

MEMÓRIA DE CÁLCULO FORMALIZAÇÃO

CONVÊNIO N°	Obra:
0	Execução do Projeto de Sinalização Turística - Fase 01

Item	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços
1.1	02.08.020	Placa de identificação para obra
MEMÓRIA:		6 m de comprimento * 3 m de altura - Padrão Estado de São Paulo

Item	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços
2.1	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso
MEMÓRIA:		Suporte Simples: 21 Rota Central + 10 Rota Balneário ; Suporte Duplo (duas furações) :8 Rota Central + 52 Rota Balneário - Multiplados por 0,2 x 0,2 m² de area de demolição em piso

Item	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços
2.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m
MEMÓRIA:		Suporte Simples: 21 Rota Central + 10 Rota Balneário ; Suporte Duplo (duas furações) :8 Rota Central + 52 Rota Balneário - Multiplados por 0,2 x 0,2 m² de area de demolição em piso * 0,5 m de profundidade de escavação

Item	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços
2.3	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal
MEMÓRIA:		3,02 m³ de Escavação e 0,18 m³ (6,04 m² de area de demolição de piso * 0,03 m de espessura)

Item	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços
2.4	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 MPa
MEMÓRIA:		6,04 m² de area de demolição * 0,5 m de profundidade (Preenchimento de vala em Concreto, para assentamento do tubo)

Item	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços
3.1	97.05.100	Sinalização vertical em placa de aço galvanizada com pintura em esmalte sintético
MEMÓRIA:		183,48 m² de placa da Rota Balneário + 100,96 de placa da Rota Central

Item	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços
3.2	97.05.130	Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo
MEMÓRIA:		183,48 m² de placa da Rota Balneário + 100,96 de placa da Rota Central

Item	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços
3.3	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)
MEMÓRIA:		409,28 m de tudo da Rota Balneário + 83,18 m de tudo da Rota Central

Item	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços
3.4	7694	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)
MEMÓRIA:		271,42 m de tudo da Rota Balneário + 185,36 m de tudo da Rota Central

Item	Códigos Serviços	Descrição dos Serviços
3.5	7693	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)
MEMÓRIA:		115,06 m de tudo da Rota Balneário + 111,33 m de tudo da Rota Central

DATA: Vigência: a partir de 16/03/18

José Roberto Mazutti Kosmel
Engenheiro Civil
CREA: 0601490022