

## MEMORIAL DE CÁLCULOS

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

**Rua:** RUA CURT HASSE - BAIRRO ILSE - ASCURRA/SC

**Data:** 31/01/2024

**BDI:** 22,00%

Item	Serviço
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado
	1,20 x 2,40 = 2,88 m <sup>2</sup>
<b>2</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>
2.1	Escavação mecânica de mat. 1ª categoria
	Conforme planilha de terraplenagem = 736,74 m <sup>3</sup>
2.2	Carga, transporte e descarga
2.2.1	Carga, manobra e descarga de materiais
	736,74 - 328,17 = 408,56 m <sup>3</sup>
2.2.2	Transporte com caminhão basculante 14 m <sup>3</sup> (da obra para o bota fora, local especificado pela Prefeitura)
	500 metros longe da Rua
	408,56 x 1 = 408,56 m <sup>3</sup> xkm
<b>3</b>	<b>DRENAGEM</b>
3.1	Escavação mecânica de vala com profundidade de até 1,5 m, com retro escavadeira
	Conforme planilha de dimensionamento e drenagem = 430,75 m <sup>3</sup>
3.2	Carga, manobra e descarga de areia, brita com caminhão basculante até 6 m <sup>3</sup>
	Conforme planilha de dimensionamento e drenagem = 317,72 m <sup>3</sup>
3.3	Transporte com caminhão basculante 14 m <sup>3</sup> , em via pavimentada, DMT até 30 Km
	(da obra para o bota fora, local especificado pela Prefeitura, 500 metros longe da Rua)
	113,03 x 1 = 113,03 m <sup>3</sup> xkm
3.4	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto, inclusive rejunte com argamassa 1:3 cimento e areia
3.4.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS
	Contagem conforme projeto / planilha de dimensionamento = 21,00 m
3.4.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS
	Contagem conforme projeto / planilha de dimensionamento = 153,00 m
3.4.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS
	Contagem conforme projeto / planilha de dimensionamento = 85,00 m
3.4.4	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)
	Contagem conforme projeto / planilha de dimensionamento = 21 m
3.4.4	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 500 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)
	Contagem conforme projeto / planilha de dimensionamento = 153,00 m
3.4.4	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)
	Contagem conforme projeto / planilha de dimensionamento = 85,00 m
3.5	Caixa Coletora e Caixa de Ligação
3.5.1	Para Tubo DN 40 cm
	Contagem conforme projeto / planilha de dimensionamento = 1,00 und
3.5.2	Para Tubo DN 50 cm
	Contagem conforme projeto / planilha de dimensionamento = 18 und
3.5.2	Para Tubo DN 60 cm
	Contagem conforme projeto / planilha de dimensionamento = 6,00 und
3.6	Berço a Tubulação
3.6.1	metragem de tubulação de DN 40,50,60 = 259,00 m
3.7	Reaterro de vala

3.7.1	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira
	Conforme planilha de dimensionamento e drenagem = 371,72 m <sup>3</sup>
3.8	Calha de drenagem (40 cm) - Lado ímpar
	Conforme projeto = 77,80 m (conforme comando polyline do Autocad)
<b>4 PAVIMENTAÇÃO</b>	
4.1	Execução e compactação de base ou sub base para pavimentação
	Volume a ser executado = 0,20 m x 2,380,20 m <sup>2</sup> = 476,03 m <sup>3</sup>
4.2	Pavimentação de concreto com espessura de 0,175 m, com agente de cura com tela soldada
	Área a ser pavimentada = 2.380,20 m <sup>2</sup> (conforme comando polyline do Autocad no perímetro da pista)
4.3	Meio fio de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa 1:3 cimento e areia, incluindo escavação e reaterro (100x15x13x30 cm) - Alinhamento Rua. Medição de acordo com perímetro da área a ser pavimentada = 680,0m
<b>5 SINALIZAÇÃO</b>	
5.1	Sinalização Vertical
5.1.1	Confeção de placa de sinalização tot. refletiva
	R1 = 1,00 und                      Área = 0,30 x 1 = 0,30 m <sup>2</sup>
	R19= 2,00 und                      Área = 0,13 x 2 = 0,26 m <sup>2</sup>
	Total: 0,56 m <sup>2</sup>
5.1.2	Fornecimento e implantação suporte metálico p/ fixação de placa, inclusive base de concreto
	Contagem conforme projeto de sinalização = 3,00 und
5.2	Sinalização Horizontal
5.2.1	Pintura de Faixa - Eixo da Pista = 680 m x 0,10 m = 68 m <sup>2</sup>
5.2.2	Pintura Meio Fio = 680 m x 0.15 m = 102 m <sup>2</sup>

---

POSIÇÃO ENGENHARIA CIVIL EIRELI ME  
 ENG. SANDRO PISA  
 CREA/SC 046.722-4