



Sistema de Coleta de Esgoto
Município de Celso Ramos



Memória de Cálculo - Redes de Distribuição

Valores Adotados

MATERIAIS	
Tubulações	
Diâmetros	Extensão por Diâmetro (m)
50	1479
75	0
90	0
100	0
125	0
150	0
160	0
180	0
200	0
225	0
250	0
280	0
315	0
355	0
400	0
Total	1.479,00

SERVIÇOS			
Serviços Técnicos		0	Escoramento
Pesquisa de Interferência	0,00		
Total	0,00		
Serviços Preliminares		0	0,00
Tapume de Madeira	0,00000		
Passadiços para Pedestres	0,00000		
Passadiços para Veículos	0,00000		
Sinalização de Trânsito Noturna	0,00000		
Sinalização de Trânsito com Placas	0,00000		
Fita Plástica	0,00000	0	
Poços de Visita		0	0
Diâmetros	Quantidade		
600	0		
800	0		
1000	0		
1200	0		
Total	0		

Escavação					
Profundidade	Volume de Escavação (m³)	Transporte (m3) x Km	Carga e Descarga		Distância de Transporte Adotada - (Km)
Até 1,50 m	599,00	Transporte de solo - bota fora 326,54	Solo-jazida	29,95	1
De 1,51 a 3,00	0,00	Transporte de Entulho 0,00	Solo-bota fora	326,54	Porcentagem de entulho 0,05%
De 3,01 a 4,50	0,00	Transporte de Rocha 0,00	Entulho	0,00	Espessura da camada 0,05
De 4,51 a 6,00	0,00	Transporte de solo - jazida 29,94975	Rocha	0	Taxa de Empolamento (Rocha Detonada) 0%
Total	599,00				Taxa de Empolamento (Solo Comum) 0%
					Taxa de Empolamento (Solo Argiloso) 0%
					Taxa de Empolamento (Solo Arenoso Seco) 0%

Solo Rochoso (m³)	Solo Não Rochoso (m3)	Escavação Manual (m3)	Escavação Mecanizada (m3)	Aterro/Reaterro (m3)		Berço / Areia (m3)
0,00	599,00	29,95	569,05	Total 596,0925	Aterro Mecânico	
0,00	0,00	0,00	0,00	% de solo local disponível 598,9950	284,3775	
0,00	0,00	0,00	0,00	% de solo local utilizado 272,4503	Aterro Manual	296,59
0,00	0,00	0,00	0,00	Substituição de Solo (jazida) 29,9498	15,12000	
0,00	599,00	29,95	569,05	598,9950		
Adotado	Adotado	Adotado	Adotado	Adotado		Adotado
0%	100%	5%	95%	95%		5%

Pavimentação							
Remoção de Pavimento		Execução de Pavimento		Fornecimento de Pavimento		Regularização e Revestimento	
Tipos	Área (m²)	Tipos	Área (m²)	Tipos	Área (m²)	Tipos	Área (m²)
Estrada em Terreno Natural	0,00	Execução de Sub-base em brita graduada	0,00	Lajota	0	Terreno Natural	0,00
Asfalto	0,00	Execução de imprimação ligante	0	Paralelepípedo	0	Saibro	0
Paralelepípedo	0,00	Execução de capa em concreto asfáltico	0,00	Pedra Irregular	0	Grama	0
Passeio revest.	0,00	Passeio revest.	0	Blockret	0	Meio-Fio	0,00
Saibro	0,00	Concreto	0	Valor Adotado		Reposição de Pavimento	
Travessia Aérea	0,00	Imprimação	0			Tipos	Área (m²)
Blockret	0,00	Passeio Simples	0	10%	Lajota	0	
Concreto	0,00	Valores Adotados		Material que estraga e precisa ser fornecido	Paralelepípedo	0	
Imprimação	0,00				Pedra Irregular	0	
Grama	0,00				0,25	Espessura da camada	Blockret
Pedra Irregular	0,00	0,05	Espessura da camada	Valor Adotado 90%			
Passeio Simples	0,00						
Lajota	0,00						
Passeio em Terreno Natural	0,00						
Total	0.00						

Esgotamento e Drenagem			
Bombeamento = 1/3 dos dias		Valores Adotados	
	78,880h	8	Horas de trabalho por dia

Operação de			
Rebaixamento	2,96	3	1 terço dos dias totais de obra com bombeamento
Ponteira Filtrante em	197	50	Metros de rede assentados por dia/8 horas
Mobilização do			
Rebaixamento	1	1,5	Adotado que onde há rede rebaixada coloca-se 2 ponteiros a cada 1,5 m.
		2	Adotado que onde há rede rebaixada coloca-se 2 ponteiros a cada 1,5 m.
		10,0%	Percentual de rede rebaixada - ver sondagem de cada município
		500	Adotado que mobilização, desmobilização e transporte de equipamentos ocorre uma vez a cada 1500 m.