



MEMORIAL DE CÁLCULO

Proponente: Município de Ponte Serrada
Obra: Pavimentação asfáltica na rua Olivo Favretto
Endereço: Rua Olivo Favretto - Baia Alta
Município: Ponte Serrada - SC

1 – SERVIÇOS INICIAIS

Especificação dos serviço	Cálculo do serviço	Total do serviço
Mobilização	1 un	1 un
Desmobilização	1 un	1 un
Placa de obra em chapa de aço galvanizado - 3,00 m x 2,00 m	3,00 m x 2,00 m	6,00 m ²
Locação da obra	Extensão = 150,10 m	150,10 m

2 – PREPARAÇÃO DO SUBLEITO

Especificação dos serviço	Cálculo do serviço	Total do serviço
Limpeza mecanizada do terreno, com remoção de raízes, pedras, camada vegetal de até 20 cm de espessura	Lado direito: Entre as estacas 00 e 6+16,50.....241,00 m ²	241,00 m ²
Carga e descarga da camada vegetal e entulhos	Camada vegetal: 241,00 m ² x 0,20 m =..... 48,20 m ³	48,20 m ³
Transporte com caminhão da camada vegetal e entulhos	48,20 m ³ x 0,50 km =..... 24,10 m ³ km	24,10 m ³ km
Regularização e compactação do subleito	1.630,00 m ²	1.630,00 m ²

3 - DRENAGEM PLUVIAL

Especificação dos serviços	Cálculo do serviço	Total do serviço
Escavação mecanizada de vala das galerias tubulares	Valas: 64x0,60x1,00 + 7x0,80x1,2 =.....45,12 m ³ Bocas: 7x1,40x1,40x1,00+1x1,90x1,70x1,20=17,60 m ³ Total da escavação.....62,72 m ³	62,72 m ³
Fornecimento e assentamento de tubo concreto rede água pluvial -D= 400mm	6+40+6+3+6+3 =..... 64 un	64 un
Fornec. e assentamento tubo concreto armado, rede água pluvial -D= 600mm	7 un	7 un
Caixa coletora em alvenaria de tijolo maciço rebocado ou em bloco de concreto maciço com grade metálica, conforme projeto,	7 un	7 un



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Caixa de passagem 140x120 cm em alvenaria de tijolo maciço rebocado ou em bloco de concreto maciço com laje e tampa de concreto, conforme projeto	1 un	1 un
Reaterro mecanizado de vala das galerias, com solo da escavação, em camadas de até 20 cm de espessura.	Escavação de valas e bocas.....62,72 m ³ Volume da tubulação 64x3,14x0,25 ² + 7x3,14x0,36 ² =.....15,40 m ³ Volume caixas 7x0,9x0,9 x1,0 +1x1,4x1,2x1,2 =.....7,68 m ³ Total tubulação e caixas..... 23,08 m ³ Vol. reaterro: 62,72 m ³ - 23,08 m ³ =... 39,64 m ³	39,64 m ³
Compactação mecânica de aterro, com controle do grau de compactação.	39,64 m ³	39,64 m ³

4 – PAVIMENTAÇÃO DA PISTA E MEIO FIO

Especificação dos serviços	Cálculo do serviço	Total do serviço
Execução e compactação de sub-base com macadame seco	1.274,60 m ² x 0,12 m=.....152,95 m ³	152,95 m ³
Transporte de macadame seco DMT = 26 km	152,95 m ³	152,95 m ³
Execução e compactação de base de brita graduada	1.230,20 m ² x 0,10=.....123,02 m ³	123,02 m ³
Transporte de brita graduada DMT = 26 km	123,02 m ³	123,02 m ³
Meio fio de concreto pré- moldado 13x15x30 cm	Lado esquerdo: 146,00 m Lado direito: 152,00 m	298,00m
Execução de aterro lateral de meio fio largura = 150 cm, ou até a divisa	Aterro: 355,40 m ² x 0,30 m =.....106,62 m ³	106,62 m ³
Compactação mecânica de aterro lateral	106,62 m ³	106,62 m ³
Transporte de material betuminoso CM 30, para imprimação - DMT = 40 km	1.230,20 m ² x1,50 l/m ² x0,93 kg/l = 1.716,13 kg	1,72 t
Execução de imprimação da base com asfalto diluído CM 30 - taxa = 1,5 l/m ²	1.230,20 m ²	1.230,20 m ²
Transporte de material betuminoso RR-1C, para pintura de ligação - DMT = 40 km	1.230,20 m ² x0,8 l/m ² x1,00 kg/l = 984,16 kg	0,99 t
Pintura de ligação com emulsão RR-1C - taxa = 0,8 l/m ²	1.230,20 m ²	1.230,20 m ²
Transporte de massa asfáltica - DMT = 40 km	49,21 m ³	49,21 m ³
Execução de capa asfáltica com aplicação de CBUQ - esp. = 4,0 cm	Área da rua a pavimentar.....1.230,20 m ² 1.230,20 m ² x 0,04 m =.....49,21 m ³	49,21 m ³



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

5 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Especificação dos serviços	Cálculo do serviço	Total do serviço
Fornecimento e implantação de placa met. octogonal, tipo PARE, lado =25 cm, pontalete de aço galv. 3" - esp. 3,35 mm e fixada c/ concreto 15 MPA	01 un	01 un
Fornecimento e implantação de placa met. quadrada, tipo 20 km/h, lado =50 cm, pontalete de aço galv. 3" - esp. 3,35 mm e fixada c/ concreto 15 MPA	02 un	02 un
Fornecimento e implantação placas esmaltadas denominação de rua, 45x20 cm, pontalete de aço galv. 3" - esp.3,35 mm fixada c/ concreto 15MPA	1 un	1 un
Pintura das faixas horizontais	Faixa simples contínua: 117,00 m	117,00 m

Ponte Serrada, SC, em 07 de fevereiro de 2022.


Altair Fazolo
Eng. Civil CREA-SC 11.810-3


Júlio Cesar Paglia
Prefeito Municipal em exercício