180	1,153	1,430	1,109
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1
TALUDE 1:(V)		5	B	B	B	B	B	B	B	B
BASE (m)	INFERIOR H < 4,50m (L=20)	1,200	1,500	1,500	1,600	1,600	1,600	1,600	2,000	1,500
	REATERRO MANUAL/MECÂNICO	1,661	1,500	1,500	1,600	1,600	1,600	1,600	2,000	1,500
	BLINDAGEM (acima da blindagem talude 3:1)		1,500	1,500	1,600	1,600	1,600	1,600	2,000	1,500
	TOPO (BOCA DA VALA)	1,873	1,500	1,589	1,783	1,672	1,744	1,726	2,500	1,500
ESCAVAÇÃO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m³)	MECÂNICA ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)		273,465							274,525
	MEC. 1,51 a 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,51 a 3,00m (L > 1,50m)	104,480		316,421	479,058	434,437	467,228	459,848		
	MECÂNICA 3,01 a 4,50m (L > 1,50m)								520,720	
VERIFICAÇÃO DA ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO - SOLO	104,480	273,465	316,421	479,058	434,437	467,228	459,848	520,720	274,525
	MANUAL 0,5% ± DA ESCAVAÇÃO	0,522	1,367	1,582	2,395	2,172	2,336	2,299	2,604	1,373
BOTA-FORA (m³)	TUBO / GALERIA (SEÇÃO EXTERNA)	16,465	33,207	32,914	76,667	76,667	77,312	77,312	90,761	32,963
	TOTAL BOTA-FORA ≤ TOTAL DE ESCAVAÇÃO	16,465	33,207	32,914	76,667	76,667	77,312	77,312	90,761	32,963
	VOLUME FINAL DE BOTA-FORA CORRIGIDO DE SOBREPÓSICÃO	16,465	33,207	32,914	76,667	76,667	77,312	77,312	90,761	32,963
BOTA-DENTRO (PISTA x DEPÓSITO x PISTA)	TAXA DE REMOÇÃO H ≥ 3m E ROCHA (%)								50%	
	VOLUME PISTA x DEPÓSITO (m³) (GEOMÉTRICO) →								214,980	
	VOLUME CARGA NO DEPÓSITO (m³)								268,725	
	VOLUME DEPÓSITO x PISTA (m³) ← (EMPOLADO 25%)								268,725	
ESCORAMENTO TIPO PONTALETE (1,25m ≤ H ≤ 2,50m)	EXTENSÃO (m)	40,440								
	ALTURA (m)	1,682								
	LARGURA DA VALA (m)	1,873								
	ÁREA (m²) 2x (L≤1,50m) (H≤1,50m)									
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)	136,013								
ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM (H ≥ 2,40m)	EXTENSÃO (m)		81,560	80,840	105,920	105,920	106,810	106,810	80,250	80,960
	PROFUNDIDADE DA VALA (m)		2,235	2,534	2,674	2,507	2,616	2,589	3,150	2,261
	ALTURA DA BLINDAGEM (m)		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)		391,488	388,032	508,416	508,416	512,688	512,688		388,608
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (H>3,00m)								385,200	
PREPARO DE FUNDO DE VALA	BASE ≤ 1,50m (m²)	48,528	122,340	121,260						121,440
	BASE > 1,50m (m²)				169,472	169,472	170,896	170,896	160,500	
REATERRO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m³)	MECÂNICO H ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)		240,258							241,562
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (L > 1,50m)	88,015		283,507	402,391	357,769	389,916	382,537		
	MECÂNICO 3,00 < H ≤ 4,50m (L > 1,50m)								429,960	
CARGA	ESCAVAÇÃO SOLO (m³)	20,581	41,509	41,143	95,834	95,834	96,639	96,639	113,451	41,204
	BOTA-DENTRO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)								268,725	
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-DENTRO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)								483,705	
	BOTA-FORA SOLO (m³)	20,581	41,509	41,143	95,834	95,834	96,639	96,639	113,451	41,204
OBSERVAÇÃO										

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA TERRAPLENAGEM DRENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA

TRECHOS		10	11	22	23	24	25	26	27	28
EXTENSÃO (m)		106,840	81,840	20,000	63,000	63,000	85,480	106,970	106,970	81,150
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ø (m)	1,00	1,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,60
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PS-1
PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA (m)	MONTANTE	3,371	2,579	2,316	2,322	2,229	2,146	2,196	2,408	2,100
	JUSANTE	2,579	2,719	2,322	2,229	1,946	2,196	2,408	2,530	2,131
	MÉDIA	2,975	2,649	2,319	2,276	2,088	2,171	2,302	2,469	2,116
ALTURAS (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA + BOLSA (H)	3,185	2,859	2,487	2,444	2,256	2,339	2,470	2,637	2,242
	BOLSA + ESPESSURA	0,210	0,210	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,126
	SOLO	3,185	2,859	2,487	2,444	2,256	2,339	2,470	2,637	2,242
	BLINDAGEM	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	REATERRO MANUAL	1,720	1,720	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436	1,152
	REATERRO MECÂNICO	1,465	1,139	1,051	1,008	0,820	0,903	1,034	1,201	1,090
	ESCAVAÇÃO: 3,010m < H3 < 4,50m	3,185								
	ESCAVAÇÃO: 1,51m < H2 < 3,00m		2,859	2,487	2,444	2,256	2,339	2,470	2,637	2,242
	ESCAVAÇÃO: H1 < 1,50									
	REATERRO: H1 < 1,50	1,465	1,139	1,051	1,008	0,820	0,903	1,034	1,201	1,090
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=20)	2,000	2,000	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,500
	REATERRO MANUAL/MECÂNICO	2,000	2,000	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,500
	BLINDAGEM (acima da blindagem talude 3:1)	2,000	2,000	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,500
	TOPO (BOCA DA VALA)	2,523	2,306	1,658	1,629	1,600	1,600	1,647	1,758	1,500
ESCAVAÇÃO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m³)	MECÂNICA ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)									272,860
	MEC. 1,51 a 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,51 a 3,00m (L > 1,50m)		503,727	81,028	248,610	227,402	319,933	428,899	473,631	
	MECÂNICA 3,01 a 4,50m (L > 1,50m)	702,568								
VERIFICAÇÃO DA ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO - SOLO	702,568	503,727	81,028	248,610	227,402	319,933	428,899	473,631	272,860
	MANUAL 0,5% ± DA ESCAVAÇÃO	3,513	2,519	0,405	1,243	1,137	1,600	2,144	2,368	1,364
BOTA-FORA (m³)	TUBO / GALERIA (SEÇÃO EXTERNA)	120,833	92,559	14,476	45,601	45,601	61,872	77,427	77,427	33,040
	TOTAL BOTA-FORA ≤ TOTAL DE ESCAVAÇÃO	120,833	92,559	14,476	45,601	45,601	61,872	77,427	77,427	33,040
	VOLUME FINAL DE BOTA-FORA CORRIGO DE SOBREPÓSICÃO	120,833	92,559	14,476	45,601	45,601	61,872	77,427	77,427	33,040
BOTA-DENTRO (PISTA x DEPÓSITO x PISTA)	TAXA DE REMOÇÃO H ≥ 3m E ROCHA (%)	50%								
	VOLUME PISTA x DEPÓSITO (m³) (GEOMÉTRICO) →	290,867								
	VOLUME CARGA NO DEPÓSITO (m³)	363,584								
	VOLUME DEPÓSITO x PISTA (m³) ← (EMPOLADO 25%)	363,584								
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)	106,840	81,840	20,000	63,000	63,000	85,480	106,970	106,970	81,150
	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	3,185	2,859	2,487	2,444	2,256	2,339	2,470	2,637	2,242
	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)		392,832	96,000	302,400	302,400	410,304	513,456	513,456	389,520
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (H>3,00m)	512,832								
PREPARO DE FUNDO DE VALA	BASE ≤ 1,50m (m²)									121,725
	BASE > 1,50m (m²)	213,680	163,680	32,000	100,800	100,800	136,768	171,152	171,152	
REATERRO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m³)	MECÂNICO H ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)									239,820
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)									
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (L > 1,50m)		411,168	66,551	203,009	181,801	258,060	351,472	396,204	
	MECÂNICO 3,00 < H ≤ 4,50m (L > 1,50m)	581,735								
CARGA	ESCAVAÇÃO SOLO (m³)	151,041	115,699	18,096	57,001	57,001	77,340	96,784	96,784	41,300
	BOTA-DENTRO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)	363,584								
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-DENTRO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)	654,451								
	BOTA-FORA SOLO (m³)	151,041	115,699	18,096	57,001	57,001	77,340	96,784	96,784	41,300
OBSERVAÇÃO										

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA TERRAPLENAGEM DRENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA

TRECHOS		29	50	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)		55,770	112,210	546,000	33,000	2.251,740
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	
	Ø (m)	1,00	0,60	0,40	0,60	
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PA-1	PA-1	PS-1	PS-1	
PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA (m)	MONTANTE	2,930	1,300	1,000	1,300	
	JUSANTE	2,409	1,707	1,500	1,500	
	MÉDIA	2,670	1,503	1,250	1,400	
ALTURAS (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA + BOLSA (H)	2,880	1,629	1,334	1,526	
	BOLSA + ESPESSURA	0,210	0,126	0,084	0,126	
	SOLO	2,880	1,629	1,334	1,526	
	BLINDAGEM	2,400				
	REATERRO MANUAL	1,720	1,152	0,868	1,152	
	REATERRO MECÂNICO	1,160	0,477	0,466	0,374	
	ESCAVAÇÃO: 3,010m < H3 < 4,50m					
	ESCAVAÇÃO: 1,51m < H2 < 3,00m	2,880	1,629		1,526	
	ESCAVAÇÃO: H1 < 1,50			1,334		
	REATERRO: H1 < 1,50	1,160	0,477	0,466	0,374	
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	
TALUDE 1:(V)		B	5	5	5	
BASE (m)	INFERIOR H < 4,50m (L=20)	2,000	1,200	0,800	1,200	
	REATERRO MANUAL/MECÂNICO	2,000	1,661	1,147	1,661	
	BLINDAGEM (acima da blindagem talude 3:1)	2,000				
	TOPO (BOCA DA VALA)	2,320	1,852	1,334	1,810	
ESCAVAÇÃO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m³)	MECÂNICA ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)			777,019		777,010
	MEC. 1,51 a 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)					820,850
	MEC. 1,51 a 3,00m (L > 1,50m)	346,880	278,967		75,799	5.246,340
	MECÂNICA 3,01 a 4,50m (L > 1,50m)					1.223,280
VERIFICAÇÃO DA ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO - SOLO	346,880	278,967	777,019	75,799	8.067,500
	MANUAL 0,5% ± DA ESCAVAÇÃO	1,734	1,395	3,885	0,379	40,330
BOTA-FORA (m³)	TUBO / GALERIA (SEÇÃO EXTERNA)	63,074	45,686	98,802	13,436	1.304,100
	TOTAL BOTA-FORA ≤ TOTAL DE ESCAVAÇÃO	63,074	45,686	98,802	13,436	1.304,100
	VOLUME FINAL DE BOTA-FORA CORRIGIDO DE SOBREPOSIÇÃO	63,074	45,686	98,802	13,436	1.304,100
BOTA-DENTRO (PISTA x DEPÓSITO x PISTA)	TAXA DE REMOÇÃO H ≥ 3m E ROCHA (%)					
	VOLUME PISTA x DEPÓSITO (m³) (GEOMÉTRICO) →					505,840
	VOLUME CARGA NO DEPÓSITO (m³)					632,300
	VOLUME DEPÓSITO x PISTA (m³) ← (EMPOLADO 25%)					632,300
ESCORAMENTO TIPO PONTALETE (1,25m ≤ H ≤ 2,50m)	EXTENSÃO (m)		112,210	546,000	33,000	731,650
	ALTURA (m)		1,629	1,334	1,526	
	LARGURA DA VALA (m)		1,852	1,334	1,810	
	ÁREA (m²) 2x (L≤1,50m) (H≤1,50m)			1.456,728		1.456,720
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)		365,651		100,716	602,370
ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM (H ≥ 2,40m)	EXTENSÃO (m)	55,770				1.520,090
	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	2,880				
	ALTURA DA BLINDAGEM (m)	2,400				
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)	267,696				6.398,400
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (H>3,00m)					898,030
PREPARO DE FUNDO DE VALA	BASE ≤ 1,50m (m²)		134,652	436,800	39,600	1.146,340
	BASE > 1,50m (m²)	111,540				2.042,800
REATERRO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCIA (m³)	MECÂNICO H ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)			678,217		678,210
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)					721,640
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (L > 1,50m)	283,806	233,280		62,363	4.351,850
	MECÂNICO 3,00 < H ≤ 4,50m (L > 1,50m)					1.011,690
CARGA	ESCAVAÇÃO SOLO (m³)	78,843	57,108	123,502	16,795	1.630,120
	BOTA-DENTRO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)					632,300
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-DENTRO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)					1.138,150
	BOTA-FORA SOLO (m³)	78,843	57,108	123,502	16,795	1.630,120
OBSERVAÇÃO						

TRECHOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	22	23	24	25													
EXTENSÃO (m)		40,44	81,56	80,84	105,92	105,92	106,81	106,81	80,25	80,96	106,84	81,84	20,00	63,00	63,00	85,48													
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	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	1,00	0,60	1,00	1,00	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	PS-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1	PA-1													
ALTURA DO RECOBRIMENTO DO TUBO (m)		1,011	1,519	2,097	1,897	1,564	1,732	1,732	2,371	1,569	2,371	1,719	1,522	1,522	1,429	1,396													
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1													
TUBOS PS-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,40 (bigode)	27,000	37,000	51,000	40,000	7,000	54,000	7,000	33,000	54,000	47,000	7,000		36,000	3,000	17,000													
	0,60 (bigode)																												
	0,60		40,440	81,560	80,840					80,960																			
TUBOS PA-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,60													20,000	63,000	63,000	85,480												
	0,80																	105,920	105,920	106,810	106,810								
TUBOS PA-1(m) ALTA INTERFERÊNCIA	1,00								80,250		106,840	81,840																	
POÇO DE VISITA (PV-TIPO) (un)	01	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2		1	1	1													
DIMENSÕES VERTICAIS DO PV / CC DE MONTANTE	COTA TERRENO (m)	536,990	535,690	535,260	534,990	533,760	532,164	530,837	529,012	530,172	529,553	527,692	535,261	534,210	533,550	532,700													
	COTA TAMPA (m)	536,990	535,690	535,260	534,990	533,760	532,164	530,837	529,012	530,172	529,553	527,692		534,210	533,550	532,700													
	FUNDO COTA (m)	535,490	533,590	533,141	532,293	531,445	529,800	528,305	526,503	528,072	526,182	525,113	532,945	531,888	531,321	530,554													
	PROFUNDIDADE (m)	1,500	2,100	2,119	2,697	2,315	2,364	2,532	2,509	2,100	3,371	2,579	2,316	2,322	2,229	2,146													
	CGES (BOLSA/LAJE) SAÍDA (m)	536,216	534,316	533,867	533,261	532,413	530,768	529,273	527,713	528,798	527,392	526,323	533,913	532,856	532,289	531,522													
	CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "A" (m)			533,867	533,019	532,413	530,768	529,273	527,671		527,392	526,323	533,913	532,856	532,289	531,722													
	CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "B" (m)										528,110																		
PÉ DIREITO DO PV (m)	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,600	1,400	2,200	1,600	1,400	1,400	1,400	1,400													
ACÉSCIMO DE POÇO DE VISITA (APV-TIPO) (un)	01								1,000		4,000	1,000																	
PESCOÇO / CHAMINÉ (m)			0,340	0,360	0,940	0,550	0,600	0,770	0,550	0,340	0,810	0,620	0,560	0,560	0,470	0,390													
TAMPÃO DE F"Ø 60cm		2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2		1	1	1													
BOCA DE LOBO (un)	CONCRETO SIMPLES - BLSC		1	2	1	2	2	2	4	2	2	2		1	1	1													
	CONCRETO TRIPLA - BLTC	2	2	2	2		2			2	2			2		1													
TRANSPORTE PARA DRENAGEM		TUBOS (T)	22,660	33,916	36,138	73,452	67,644	76,474	68,202	69,125	36,707	92,569	65,804	12,540	45,837	40,029	56,588												
TEMPO FIXO CARGA/MANOBRAS/ DESCARGA	PS1 d=0,40m - 176,00kg/m	22,660	6,512	8,976	7,040	1,232	9,504	1,232	5,808	9,504	8,272	1,232	12,540	6,336	0,528	2,992													
	PS1 d=0,60m - 336,00kg/m		27,404	27,162	66,412	66,412	66,970	66,970	63,317	27,203	84,297	64,572		39,501	39,501	53,596													
	PA1 d=0,60m - 373,00kg/m																												
	PA1 d=0,80m - 627,00kg/m																												
	PA1 d=1,00m - 789,00kg/m																												
	TOTAL TUBOS (T)	33,916	36,138	73,452	67,644	76,474	68,202	69,125	36,707	92,569	65,804	12,540	45,837	40,029	56,588														
OBSERVAÇÃO																													

TRECHOS		26	27	28	29	50	DRENAGEM EXISTENTE - AV. GEN. A. CARLOS DE M. LIMA	DRENAGEM EXISTENTE - RUA PAMPULHA	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)		106,97	106,97	81,15	55,77	112,21			546,00	33,00	2.251,74
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1			1	1	
	Ø (m)	0,80	0,80	0,60	1,00	0,60			0,40	0,60	
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P	PA-1	PA-1	PS-1	PA-1	PA-1			PS-1	PS-1	
ALTURA DO RECOBRIMENTO DO TUBO (m)		1,608	1,730	1,531	1,930	1,107			0,850	0,800	
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	
TUBOS PS-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,40 (bigode)	27,000	3,000	54,000	37,000	32,000					546,000
	0,60 (bigode)			81,150		6,000					33,000
	0,60										364,950
TUBOS PA-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,60	106,970	106,970			112,210					112,210
	0,80										870,880
TUBOS PA-1(m) ALTA INTERFERÊNCIA	1,00				55,770						324,700
POÇO DE VISTA (PV-TIPO) (un)	01	1	1	1	2	2	3	5			32
DIMENSÕES VERTICAIS DO PV / CC DE MONTANTE	COTA TERRENO (m)	531,208	529,334	528,274	527,372	537,510					
	COTA TAMPA (m)	531,208	529,334	528,274	527,372	537,510					
	FUNDO COTA (m)	529,012	526,926	526,174	524,442	536,210					
	PROFUNDIDADE (m)	2,196	2,408	2,100	2,930	1,300					
	CGES (BOLSA/LAJE) SAÍDA (m)	529,980	527,894	526,900	525,652	536,936					
	CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "A" (m)	529,980	527,894		525,810						
	CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "B" (m)				525,967						
	PÉ DIREITO DO PV (m)	1,400	1,400	1,400	1,600	1,400					29,400
ACÉSCIMO DE POÇO DE VISTA (APV-TIPO) (un)	01				1,000						7,000
PESCOÇO / CHAMINÉ (m)		0,440	0,650	0,340	0,970		0,600	1,000			11,860
TAMPÃO DE F"Ø 60cm		1	1	1	2	2	3	5			32
BOCA DE LOBO (un)	CONCRETO SIMPLES - BLSC		1	2	2	2					30
	CONCRETO TRIPLA - BLTC	2		2	1	2					24
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	TUBOS (T)	71,822	67,598	36,770	50,515	49,502					1.073,890
TEMPO FIXO CARGA/MANOBRA/ DESCARGA	PS1 d=0,40m - 176,00kg/m	4,752	0,528	9,504	6,512	5,632					96,096
	PS1 d=0,60m - 336,00kg/m			27,266		2,016					133,711
	PA1 d=0,60m - 373,00kg/m					41,854					41,854
	PA1 d=0,80m - 627,00kg/m										546,042
	PA1 d=1,00m - 789,00kg/m				44,003						256,188
	TOTAL TUBOS (T)	71,822	67,598	36,770	50,515	49,502					1.073,892
OBSERVAÇÃO											

TRECHOS		1	2	50	DRENAGEM EXISTENTE - AV. GEN. A. CARLOS DE M. LIMA	DRENAGEM EXISTENTE - RUA PAMPULHA	TOTAL
EXTENSÃO (m)		40,440	81,560	112,210			234,210
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1			
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60			
RECAPEAMENTO - TUBO DE LIGAÇÃO Ø0,40m	LARGURA TOTAL (m)		1,400	1,400	1,400	1,400	
	EXTENSÃO (m)		1,000	10,000	34,000	65,000	110,000
	ÁREA (m²)		1,400	14,000	47,600	91,000	154,000
RECAPEAMENTO - TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	LARGURA TOTAL (m)					1,800	
	EXTENSÃO (m)					20,000	20,000
	ÁREA (m²)					36,000	36,000
RECAPEAMENTO - REDE TRONCO	LARGURA TOTAL (m)	2,473		2,452			
	EXTENSÃO (m)	9,000		5,000			14,000
	ÁREA (m²)	22,254		12,259			34,510
ESCAVAÇÃO DO TOPO DO REATERRO	ESPESSURA (cm)	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	
	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	4,006	0,252	4,727	8,568	22,860	40,410
BASE	ESPESSURA (cm)	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
	VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	3,338	0,210	3,939	7,140	19,050	33,680
	BASE PRODUTO DE BRITAGEM (m³)	3,338	0,210	3,939	7,140	19,050	33,680
	BASE BICA CORRIDA (%)	100%	100%	100%	100%	100%	
	BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)	4,590	0,289	5,416	9,818	26,194	46,310
IMPRIMAÇÃO	ÁREA (m²)	22,254	1,400	26,259	47,600	127,000	224,510
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	0,027	0,002	0,032	0,057	0,152	0,270
REVESTIMENTO - CBUQ	ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
	CBUQ (T) (2,40 T/m3)	1,602	0,101	1,891	3,427	9,144	16,160
	APLICAÇÃO MANUAL (m³) (L ≤ 2,50m)	0,668	0,042	0,788	1,428	3,810	6,740
	CAP 50/70 OU 30/45 (T) (6% MISTURA)	0,096	0,006	0,113	0,206	0,549	0,970
	AREIA (m³) (0,161m³/T)	0,258	0,016	0,304	0,552	1,472	2,600
	BRITA (m³) (0,447m³/T)	0,716	0,045	0,845	1,532	4,087	7,230
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-FORA (m²)	5,007	0,315	5,908	10,710	28,575	50,520
	AREIA (CBUQ) (m³)	0,258	0,016	0,304	0,552	1,472	2,600
	BICA CORRIDA (m³)	4,590	0,289	5,416	9,818	26,194	46,310
	BRITA (CBUQ) (m³)	0,716	0,045	0,845	1,532	4,087	7,230
	CAP 50/70 OU 30/45 (T)	0,096	0,006	0,113	0,206	0,549	0,970
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	0,027	0,002	0,032	0,057	0,152	0,270
	CBUQ (MISTURA) (T)	1,602	0,101	1,891	3,427	9,144	16,160
OBSERVAÇÃO							

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA TERRAPLENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA	VIAS		Rua Jandaia do Sul	Rua Livino Godoy	Rua Major José Pinto	Rua Ouro Preto	Rua Pedra Negra	Rua Planaltina	Rua Sgto. Jonas Sérgio de Oliveira	Rua Vitória Zardo	Rua Antônio Ignácio de Souza	Rua Internacional
	EXTENSÃO (m)		535,520	620,070	806,620	814,360	806,180	517,940	397,680	278,410	363,780	455,440
	LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	8,000	7,000
	DEMOLIÇÃO (m)	PAVIMENTO (m²) (h≤10cm)	253,980					100,200		178,090	204,670	137,690
		MEIO FIO SIMPLES (GUIA) (m)	39,340					12,110		51,520	33,060	43,530
		SARJETA (m)	39,340					12,110		51,520	33,060	43,530
		VOLUME DEMOLIÇÃO DE CONCRETO (m³)	2,419					0,745		3,168	2,033	2,677
	RETORNOS E LIMPA RODAS	CORTE EXTENSÃO (m)						28,800				
		CORTE ALTURA (m)						0,300				
		CORTE LARGURA (m)						2,500				
		CORTE VOLUME (m³)						21,600				
		DESTINO						BOTA-FORA				
	TRONCO	CORTE VOLUME (m³)	1.825,811	1.704,782	2.728,471	2.726,440	1.990,563	1.685,065	1.460,527	1.248,264	1.498,912	1.685,012
		VOLUME BOTA-FORA (m³)	1.825,811	1.704,782	2.728,471	2.726,440	1.990,563	1.685,065	1.460,527	1.248,264	1.498,912	1.685,012
		ATERRO VOLUME (m³)		1,356			0,860					
	DISTRUIÇÃO DE MATERIAL	ATERRO - EXECUÇÃO (m³)		1,356			0,860					
		ATERRO VOLUME EMPOLADO (25%) (m³)		1,695			1,075					
		ORIGEM 1		PISTA			PISTA					
		VOLUME COMPENSADO (m³)		1,695			1,075					
		VOLUME TOTAL COMPENSADO (m³)		1,695			1,075					
	RESUMO	CORTE - PREPARO DO SUBLEITO (m³)	1.825,811	1.704,782	2.728,471	2.726,440	1.990,563	1.706,665	1.460,527	1.248,264	1.498,912	1.685,012
		ATERRO (GEOMÉTRICO) (m³)		1,356			0,860					
	CARGA	ENTULHO EMPOLADO (m³)	3,024					0,931		3,961	2,541	3,346
		COMPENSAÇÃO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)		1,695			1,075					
	TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	ENTULHO EMPOLADO (m³)	3,024					0,931		3,961	2,541	3,346
		BOTA-FORA SOLO (m³)	2.282,264	2.129,283	3.410,589	3.408,050	2.487,129	2.133,331	1.825,659	1.560,330	1.873,640	2.106,265
		COMPENSAÇÃO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)		3,390			2,150					
	OBSERVAÇÃO											

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA TERRAPLENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA	VIAS		Travessa Major Gama	Travessa A PAVER	Travessa Doutor Torres	TOTAL
	EXTENSÃO (m)		153,420	156,630	204,240	6.110,29
	LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	7,000	6,000	7,000	
	DEMOLIÇÃO (m)	PAVIMENTO (m²) (h≤10cm)	81,130			955,76
		MEIO FIO SIMPLES (GUIA) (m)	24,290			203,85
		SARJETA (m)	24,290			203,85
		VOLUME DEMOLIÇÃO DE CONCRETO (m³)	1,494			12,53
	RETORNOS E LIMPA RODAS	CORTE EXTENSÃO (m)				28,80
		CORTE ALTURA (m)				
		CORTE LARGURA (m)				
		CORTE VOLUME (m³)				21,60
		DESTINO				
	TRONCO	CORTE VOLUME (m³)	649,273	413,925	514,804	20.131,84
		VOLUME BOTA-FORA (m³)	649,273	413,925	514,804	20.131,84
		ATERRO VOLUME (m³)		0,436		2,65
	DISTRUIÇÃO DE MATERIAL	ATERRO - EXECUÇÃO (m³)		0,436		2,65
		ATERRO VOLUME EMPOLADO (25%) (m³)		0,545		3,32
		ORIGEM 1		PISTA		
		VOLUME COMPENSADO (m³)		0,545		3,32
		VOLUME TOTAL COMPENSADO (m³)		0,545		3,32
	RESUMO	CORTE - PREPARO DO SUBLEITO (m³)	649,273	413,925	514,804	20.153,44
		ATERRO (GEOMÉTRICO) (m³)		0,436		2,65
	CARGA	ENTULHO EMPOLADO (m³)	1,867			15,67
		COMPENSAÇÃO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)		0,545		3,31
	TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	ENTULHO EMPOLADO (m³)	1,867			15,67
		BOTA-FORA SOLO (m³)	811,591	516,861	643,505	25.188,49
		COMPENSAÇÃO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)		1,090		6,63
	OBSERVAÇÃO					







PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA PAVIMENTAÇÃO
PROJETO DE ENGENHARIA

VIAS		Rua Jandaia do Sul	Rua Livino Godoy	Rua Major José Pinto	Rua Ouro Preto	Rua Pedra Negra	Rua Planaltina	Rua Sgto. Jonas Sérgio de Oliveira	Rua Vitória Zardo	Rua Antônio Ignácio de Souza	Rua Internacional	Travessa Major Gama	Travessa A PAVER	Travessa Doutor Torres	TOTAL
EXTENSÃO (m)		535,520	620,070	806,620	814,360	806,180	517,940	397,680	278,410	363,780	455,440	153,420	156,630	204,240	6.110,290
LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	8,000	7,000	7,000	6,000	7,000	
REGULARIZAÇÃO	EXTENSÃO LONGITUDINAL (m)	535,520	620,070	806,620	814,360	806,180	517,940	397,680	278,410	363,780	455,440	153,420	156,630	204,240	6.110,290
	LARGURA MÉDIA (m)	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	9,040	8,040	8,040	7,040	8,040	
	ÁREA SOB MEIOS-FIOS (m²)	467,116	630,989	859,633	844,407	858,671	476,424	421,892	289,713	345,613	445,994	164,918	171,040	217,459	
	ÁREA TOTAL DA PLATAFORMA (m²)	4.319,456	5.012,449	6.581,073	6.598,627	6.573,761	4.164,054	3.234,402	2.260,073	3.374,963	3.484,804	1.256,478	1.149,840	1.664,099	49.674,080
SUB-BASE	EXTENSÃO (m)	535,520	620,070	806,620	814,360	806,180	517,940	397,680	278,410	363,780	455,440	153,420	156,630	204,240	
	ESPESSURA (cm)	22,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	22,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
	LARGURA (m)	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	9,040	8,040	8,040	7,040	8,040	
	ÁREA SUB-BASE (m²)	4.319,456	5.012,449	6.581,073	6.598,627	6.573,761	4.164,054	3.234,402	2.260,073	3.374,963	3.484,804	1.256,478	1.149,840	1.664,099	49.674,080
	VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	950,280	1.002,490	1.316,215	1.319,725	1.314,752	832,811	711,568	452,015	674,993	696,961	251,296	229,968	332,820	10.085,890
	SUB-BASE SOLO (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	SUB-BASE COM MISTURA (m³)	950,280	1.002,490	1.316,215	1.319,725	1.314,752	832,811	711,568	452,015	674,993	696,961	251,296	229,968	332,820	10.085,890
	SOLO (EMPOLADO 25%) (m³)	1.187,850	1.253,112	1.645,268	1.649,657	1.643,440	1.041,014	889,460	565,018	843,741	871,201	314,120	287,460	416,025	12.607,370
BASE ESTABILIZADA	EXTENSÃO (m)	535,520	620,070	806,620	814,360	806,180	517,940	397,680	278,410	363,780	455,440	153,420	156,630	204,240	
	ESPESSURA (cm)	20,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	20,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
	LARGURA (m)	7,940	7,940	7,940	7,940	7,940	7,940	7,940	7,940	8,940	7,940	7,940	6,940	7,940	
	ÁREA BASE (m²)	4.274,541	4.951,777	6.498,416	6.517,434	6.491,196	4.118,244	3.193,835	2.232,216	3.341,731	3.441,920	1.240,621	1.133,394	1.643,189	49.078,510
	VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	854,908	940,838	1.234,699	1.238,312	1.233,327	782,466	638,767	424,121	634,929	653,965	235,718	215,345	312,206	9.399,600
	BASE BICA CORRIDA (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	BASE BICA CORRIDA (m³)	854,908	940,838	1.234,699	1.238,312	1.233,327	782,466	638,767	424,121	634,929	653,965	235,718	215,345	312,206	9.399,600
	BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)	1.175,499	1.293,652	1.697,711	1.702,680	1.695,825	1.075,891	878,305	583,166	873,027	899,201	324,112	296,099	429,283	12.924,450
IMPRIMAÇÃO	ÁREA (m²)	3.852,340	4.381,460	5.721,440	5.754,220	5.715,090	3.687,630	2.812,510	1.970,360	3.029,350	3.038,810	1.091,560	978,800	1.446,640	43.480,210
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	4,623	5,258	6,866	6,905	6,858	4,425	3,375	2,364	3,635	3,647	1,310	1,175	1,736	52,180
PINTURA DE LIGAÇÃO	ÁREA (m²)	3.852,340	4.381,460	5.721,440	5.754,220	5.715,090	3.687,630	2.812,510	1.970,360	3.029,350	3.038,810	1.091,560		1.446,640	42.501,410
	EMULSÃO RR-1C (T) (0,0005T/m²)	1,926	2,191	2,861	2,877	2,858	1,844	1,406	0,985	1,515	1,519	0,546		0,723	21,250
PAVER - INTERTRAVIDO	PAVER VIA 8cm (m³) (180kg/m³)												978,800		978,800
	PAVER (T)												176,184		176,180
	AREIA PAVER (m³) (0,065m³/m²)												63,622		63,620
REVESTIMENTO - CBUQ (2,40 T/m³)	ESPESSURA (cm)	4,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	4,0	3,2	3,2	3,2	3,2		3,2	
	CBUQ CAP 30-45 (m³)	154,094	140,207	183,086	184,135	182,883	118,004	112,500	63,052	96,939	97,242	34,930		46,292	1.413,360
	AREIA (m³) (0,3248m³/t)	50,050	45,539	59,466	59,807	59,400	38,328	36,540	20,479	31,486	31,584	11,345		15,036	459,060
	BRITA (m³) (0,262m³/T)	40,419	36,776	48,023	48,299	47,970	30,952	29,509	16,538	25,427	25,507	9,162		12,143	370,730
	CAP 30-45 (T) (0,06323)	23,384	21,277	27,784	27,943	27,753	17,907	17,072	9,568	14,711	14,757	5,301		7,025	214,480
TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	SOLO PARA BASE (m³)	1.187,850	1.253,112	1.645,268	1.649,657	1.643,440	1.041,014	889,460	565,018	843,741	871,201	314,120	287,460	416,025	12.607,370
	AREIA (PAVER) (m³)												63,622		63,620
	AREIA (CBUQ) (m³)	50,050	45,539	59,466	59,807	59,400	38,328	36,540	20,479	31,486	31,584	11,345		15,036	459,060
	BICA CORRIDA (m³)	1.175,499	1.293,652	1.697,711	1.702,680	1.695,825	1.075,891	878,305	583,166	873,027	899,201	324,112	296,099	429,283	12.924,450
	BRITA (CBUQ) (m³)	40,419	36,776	48,023	48,299	47,970	30,952	29,509	16,538	25,427	25,507	9,162		12,143	370,730
	PAVER (T)												176,184		176,180
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	4,623	5,258	6,866	6,905	6,858	4,425	3,375	2,364	3,635	3,647	1,310	1,175	1,736	52,180
	EMULSÃO RR-1C (T)	1,926	2,191	2,861	2,877	2,858	1,844	1,406	0,985	1,515	1,519	0,546		0,723	21,250
	CAP 30-45 (T)	23,384	21,277	27,784	27,943	27,753	17,907	17,072	9,568	14,711	14,757	5,301		7,025	214,480
	CBUQ (MISTURA) (T)	369,825	336,496	439,407	441,924	438,919	283,210	270,001	151,324	232,654	233,381	83,832		111,102	3.392,070
OBSERVAÇÃO															

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES PROJETO DE ENGENHARIA	VIAS		PLANILHA DA ACESSIBILIDADE	Rua Jandaia do Sul	Rua Livino Godoy	Rua Major José Pinto	Rua Ouro Preto	Rua Pedra Negra	Rua Planaltina	Rua Sgto. Jonas Sérgio de Oliveira
	EXTENSÃO (m)			535,520	620,070	806,620	814,360	806,180	517,940	397,680
	ESTACA	INÍCIO								
		FIM								
	MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA		898,300	1.213,440	1.653,140	1.623,860	1.651,290	916,200	811,330
	TENTO (m)				7,000					
	TENTO DE CONFINAMENTO (m)									
	SARJETAS (m)	AMERICANA 900cm²								
	GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)	4.645,670							
	TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARE S	CIMENTO (T)	92,913	15,085	20,441	27,761	27,270	27,730	15,386	13,625
		AREIA (m³)		44,473	60,260	81,843	80,393	81,751	45,359	40,167
		BRITA (m³)		31,987	43,343	58,866	57,823	58,800	32,625	28,890
		GRAMA (T)								
	OBSERVAÇÃO									

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES PROJETO DE ENGENHARIA	VIAS		Rua Vitória Zardo	Rua Antônio Ignácio de Souza	Rua Internacional	Travessa Major Gama	Travessa A PAVER	Travessa Doutor Torres	TOTAL
	EXTENSÃO (m)		278,410	363,780	455,440	153,420	156,630	204,240	6.110,29
	ESTACA	INÍCIO							
		FIM							
	MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA	557,140	664,640	857,680	317,150	328,923	418,190	11.911,280
	TENTO (m)			9,000					16,000
	TENTO DE CONFINAMENTO (m)						338,240		338,240
	SARJETAS (m)	AMERICANA 900cm²					156,630		156,630
	GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)							4.645,670
	TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARE S	CIMENTO (T)	9,356	11,243	14,403	5,326	13,529	7,023	208,180
		AREIA (m³)	27,583	33,144	42,462	15,701	39,885	20,704	613,720
		BRITA (m³)	19,839	23,839	30,541	11,293	28,687	14,891	441,420
		GRAMA (T)							92,910
	OBSERVAÇÃO								

VIAS			Rua Jandaia do Sul	Rua Livino Godoy	Rua Major José Pinto	Rua Ouro Preto	Rua Pedra Negra	Rua Planaltina	Rua Sgto. Jonas Sérgio de Oliveira	Rua Vitória Zardo	Rua Antônio Ignácio de Souza	Rua Internacional	Travessa Major Gama	Travessa Doutor Torres	TOTAL
PASSEIO - CALÇADA		ÁREA TOTAL PARCIAL (m²)	1.559,39	1.884,90	2.461,39	2.463,38	2.447,31	1.538,65	1.215,80	874,73	1.042,27	1.346,60	468,10	628,26	17.930,780
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)		393,950	503,950	707,920	718,770	695,720	344,670	406,330	265,780	148,070	207,020	66,620	186,870	4.645,670
PISO TÁTIL AVULSO (m)	ALERTA		26,40	14,40	16,80	15,60	16,80	27,60	7,20	7,20	19,80	26,40	4,80	4,80	187,800
	DIRECIONAL		29,04	15,84	18,48	17,16	18,48	30,36	7,92	7,92	11,50	25,64	4,28	5,28	191,900
PISO TÁTIL (m) (PEÇA 40cm)	AVULSO	DIRECIONAL	26,400	14,400	16,800	15,600	16,800	27,600	7,200	7,200	19,800	26,400	4,800	4,800	187,800
		ALERTA	29,040	15,840	18,480	17,160	18,480	30,360	7,920	7,920	11,500	25,640	4,280	5,280	191,900
	CONTRAPISO DE CONCRETO MAGRO	EXTENSÃO (m)	55,440	30,240	35,280	32,760	35,280	57,960	15,120	15,120	31,300	52,040	9,080	10,080	379,700
		ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
		VOLUME (m³)	0,665	0,363	0,423	0,393	0,423	0,696	0,181	0,181	0,376	0,624	0,109	0,121	4,550
	RESUMO	DIRECIONAL	26,400	14,400	16,800	15,600	16,800	27,600	7,200	7,200	19,800	26,400	4,800	4,800	187,800
		ALERTA	29,040	15,840	18,480	17,160	18,480	30,360	7,920	7,920	11,500	25,640	4,280	5,280	191,900
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO	CONCRETO SIMPLES	LINEAR E CANTEIRO (m²)	1.559,390	1.884,900	2.461,390	2.463,380	2.447,310	1.538,650	1.215,800	874,730	1.042,270	1.346,600	468,100	628,260
ÁREA PISO TÁTIL (m²)			22,176	12,096	14,112	13,104	14,112	23,184	6,048	6,048	12,520	20,816	3,632	4,032	
ÁREA TOTAL (m²)			1.537,214	1.872,804	2.447,278	2.450,276	2.433,198	1.515,466	1.209,752	868,682	1.029,750	1.325,784	464,468	624,228	17.778,900
ESPESSURA (cm)			7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	84,000
VOLUME CONCRETO (m³)			107,605	131,096	171,309	171,519	170,324	106,083	84,683	60,808	72,083	92,805	32,513	43,696	1.244,520
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO (m²)			1.559,390	1.884,900	2.461,390	2.463,380	2.447,310	1.538,650	1.215,800	874,730	1.042,270	1.346,600	468,100	628,260	17.930,780
RECORTE PISO DE CONCRETO OU ASFÁLTICO (m)	RAMPAS E ACESSOS		346,240	297,600	308,420	348,120	279,970	123,970	297,690	114,880	120,490	88,180		86,600	2.412,160
	AVULSOS		110,880	60,480	70,560	65,520	70,560	115,920	30,240	30,240	62,600	104,080	18,160	20,160	759,400
	TOTAL		457,120	358,080	378,980	413,640	350,530	239,890	327,930	145,120	183,090	192,260	18,160	106,760	3.171,560
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	AVULSO	ÁREA (m²)	286,61	215,32	294,86	215,24	161,43	111,83	201,17	167,76	163,46	327,01		94,29	
		ESPESSURA (cm)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		5,0	
		VOLUME (m³)	14,331	10,766	14,743	10,762	8,072	5,592	10,059	8,388	8,173	16,351		4,715	111,950
	VOLUME DEMOLIÇÃO TOTAL (m³)		14,331	10,766	14,743	10,762	8,072	5,592	10,059	8,388	8,173	16,351		4,715	111,950
SUPRESSÃO DE MASSA ARBÓREA	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	6	3	6	1	2	2	1	3	2	2	6	1	35,000
		0,40m ≤ Ø < 0,60m			1					1	2	2	2		6,000
		Ø ≥ 0,60m						1					1		2,000
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	6	3	6	1	2	2	1	3	2	2	6	1	35,000
		0,40m ≤ Ø < 0,60m			1						1	2	2		6,000
		Ø ≥ 0,60m						1					1		2,000
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m													
		0,20m ≤ Ø < 0,40m	6	3	6	1	2	2	1	3	2	2	6	1	35,000
		0,40m ≤ Ø < 0,60m			1						1	2	2		6,000
		Ø ≥ 0,60m						1					1		2,000
TRANSPORTE PARA ACESSIBILIDADE / PASSEIO	PISO TÁTIL (T)		1,064	0,581	0,677	0,629	0,677	1,113	0,290	0,290	0,601	0,999	0,174	0,194	7,290
	CIMENTO (T)		44,065	52,401	68,329	68,324	67,943	43,555	33,697	24,343	29,317	38,150	13,050	17,466	500,640
	AREIA (m³)		102,875	122,491	159,742	159,743	158,839	101,672	78,788	56,900	68,469	89,048	30,499	40,828	1.169,890
	BRITA (m³)		76,618	93,345	121,978	122,127	121,276	75,534	60,297	43,297	51,325	66,080	23,150	31,113	886,130
	FÔRMA (T)		1,076	1,311	1,713	1,715	1,703	1,061	0,847	0,608	0,721	0,928	0,325	0,437	12,440
OBSERVAÇÃO															

VIAS			Rua Jandaia do Sul	Rua Livino Godoy	Rua Major José Pinto	Rua Ouro Preto	Rua Pedra Negra	Rua Planaltina	Rua Sgto. Jonas Sérgio de Oliveira	Rua Vitória Zardo	Rua Antônio Ignácio de Souza	Rua Internacional	Travessa Major Gama	Travessa A PAVER	Travessa Doutor Torres	TOTAL
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL PÊLICULA TIPO I-A (GT/GT)	Área da placa (m²)	0,28 m²	3	2	7	7	5	5	3	2	1	6	2	4	2	49,00
	Parada obrigatória (R-1)															
	Área da placa (m²)	0,28 m²	8	4	6	6	6	7	4	2	6	6	2		2	59,00
	Veloc. máx. permitida 30km/h (R-19)															
	TOTAL DE PLACAS (un)		11	6	13	13	11	12	7	4	7	12	4	4	4	108,00
	TOTAL DE POSTE (COLUMNA) SIMPLES (un)		11	6	13	13	11	12	7	4	7	12	4	4	4	108,00
TOTAL PLACAS (GT/GT) (m²)		3,08	1,68	3,64	3,64	3,08	3,36	1,96	1,12	1,96	3,36	1,12	1,12	1,12	1,12	30,24
POSTE (COLUMNA) SIMPLES (un)			11	6	13	13	11	12	7	4	7	12	4	4	4	108,00
IDENTIFICAÇÃO DE RUA	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - PLACA ESMALTADA 45x20cm (un)		12	8	28	28	20	20	12	8	4	24	8	16	8	196,00
	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - POSTE (un)		6	4	14	14	10	10	6	4	2	12	4	8	4	98,00
PINTURA DE FAIXA TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO HOT SPRAY - ESPESURA 1,5 mm	Largura (m)	0,10	120,00	80,00	280,00	280,00	200,00	200,00	120,00	80,00	40,00	240,00	80,00	160,00	80,00	1.959,99
	Faixa Contínua (m)															
	Largura (m)	0,10	96,00	138,00	162,00	162,00	170,00	90,00	82,00	58,00	100,00	73,03	28,00		40,00	1.199,03
	Faixa Tracejada Pista (m)	 Cadência: Traço 2m / Espaçamento 6m														
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE FAIXA (m²)		21,60	21,80	44,20	44,20	37,00	29,00	20,20	13,80	14,00	31,30	10,80	16,00	12,00	315,90	
PINTURA DE FAIXAS DE SETAS E LEGENDAS TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESURA 3,0 mm	Área (m²)	2,92 m²	3	2	7	7	5	5	3	2	1	6	2	4	2	49,00
	Pare (un)															
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)		8,76	5,84	20,44	20,44	14,60	14,60	8,76	5,84	2,92	17,52	5,84	11,68	5,84	143,08	
PINTURA DE FAIXAS DE PEDESTRES E RETIÇÃO E DE ZEBRADOS TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESURA 3,0 mm	Largura (m)	0,40	17,42	11,32	39,61	39,77	28,31	27,34	15,70	11,31	6,15	32,42	10,72	12,88	11,30	264,25
	Faixa de Retenção (m)															
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)		6,97	4,53	15,84	15,91	11,32	10,94	6,28	4,52	2,46	12,97	4,29	5,15	4,52	105,70	
OBSERVAÇÃO																

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - SISEP****OBRA : INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS****LOCAL : JARDIM SÃO CONRADO - 2ª ETAPA****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	16,7	PAV-TUBO	16,5	LAJ-LUCAS	18,5	SANTO ONOFRE	15,1				
Jazida de solo	19,7	FONTE	19,6	CELPA	19,8						
Depósito provisório	1	LOCAL	1								
Depósito de expurgo SEM reciclagem (1)	14,6	TIC	14,6								
Areeiro/Obra	25,3	SAÍDA SP	22,8	IGRAM	26,6	BOM JARDIM	26,7				
EAI_RR-1C_RR-2C_RC- 1CE	12,5	SANTA EDWIGES	6,6	USIMIX	10,4	ASFALTEC	15,9	ENGEPAR	17,1		
Usina de CBUQ	12,5	SANTA EDWIGES	6,6	USIMIX	10,4	ASFALTEC	15,9	ENGEPAR	17,1		
Pedreira/Obra	15,7	SÃO LUIZ	16,3	SANTO ONOFRE	15,1	VOTORANTIM	15,9				



20.07.02.01. Memoria de Calculoassin

Código do documento: 6QRN-YMZB-72LR-2PZT



Autenticação Eletrônica

Valide em <https://compras.campogrande.ms.gov.br/flowbee-pub/#/validar/6QRN-YMZB-72LR-2PZT>

Ou digite o código: 6QRN-YMZB-72LR-2PZT

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

Assinaturas



Externa

RICARDO SCHETTINI FIGUEIREDO

CPF: 399*****20

Em: 21/05/2026 11:47
