



PREFEITURA DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição dos Serviços	Memória	
			TRECHO À EXECUTAR
1.	SERVIÇO PRELIMINARES		
1.01	Placa de identificação para obra	$A = 4,00 \times 3,00 = 12,00 \text{ m}^2$	12,00
1.02	Locação de container tipo sanitário com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	Quantidade = 1 x 6 mês = 6 meses	6,00
1.03	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m ²	Quantidade = 1 x 6 mês = 6 meses	6,00
1.04	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m ²	Quantidade = 1 x 6 mês = 6 meses	6,00
1.05	Sinalização de obra	Comprimento = 432,00 m	432,00
1.06	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro acima de 1,00 até 1,50 m	Comprimento = 234,00 m	234,00
2.	CANAL DE DRENAGEM		
	MACRO MICRO-DRENAGEM		
	SERVIÇOS INICIAIS		
2.01	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	$A = 725,00 \times 4,80 = 3.480,00 \text{ m}^2$	2073,60
2.01	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de rebaixamento de lençol freático	Quantidade = 1,0 unid	1,00
2.03	SEM PROCESSO DE DESATIVACAO! LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR *80 A 125* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	Quantidade = 8,00 h x 125,00 dias = 1000 h	640,00
2.01	Locação de conjunto de bombeamento a vácuo para rebaixamento de lençol freático, com até 50 ponteiros e potência até 15 hp, mínimo 30 dias	Quantidade 1 = 666,00 m/ 10 m x 1 dia x 2 cj = 133 dias	
2.01		Quantidade total = 133 dias	92,00
2.05	Ponteiros filtrantes, profundidade até 5,0 m	Quantidade = 0,1 x 1332,00 /2= 67 unid	43,00
	MACRO-DRENAGEM		
2.06	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	$V (1,5 \times 4,40) = 607,00 \times 3,10 \times 4,40 = 8.279,48 \text{ m}^3$ $V (2,0 \times 4,40) = 59,00 \times 3,10 \times 4,40 = 804,76 \text{ m}^3$ $V_TOTAL = 8279,48 + 804,76 \times 0,5 (50\%) = 4.542,12 \text{ m}^3$	1582,24
2.07	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	$V = 607,00 \times 4,40 \times 0,40 = 1.068,32 \text{ m}^3$ $V = 59,00 \times 4,40 \times 0,40 = 103,84$ $V_TOTAL = 1068,32 + 103,84 = 1.172,16 \text{ m}^3$	584,32
2.08	Base de bica corrida	$V = 607,00 \times 4,40 \times 0,10 = 267,08 \text{ m}^3$ $V = 59,00 \times 4,40 \times 0,10 = 25,96$ $V_TOTAL = 267,08 + 25,96 = 293,04 \text{ m}^3$	176,88
2.09	concreto usinado não estrutural mínimo 300 kg cimento / m ³	$V = 607,00 \times 4,40 \times 0,10 = 267,08 \text{ m}^3$ $V = 59,00 \times 4,40 \times 0,10 = 25,96 \text{ m}^3$ $V_TOTAL = 267,08 + 25,96 = 293,04 \text{ m}^3$	190,08
2.10	Concreto usinado, fck = 30 MPa	Volume = 607,00 x 1,00 x 0,15 = 91,05 m ³	64,80
2.11	Armadura em tela soldada de aço - L113 = 1,21kg/m ²	P = 12.140,00 kg	8640,00
2.12	Junta estrutural com perfil elastomérico e lábios poliméricos para obras de arte, movimentação máxima 40 mm	L = 90,15 m	63,46
2.13	Corpo BSCC - seção 3,0 x 1,5 m canal - pré-moldado - areia e brita comerciais	Quantidade retirada do proj. = 607,00 m	432,00
2.14	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada	607,00 m x 5,4965 t/m x 253,00 Km = 844.103,00	600.745,46
2.15	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão	607,00 m x 5,4965 t/m = 3.336,38	2374,49
2.16	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0 km	$V = 4.542,12 - 177,00 \times 1,3 \text{ emp.} = 5.674,66 \text{ m}^3$	2302,88
2.17	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para	$V = 5.674,66 \text{ m}^3$	2302,88
2.18	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e	Área = 2 lados X 607,00 X 2,00 = 2.428,00 m ²	2428,00
2.19	Terra vegetal orgânica comum	Volume = 2.428,00 x 0,10 = 242,80 m ³	242,80
2.20	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	Área = 2.428,00 m ²	2428,00
	GUIAS E SARJETAS		
2.26	Abertura de caixa até 25 cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	Área da guia/ sar. = 1.214,00 x 0,65 = 789,10 m ²	789,10
2.27	Base de bica corrida	$V = 0,40 \times 0,10 \times 1.214,00 = 48,56 \text{ m}^3$	48,56
2.28	Guia pré-moldada reta tipo pmsp 100 - fck 25 mpa	Quantidade retirada do proj. = 1.214,00 m	1214,00
2.29	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo pmsp em concreto com fck 25 mpa	$V = 0,40 \times 0,15 \times 607,00 = 36,42 \text{ m}^3$	36,42