PREFEITURA DE CANDIOTA

MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDIOTA / RS
LOCALIZAÇÃO: SEIVAL
TIPO DE SERVIÇO: Drenagem Bairro Seival
ART nº: 14108423

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Nº Un. Descrição

1.1.1 M2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO PROPORÇÃO 8Hx5V no mínimo 2x1,25m (PADRÃO

Comentário	Comprimento	Largura	Altura	Quant.	Unid.
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO		2,00	3,00	6,00	M2
Total				6,00	M2

1.1.2 M2 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS,

Comentário	Comprimento	Largura	Altura	Quant.	Unid.
IDEM AO ITEM 2.0.2.				50,00	H
Total				50,00	H

1.2 ADMINISTRAÇÃO

Nº Un. Descrição

1.2.1 Un. ADMINISTRAÇÃO

Comentário	Comprimento	Largura	Altura	Quant.	Unid.
ADMINISTRAÇÃO				1,00	Unid.
Total				1,00	Unid.

1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Nº Un. Descrição

1.1.1 Un. MOBILIZAÇÃO

Comentário	Comprimento	Largura	Altura	Quant.	Unid.
MOBILIZAÇÃO				1,00	Unid.
Total				1,00	Unid.

1.1.2 Un. DESMOBILIZAÇÃO

Comentário	Comprimento	Largura	Altura	Quant.	Unid.
DESMOBILIZAÇÃO				1,00	Unid.
Total				1,00	Unid.

1.4 DRENAGEM PLUVIAL

Nº Un. Descrição

1.4.1 M3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M

Comentário	Comprimento	Largura	Altura	Quant.	Unid.
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - Extensão= 720 m		0,80	1,02	969,40	M3
Total				969,40	M3

1.4.2 M3 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA

Comentário	Quant.	Unid.
REATERRO MECANIZADO DE VALA	719,87	M3
Total	719,87	M3

1.4.3 M TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 M

Comentário	Quant.	M
TUBO DE CONCRETO , DIÂMETRO DE 400 M - PA1	117,00	M
Total	117,00	M

1.4.4 M TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 M

Comentário	Quant.	M
TUBO DE CONCRETO , DIÂMETRO DE 400 M - PS1	345,00	M
Total	345,00	M

1.4.4 M TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 M

Comentário	Quant.	M
TUBO DE CONCRETO , DIÂMETRO DE 600 M - PS1	171,00	M

Total			171,00	M

1.4.5	M	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 M		
Comentário			Quant.	M
TUBO DE CONCRETO , DIÂMETRO DE 600 M - PA1			28,00	M
Total			28,00	M

1.4.6	M	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 M		
Comentário			Quant.	M
TUBO DE CONCRETO , DIÂMETRO DE 800 M - PA1			59,00	M
Total			59,00	M

1.4.7	M	ASSENT. DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DN 400		
Comentário			Quant.	M
ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES			462,00	M
Total			462,00	M

1.4.8	M	ASSENT. DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DN 600		
Comentário			Quant.	M
ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES			199,00	M
Total			199,00	M

1.4.9	M	ASSENT. DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DN 800		
Comentário			Quant.	M
ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES			59,00	M
Total			59,00	M

1.4.10	TXKM	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, EXCEDENTE 30KM			
Comentário				Quant.	m2
TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T =		(462un*134kg*151km)+(199un*311kg*151km)+(59un*540kg*151km)		18.833,53	TXKM
Total				18.833,53	TXKM

1.4.11	TXKM	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM			
Comentário				Quant.	m2
TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T =		(462un*134kg*151km)+(199un*311kg*151km)+(59un*540kg*151km)		4.669,47	TXKM
Total				4.669,47	TXKM

1.4.12	UNID	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ CHAPISCO E REBOCO, SOBRE		
Comentário			Quant.	UNID
BOCA DE LOBO , REVESTIDA C/ CHAPISCO E REBOCO,			33,00	UNID
Total			33,00	UNID

Obs.:

Área externa do tubo DN 400mm = π x R^2 = 0,19635, sendo R=0,25m
Área externa do tubo DN 600mm = π x R^2 = 0,282743, sendo R=0,35m
Área externa do tubo DN 800mm = π x R^2 = 0,636179, sendo R=0,45m
Volume ocupado pelo tubo DN 400mm = 0,19635 x 462 m = 90,7137 m3
Volume ocupado pelo tubo DN 600mm = 0,282743 x 199 m = 56,265857 m3
Volume ocupado pelo tubo DN 800mm = 0,636179 x 59 m = 37,534561 m3
Volume de escavação = 969,4 m3
Volume de aterro = 784,8859m3 - (90,7137+56,265857+37,534561) = 184,5141

Candiota/RS, 06 de novembro de 2025.

MARCELO VAZ LEAL:64054500072

Assinado de forma digital por MARCELO VAZ LEAL:64054500072
Dados: 2025.11.11 13:28:28 -03'00'

Engº Marcelo Vaz Leal
CREA: RS 085578-D