



PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO DA RUA ITÁLIA NO MUNICÍPIO DE GASPAR, SC	CONTRATO:	832045
PROGRAMA:	APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	TRECHO:	1

PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Local	PV inic.	Ext. (m)	Larg. Vala (m)	Prof. PV Mont.(m)	Prof. Méd Vala (m)	Área Escoram. (m²)	Vol. Esc. Vala (m³)	Vol. Esc. PV-vala (m³)	Vol. Esc. CL-Vala (m³)	Vol. Esc. Trav/BL (m³)	Total Vol. Esc. (m³)	Vol.esc. Prof.até 1,50 m	Vol.esc. Prof.de 1,50 a 3,00 m	Vol.esc. Prof. De 3,00 a 4,50m	Diâm. Tubo (m)	Vol. Tubo (m³)	Vol. Berço (m³)	Tipo berço	Reat.Mat Jazida (m³)	Bota-fora (m³)	Tipo Esc.
	PV fin.			Prof. PV Jus.(m)	Prof. Méd.Vala + Alt.berço (m)				Nº CL	Nº BL							Alt. Berço (m)		Vol.Reat. Mat.Reap (m³)		
T R E C H O 1	PVBL 1			1,10	1,29				0,00	9,12							0,00		46,10		
	PVBL 2	38,50	1,08	1,47	1,285	98,95	53,43	4,56	0	1	67,11	67,11	0,00	0,00	0,48	6,97	0	Solo	11,52	55,59	MET. ATÉ 1,5m
	PVBL 2			1,47	1,68				0,00	0,00							3,46		45,00		
	PVBL3	32,00	1,08	1,88	1,775	113,60	61,34	6,30	0	-	67,65	64,19	3,46	0,00	0,48	5,79	0,10	Brita	11,25	56,40	MET. 1,50 a 3,00m
	PVBL 3			1,88	1,94				0,00	0,00							0,92		16,84		
	PV01	8,50	1,08	2,00	2,040	34,68	18,73	7,24	0	-	25,97	25,05	0,92	0,00	0,48	1,54	0,1	Brita	4,21	21,76	MET. 1,50 a 3,00m
	PVBL 4			1,10	1,10				3,91	0,00							0,00		31,77		
	PVBL 5	33,00	1,08	1,10	1,100	72,60	39,20	3,91	1	-	47,01	47,02	0,00	0,00	0,48	5,97	0,00	Solo	7,94	39,07	S/ESC.
	PVBL 5			1,10	1,10				0,00	0,00							0,00		29,45		
	PVBL 6	34,00	1,08	1,10	1,100	74,80	40,39	3,91	0	-	44,30	44,30	0,00	0,00	0,48	6,15	0	Solo	7,36	36,93	S/ESC.
	PVBL 6			1,10	1,15				0,00	0,00							0,00		29,74		
	PVBL7	32,50	1,08	1,20	1,150	74,75	40,37	4,08	0	-	44,45	44,45	0,00	0,00	0,48	5,88	0,00	Solo	7,43	37,01	S/ESC.
	PVBL 7			1,20	1,60				0,00	0,00							0,97		8,47		
	PV 1	9,00	1,08	2,00	1,700	30,60	16,52	0,00	0	-	16,52	14,58	1,94	0,00	0,48	1,63	0,1	Brita	2,12	14,41	MET. 1,50 a 3,00m
	PVBL8			2,42	2,21				0,00	5,40							2,64		48,11		
	PVI	20,00	1,32	2,00	2,310	92,40	60,98	9,57	0	1	75,96	51,22	24,74	0,00	0,72	8,14	0,10	Brita	12,03	63,93	MET. 1,50 a 3,00m
	PVI			2,00	1,50				6,70	0,00							23,76		76,01		
	SBSTC	45,00	1,76	1,00	1,800	162,00	142,56	6,70	1	-	155,95	132,20	23,76	0,00	0,96	32,57	0,3	Rachão/Brita	19,00	136,95	MET. 1,50 a 3,00m
		112,00		SOMA		754,38	473,53	46,27	10,60	14,52	544,92	490,11	54,82	0,00		74,64	31,75		331,49	462,05	
																			82,87		

Aterro de vala até 1,50m	198,90
Aterro de vala de 1,50m a 3,00m	132,59

- Notas:
- 1) Para o cálculo do volume de reaterro com material reaproveitado foi considerada a fórmula: (Total Vol. Esc. - Vol. Tubo - Vol. Berço - Vol. Esc. PV - Vol. Esc. Trav) x 20%;
 - 2) Para o cálculo do volume de reaterro com material importado de jazida foi utilizada a fórmula: (Total Vol. Esc. - Vol. Tubo - Vol. Berço - Vol. Esc. PV - Vol. Esc. Trav) x 80%;
 - 3) Para o cálculo da escavação dos poços de visita foi considerado a área do poço mais 70cm de folga para cada lado, conforme tabela abaixo, multiplicada pela profundidade média da vala considerando a altura do berço;
 - 4) Para o cálculo da escavação das caixas de ligação foi considerado a área da caixa mais 70cm de folga para cada lado, multiplicada pela profundidade média da vala considerando a altura do berço;
 - 5) Para o cálculo das travessas foi considerada a extensão de tubos da travessa, multiplicada pela largura da vala (diâmetro externo do tubo mais 30cm de folga para cada lado) e a profundidade média de escavação de 1,00 metro;
 - 6) Para o cálculo do volume do berço foi considerada a extensão do trecho x largura da vala x altura do berço, sendo 10 cm a altura do lastro de brita e 20cm a largura do lastro de rachão.

Mariana Andreazza Bernardi
Engenheira Civil
CREA SC 092.398-9

RESUMO

	Tx.Empol.	
Solo de jazida - material de 1ª categ. (m³)	0%	331,49
Rachão ou pedra de mão - (m³)		15,84
Brita nº 2 - (m³)		15,91
Bota-Fora (m³)		462,05
Volume reaproveitamento material escavado (m³)		82,87

D.M.T		Tx.		
Distância Média de Transporte - (Km)		Empol.	Vol. Transp.(m³)	M³xKm
Bota-fora	5,00	20%	554,45	2.772,27
Lajaota de Concreto	5,00		-	-
Paralelepípedo	5,00		-	-

Profundidade da Vala (m)	Volume de Escavação Total (m³)
Até 1,50	490,11
De 1,50 a 3,00	54,82
De 3,00 a 4,50	0,00
De 4,50 até 6,00	-
Total	544,93

Profundidade (metros)	Tipo de Escoramento	Área de Escoramento m²
Até 1,25	S/ESC.	222,15
Até 1,50	MET. ATÉ 1,5m	98,95
1,50 até 3,00	MET. 1,50 a 3,00m	433,28
3,00 até 6,00	MET.3,00m a 6,0m	-
	SOMA	754,38

Diâm. Tubo Rede PVC (m)	Ext. (m)
0,30	14,50
0,40	192,50
0,50	0,00
0,60	20,00
0,80	45,00
1,00	0,00
1,20	0,00
1,50	0,00
Soma	272,00

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO - m²		
Asfáltica	A	-
Lajaota de Concreto	L	-
Paralelepípedo	P	-
Macadame	M	-
	Soma	0,00

BOCA DE LOBO EXIST.	BL	
BOCA DE LOBO NOVA	BL	0,00

POÇOS DE VISITA COMBINADO COM BOCA DE LOBO	
Ø TUBO JUSANTE (m)	QDE
0,40	9,00
0,50	
0,60	1,00
0,80	1,00
1,00	
1,20	
1,50	
SOMA	11,00

CAIXA DE LIGAÇÃO		
Ø TUBO JUSANTE (m)		QDE
0,40	1,20X1,20 m	1,00
0,50	1,40X1,40 m	
0,60	1,50X1,50 m	
0,80	1,75X1,75 m	
1,00	2,0X2,0 m	
1,20	2,30X2,30 m	
1,50	2,60X2,30 m	-
		1,00

CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE	CIE	-
CAIXA DE INSPEÇÃO NOVA	CIN	1,00

ESCAVAÇÃO POÇOS DE VISITA - PVBL				
Ø TUBO JUSANTE (m)	larg	Compr.	área PV	área escav.
0,48	1,10	1,10	1,21	6,25
0,60	1,40	1,30	1,82	7,56
0,72	1,40	1,40	1,96	7,84
0,96	1,60	1,60	2,56	9,00
1,20	2,00	2,00	4,00	11,56

Mariana Andreazza Bernardi

Engenheira Civil

CREA SC 092.398-9