

Planilha de Memória de Cálculo

DMT	Pedreiras	Km	CBUQ	Km
Conpasul	28,90		Conpasul	28,90
Coesul	63,40		Coesul	63,40
Giovanella	30,70		Giovanella	30,70
Vila Rica	105,00		Vila Rica	105,00
Mediana	47,05		Mediana	47,05

ITEM	Discriminação Sucinta	Equação	Especificação	Desenvolvimento	Resultado	Unidade
1.0						
1.1	Aluguel Container		Meses de Obra	3,00x1	3,00	mês
1.2	Locação de Obra		Ap=Área de projeto		2.547,07	m <sup>2</sup>
1.3	Locação de Esgoto		Extensão de Projeto		100,00	Unid.
1.4	Placa de Obra	Lxh		2,00x1,25	2,50	m <sup>2</sup>
2.0	Movimentação de Solos					
	PASSEIO					
	Corte em passeio	26,20 m <sup>3</sup>			144,00 m <sup>3</sup>	
	Aterro necessário em passeio	42,92 m <sup>3</sup>			16,72 m <sup>3</sup>	
	Volume a ser importado ( Bordos )	16,72 m <sup>3</sup>			127,28 m <sup>3</sup>	
	BORDOS					
	Empréstimo ( Passeio )					
	Transporte Bota Fora					
	GREIDE					
	Corte	106,80 m <sup>3</sup>				
	Aterro Compensação	106,80 m <sup>3</sup>				
	Aterro Necessário em graide	121,06 m <sup>3</sup>				
	Material importado de 2º cat	14,26 m <sup>3</sup>				
2.1	Regularização do Greide	Ap	Ap=Área de projeto		2.547,07	m <sup>3</sup>
2.2	Corte Greide		Volume apurado		106,80	m <sup>3</sup>
2.3	Material Importado		Volume apurado		14,26	m <sup>3</sup>
2.4	Transporte Mat Importado	VolxDMT	DMT SINAPI 50M - DMT JAZIDA 8,44 = DMT APLICADO 8,39Km		119,64	m <sup>3</sup> xKm
2.5	Compactação Mecânica	Vol	Volume apurado		121,06	m <sup>3</sup>
2.6	Escavação Bordos Caixão	Vol	Volume apurado		144,00	m <sup>3</sup>
2.7	Transporte Bota Fora	Vol - Emp	Volume apurado - Empréstimo passeio DMT= 8,44 -0,20 = 8,24 Km	144,00-16,72 127,28x8,24		m <sup>3</sup> xKm
2.8	Reforço Rachão	Vap	225 m x L (0,80m) x ( 0,40 h ) = 65,6 x 2(bordos)		144,00	m <sup>3</sup>
2.9	Transporte Rachão	VapxDMT	Vap= Volume apurado DMT=Distância Média de Tranposre 47,05 Km	144,00x47,05	6.775,20	m <sup>3</sup> .Km
2.10	Compactação de Rachão	Vap	Vap= Volume apurado		144,00	m <sup>3</sup>
2.11	Brita Graduada	Apxe=0,20	Ap=Área de projeto e= Espessura	2.547,07x0,20	509,41	m <sup>3</sup>
2.12	Transporte Brita Graduada	VapxDMT		509,41x47,05	509,41	m <sup>3</sup> .Km
2.13	Impressão CM-30	Ap	Ap=Área de projeto		2.547,07	m <sup>3</sup>
2.14	Pintura de Ligação RR-2C	Ap	Ap=Área de projeto		2.081,60	m <sup>3</sup>
2.15	Fab e Aplic CBUQ	Ap x e x VolEs	Ap=Área de projeto e= Espessura VolEsp 2.4	2.081,60x0,04x2,4	199,83	T
2.16	Trasnporte CBUQ	VapxDMT	Vap= Volume apurado x DMT 47,05	199,83X47,05	9.402,00	TxKm
2.17	Ensaio Granulométrico	Vap	Vap= Volume apurado		509,41	m <sup>3</sup>
2.18	Ensaio Masrichall		Unid por obra		1,00	Unid.
3.0						
3.1	Escavação de Vala	Cc x(Lxh)	Cc=Comprimento de canos em projeto L=Largura h= altura média da vala	100,00x(0,80x0,080)		64,00 m <sup>3</sup>
3.2	Lastro de Brita	Cc x(Lx e)	Cc=Comprimento de canos em projeto L=Largura 0,60m e=espessura 5 Cm	100,00x(0,60x0,05)		3,00 m <sup>3</sup>
3.3	Reaterro de Vala	Ev-(Cc x ASm)	Ev=Escavo em vala Cc=Comprimento de canos em projeto ASm= Área Seção média da tubulação d=0,40m	64,00-(100,00x0,1256)		51,44 m <sup>3</sup>
3.4	Fornec tubos DN300	Cp= 1 unid	Cp= comprimento emprojeto = 1 unid. ml		35,00	m
3.5	Assentamento tubos DN300 PS	Cp= 1 unid	Cp= comprimento emprojeto = 1 unid. ml		35,00	m
3.6	Fornec tubos DN400	Cp= 1 unid	Cp= comprimento emprojeto = 1 unid. ml		18,00	m
3.7	Assentamento tubos DN400 PA	Cp= 1 unid	Cp= comprimento emprojeto = 1 unid. ml		18,00	m
3.8	Fornec tubos DN400	Cp= 1 unid	Cp= comprimento emprojeto = 1 unid. ml		47,00	m
3.9	Assentamento tubos DN400 PA	Cp= 1 unid	Cp= comprimento emprojeto = 1 unid. ml		47,00	m
3.10	Poço de Visita	Unp= 1 unid	Unp= Unidade de Projeto = 1 Unid		9,00	un.
3.11	Boca de Lobo com grade	Unp= 1 unid	Unp= Unidade de Projeto = 1 Unid		9,00	un.
3.12	Fornec tubos DN300 Boca d Lobo	Cp= 1 unid	Cp= comprimento emprojeto = 1 unid. ml		9,00	m
3.13	Assentamento tubos DN300 PS	Cp= 1 unid	Cp= comprimento emprojeto = 1 unid. ml		9,00	m
3.14	Ala em Concreto	Unp= 1 unid	Unp= Unidade de Projeto = 1 Unid		3,00	un.
4.0						
4.1	Meio-Fio	Unp= 1 unid	Unp= Unidade de Projeto = 1 Unid		248,00	un.
4.2	Regularização passeio	Ap	Ap=Área de projeto		509,34	m <sup>2</sup>
4.3	Lastro de Brita	Apxe	Ap=Área de projeto e= espessura 5 cm	509,34x0,05	25,47	m <sup>3</sup>
4.4	Concreto Passeio	Apxe	Ap=Área de projeto e= espessura 6 cm	509,34x0,06	30,56	m <sup>3</sup>
4.5	Malha de Aço	Ap	Ap=Área de projeto		9,60	m <sup>2</sup>
4.6	Piso Podotátil	QdRx3	QdR= Quantidade de Rampa 3 = Unid p/ rampa	04x3	12,00	un.
5.0						
5.1	Poste Metálico Galvanizado	Unp= 1 unid	Unp= Unidade de Projeto = 1 Unid		10,00	un.
5.2	Placa Sinalização	Amp x Qtd	Amp=Área média das placas 0,50x0,50=0,25m <sup>2</sup> Qtd= Quantidade de placas	09x0,25		2,5
5.3	Instalação de placas	Unp= 1 unid	Unp= Unidade de Projeto = 1 Unid		10,00	un.
5.4	Sinalização Horizontal - Faixa	Lv x (3,70/2)	Lv= Largura da Via 3,70/2 - Metade da faixa no sentido de fluxo	2(9)x1,85		33,30 m <sup>2</sup>
5.5	Tachões Bidireccionais	Unp= 1 unid	Unp= Unidade de Projeto = 1 Unid		38,00	un.

5.6	Tachas Bidirecionais	Unp= 1 unid	Unp= Unidade de Projeto = 1 Unid		10,00	un.
5.7	Caiação de Meio-Fio	Extensão	Espelho 0,17+0,10 (topo) x extensão 225x2 + (155x2x0,12 ) Canteiros		208,30	m <sup>2</sup>
5.8	Pintura Faixa Sólida - Bordo Pista de Veículos - Branca L=0,12m	Extensão	extensão 200 x 2 x 0,12		48,00	m <sup>2</sup>
5.9	Pintura Faixa Sólida - Eixo Pista de Veículos - Amarela L=0,15m	Extensão	Extensão 50 x 0,15		7,50	m <sup>2</sup>
5.10	Pintura Sólida - Faixa de Retenção Veículos - Branca L=0,12m	Extensão	Extensão 24 x 0,12		2,88	m <sup>2</sup>