

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



OBRA : INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS  
LOCAL : BAIRRO GUANANDI II  
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	18	PAV-TUBO	15,7	LAJ-LUCAS	17,8	SANTO ONOFRE	20,5				
Jazida de solo	8	TIC	8								
Depósito provisório	1	LOCAL	1								
Depósito de expurgo SEM reciclagem (1)	8	TIC	8								
EAI_RR-1C_RR-2C_RC- 1CE	13,7	SANTA EDWIGES	10,7	USIMIX	14,4	ASFALTEC	18,6	ENGEPAR	11,4		
Usina de CBUQ	13,7	SANTA EDWIGES	10,7	USIMIX	14,4	ASFALTEC	18,6	ENGEPAR	11,4		
Pedreira/Obra	19,8	VOTORANTIN	18,6	SANTO ONOFRE	20,5	SÃO LUIZ	20,5				

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PRELIMINARES PROJETO DE ENGENHARIA												
OBRAS / SERVIÇOS	CONCEITO	DRENAGEM GALERIA (m)	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA (m)	DRENAGEM PROFUNDA (m)	RECAPEAMENT O (m)	PASSEIO (m)	CICLOVIA (m)	QUANTIDADE (un)	LARGURA (m)	ALTURA / ESPESSURA (m)	COMPRIMENTO (m)	TOTAL
EXTENSÃO (m)		595,40	3.674,85									4.270,25
PLACA DE OBRA (m²)	PADRÃO FORNCEDIDO PELO CONTRATANTE							2	4,00	2,00		16,00
PRAZO DA OBRA (mês)	DETERMINADO NO CRONOGRAMA											8
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				8
	ALMOXARIFADO (2,30m x 6,00m), SEM WC	L ≤ 5 km = 1 un 5 km < L ≤ 10 km = 2un L > 10 km = 3 un						1				8
	SANITÁRIO (2,30m x 4,30m)	L ≤ 10 km = 1 un 10 km < L ≤ 15 km = 2un L > 15 km = 3 un						1				8
BANHEIRO QUÍMICO (un.mês)	BANHEIRO QUÍMICO (un.mês)							1				8
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	3	24					27	1,00	1,00		27,00
SEGURANÇA DE TRÂNSITO - ELEMENTO LUMINOSO (m)	1m PARA POR EXTENSÃO DE TAPUME DA DRENAGEM	721,20										721,20
TELA CERQUITE (m)	EXTENSÕES PREVISTAS PARA OS SERVIÇOS PRELIMINARES DA DRENAGEM, NO DRENO PROFUNDO, PASSEIO E CICLOVIA; PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO (20%)	721,20	734,97									1.456,17
CONES E CILINDROS (un)	1un PARA CADA 75m DE EXTENSÃO DAS OBRAS	7	48									55,00
SONDAGEM DE INTERFERÊNCIA (un)	01 un DE INVESTIGAÇÃO A CADA TRECHO DE 100m DE DRENAGEM	9										9
REPARO EM RAMAL (un)	02 un DE REPARO PARA CADA TRECHO DE DRENAGEM	18										18
RECOMPOSIÇÃO DAS VIAS NÃO PAVIMENTADAS (m²)	REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DOS TRECHOS DE DRENAGEM APÓS TERRAPLENAGEM FINALIZADA	4.153,81										4.153,81
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)		23,520	252,670	276,190
		CARGA MAN. (1) MECÂN. (2)		2	2	
	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	EXTENSÃO MÉDIA (m)	47,000			
		ÁREA DE DEMOLIÇÃO (m²)	72,000	1.370,430		1.442,430
		ESPESSURA MÉDIA (cm)	3,0	3,0		
		VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)	3,600	41,113		44,710
		CARGA MAN. (1) MECÂN. (2)	2	2		
	CARGA DO BOTA-FORA (m³)	MECANIZADA (GEOMÉTRICO) (2)	3,600	64,633	252,670	320,900
		MECANIZADA (EMPOLADO 25%)	4,500	80,791	315,838	401,130
	RECORTE MECÂNICO (m)	PAVIMENTO ASFÁLTICO	94,000			94,000
		CONCRETO			4.589,390	4.589,390
	DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO (un)		9			9
	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m			86	86,000
		0,40m ≤ Ø < 0,60m			12	12,000
		Ø ≥ 0,60m			7	7,000
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m			86	86,000
		0,40m ≤ Ø < 0,60m			12	12,000
		Ø ≥ 0,60m			7	7,000
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m				
		0,20m ≤ Ø < 0,40m			86	86,000
		0,40m ≤ Ø < 0,60m			12	12,000
		Ø ≥ 0,60m			7	7,000
	TRANSPORTE DE ENTULHO (m³)	VOLUME TOTAL (m³)	4,500	80,791	315,838	401,130
		VOLUME DESTINO BOTA-FORA (m³)	4,500	80,791	315,838	401,130
		VOLUME EXPURGO (m³)	4,500	80,791	315,838	401,130
	TRANSPORTE DE SUPRESSÃO (T)				105,000	105,000
	OBSERVAÇÃO					

TRECHOS		50	51	55	60	61	65	70	75	76	DRENAGEM EXISTENTE -RUA ASSAÍ	DRENAGEM EXISTENTE -RUA CAMBÉ	DRENAGEM EXISTENTE -RUA ANICUNS
PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PRELIMINARES DA DRENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA	EXTENSÃO (m)		61,858	64,346	62,258	83,470	83,470	60,000	60,000	60,000			
	GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60			
	TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
		EXTENSÃO BIGODES (m)								4,000		21,000	10,000
		EXTENSÃO TRONCO (m)	30,929	32,173	31,129	41,735	41,735	30,000	30,000	30,000			
	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)								4,000		9,000	10,000
		ÁREA (m²)								5,600		12,600	14,000
		VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)								0,280		0,630	0,700
	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)										12,000	
		ÁREA (m²)										21,600	
		VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)										1,080	
	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)								1,500			
		FAIXA ADICIONAL (m)								0,600			
		LARGURA TOTAL (m)								2,100			
		ESPESSURA (cm)								5,000			
		EXTENSÃO (m)								2,000			
		ÁREA (m²)								4,200			
		VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)								0,210			
	RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)									12,000		42,000	20,000
	ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)									9,800		34,200	14,000
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)									0,490		1,710	0,700
	DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO (un)									1			4
	SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)	61,858	64,346	62,258	83,470	83,470	60,000	60,000	60,000	58,000		
		RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000		
		RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)	433,004	450,423	435,807	584,287	584,287	420,000	420,000	420,000	406,000		
		SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	OBSERVAÇÃO												

TRECHOS		DRENAGEM EXISTENTE -RUA BETIM	DRENAGEM EXISTENTE -RUA ALTAMIRA	DRENAGEM EXISTENTE - AVENIDA PRESIDENTE TANCREDO NEVES	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)					803,000	44,000	1.442,400
GALERIA	Nº LINHAS				1	1	
	Ø (m)				0,40	0,60	
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%	721,200
	EXTENSÃO BIGODES (m)			10,000			
	EXTENSÃO TRONCO (m)			401,500			
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)			10,000			33,000
	ÁREA (m²)			14,000			46,200
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)			0,700			2,310
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO TUBO DE LIGAÇÃO Ø 0,60m	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)						
	FAIXA ADICIONAL (m)						
	LARGURA TOTAL (m)						
	ESPESSURA (cm)						
	EXTENSÃO (m)						12,000
	ÁREA (m²)						21,600
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)						1,080
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)						
	FAIXA ADICIONAL (m)						
	LARGURA TOTAL (m)						
	ESPESSURA (cm)						
	EXTENSÃO (m)						2,000
	ÁREA (m²)						4,200
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)						0,210
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)				20,000			94,000
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)				14,000			72,000
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)				0,700			3,600
DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO (un)		2		2			9,000
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)						593,400
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)						
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)						4.153,810
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)						9
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)						18
OBSERVAÇÃO							

TRECHOS		50	51	55	60	61	65	70	75	76	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)		61,858	64,346	62,258	83,470	83,470	60,000	60,000	60,000	60,000	803,000	44,000	1.442,400
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60	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	PS-1	PS-1	PS-1	
PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA (m)	MONTANTE	2,100	2,405	2,100	2,100	2,414	2,100	2,100	2,100	2,397	1,000	1,300	
	JUSANTE	2,105	2,088	2,110	2,114	2,036	2,095	2,110	2,117	2,004	1,500	1,500	
	MÉDIA	2,102	2,246	2,105	2,107	2,225	2,097	2,105	2,109	2,201	1,250	1,400	
ALTURAS (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA + BOLSA (H)	2,228	2,372	2,231	2,233	2,351	2,223	2,231	2,235	2,327	1,334	1,526	
	BOLSA + ESPESSURA	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,084	0,126	
	SOLO	2,228	2,372	2,231	2,233	2,351	2,223	2,231	2,235	2,327	1,334	1,526	
	BLINDAGEM	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400			
	REATERRO MANUAL	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	0,868	1,152	
	REATERRO MECÂNICO	1,076	1,220	1,079	1,081	1,199	1,071	1,079	1,083	1,175	0,466	0,374	
	ESCAVAÇÃO: 1,51m < H2 < 3,00m	2,228	2,372	2,231	2,233	2,351	2,223	2,231	2,235	2,327		1,526	
	ESCAVAÇÃO: H1 < 1,50										1,334		
	REATERRO: H1 < 1,50	1,076	1,220	1,079	1,081	1,199	1,071	1,079	1,083	1,175	0,466	0,374	
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
TALUDE 1:(V)		B	B	B	B	B	B	B	B	B	5	5	
BASE (m)	INFERIOR H < 4,50m (L=2Ø)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,800	1,200	
	REATERRO MANUAL/MECÂNICO	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	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	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500			
	TOPO (BOCA DA VALA)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,334	1,810	
ESCAVAÇÃO NÍVEL ALTA INTERFERENC IA (m²)	MECÂNICA ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)										1.142,758		1.142,750
	MEC. 1,51 a 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)	206,755	228,957	208,344	279,579	294,370	200,101	200,812	201,110	209,401			2.029,420
	MEC. 1,51 a 3,00m (L > 1,50m)											101,065	101,060
VERIFICAÇÃO DA ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO - SOLO	206,755	228,957	208,344	279,579	294,370	200,101	200,812	201,110	209,401	1.142,758	101,065	3.273,250
	MANUAL 0,5% ± DA ESCAVAÇÃO	1,034	1,145	1,042	1,398	1,472	1,001	1,004	1,006	1,047	5,714	0,505	16,360
BOTA-FORA (m³)	TUBO / GALERIA (SEÇÃO EXTERNA)	25,185	26,199	25,348	33,985	33,985	24,429	24,429	24,429	24,429	145,307	17,915	405,630
	TOTAL BOTA-FORA ≤ TOTAL DE ESCAVAÇÃO	25,185	26,199	25,348	33,985	33,985	24,429	24,429	24,429	24,429	145,307	17,915	405,630
	VOLUME FINAL DE BOTA-FORA CORRIGO DE SOBREPOSIÇÃO	25,185	26,199	25,348	33,985	33,985	24,429	24,429	24,429	24,429	145,307	17,915	405,630
ESCORAMENTO TIPO PONTALETE (1,25m ≤ H ≤ 2,50m)	EXTENSÃO (m)										803,000	44,000	847,000
	ALTURA (m)										1,334	1,526	
	LARGURA DA VALA (m)										1,334	1,810	
	ÁREA (m²) 2x (L≤1,50m) (H≤1,50m)										2.142,404		2.142,400
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)											134,288	134,280
ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM (H ≥ 2,40m)	EXTENSÃO (m)	61,858	64,346	62,258	83,470	83,470	60,000	60,000	60,000	60,000			595,400
	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	2,228	2,372	2,231	2,233	2,351	2,223	2,231	2,235	2,327			
	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)	296,917	308,862	298,839	400,654	400,654	288,000	288,000	288,000	288,000			2.857,920
PREPARO DE FUNDO DE VALA	BASE ≤ 1,50m (m²)	92,787	96,519	93,387	125,204	125,204	90,000	90,000	90,000	90,000	642,400	52,800	1.588,300
REATERRO NÍVEL ALTA INTERFERENC IA (m³)	MECÂNICO H ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)										997,451		997,450
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)	181,569	202,758	182,996	245,594	260,386	175,672	176,383	176,681	184,972			1.787,010
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (L > 1,50m)											83,151	83,150
CARGA	ESCAVAÇÃO SOLO (m³)	31,482	32,748	31,686	42,481	42,481	30,536	30,536	30,536	30,536	181,634	22,393	507,040
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-FORA SOLO (m³)	31,482	32,748	31,686	42,481	42,481	30,536	30,536	30,536	30,536	181,634	22,393	507,040
OBSERVAÇÃO													



TRECHOS		50	51	55	60	61	65	70	75	76	DRENAGEM EXISTENTE -RUA ASSAÍ	DRENAGEM EXISTENTE -RUA CAMBÉ	DRENAGEM EXISTENTE -RUA ANICUNS
EXTENSÃO (m)		61,86	64,35	62,26	83,47	83,47	60,00	60,00	60,00	60,00			
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	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	PS-1	PS-1	PS-1	PS-1			
ALTURA DO RECOBRIMENTO DO TUBO (m)		1,505	1,805	1,510	1,514	1,814	1,500	1,510	1,517	1,797			
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TUBOS PS-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,40 (bigode)	21,000	71,000	99,000	14,000	56,000	50,000	55,000	7,000	30,000	25,000	22,000	22,000
	0,60 (bigode)	13,000	8,000									12,000	
	0,60	61,858	64,346	62,258	83,470	83,470	60,000	60,000	60,000	60,000			
POÇO DE VISITA (PV-TIPO) (un)	01	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	02						1	1			2	2	1
	03		1										
	04			1		1							
DIMENSÕES VERTICAIS DO PV / CC DE MONTANTE	COTA TERRENO (m)	526,104	525,119	522,950	523,339	521,391	523,020	521,770	514,304	512,371			
	COTA TAMPA (m)	526,104	525,119	522,950	523,339	521,391	523,020	521,770	514,304	512,371			
	FUNDO COTA (m)	524,004	522,715	520,850	521,239	518,977	520,920	519,670	512,204	509,974			
	PROFUNDIDADE (m)	2,100	2,405	2,100	2,100	2,414	2,100	2,100	2,100	2,397			
	CGES (BOLSA/LAJE) SAÍDA (m)	524,730	523,441	521,576	521,965	519,703	521,646	520,396	512,930	510,700			
	CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "A" (m)		523,741			520,003				510,980			
	PÉ DIREITO DO PV (m)	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400			
PESCOÇO / CHAMINÉ (m)		0,340	0,640	0,340	0,340	0,650	0,340	0,340	0,340	0,640	1,000	1,000	0,500
TAMPÃO DE F°F° Ø 60cm		1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1
SITUAÇÕES DE REPARO / MANUTENÇÃO	PESCOÇO / CHAMINÉ Ø 0,60m (m)		0,500	0,500		0,500	0,500	0,500		0,500			
BOCA DE LOBO (un)	CONCRETO SIMPLES - BLSC	1	4	2		4	2	2		2	4		
	CONCRETO DUPLA - BLDC											2	2
	CONCRETO TRIPLA - BLTC	2	2	6	2	2	4	4	2	2		2	
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	TUBOS (T)	28,848	36,804	38,343	30,510	37,902	28,960	29,840	21,392	25,440	4,400	7,904	3,872
TEMPO FIXO CARGA/MANOBRAS/ DESCARGA	PS1 d=0,40m - 176,00kg/m	3,696	12,496	17,424	2,464	9,856	8,800	9,680	1,232	5,280	4,400	3,872	3,872
	PS1 d=0,60m - 336,00kg/m	25,152	24,308	20,919	28,046	28,046	20,160	20,160	20,160	20,160		4,032	
	TOTAL TUBOS (T)	28,848	36,804	38,343	30,510	37,902	28,960	29,840	21,392	25,440	4,400	7,904	3,872
OBSERVAÇÃO													

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

TRECHOS		DRENAGEM EXISTENTE -RUA BETIM	DRENAGEM EXISTENTE -RUA ALTAMIRA	DRENAGEM EXISTENTE - AVENIDA PRESIDENTE TANCREDO NEVES	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)					803,00	44,00	1.442,40
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS				1	1	
	Ø (m)				0,40	0,60	
	PS-1 / PA-1 / PA-2 / P				PS-1	PS-1	
ALTURA DO RECOBRIMENTO DO TUBO (m)					0,850	0,800	
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	
TUBOS PS-1 (m) ALTA INTERFERÊNCIA	0,40 (bigode)	120,000	181,000	30,000			803,000
	0,60 (bigode)		11,000				44,000
	0,60						595,400
POÇO DE VISITA (PV-TIPO) (un)	01	6	6	1			16
	02						13
	03						1
	04						2
DIMENSÕES VERTICAIS DO PV / CC DE MONTANTE	COTA TERRENO (m)						
	COTA TAMPA (m)						
	FUNDO COTA (m)						
	PROFUNDIDADE (m)						
	CGES (BOLSA/LAJE) SAÍDA (m)						
	CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "A" (m)						
	PÉ DIREITO DO PV (m)						12,600
PESCOÇO / CHAMINÉ (m)		3,000	3,000	0,500			12,970
TAMPÃO DE F°F° Ø 60cm		6	6	1			32
SITUAÇÕES DE REPARO / MANUTENÇÃO	PESCOÇO / CHAMINÉ Ø 0,60m (m)						3,000
BOCA DE LOBO (un)	CONCRETO SIMPLES - BLSC	10	10	2			41
	CONCRETO DUPLA - BLDC						6
	CONCRETO TRIPLA - BLTC	6	12				46
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	TUBOS (T)	21,120	35,552	5,280			356,170
TEMPO FIXO CARGA/MANOBRAS/ DESCARGA	PS1 d=0,40m - 176,00kg/m	21,120	31,856	5,280			141,328
	PS1 d=0,60m - 336,00kg/m		3,696				214,839
	TOTAL TUBOS (T)	21,120	35,552	5,280			356,167
OBSERVAÇÃO							



PLANILHA DE QUANTIDADES DE RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO - FECHAMENTO DE VALA DA DRENAGEM  
- PROJETO DE ENGENHARIA

TRECHOS		76	DRENAGEM EXISTENTE -RUA CAMBÉ	DRENAGEM EXISTENTE -RUA ANICUNS	DRENAGEM EXISTENTE - AVENIDA PRESIDENTE TANCREDO NEVES	TOTAL
EXTENSÃO (m)		60,000				60,000
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1				
	Ø (m)	0,60				
RECAPEAMENTO - TUBO DE LIGAÇÃO Ø0,40m	LARGURA TOTAL (m)	1,400	1,400	1,400	1,400	33,000
	EXTENSÃO (m)	4,000	9,000	10,000	10,000	
	ÁREA (m²)	5,600	12,600	14,000	14,000	
RECAPEAMENTO - TUBO DE LIGAÇÃO Ø0,60m	LARGURA TOTAL (m)		1,800			12,000
	EXTENSÃO (m)		12,000			
	ÁREA (m²)		21,600			
RECAPEAMENTO - REDE TRONCO	LARGURA TOTAL (m)	2,100				2,000
	EXTENSÃO (m)	2,000				
	ÁREA (m²)	4,200				
ESCAVAÇÃO DO TOPO DO REATERRO	ESPESSURA (cm)	18,0	18,0	18,0	18,0	12,960
	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	1,764	6,156	2,520	2,520	
BASE	ESPESSURA (cm)	15,0	15,0	15,0	15,0	10,800
	VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	1,470	5,130	2,100	2,100	
	BASE PRODUTO DE BRITAGEM (m³)	1,470	5,130	2,100	2,100	
	BASE BICA CORRIDA (%)	100%	100%	100%	100%	
	BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)	2,021	7,054	2,888	2,888	
IMPRIMAÇÃO	ÁREA (m²)	9,800	34,200	14,000	14,000	72,000
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	0,012	0,041	0,017	0,017	0,090
REVESTIMENTO - CBUQ	ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	5,180
	CBUQ (T) (2,40 T/m3)	0,706	2,462	1,008	1,008	
	APLICAÇÃO MANUAL (m³) (L ≤ 2,50m)	0,294	1,026	0,420	0,420	
	CAP 50/70 OU 30/45 (T) (6% MISTURA)	0,042	0,148	0,060	0,060	
	AREIA (m³) (0,161m³/T)	0,114	0,396	0,162	0,162	
	BRITA (m³) (0,447m³/T)	0,315	1,101	0,451	0,451	
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-FORA (m³)	2,205	7,695	3,150	3,150	16,200
	AREIA (CBUQ) (m³)	0,114	0,396	0,162	0,162	0,830
	BICA CORRIDA (m³)	2,021	7,054	2,888	2,888	14,850
	BRITA (CBUQ) (m³)	0,315	1,101	0,451	0,451	2,320
	CAP 50/70 OU 30/45 (T)	0,042	0,148	0,060	0,060	0,310
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	0,012	0,041	0,017	0,017	0,090
	CBUQ (MISTURA) (T)	0,706	2,462	1,008	1,008	5,180
OBSERVAÇÃO						

VIAS			Rua Altamira	Rua Anicuns	Rua Ariqueμες	Rua Assaí	Rua Betim	Rua Cabedelo 01	Rua Cabedelo 02	Rua Cabedelo 03	Rua Cambará	Rua Cambé	Rua Gurupi	Rua Iranduba	
EXTENSÃO (m)			369,990	121,750	406,100	158,260	544,000	70,580	280,590	40,660	141,400	454,190	257,470	155,370	
LARGURA (m)		PISTA + ESTACIONAMENTO	7,000	7,000	6,600	6,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	6,600	
PAVIMENTAÇÃO	REGULARIZAÇÃO	EXTENSÃO LONGITUDINAL (m)	369,990	121,750	406,100	158,260	544,000	70,580	280,590	40,660	141,400	454,190	257,470	155,370	
		LARGURA MÉDIA (m)	8,040	8,040	7,640	7,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	7,640	
		ÁREA SOB MEIOS-FIOS (m²)	392,465	132,569	373,157	152,563	530,608	82,285	286,140	48,646	153,031	431,205	274,394	161,642	
		ÁREA TOTAL DA PLATAFORMA (m²)	3.326,745	1.006,199	3.063,697	1.125,473	4.362,668	608,515	2.289,380	354,816	1.162,211	3.643,875	2.106,324	1.219,272	
	SUB-BASE	EXTENSÃO (m)	369,990	121,750	406,100	158,260	544,000	70,580	280,590	40,660	141,400	454,190	257,470	155,370	
		ESPESSURA (cm)	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
		LARGURA (m)	8,040	8,040	7,640	7,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	8,040	7,640	
		ÁREA SUB-BASE (m²)	3.326,745	1.006,199	3.063,697	1.125,473	4.362,668	608,515	2.289,380	354,816	1.162,211	3.643,875	2.106,324	1.219,272	
		VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	499,012	150,930	459,555	168,821	654,400	91,277	343,407	53,222	174,332	546,581	315,949	182,891	
		SUB-BASE SOLO (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
		SUB-BASE COM MISTURA (m³)	499,012	150,930	459,555	168,821	654,400	91,277	343,407	53,222	174,332	546,581	315,949	182,891	
		SOLO (EMPOLADO 25%) (m³)	623,765	188,662	574,443	211,026	818,000	114,097	429,259	66,528	217,915	683,227	394,936	228,614	
	BASE ESTABILIZADA	EXTENSÃO (m)	369,990	121,750	406,100	158,260	544,000	70,580	280,590	40,660	141,400	454,190	257,470	155,370	
		ESPESSURA (cm)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
		LARGURA (m)	7,940	7,940	7,540	6,940	7,940	7,940	7,940	7,940	7,940	7,940	7,940	7,540	
		ÁREA BASE (m²)	3.289,008	993,452	3.027,817	1.110,803	4.311,648	600,603	2.261,867	350,139	1.147,496	3.602,413	2.079,940	1.203,730	
		VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	559,131	168,887	514,729	188,837	732,980	102,102	384,517	59,524	195,074	612,410	353,590	204,634	
		BASE BICA CORRIDA (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
		BASE BICA CORRIDA (m³)	559,131	168,887	514,729	188,837	732,980	102,102	384,517	59,524	195,074	612,410	353,590	204,634	
		BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)	768,806	232,219	707,752	259,650	1.007,848	140,391	528,711	81,845	268,227	842,064	486,186	281,372	
	IMPRIMAÇÃO	ÁREA (m²)	2.934,280	873,630	2.690,540	972,910	3.832,060	526,230	2.003,240	306,170	1.009,180	3.212,670	1.831,930	1.057,630	
		ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	3,521	1,048	3,229	1,167	4,598	0,631	2,404	0,367	1,211	3,855	2,198	1,269	
	PINTURA DE LIGAÇÃO	ÁREA (m²)	2.934,280	873,630	2.690,540	972,910	3.832,060	526,230	2.003,240	306,170	1.009,180	3.212,670	1.831,930	1.057,630	
		EMULSÃO RR-1C (T) (0,0005T/m²)	1,467	0,437	1,345	0,486	1,916	0,263	1,002	0,153	0,505	1,606	0,916	0,529	
	REVESTIMENTO - CBUQ (2,40 T/m³)	ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		CBUQ CAP 30-45 (m³)	88,028	26,209	80,716	29,187	114,962	21,049	60,097	9,185	30,275	96,380	54,958	31,729	
		AREIA (m³) (0,3248m³/t)	28,592	8,513	26,217	9,480	37,340	6,837	19,520	2,983	9,833	31,304	17,850	10,306	
		BRITA (m³) (0,262m³/T)	23,090	6,875	21,172	7,656	30,154	5,521	15,763	2,409	7,941	25,281	14,415	8,322	
		CAP 30-45 (T) ( 0,06323)	13,358	3,977	12,249	4,429	17,446	3,194	9,120	1,394	4,594	14,626	8,340	4,815	
	TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	SOLO PARA BASE (m³)	623,765	188,662	574,443	211,026	818,000	114,097	429,259	66,528	217,915	683,227	394,936	228,614	
		AREIA (CBUQ) (m³)	28,592	8,513	26,217	9,480	37,340	6,837	19,520	2,983	9,833	31,304	17,850	10,306	
		BICA CORRIDA (m³)	768,806	232,219	707,752	259,650	1.007,848	140,391	528,711	81,845	268,227	842,064	486,186	281,372	
		BRITA (CBUQ) (m³)	23,090	6,875	21,172	7,656	30,154	5,521	15,763	2,409	7,941	25,281	14,415	8,322	
		ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	3,521	1,048	3,229	1,167	4,598	0,631	2,404	0,367	1,211	3,855	2,198	1,269	
		EMULSÃO RR-1C (T)	1,467	0,437	1,345	0,486	1,916	0,263	1,002	0,153	0,505	1,606	0,916	0,529	
		CAP 30-45 (T)	13,358	3,977	12,249	4,429	17,446	3,194	9,120	1,394	4,594	14,626	8,340	4,815	
		CBUQ (MISTURA) (T)	211,268	62,901	193,719	70,050	275,908	50,518	144,233	22,044	72,661	231,312	131,899	76,149	
OBSERVAÇÃO															

VIAS			Travessa Coribe	Travessa Cubati	Travessa Gandu	Travessa Iretama	Rua Projetada B	TOTAL
EXTENSÃO (m)			115,920	132,660	208,310	175,920	41,680	3.674,850
LARGURA (m)		PISTA + ESTACIONAMENTO	6,000	7,000	7,000	6,000	6,000	
PAVIMENTAÇÃO	REGULARIZAÇÃO	EXTENSÃO LONGITUDINAL (m)	115,920	132,660	208,310	175,920	41,680	3.674,850
		LARGURA MÉDIA (m)	7,040	8,040	8,040	7,040	7,040	
		ÁREA SOB MEIOS-FIOS (m²)	126,006	143,723	221,972	188,594	49,275	
		ÁREA TOTAL DA PLATAFORMA (m²)	842,956	1.095,483	1.697,772	1.267,404	320,835	29.493,620
	SUB-BASE	EXTENSÃO (m)	115,920	132,660	208,310	175,920	41,680	
		ESPESSURA (cm)	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
		LARGURA (m)	7,040	8,040	8,040	7,040	7,040	
		ÁREA SUB-BASE (m²)	842,956	1.095,483	1.697,772	1.267,404	320,835	29.493,620
		VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	126,443	164,322	254,666	190,111	48,125	4.424,040
		SUB-BASE SOLO (%)	100%	100%	100%	100%	100%	
		SUB-BASE COM MISTURA (m³)	126,443	164,322	254,666	190,111	48,125	4.424,040
		SOLO (EMPOLADO 25%) (m³)	158,054	205,403	318,332	237,638	60,157	5.530,050
	BASE ESTABILIZADA	EXTENSÃO (m)	115,920	132,660	208,310	175,920	41,680	
		ESPESSURA (cm)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
		LARGURA (m)	6,940	7,940	7,940	6,940	6,940	
		ÁREA BASE (m²)	830,840	1.081,663	1.676,429	1.249,270	316,097	29.133,210
		VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	141,243	183,883	284,993	212,376	53,737	4.952,650
		BASE BICA CORRIDA (%)	100%	100%	100%	100%	100%	
		BASE BICA CORRIDA (m³)	141,243	183,883	284,993	212,376	53,737	4.952,650
		BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)	194,209	252,839	391,865	292,017	73,888	6.809,890
	IMPRIMAÇÃO	ÁREA (m²)	716,950	951,760	1.475,800	1.078,810	271,560	25.745,350
		ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	0,860	1,142	1,771	1,295	0,326	30,890
	PINTURA DE LIGAÇÃO	ÁREA (m²)	716,950	951,760	1.475,800	1.078,810	271,560	25.745,350
		EMULSÃO RR-1C (T) (0,0005T/m²)	0,358	0,476	0,738	0,539	0,136	12,870
	REVESTIMENTO - CBUQ (2,40 T/m³)	ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
		CBUQ CAP 30-45 (m³)	21,509	28,553	44,274	32,364	8,147	777,620
		AREIA (m³) (0,3248m³/t)	6,986	9,274	14,380	10,512	2,646	252,570
		BRITA (m³) (0,262m³/T)	5,642	7,489	11,613	8,489	2,137	203,970
		CAP 30-45 (T) ( 0,06323)	3,264	4,333	6,719	4,911	1,236	118,010
	TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	SOLO PARA BASE (m³)	158,054	205,403	318,332	237,638	60,157	5.530,050
		AREIA (CBUQ) (m³)	6,986	9,274	14,380	10,512	2,646	252,570
		BICA CORRIDA (m³)	194,209	252,839	391,865	292,017	73,888	6.809,890
		BRITA (CBUQ) (m³)	5,642	7,489	11,613	8,489	2,137	203,970
		ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	0,860	1,142	1,771	1,295	0,326	30,890
		EMULSÃO RR-1C (T)	0,358	0,476	0,738	0,539	0,136	12,870
		CAP 30-45 (T)	3,264	4,333	6,719	4,911	1,236	118,010
		CBUQ (MISTURA) (T)	51,620	68,527	106,258	77,674	19,552	1.866,290
	OBSERVAÇÃO							

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA TERRAPLENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA	VIAS		Rua Altamira	Rua Anicuns	Rua Ariqueemes	Rua Assaí	Rua Betim	Rua Cabedelo 01	Rua Cabedelo 02	Rua Cabedelo 03
	EXTENSÃO (m)		369,990	121,750	406,100	158,260	544,000	70,580	280,590	40,660
	LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	7,000	7,000	6,600	6,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	DEMOLIÇÃO (m)	PAVIMENTO (m²) (h≤10cm)	204,200	50,000	170,660	68,610		128,340	100,100	183,360
		MEIO FIO SIMPLES (GUIA) (m)	37,420	14,910	50,480	23,840	14,200	34,200	30,500	48,130
		SARJETA (m)	37,420	14,910	50,480	23,840	14,200	34,200	30,500	48,130
		VOLUME DEMOLIÇÃO DE CONCRETO (m³)	2,301	0,917	3,105	1,466	0,873	2,103	1,876	2,960
	RETORNOS E LIMPA RODAS	CORTE EXTENSÃO (m)	41,380							
		CORTE ALTURA (m)	0,300							
		CORTE LARGURA (m)	8,000							
		CORTE VOLUME (m³)	99,312							
		DESTINO	BOTA-FORA							
	TRONCO	CORTE VOLUME (m³)	1.063,615	407,310	1.265,120	400,859	1.909,073	245,197	766,678	142,036
		VOLUME BOTA-FORA (m³)	1.063,615	407,310	1.265,120	400,859	1.909,073	245,197	766,678	142,036
		ATERRO VOLUME (m³)					0,012			
	DISTRUIÇÃO DE MATERIAL	ATERRO - EXECUÇÃO (m³)					0,012			
		ATERRO VOLUME EMPOLADO (25%) (m³)					0,015			
		ORIGEM 1					PISTA			
		VOLUME COMPENSADO (m³)					0,015			
		VOLUME TOTAL COMPENSADO (m³)					0,015			
	RESUMO	CORTE - PREPARO DO SUBLEITO (m³)	1.162,927	407,310	1.265,120	400,859	1.909,073	245,197	766,678	142,036
		ATERRO (GEOMÉTRICO) (m³)					0,012			
	CARGA	ENTULHO EMPOLADO (m³)	2,877	1,146	3,881	1,833	1,092	2,629	2,345	3,700
		COMPENSAÇÃO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)					0,015			
	TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	ENTULHO EMPOLADO (m³)	2,877	1,146	3,881	1,833	1,092	2,629	2,345	3,700
		BOTA-FORA SOLO (m³)	1.453,659	509,138	1.581,400	501,074	2.386,326	306,496	958,348	177,545
		COMPENSAÇÃO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)					0,030			
	OBSERVAÇÃO									

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA TERRAPLENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA	VIAS		Rua Cambará	Rua Cambé	Rua Gurupi	Rua Iranduba	Travessa Coribe	Travessa Cubati	Travessa Gandu	Travessa Iretama
	EXTENSÃO (m)		141,400	454,190	257,470	155,370	115,920	132,660	208,310	175,920
	LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	7,000	7,000	7,000	6,600	6,000	7,000	7,000	6,000
	DEMOLIÇÃO (m)	PAVIMENTO (m²) (h≤10cm)	116,660	70,140	111,320	90,480				
		MEIO FIO SIMPLES (GUIA) (m)	31,460	27,340	28,710	17,580				
		SARJETA (m)	31,460	27,340	28,710	17,580				
		VOLUME DEMOLIÇÃO DE CONCRETO (m³)	1,935	1,681	1,766	1,081				
	RETORNOS E LIMPA RODAS	CORTE EXTENSÃO (m)								
		CORTE ALTURA (m)								
		CORTE LARGURA (m)								
		CORTE VOLUME (m³)								
		DESTINO								
	TRONCO	CORTE VOLUME (m³)	534,392	1.390,836	779,176	528,799	283,742	409,834	647,514	495,900
		VOLUME BOTA-FORA (m³)	534,392	1.390,836	779,176	528,799	283,742	409,834	647,514	495,900
		ATERRO VOLUME (m³)								
	DISTRUIÇÃO DE MATERIAL	ATERRO - EXECUÇÃO (m³)								
		ATERRO VOLUME EMPOLADO (25%) (m³)								
		ORIGEM 1								
		VOLUME COMPENSADO (m³)								
		VOLUME TOTAL COMPENSADO (m³)								
	RESUMO	CORTE - PREPARO DO SUBLEITO (m³)	534,392	1.390,836	779,176	528,799	283,742	409,834	647,514	495,900
		ATERRO (GEOMÉTRICO) (m³)								
	CARGA	ENTULHO EMPOLADO (m³)	2,418	2,102	2,207	1,351				
		COMPENSAÇÃO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)								
	TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	ENTULHO EMPOLADO (m³)	2,418	2,102	2,207	1,351				
		BOTA-FORA SOLO (m³)	667,990	1.738,545	973,970	660,999	354,678	512,293	809,393	619,875
		COMPENSAÇÃO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)								
	OBSERVAÇÃO									

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA TERRAPLENAGEM - PROJETO DE ENGENHARIA	VIAS		Rua Projetada B	TOTAL
	EXTENSÃO (m)		41,680	3.674,85
	LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	6,000	
	DEMOLIÇÃO (m)	PAVIMENTO (m²) (h≤10cm)	76,560	1.370,43
		MEIO FIO SIMPLES (GUIA) (m)	23,740	382,51
		SARJETA (m)	23,740	382,51
		VOLUME DEMOLIÇÃO DE CONCRETO (m³)	1,460	23,52
	RETORNOS E LIMPA RODAS	CORTE EXTENSÃO (m)		41,38
		CORTE ALTURA (m)		
		CORTE LARGURA (m)		
		CORTE VOLUME (m³)		99,31
		DESTINO		
	TRONCO	CORTE VOLUME (m³)	115,391	11.385,47
		VOLUME BOTA-FORA (m³)	115,391	11.385,47
		ATERRO VOLUME (m³)		0,01
	DISTRUIÇÃO DE MATERIAL	ATERRO - EXECUÇÃO (m³)		0,01
		ATERRO VOLUME EMPOLADO (25%) (m³)		0,02
		ORIGEM 1		
		VOLUME COMPENSADO (m³)		0,02
		VOLUME TOTAL COMPENSADO (m³)		0,02
	RESUMO	CORTE - PREPARO DO SUBLEITO (m³)	115,391	11.484,78
		ATERRO (GEOMÉTRICO) (m³)		0,01
	CARGA	ENTULHO EMPOLADO (m³)	1,825	29,40
		COMPENSAÇÃO (DEPÓSITOxPISTA) (m³)		0,01
	TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	ENTULHO EMPOLADO (m³)	1,825	29,40
		BOTA-FORA SOLO (m³)	144,239	14.355,96
		COMPENSAÇÃO (PISTAxDEPÓSITOxPISTA) (m³)		0,03
	OBSERVAÇÃO			

VIAS		PLANILHA DA ACESSIBILIDADE	Rua Altamira	Rua Anicuns	Rua Ariquemes	Rua Assaí	Rua Betim	Rua Cabedelo 01
EXTENSÃO (m)			369,990	121,750	406,100	158,260	544,000	70,580
ESTACA	INÍCIO							
	FIM							
MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA		754,740	254,940	717,610	293,390	1.020,400	158,240
TENTO (m)					6,600			
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)	1.748,420						
TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARES	CIMENTO (T)	34,968	12,674	4,281	12,110	4,927	17,136	2,657
	AREIA (m³)		37,365	12,621	35,702	14,525	50,517	7,834
	BRITA (m³)		26,875	9,078	25,679	10,447	36,335	5,635
	GRAMA (T)							
OBSERVAÇÃO								



PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES PROJETO DE ENGENHARIA	VIAS		Rua Cabedelo 02	Rua Cabedelo 03	Rua Cambará	Rua Cambé	Rua Gurupi	Rua Iranduba	Travessa Coribe
	EXTENSÃO (m)		280,590	40,660	141,400	454,190	257,470	155,370	115,920
	ESTACA	INÍCIO							
		FIM							
	MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA	550,270	93,550	294,290	829,240	527,680	310,850	242,320
	TENTO (m)					7,000		6,600	
	GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)							
	TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARES	CIMENTO (T)	9,241	1,571	4,942	13,989	8,861	5,280	4,069
		AREIA (m³)	27,242	4,631	14,570	41,240	26,124	15,565	11,997
		BRITA (m³)	19,594	3,331	10,479	29,662	18,790	11,195	8,629
		GRAMA (T)							
	OBSERVAÇÃO								








PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES PROJETO DE ENGENHARIA	VIAS		Travessa Cubati	Travessa Gandu	Travessa Iretama	Rua Projetada B	TOTAL
	EXTENSÃO (m)		132,660	208,310	175,920	41,680	3.674,85
	ESTACA	INÍCIO					
		FIM					
	MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA	276,390	426,870	362,680	94,760	7.208,220
	TENTO (m)						20,200
	GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)					1.748,420
	TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARES	CIMENTO (T)	4,641	7,169	6,091	1,591	121,230
		AREIA (m³)	13,683	21,133	17,955	4,691	357,400
		BRITA (m³)	9,842	15,200	12,914	3,374	257,060
		GRAMA (T)					34,970
	OBSERVAÇÃO						

VIAS			Rua Altamira	Rua Anicuns	Rua Ariquemes	Rua Assaí	Rua Betim
PASSEIO - CALÇADA		ÁREA TOTAL PARCIAL (m²)	1.241,99	372,61	1.212,89	469,34	1.655,51
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)		52,630	49,740	295,510	94,420	416,960
PISO TÁTIL AVULSO (m)	DIRECIONAL		15,48	4,28	15,24	10,06	18,48
	ALERTA		16,80	4,80	14,40	9,60	16,80
PISO TÁTIL (m) (PEÇA 40cm)	AVULSO	DIRECIONAL	15,480	4,280	15,240	10,060	18,480
		ALERTA	16,800	4,800	14,400	9,600	16,800
	CONTRAPISO DE CONCRETO MAGRO	EXTENSÃO (m)	32,280	9,080	29,640	19,660	35,280
		ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		VOLUME (m³)	0,387	0,109	0,356	0,236	0,423
	RESUMO	DIRECIONAL	15,480	4,280	15,240	10,060	18,480
		ALERTA	16,800	4,800	14,400	9,600	16,800
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO	CONCRETO SIMPLES	LINEAR E CANTEIRO (m²)	1.241,990	372,610	1.212,890	469,340
ÁREA PISO TÁTIL (m²)			12,912	3,632	11,856	7,864	14,112
ÁREA TOTAL (m²)			1.229,078	368,978	1.201,034	461,476	1.641,398
ESPESSURA (cm)			7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
VOLUME CONCRETO (m³)			86,035	25,828	84,072	32,303	114,898
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO (m²)			1.241,990	372,610	1.212,890	469,340	1.655,510
RECORTE PISO DE CONCRETO OU ASFÁLTICO (m)	RAMPAS E ACESSOS		477,910	85,130	404,860	133,020	229,400
	AVULSOS		64,560	18,160	59,280	39,320	70,560
	TOTAL		542,470	103,290	464,140	172,340	299,960
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	AVULSO	ÁREA (m²)	640,910	79,930	568,740	164,490	136,370
		ESPESSURA (cm)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
		VOLUME (m³)	32,046	3,997	28,437	8,225	6,819
	VOLUME DEMOLIÇÃO TOTAL (m³)		32,046	3,997	28,437	8,225	6,819
SUPRESSÃO DE MASSA ARBÓREA	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	9	3	5	1	5
		0,40m ≤ Ø < 0,60m	3			1	
		Ø ≥ 0,60m	1		1	1	
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	9	3	5	1	5
		0,40m ≤ Ø < 0,60m	3			1	
		Ø ≥ 0,60m	1		1	1	
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m					
		0,20m ≤ Ø < 0,40m	9	3	5	1	5
		0,40m ≤ Ø < 0,60m	3			1	
		Ø ≥ 0,60m	1		1	1	
TRANSPORTE PARA ACESSIBILIDADE / PASSEIO	PISO TÁTIL (T)		0,620	0,174	0,569	0,377	0,677
	CIMENTO (T)		34,817	10,431	33,958	13,332	46,228
	AREIA (m³)		81,336	24,371	79,335	31,113	108,025
	BRITA (m³)		61,260	18,391	59,862	23,001	81,811
	FÔRMA (T)		0,860	0,258	0,841	0,323	1,149
OBSERVAÇÃO							








VIAS			Rua Cabedelo 01	Rua Cabedelo 02	Rua Cabedelo 03	Rua Cambará	Rua Cambé
PASSEIO - CALÇADA			194,33	809,87	140,35	435,78	1.309,68
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)			97,990	17,680	57,630	169,950
PISO TÁTIL AVULSO (m)	DIRECIONAL		3,78	11,84	5,28	4,28	17,40
	ALERTA		12,60	14,40	4,80	4,80	37,50
PISO TÁTIL (m) (PEÇA 40cm)	AVULSO	DIRECIONAL	3,780	11,840	5,280	4,280	17,400
		ALERTA	12,600	14,400	4,800	4,800	37,500
	CONTRAPISO DE CONCRETO MAGRO	EXTENSÃO (m)	16,380	26,240	10,080	9,080	54,900
		ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		VOLUME (m³)	0,197	0,315	0,121	0,109	0,659
	RESUMO	DIRECIONAL	3,780	11,840	5,280	4,280	17,400
		ALERTA	12,600	14,400	4,800	4,800	37,500
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO	CONCRETO SIMPLES	LINEAR E CANTEIRO (m²)	194,330	809,870	140,350	435,780
ÁREA PISO TÁTIL (m²)			6,552	10,496	4,032	3,632	21,960
ÁREA TOTAL (m²)			187,778	799,374	136,318	432,148	1.287,720
ESPESSURA (cm)			7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
VOLUME CONCRETO (m³)			13,144	55,956	9,542	30,250	90,140
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO (m²)			194,330	809,870	140,350	435,780	1.309,680
RECORTE PISO DE CONCRETO OU ASFÁLTICO (m)	RAMPAS E ACESSOS		139,220	289,370	80,140	197,390	485,850
	AVULSOS		32,760	52,480	20,160	18,160	109,800
	TOTAL		171,980	341,850	100,300	215,550	595,650
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	AVULSO	ÁREA (m²)	180,300	397,030	165,280	343,710	733,830
		ESPESSURA (cm)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
		VOLUME (m³)	9,015	19,852	8,264	17,186	36,692
	VOLUME DEMOLIÇÃO TOTAL (m³)		9,015	19,852	8,264	17,186	36,692
SUPRESSÃO DE MASSA ARBÓREA	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	1	4		6	15
		0,40m ≤ Ø < 0,60m					4
		Ø ≥ 0,60m					1
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	1	4		6	15
		0,40m ≤ Ø < 0,60m					4
		Ø ≥ 0,60m					1
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m	1	4		6	15
		0,20m ≤ Ø < 0,40m					4
		0,40m ≤ Ø < 0,60m					1
		Ø ≥ 0,60m					1
TRANSPORTE PARA ACESSIBILIDADE / PASSEIO	PISO TÁTIL (T)		0,314	0,504	0,194	0,174	1,054
	CIMENTO (T)		5,713	22,825	4,085	12,164	37,204
	AREIA (m³)		13,299	53,299	9,516	28,425	86,823
	BRITA (m³)		9,359	39,843	6,794	21,539	64,183
	FÔRMA (T)		0,131	0,560	0,095	0,303	0,901
OBSERVAÇÃO							

VIAS			Rua Gurupi	Rua Iranduba	Travessa Coribe	Travessa Cubati	Travessa Gandu
PASSEIO - CALÇADA			715,27	511,01	362,78	392,28	607,62
GRAMA	ÁREA TOTAL (m²)		117,830	51,640	84,510	58,340	11,520
PISO TÁTIL AVULSO (m)	DIRECIONAL		2,64	7,32	5,28	4,28	2,24
	ALERTA		10,20	7,20	4,80	4,80	10,20
PISO TÁTIL (m) (PEÇA 40cm)	AVULSO	DIRECIONAL	2,640	7,320	5,280	4,280	2,240
		ALERTA	10,200	7,200	4,800	4,800	10,200
	CONTRAPISO DE CONCRETO MAGRO	EXTENSÃO (m)	12,840	14,520	10,080	9,080	12,440
		ESPESSURA (cm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
		VOLUME (m³)	0,154	0,174	0,121	0,109	0,149
	RESUMO	DIRECIONAL	2,640	7,320	5,280	4,280	2,240
		ALERTA	10,200	7,200	4,800	4,800	10,200
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO	CONCRETO SIMPLES	LINEAR E CANTEIRO (m²)	715,270	511,010	362,780	392,280
ÁREA PISO TÁTIL (m²)			5,136	5,808	4,032	3,632	4,976
ÁREA TOTAL (m²)			710,134	505,202	358,748	388,648	602,644
ESPESSURA (cm)			7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
VOLUME CONCRETO (m³)			49,709	35,364	25,112	27,205	42,185
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO (m²)			715,270	511,010	362,780	392,280	607,620
RECORTE PISO DE CONCRETO OU ASFÁLTICO (m)	RAMPAS E ACESSOS		346,670	145,870	117,080	134,110	340,200
	AVULSOS		25,680	29,040	20,160	18,160	24,880
	TOTAL		372,350	174,910	137,240	152,270	365,080
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	AVULSO	ÁREA (m²)	451,650	247,510	81,070	153,220	308,300
		ESPESSURA (cm)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
		VOLUME (m³)	22,583	12,376	4,054	7,661	15,415
	VOLUME DEMOLIÇÃO TOTAL (m³)		22,583	12,376	4,054	7,661	15,415
SUPRESSÃO DE MASSA ARBÓREA	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESC. DE TRONCO DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	9	3	6	3	9
		0,40m ≤ Ø < 0,60m	2				1
		Ø ≥ 0,60m					
	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE (un)	0,20m ≤ Ø < 0,40m	9	3	6	3	9
		0,40m ≤ Ø < 0,60m	2				1
		Ø ≥ 0,60m					
	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE (un)	Ø < 0,20m					
		0,20m ≤ Ø < 0,40m	9	3	6	3	9
		0,40m ≤ Ø < 0,60m	2				1
		Ø ≥ 0,60m					
TRANSPORTE PARA ACESSIBILIDADE / PASSEIO	PISO TÁTIL (T)		0,247	0,279	0,194	0,174	0,239
	CIMENTO (T)		19,917	14,355	10,185	10,971	16,955
	AREIA (m³)		46,551	33,528	23,791	25,633	39,623
	BRITA (m³)		35,395	25,180	17,881	19,371	30,037
	FÔRMA (T)		0,497	0,354	0,251	0,272	0,422
OBSERVAÇÃO							



VIAS			Rua Altamira	Rua Anicuns	Rua Ariquemes	Rua Assaí	Rua Betim	Rua Cabedelo 01	Rua Cabedelo 02	Rua Cabedelo 03	Rua Cambará	Rua Cambé
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL PELÍCULA TIPO I-A (GT/GT)	Área da placa (m²)	0,28 m²										
	Parada obrigatória (R-1)		6	2	1	3	2	4	3	2	3	7
	Área da placa (m²)	0,28 m²										
	Veloc. máx. permitida 30km/h (R-19)		6	2	6	2	4				2	7
	Área da placa (m²)	0,28 m²										
	Veloc. máx. permitida 40km/h (R-19)							3	5	2		
	TOTAL DE PLACAS (un)		12	4	7	5	6	7	8	4	5	14
TOTAL DE POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)		12	4	7	5	6	7	8	4	5	14	
TOTAL PLACAS (GT/GT) (m²)		3,36	1,12	1,96	1,40	1,68	1,96	2,24	1,12	1,40	3,92	
POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)			12	4	7	5	6	7	8	4	5	14
IDENTIFICAÇÃO DE RUA	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - PLACA ESMALTADA 45x20cm (un)		28	6	24	10	16	12	18	6	6	28
	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - POSTE (un)		14	3	12	5	8	6	9	3	3	14
PINTURA DE FAIXA TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO HOT SPRAY - ESPESSURA 1,5 mm	Largura (m)	0,10										
	Faixa Contínua (m)		240,00	80,00	120,00	80,00	80,00	136,75	120,00	77,33	80,00	280,00
	Largura (m)	0,10										
	Faixa Tracejada Pista (m)	 <span>Cadência: Traço 2m / Espaçamento 6m</span>	78,00	20,00	86,49	28,18	116,00	4,00	62,00		24,09	77,54
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE FAIXA (m²)			31,80	10,00	20,65	10,82	19,60	14,08	18,20	7,73	10,41	35,75
PINTURA DE SETAS E LEGENDAS TERMOPLÁSTIC O POR EXTRUSÃO - ESPESSURA 3,0 mm	Área (m²)	2,92 m²										
	Pare (un)		6	2	3	2	2	4	3	2	2	7
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)			17,52	5,84	8,76	5,84	5,84	11,68	8,76	5,84	5,84	20,44
PINTURA DE FAIXAS DE PEDESTRES E RETIÇÃO E DE ZEBRADOS TERMOPLÁSTIC O POR EXTRUSÃO - ESPESSURA 3,0 mm	Largura (m)	0,40										
	Faixa de Retenção (m)		32,33	11,37	17,55	11,71	13,61	22,94	16,59	11,18	11,98	38,29
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)			12,93	4,55	7,02	4,68	5,44	9,18	6,64	4,47	4,79	15,32
OBSERVAÇÃO												



VIAS			Rua Gurupi	Rua Iranduba	Travessa Coribe	Travessa Cubati	Travessa Gandu	Travessa Iretama	Rua Projetada B		TOTAL
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL PELÍCULA TIPO I-A (GT/GT)	Área da placa (m²)	0,28 m²									
	Parada obrigatória (R-1)		2	3	2	2	2	2	2		48,00
	Área da placa (m²)	0,28 m²									
	Veloc. máx. permitida 30km/h (R-19)		2	3	2	2	2	2	2		44,00
	Área da placa (m²)	0,28 m²									
	Veloc. máx. permitida 40km/h (R-19)										10,00
	TOTAL DE PLACAS (un)		4	6	4	4	4	4	4	4	
TOTAL DE POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)		4	6	4	4	4	4	4	4		102,00
TOTAL PLACAS (GT/GT) (m²)		1,12	1,68	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12		28,56
POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)			4	6	4	4	4	4	4		102,00
IDENTIFICAÇÃO DE RUA	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - PLACA ESMALTADA 45x20cm (un)		6	10	4	4	4	4	6		192,00
	IDENTIFICAÇÃO DE RUA - POSTE (un)		3	5	2	2	2	2	3		96,00
PINTURA DE FAIXA TERMOPLÁSTICO POR ASPERÇÃO HOT SPRAY - ESPESSURA 1,5 mm	Largura (m)	0,10									
	Faixa Contínua (m)		80,00	120,00	80,00	80,00	80,00	80,00	79,36		1.893,44
	Largura (m)	0,10									
Faixa Tracejada Pista (m)	 <span>Cadência: Traço 2m / Espaçamento 6m</span>	54,00	22,00	18,00	22,00	42,00	33,88			688,18	
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE FAIXA (m²)		13,40	14,20	9,80	10,20	12,20	11,39	7,94		258,16	
PINTURA DE SETAS E LENDAS TERMOPLÁSTIC O POR EXTRUSÃO - ESPESSURA 3,0 mm	Área (m²)	2,92 m²									
	Pare (un)		2	3	2	2	2	2	2		48,00
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)		5,84	8,76	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84		140,16
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)		11,30	16,38	8,85	10,53	10,66	9,53	10,20		265,00
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)		4,52	6,55	3,54	4,21	4,26	3,81	4,08		106,00	
OBSERVAÇÃO											



---

**09.07.02.01 Memoria de Calculo**

Código do documento: X7Q8-JCRR-LHXN-2R8U

---

**Autenticação Eletrônica**

Valide em <https://compras.campogrande.ms.gov.br/flowbee-pub/#/validar/X7Q8-JCRR-LHXN-2R8U>

Ou digite o código: X7Q8-JCRR-LHXN-2R8U

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 20:18

---