

**PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PRELIMINARES
 PROJETO DE ENGENHARIA**

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)		160,92	196,28	6.336,98						6.694,18
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 (m²) (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	1	1	42		44	1,00	1,00		44,00
SEGURANÇA DE TRÂNSITO - ELEMENTO LUMINOSO (m)	1m PARA POR EXTENSÃO DE TAPUME DA DRENAGEM	188,96								188,96
TELA CERQUITE (m)	EXTENSÕES PREVISTAS PARA OS SERVIÇOS PRELIMINARES DA DRENAGEM, NO DRENO PROFUNDO, PASSEIO E CICLOVIA; PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO (20%)	188,96	39,26	1.267,40						1.495,62
CONES E CILINDROS (un)	1un PARA CADA 75m DE EXTENSÃO DAS OBRAS	2	2	84						88,00
SONDAGEM DE INTERFERÊNCIA (un)	01 un DE INVESTIGAÇÃO A CADA TRECHO DE 100m DE DRENAGEM	3								3
REPARO EM RAMAL (un)	02 un DE REPARO PARA CADA TRECHO DE DRENAGEM	6								6
RECOMPOSIÇÃO DAS VIAS NÃO PAVIMENTADAS (m²)	REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DOS TRECHOS DE DRENAGEM APÓS TERRAPLENAGEM FINALIZADA	1.091,44								1.091,44
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 DO RECAPEAMENTO	PLANILHAS DA PAVIMENTAÇÃO	TOTAL	
	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO SIMPLES	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)			570,790	29,950	600,740
		CARGA MAN. (1) MECÂN. (2)			2	2	
	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	EXTENSÃO MÉDIA (m)	7,000				
		ÁREA DE DEMOLIÇÃO (m²)	15,340			77,630	92,970
		ESPESSURA MÉDIA (cm)	3,0			3,0	
		VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)	0,770			2,329	3,100
		CARGA MAN. (1) MECÂN. (2)	2			2	
	CARGA DO BOTA-FORA (m³)	MECANIZADA (GEOMÉTRICO) (2)	0,770		570,790	32,279	603,840
		MECANIZADA (EMPOLADO 25%)	0,963		713,488	40,349	754,800
RECORTE MECÂNICO (m)	PAVIMENTO ASFÁLTICO	14,000				14,000	
TRANSPORTE DE ENTULHO (m³)	VOLUME TOTAL (m³)	0,963		713,488	40,349	754,800	
	VOLUME DESTINO BOTA-FORA (m³)	0,963		713,488	40,349	754,800	
	VOLUME EXPURGO (m³)	0,963		713,488	40,349	754,800	
OBSERVAÇÃO							

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

TRECHOS		1	2	3	DRENAGEM EXISTENTE - AVENIDA IRINEU DE SOUZA ARAUJO - LE	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)		82,000	66,720	12,200		107,000	110,000	377,920
GALERIA	Nº LINHAS	1	1	1		1	1	
	Ø (m)	0,60	0,60	0,60		0,40	0,60	
TELA TAPUME	AQUISIÇÃO (%)	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
	EXTENSÃO BIGODES (m)				2,000			
	EXTENSÃO TRONCO (m)	41,000	33,360	6,100		53,500	55,000	188,960
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)				2,000			2,000
	ÁREA (m²)				2,800			2,800
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)				0,140			0,140
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO REDE TRONCO	ESCAVAÇÃO (TOPO) (m)			1,909				
	FAIXA ADICIONAL (m)			0,600				
	LARGURA TOTAL (m)			2,509				
	ESPESSURA (cm)			5,000				
	EXTENSÃO (m)			5,000				5,000
	ÁREA (m²)			12,543				12,540
	VOLUME DE DEMOLIÇÃO (m³)			0,627				0,630
RECORTE MECÂNICO DO PAVIMENTO (m)				10,000	4,000			14,000
ÁREA DE DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (m²)				12,543	2,800			15,340
VOLUME DE DEMOLIÇÃO PARA BOTA-FORA (m³)				0,627	0,140			0,770
SERVIÇOS DE CANTEIRO DE OBRAS	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: EXTENSÃO (m)	82,000	66,720	7,200				155,920
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: LARGURA (m)	7,000	7,000	7,000				
	RECOMPOSIÇÃO DA VIA: ÁREA (m²)	574,000	467,040	50,400				1.091,440
	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIA (un)	1	1	1				3
	REPARO RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA (un)	2	2	2				6
OBSERVAÇÃO								

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

TRECHOS		1	2	3	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)		82,000	66,720	12,200	107,000	110,000	377,920
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1	1	1	
	Ø (m)	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	
PROFUNDIDADE DA LINHA D'ÁGUA (m)	MONTANTE	2,000	1,500	1,739	1,000	1,300	
	JUSANTE	1,905	1,739	1,552	1,500	1,500	
	MÉDIA	1,952	1,619	1,645	1,250	1,400	
ALTURAS (m)	PROFUNDIDADE MÉDIA + BOLSA (H)	2,078	1,745	1,771	1,334	1,526	
	BOLSA + ESPESSURA	0,126	0,126	0,126	0,084	0,126	
	SOLO	2,078	1,745	1,771	1,334	1,526	
	BLINDAGEM	2,400					
	REATERRO MANUAL	1,152	1,152	1,152	0,868	1,152	
	REATERRO MECÂNICO	0,926	0,593	0,619	0,466	0,374	
	ESCAVAÇÃO: 1,51m < H2 < 3,00m	2,078	1,745	1,771		1,526	
	ESCAVAÇÃO: H1 < 1,50				1,334		
REATERRO: H1 < 1,50	0,926	0,593	0,619	0,466	0,374		
NÍVEL DE INTERFERÊNCIA: ALTO (1) ou BAIXO (2)		1	1	1	1	1	
TALUDE 1:(V)		B	5	5	5	5	
BASE (m)	INFERIOR H < 4,50m (L=2Ø)	1,500	1,200	1,200	0,800	1,200	
	REATERRO MANUAL/MECÂNICO	1,500	1,661	1,661	1,147	1,661	
	BLINDAGEM (acima da blindagem talude 3:1)	1,500					
	TOPO (BOCA DA VALA)	1,500	1,898	1,909	1,334	1,810	
ESCAVAÇÃO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCI A (m²)	MECÂNICA ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)				152,273		152,270
	MEC. 1,51 a 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)	255,655					255,650
	MEC. 1,51 a 3,00m (L > 1,50m)		180,400	33,587		252,663	466,640
VERIFICAÇÃO DA ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DA ESCAVAÇÃO - SOLO	255,655	180,400	33,587	152,273	252,663	874,570
	MANUAL 0,5% Σ DA ESCAVAÇÃO	1,278	0,902	0,168	0,761	1,263	4,370
BOTA-FORA (m³)	TUBO / GALERIA (SEÇÃO EXTERNA)	33,386	27,165	4,967	19,362	44,787	129,660
	TOTAL BOTA-FORA ≤ TOTAL DE ESCAVAÇÃO	33,386	27,165	4,967	19,362	44,787	129,660
	VOLUME FINAL DE BOTA-FORA CORRIGO DE SOBREPOSIÇÃO	33,386	27,165	4,967	19,362	44,787	129,660
ESCORAMENTO TIPO PONTALETE (1,25m ≤ H ≤ 2,50m)	EXTENSÃO (m)		66,720	12,200	107,000	110,000	295,920
	ALTURA (m)		1,745	1,771	1,334	1,526	
	LARGURA DA VALA (m)		1,898	1,909	1,334	1,810	
	ÁREA (m²) 2x (L≤1,50m) (H≤1,50m)				285,476		285,470
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)		232,912	43,219		335,720	611,850
ESCORAMENTO TIPO BLINDAGEM (H ≥ 2,40m)	EXTENSÃO (m)	82,000					82,000
	PROFUNDIDADE DA VALA (m)	2,078					
	ALTURA DA BLINDAGEM (m)	2,400					
	ÁREA (m²) 2x (1,50m<L≤2,50m) (1,50m<H≤3,00m)	393,600					393,600
PREPARO DE FUNDO DE VALA	BASE ≤ 1,50m (m²)	123,000	80,064	14,640	85,600	132,000	435,300
REATERRO NÍVEL ALTA INTERFERÊNCI A (m²)	MECÂNICO H ≤ 1,50m (0,80m < L ≤ 1,50m)				132,911		132,910
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (0,80m < L ≤ 1,50m)	222,269					222,260
	MEC. 1,50 < H ≤ 3,00m (L > 1,50m)		153,235	28,620		207,876	389,730
CARGA	ESCAVAÇÃO SOLO (m³)	41,733	33,956	6,209	24,203	55,983	162,080
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-FORA SOLO (m³)	41,733	33,956	6,209	24,203	55,983	162,080
OBSERVAÇÃO							

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

TRECHOS		1	2	3	DRENAGEM EXISTENTE - AVENIDA JOFRE DE ARAUJO - LD	DRENAGEM EXISTENTE - AVENIDA JOFRE DE ARAUJO - LE	DRENAGEM EXISTENTE - AVENIDA IRINEU DE SOUZA ARAUJO - LD	DRENAGEM EXISTENTE - AVENIDA IRINEU DE SOUZA ARAUJO - LE	RAMAL CONCRETO Ø 0,40 (m) SOLO alta inter.	RAMAL CONCRETO Ø 0,60 (m) SOLO alta inter.	TOTAL
EXTENSÃO (m)		82,00	66,72	12,20					107,00	110,00	377,92
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1	1	1					1	1	
	Ø (m)	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	
ALTURA DO RECOBRIMENTO DO TUBO (m)		1,400	1,139	1,139					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)							107,000			107,000
	0,60 (bigode)	35,000	24,000		9,000	9,000	20,000	13,000			110,000
	0,60	82,000	66,720	12,200							160,920
POÇO DE VISITA (PV-TIPO) (un)	00				1		1	2			4
	01	2	1	2							5
DIMENSÕES VERTICAIS DO PV / CC DE MONTANTE	COTA TERRENO (m)	424,747	412,096	412,068							
	COTA TAMPA (m)	424,747	412,096	412,068							
	FUNDO COTA (m)	422,747	410,596	410,329							
	PROFUNDIDADE (m)	2,000	1,500	1,739							
	CGES (BOLSA/LAJE) SAÍDA (m)	423,473	411,322	411,055							
	CGES (BOLSA/LAJE) ENTRADA "A" (m)			411,055							
PÉ DIREITO DO PV (m)		1,400	1,400	1,400							4,200
PESCOÇO / CHAMINÉ (m)		0,240									0,240
TAMPÃO DE F°F° Ø 60cm		2	1	2	1		1	2			9
BOCA DE LOBO (un)	PASSEIO SIMPLES - BLSP						1				1
	PASSEIO DUPLA - BLDP						1				1
	PASSEIO TRIPLA - BLTP							2			2
	CONCRETO SIMPLES - BLSC				1		10	13			24
	CONCRETO DUPLA - BLDC						1	15			16
	CONCRETO TRIPLA - BLTC	4	4		6	8	4	28			54
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	TUBOS (T)	39,312	30,482	4,099	3,024	3,024	6,720	23,200			109,860
TEMPO FIXO CARGA/MANOBRA/ DESCARGA	PS1 d=0,40m - 176,00kg/m							18,832			18,832
	PS1 d=0,60m - 336,00kg/m	39,312	30,482	4,099	3,024	3,024	6,720	4,368			91,029
	TOTAL TUBOS (T)	39,312	30,482	4,099	3,024	3,024	6,720	23,200			109,861
OBSERVAÇÃO											

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

TRECHOS		3	DRENAGEM EXISTENTE - AVENIDA IRINEU DE SOUZA ARAUJO - LE	TOTAL
EXTENSÃO (m)		12,200		12,200
TUBULAÇÃO	Nº LINHAS	1		
	Ø (m)	0,60		
RECAPEAMENTO - TUBO DE LIGAÇÃO Ø0,40m	LARGURA TOTAL (m)		1,400	
	EXTENSÃO (m)		2,000	2,000
	ÁREA (m²)		2,800	2,800
RECAPEAMENTO - REDE TRONCO	LARGURA TOTAL (m)	2,509		
	EXTENSÃO (m)	5,000		5,000
	ÁREA (m²)	12,543		12,540
ESCAVAÇÃO DO TOPO DO REATERRO	ESPESSURA (cm)	18,0	18,0	
	VOLUME ESCAVAÇÃO (m³)	2,258	0,504	2,760
BASE	ESPESSURA (cm)	19,0	15,0	
	VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	2,383	0,420	2,800
	BASE PRODUTO DE BRITAGEM (m³)	2,383	0,420	2,800
	BASE BICA CORRIDA (%)	100%	100%	
	BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)	3,277	0,578	3,850
IMPRIMAÇÃO	ÁREA (m²)	12,543	2,800	15,340
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	0,015	0,003	0,020
REVESTIMENTO - CBUQ	ESPESSURA (cm)	4,0	3,0	
	CBUQ (T) (2,5548 T/m³)	1,282	0,215	1,500
	APLICAÇÃO MANUAL (m²) (L ≤ 2,50m)		0,084	0,080
	APLICAÇÃO COM MOTONIVELADORA (m²) (L > 2,50m)	0,502		0,500
	CAP 50/70 OU 30/45 (T) (6% MISTURA)	0,077	0,013	0,090
	AREIA (m³) (0,161m³/T)	0,206	0,035	0,240
	BRITA (m³) (0,447m³/T)	0,573	0,096	0,670
TRANSPORTE PARA DRENAGEM	BOTA-FORA (m³)	2,822	0,630	3,450
	AREIA (CBUQ) (m³)	0,206	0,035	0,240
	BICA CORRIDA (m³)	3,277	0,578	3,850
	BRITA (CBUQ) (m³)	0,573	0,096	0,670
	CAP 50/70 OU 30/45 (T)	0,077	0,013	0,090
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	0,015	0,003	0,020
	CBUQ (MISTURA) (T)	1,282	0,215	1,500
OBSERVAÇÃO				

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO - RECUPERAÇÃO PRÉVIA DO PAVIMENTO - PROJETO DE ENGENHARIA

VIAS		Av Irineu de Souza Araujo - LD (RECONSTRUÇÃO)	Av Irineu de Souza Araujo - LD (RECAPE)	Av Irineu de Souza Araujo - LE (RECONSTRUÇÃO)	Av Irineu de Souza Araujo - LE (RECAPE)
EXTENSÃO (m)		1.605,900	557,430	1.479,510	683,680
LARGURA MÉDIA DA VIA (m)		9,82	9,42	10,11	9,41
ÁREA MÉDIA DA VIA DE INTERVENÇÃO (m²)		15.761,940	5.252,630	14.964,010	6.430,290
REVESTIMENTO TIPO: CBUQ OU PMF		CBUQ	CBUQ	CBUQ	CBUQ
REMENDO PROFUNDO	ALTURA DO REPARO (cm)		18,0		18,0
	ÁREA 3 (m²)		946,610		1.185,800
	VOLUME 3 (m³)		170,390		213,444
	ESPESSURA DA BASE / SUB-BASE RECOMPOSIÇÃO (cm)		15,0		15,0
	VOLUME BASE (m³)		141,992		177,870
	ESPESSURA DO REVESTIMENTO RECOMPOSIÇÃO (cm)		3,0		3,0
	VOLUME DA MISTURA (m³)		28,398		35,574
REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	EXTENSÃO MÉDIA (m)	1.605,900		1.479,510	
	LARGURA MÉDIA (m)	9,815		10,114	
	ALTURA DO REPARO (cm)	4,0		4,0	
	ÁREA 5 (m²)	15.761,940		14.964,010	
	VOLUME 5 (m³)	630,478		598,560	
REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	EXTENSÃO MÉDIA (m)	1.605,900		1.479,510	
	LARGURA MÉDIA (m)	9,815		10,114	
	ALTURA DO REPARO (cm)	23,0		23,0	
	ÁREA 6 (m²)	15.761,940		14.964,010	
	VOLUME 6 (m³)	3.625,246		3.441,722	
RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO	ÁREA 6 (m²)	15.761,940		14.964,010	
	ESPESSURA 6 (cm)	23,0		23,0	
	VOLUME 6 (m³)	3.625,246		3.441,722	
BASE (m³)	TIPO: SOLOxBRITRA (SB) / CASCALHO (C) / BICA CORRIDA (BC) / BRITA GRADUADA (BG)	BC	BC	BC	BC
	BICA CORRIDA EMPOLADA (37,5%)	4.984,714	195,238	4.732,368	244,571
	BICA CORRIDA - EXECUÇÃO	3.625,246		3.441,722	
IMPRIMAÇÃO	ÁREA 3 (m²)		946,610		1.185,800
	ÁREA 6 (m²)	15.761,940		14.964,010	
	ÁREA TOTAL (m²)	15.761,940	946,610	14.964,010	1.185,800
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	18,914	1,136	17,957	1,423
REVESTIMENTO - CBUQ	CBUQ (T) (2,5548 T/m³)		72,552		90,884
	APLICAÇÃO MANUAL (m³)		28,398		35,574
	AREIA (m³) (0,161m³/T)		4,572		5,727
	BRITA (m³) (0,447m³/T)		32,431		40,625
	CAP 50/70 OU 30/45 (T) (6% MISTURA)		4,353		5,453
CARGA	BOTA-FORA (m³)	5.319,655		5.050,353	
	BOTA-FORA (m³)	4.531,558	212,987	4.302,153	266,805
	PRODUTO FRESAGEM (T)	1.513,146		1.436,545	
	AREIA (CBUQ) (m³)		4,572		5,727
	BICA CORRIDA (m³)	4.984,714	195,238	4.732,368	244,571
	BRITA (CBUQ) (m³)		32,431		40,625
	CAP 50/70 OU 30/45 (T)		4,353		5,453
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	18,914	1,136	17,957	1,423
	CBUQ (MISTURA) (T)		72,552		90,884
OBSERVAÇÃO					

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO - RECUPERAÇÃO PRÉVIA DO PAVIMENTO - PROJETO DE ENGENHARIA

VIAS		Avenida Jofre de Araújo - LD (RECONSTRUÇÃO)	Avenida Jofre de Araújo - LE (RECONSTRUÇÃO)	TOTAL
EXTENSÃO (m)		1.005,210	1.005,250	6.336,980
LARGURA MÉDIA DA VIA (m)		8,67	9,11	
ÁREA MÉDIA DA VIA DE INTERVENÇÃO (m²)		8.713,820	9.153,230	60.275,920
REVESTIMENTO TIPO: CBUQ OU PMF		CBUQ	CBUQ	
REMEMDO PROFUNDO	ALTURA DO REPARO (cm)			
	ÁREA 3 (m²)			2.132,410
	VOLUME 3 (m³)			383,830
	ESPESSURA DA BASE / SUB-BASE RECOMPOSIÇÃO (cm)			
	VOLUME BASE (m³)			319,860
	ESPESSURA DO REVESTIMENTO RECOMPOSIÇÃO (cm)			
	VOLUME DA MISTURA (m³)			63,970
REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	EXTENSÃO MÉDIA (m)	1.005,210	1.005,250	5.095,870
	LARGURA MÉDIA (m)	8,669	9,105	
	ALTURA DO REPARO (cm)	4,0	4,0	
	ÁREA 5 (m²)	8.713,820	9.153,230	48.593,000
	VOLUME 5 (m³)	348,553	366,129	1.943,720
REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	EXTENSÃO MÉDIA (m)	1.005,210	1.005,250	5.095,870
	LARGURA MÉDIA (m)	8,669	9,105	
	ALTURA DO REPARO (cm)	23,0	23,0	
	ÁREA 6 (m²)	8.713,820	9.153,230	48.593,000
	VOLUME 6 (m³)	2.004,179	2.105,243	11.176,390
RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO	ÁREA 6 (m²)	8.713,820	9.153,230	48.593,000
	ESPESSURA 6 (cm)	23,0	23,0	92,000
	VOLUME 6 (m³)	2.004,179	2.105,243	11.176,390
BASE (m³)	TIPO: SOLOxBRITRA (SB) /CASCALHO (C) / BICA CORRIDA (BC) / BRITA GRADUADA (BG)	BC	BC	
	BICA CORRIDA EMPOLADA (37,5%)	2.755,746	2.894,709	15.807,350
	BICA CORRIDA - EXECUÇÃO	2.004,179	2.105,243	11.176,390
IMPRIMAÇÃO	ÁREA 3 (m²)			2.132,410
	ÁREA 6 (m²)	8.713,820	9.153,230	48.593,000
	ÁREA TOTAL (m²)	8.713,820	9.153,230	50.725,410
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	10,457	10,984	60,870
REVESTIMENTO - CBUQ	CBUQ (T) (2,5548 T/m3)			163,440
	APLICAÇÃO MANUAL (m³)			63,970
	AREIA (m³) (0,161m³/T)			10,300
	BRITA (m³) (0,447m³/T)			73,060
	CAP 50/70 OU 30/45 (T) (6% MISTURA)			9,810
CARGA	BOTA-FORA (m³)	2.940,914	3.089,215	16.400,140
TRANSPORTE PARA RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO	BOTA-FORA (m³)	2.505,223	2.631,554	14.450,280
	PRODUTO FRESAGEM (T)	836,527	878,710	4.664,930
	AREIA (CBUQ) (m³)			10,300
	BICA CORRIDA (m³)	2.755,746	2.894,709	15.807,350
	BRITA (CBUQ) (m³)			73,060
	CAP 50/70 OU 30/45 (T)			9,810
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	10,457	10,984	60,870
	CBUQ (MISTURA) (T)			163,440
OBSERVAÇÃO				

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - PROJETO DE ENGENHARIA

VIAS		Av Irineu de Souza Araujo - LD (RECONSTRUÇÃO)	Av Irineu de Souza Araujo - LD (RECAPE)	Av Irineu de Souza Araujo - LE (RECONSTRUÇÃO)	Av Irineu de Souza Araujo - LE (RECAPE)	Avenida Jofre de Araújo - LD (RECONSTRUÇÃO)	Avenida Jofre de Araújo - LE (RECONSTRUÇÃO)	TOTAL	
EXTENSÃO (m)		1.605,900	557,430	1.479,510	683,680	1.005,210	1.005,250	6.336,980	
LARGURA MÉDIA (m)		9,815	9,423	10,114	9,405	8,669	9,105		
ÁREA MÉDIA DA VIA DE INTERVENÇÃO (m²)		15.761,940	5.252,630	14.964,010	6.430,290	8.713,820	9.153,230	60.275,920	
TRONCO - RECAPEAMENTO	EXTENSÃO (m)	1.605,900	557,430	1.479,510	683,680	1.005,210	1.005,250	6.336,980	
	LARGURA MÉDIA (m)	9,815	9,423	10,114	9,405	8,669	9,105		
	ESPESSURA MÉDIA CBUQ OU PMF (cm)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
	ÁREA (m²)	15.761,940	5.252,630	14.964,010	6.430,290	8.713,820	9.153,230	60.275,920	
	CBUQ CAP 30-45 (SIM)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM		
PINTURA DE LIGAÇÃO	ÁREA (m²)	15.761,940	5.252,630	14.964,010	6.430,290	8.713,820	9.153,230	60.275,920	
	EMULSÃO RR-1C (T) (0,0005T/m²)	7,881	2,626	7,482	3,215	4,357	4,577	30,140	
REVESTIMENTO ASFÁLTICO RESUMO	ÁREA (m²)	15.761,940	5.252,630	14.964,010	6.430,290	8.713,820	9.153,230	60.275,920	
	CBUQ CAP 30-45 (m³) (2,5548T/m³)	630,478	210,105	598,560	257,212	348,553	366,129	2.411,040	
	AREIA CBUQ (m³) (0,161m³/T)	259,330	86,421	246,202	105,797	143,368	150,597	991,710	
DEMOLIÇÃO (m)	MEIO FIO COM SARJETA	EXTENSÃO (m)	2.783,420		2.579,450		1.916,500	2.001,790	9.281,160
	VOLUME DEMOLIÇÃO (m³)	171,180		158,636		117,865	123,110	570,790	
RECOMPOSIÇÃO (m)	MEIO FIO COM SARJETA	EXTENSÃO (m)	2.783,420		2.579,450		1.916,500	2.001,790	9.281,160
TAMPÃO EM FºFº Ø 600mm PARA PV	REASSENTAMENTO (un)	22		33		15	19	89,00	
CARGA	ENTULHO (EMPOLADO 25%) (m³)	213,975		198,295		147,331	153,888	713,49	
TRANSPORTE PARA RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO	ENTULHO (m³)	213,975		198,295		147,331	153,888	713,490	
	CIMENTO (T)	47,657		44,688		32,807	34,406	159,560	
	AREIA (m³)	139,972		130,960		96,362	100,980	468,270	
	AREIA (CBUQ) (m³)	259,330	86,421	246,202	105,797	143,368	150,597	991,710	
	BRITA CONCRETO (m³)	100,702		94,234		69,327	72,653	336,920	
	BRITA (CBUQ) (m³)	720,003	239,939	683,553	293,735	398,046	418,118	2.753,390	
	EMULSÃO RR-1C (T)	7,881	2,626	7,482	3,215	4,357	4,577	30,140	
	CAP 30-45 (T)	96,645	32,207	91,752	39,427	53,429	56,123	369,580	
CBUQ (MISTURA) (T)	1.610,744	536,777	1.529,202	657,124	890,483	935,387	6.159,720		
OBSERVAÇÃO									

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

VIAS		Rotatória 01	Rotatória 02	Rotatória 03	Rotatória 04	Avenida Jofre de Araujo (LIMPA RODAS)	TOTAL
EXTENSÃO (m)		42,030	41,800	41,260	41,190	30,000	196,28
LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	10,500	10,500	10,500	10,500	7,000	
DEMOLIÇÃO (m)	PAVIMENTO - PAVER (m²)	77,410					77,41
	PAVIMENTO (m²) (h≤10cm)	20,980	22,330	17,490	16,830		77,63
	MEIO FIO SIMPLES (GUIA) (m)	142,660	134,310	94,650	115,490		487,11
	SARJETA (m)	142,660	134,310	94,650	115,490		487,11
	VOLUME DEMOLIÇÃO DE CONCRETO (m³)	8,774	8,260	5,821	7,103		29,95
CARGA	ENTULHO EMPOLADO (m³)	10,967	10,325	7,276	8,878		37,44
TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	ENTULHO EMPOLADO (m³)	10,967	10,325	7,276	8,878		37,44
OBSERVAÇÃO							



















**PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DA PAVIMENTAÇÃO
 PROJETO DE ENGENHARIA**

VIAS		Rotatória 01	Rotatória 02	Rotatória 03	Rotatória 04	Avenida Jofre de Araujo (LIMPA RODAS)	TOTAL	
EXTENSÃO (m)		42,030	41,800	41,260	41,190	30,000	196,280	
LARGURA (m)	PISTA + ESTACIONAMENTO	10,500	10,500	10,500	10,500	7,000		
PAVIMENTAÇÃO	REGULARIZAÇÃO	EXTENSÃO LONGITUDINAL (m)	42,030	41,800	41,260	41,190	30,000	196,280
		LARGURA MÉDIA (m)	11,540	11,540	11,540	11,540	8,040	
		ÁREA SOB MEIOS-FIOS (m²)	70,928	68,780	56,784	82,384	34,986	
		ÁREA TOTAL DA PLATAFORMA (m²)	246,988	136,360	104,234	158,714	252,706	899,000
	BASE ESTABILIZADA	EXTENSÃO (m)	42,030	41,800	41,260	41,190	30,000	
		ESPESSURA (cm)	23,0	23,0	23,0	23,0	19,0	
		LARGURA (m)	11,440	11,440	11,440	11,440	7,940	
		ÁREA BASE (m²)	240,168	129,747	98,774	150,792	249,342	868,820
		VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	55,239	29,842	22,718	34,682	47,375	189,860
		BASE BICA CORRIDA (%)	100%	100%	100%	100%	100%	
		BASE BICA CORRIDA (m³)	55,239	29,842	22,718	34,682	47,375	189,860
	BICA CORRIDA (EMPOLADA 37,5%) (m³)		75,953	41,032	31,237	47,688	65,140	261,050
	IMPRIMAÇÃO	ÁREA (m²)	176,060	67,580	47,450	76,330	217,720	585,140
		ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T) (0,0012T/m²)	0,211	0,081	0,057	0,092	0,261	0,700
	PINTURA DE LIGAÇÃO	ÁREA (m²)	176,060	67,580	47,450	76,330	217,720	585,140
EMULSÃO RR-1C (T) (0,0005T/m²)		0,088	0,034	0,024	0,038	0,109	0,290	
REVESTIMENTO - CBUQ (2,5548T/m³)	ESPESSURA (cm)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
	CBUQ CAP 30-45 (m³)	7,042	2,703	1,898	3,053	8,709	23,410	
	AREIA (m³) (0,3248m³/t)	2,287	0,878	0,616	0,992	2,829	7,600	
	BRITA (m³) (0,262m³/T)	1,847	0,709	0,498	0,801	2,284	6,140	
	CAP 30-45 (T) (0,06323)	1,138	0,437	0,307	0,493	1,407	3,780	
TRANSPORTE PARA IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	AREIA (CBUQ) (m³)	2,287	0,878	0,616	0,992	2,829	7,600	
	BICA CORRIDA (m³)	75,953	41,032	31,237	47,688	65,140	261,050	
	BRITA (CBUQ) (m³)	1,847	0,709	0,498	0,801	2,284	6,140	
	ASFALTO IMPRIMAÇÃO (T)	0,211	0,081	0,057	0,092	0,261	0,700	
	EMULSÃO RR-1C (T)	0,088	0,034	0,024	0,038	0,109	0,290	
	CAP 30-45 (T)	1,138	0,437	0,307	0,493	1,407	3,780	
	CBUQ (MISTURA) (T)	17,992	6,906	4,849	7,800	22,249	59,800	
OBSERVAÇÃO								

**PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS
COMPLEMENTARES
PROJETO DE ENGENHARIA**

VIAS		PLANILHAS DO RECAPEAMENTO	Rotatória 01	Rotatória 02	Rotatória 03	Rotatória 04	Avenida Jofre de Araujo (LIMPA RODAS)	TOTAL
EXTENSÃO (m)			42,030	41,800	41,260	41,190	30,000	196,28
ESTACA	INÍCIO							
	FIM							
MEIOS-FIOS (m)	COM SARJETA	9.281,160	136,400	132,270	109,200	158,430	67,280	9.884,740
TENTO (m)			7,330				14,000	21,330
GRAMA	ÁREA (m²) (A)		50,270	50,270	50,270	50,270		201,080
	ÁREA TOTAL (m²)		50,270	50,270	50,270	50,270		201,080
REGULARIZAÇÃO COM MOTONIVELADORA	ÁREA (m²) (A)		50,270	50,270	50,270	50,270		201,080
	ÁREA TOTAL (m²)		50,270	50,270	50,270	50,270		201,080
TRANSPORTE PARA SERVIÇOS COMPLEMENTARES	CIMENTO (T)	155,860	2,357	2,221	1,834	2,661	1,256	166,190
	AREIA (m³)	459,487	6,948	6,548	5,406	7,843	3,703	489,940
	BRITA (m³)	330,488	4,997	4,710	3,888	5,641	2,663	352,390
	GRAMA (T)		1,005	1,005	1,005	1,005		4,020
OBSERVAÇÃO								

PLANILHA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - PROJETO DE ENGENHARIA

VIAS			Avenida Irineu de Souza Araujo - LD	Avenida Irineu de Souza Araujo - LE	Avenida Jofre de Araujo - LD	Avenida Jofre de Araujo - LE	TOTAL
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL PELICULA TIPO I-A (GT/GT)	Área da placa (m²)	0,28 m²					
	Parada obrigatória (R-1)		21	21	13	11	66,00
	Área da placa (m²)	0,25 m²					
	Dê a Preferência (R-2)		8	8		1	17,00
	Área da placa (m²)	0,28 m²					
	Proibido virar à esquerda (R-4 a)			1			1,00
	Área da placa (m²)	0,28 m²					
	Proibido retornar à esquerda (R-5 a)			1			1,00
Área da placa (m²)	0,28 m²						
Sentido de circulação da via (R-24 a)		4	4			8,00	
TOTAL DE PLACAS (un)			33	35	13	12	93,00
TOTAL DE POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)			33	35	13	12	93,00
TOTAL PLACAS (GT/GT) (m²)			9,00	9,56	3,64	3,33	25,53
POSTE (COLUNA) SIMPLES (un)			33	35	13	12	93,00
PINTURA DE FAIXA TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO HOT SPRAY - ESPESSURA 1,5 mm	Largura (m)	0,10					
	Faixa Contínua (m)		621,17	885,80	356,00	593,01	2.455,98
	Largura (m)	0,10					
	Faixa Tracejada Pista (m)	 Cadência: Traço 2m / Espaçamento 6m	420,00	410,00	4,00		834,00
Largura (m)	0,10						
Faixa Tracejada Estacionamento (m)	 Cadência: Traço 1m / Espaçamento 1m	826,00	856,88	350,00	363,75	2.396,63	
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE FAIXA (m²)			186,72	215,27	71,00	95,68	568,66
PINTURA DE SETAS E LEGENDAS TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESSURA 3,0 mm	Área (m²)	2,92 m²					
	Pare (un)		36	40	26	27	129,00
	Área (m²)	2,12 m²					
	Preferência (un)		14	13	1	2	30,00
Área (m²)	1,09 m²						
Seta (un)				8	8	16,00	
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)			134,80	144,36	86,76	91,80	457,72
PINTURA DE FAIXAS DE PEDESTRES E RETENÇÃO E DE ZEBRADOS TERMOPLÁSTICO POR EXTRUSÃO - ESPESSURA 3,0 mm	Largura (m)	0,40					
	Faixa de Retenção (m)		291,83	317,97	155,44	162,69	927,93
	Largura (m)	0,40					
	Faixa de Retenção (Tracejada) (m)		80,62	78,00	8,86	17,39	184,87
	Largura (m)	0,40					
	Faixa de Pedestre (m)		32,00	32,00	28,00	28,00	120,00
	Largura (m)	0,20					
	Zebrado Faixa externa (m)		193,76	193,67			387,43
	Largura (m)	0,40					
Zebrado Faixa interna (m)		187,41	185,92			373,33	
Largura (m)	0,20						
Zebrado Faixa externa (m)		14,30				14,30	
Largura (m)	0,40						
Zebrado Faixa interna (m)		14,53				14,53	
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE MARCAS NO PAVIMENTO (m²)			284,17	284,29	76,92	83,23	728,61
OBSERVAÇÃO							