ANEXO VII

MEMORIAL DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO DA ESTRADA DE ACESSO AO NOVO TREVISO/SÃO PIO

Serviços iniciais:

Fornecimento e instalação de placa de obra – 1,00x1,50m = 1,50m²;

Drenagem:

Rede de tubos de 1,20 metros (ao lado da galeria existente)

Escavação mecanizada de vala: 12,00m x 1,50m x2,00m= 36,00m³

Concretagem em laje fck 25 MPA para assentamento dos tubos – 12,00m x 1,30m x 0,15m=2,34m³;

Fornecimento e assentamento de tubo de ø1200cm armado – 12 unidades;

Reaterro mecanizado: 90,00m² - 36,00m³ - 12,00m x 1,20m x 1,20 m= 18,72m³;

Cabeceira de bueiro com pedra basalto:

Estaca ø30cm 2 metros – 4 unidades x 2 metros = 8,00 metros;

Parede em pedra basalto espessura mínima de 20cm = 1,50m x (1,60m x 2) = 4,80m²;

Pilares 20x20cm - 4 ø10,00mm estribo ø5,00m c15

Concreto: 1,50m x 0,20m x 0,20m x 4 pilares:0,24m³;

ø10,00mm – 1,50m x 4 barras x 4 pilares = 24,00 metros;

ø5,00mm – 1,50m /0,15m = 10 estribos x 4 pilares x 0,60 m= 24,00 metros;

Formas: 0,20m x 1,50m x 2 lados x 4 pilares: 2,40m²;

Vigas baldrames 20x30cm - 4 ø10,00mm estribo ø5,00m c15

Concreto: 0,20m x 0,30m x 2,00m x vigas = 0,24m³;

ø10,00mm – 2,00m x 4 barras x 2 vigas = 16,00 metros;

ø5,00mm – 2,000m/0,15m=14 estribos x 0,80m x 2 vigas = 22,40 metros;

Formas: 0,23m x 2,00m x 2 lados x 2 vigas = 2,40m²;

Vigas de cintamento 20x20cm - 4 ø10,00mm estribo ø5,00m c15

Concreto: 0,20m x 0,20m 5,30m = 0,22 m³;

ø10,00mm – 5,30m x 4 barras = 21,20m;

ø5,00mm – 5,30m/0,15m= 36 estribos x 0,60m=21,60m;

Total concreto: 0,24 +0,24+0,22 =0,70m³;

Total ø10,00mm – 24,00m+16,00m + 21,20m =61,20m x 0,617kg/m=37,80kg;

Total ø5,00mm – 24,00m +22,40m+ 21,60m =68,00m x 0,154kg/m=10,48kg;

Formas em madeira: 2,40m² +2,40m² =4,80m²;

Tubos e bueiros

Escavação mecanizada de vala: 206,00m x 0,80m x 1,00m =165,00m³;

Fornecimento e assentamento de tubo de ø500cm armado – 200 unidades;

Fornecimento e assentamento de tubo de ø600cm armado – 3,00m x 2 lados = 06 unidades;

Reaterro mecanizado – 165,00m³ - 206m x 0,50m x 0,50m= 113,00m³;

Caixa coletora boca de lobo com grelha – 06 unidades;

Pavimentação:

Assentamento de meio-fio trecho reto: 450,00m x 2 lados + 8,00m = 908 metros;

Pavimentação com pedra basáltica irregular: 450,00 (extensão da via) x 8,00m (largura da via): 3600,00

Rejuntamento com argamassa – 0,50m x0,03m x 450,00 x 2 lados da via: 13,50m³;

Limpeza de obra: 3600,00m²;

Sinalização viária:

Placa de sinalização viária circular (velocidade máxima permitida) – 02 unidades;

Faxinal do Soturno, 09 de setembro de 2024.

KELLI MANFIO 03408640017

Assinado digitalmente por KELLI MANFIO:03408640017
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=28039020000148, OU=Presencial, OU=Certificado PF A3, CN=KELLI MANFIO:03408640017
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2024.09.11 16:44:56-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 11.2.2

Eng. Civil Kelli Manfio

CREA RS230615