

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS INICIAIS, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, OBRAS COMPLEMENTARES E SINALIZAÇÃO

LOCAL: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA EÇA DE QUEIROZ (ENTRE A RUA INDEPENDÊNCIA E A RUA CASTRO ALVES) - BAIRRO CENTRAL, SANTA ROSA/RS

DMT= 8,00 KM

Área de Pista:	179,69	*	9,10	=	1.635,18	m²				
	8,65	*	3,00	=	25,95	m²	Gola			
	4,78	*	3,00	=	14,34	m²	Gola			
	11,44	*	1,00	=	11,44	m²	Gola	=	1.686,91	m²

Item 01 – SERVIÇOS INICIAIS/ESCAVAÇÕES:

Item 1.1 - Placa de Obra - Pintada/Fixada em Estrutura de Madeira:

Quantidade de Placas	1,00	unid.								
Área da Placa	2,88	m²						=	2,88	m²
Área Total	1,20	*	2,40							

Item 1.2 - Mobilização e serviços Topográficos:

área:	extensão	x	largura	=	área de mobilização					
	179,69	*	9,10	=	1.635,18	m²				
	8,65	*	3,00	=	25,95	m²	Gola			
	4,78	*	3,00	=	14,34	m²	Gola			
	11,44	*	1,00	=	11,44	m²	Gola	=	1.686,91	m²

Item 02 – DRENAGEM:

Item 2.1 - Execução de sarjeta de concreto usinado

comprimentos	52,13	5,06	4,35	97,55	3,96	2,53	106,99	5,15	=	339,36	m
	4,58	57,06									

Item 2.2 - Execução de meio-fio pré-moldado

comprimentos	10,00	8,00	13,00	5,15	10,00	4,00			=	50,15	m
--------------	-------	------	-------	------	-------	------	--	--	---	-------	---

Item 2.3 - Remoção de meio-fio pré-moldado

comprimentos	10,00	8,00	13,00	5,15	10,00	4,00			=	50,15	m
--------------	-------	------	-------	------	-------	------	--	--	---	-------	---

Item 2.4 - Rede Pluvial 600 mm, Tubo PA1:

Extensão da Rede Pluvial diam. 600mm:

50,00	10,00								=	60,00	m
-------	-------	--	--	--	--	--	--	--	---	-------	---

Escavação Mec. p/ Drenagem Ø 600 mm:

Comprimento da Rede (l):	60,00	m									
Largura Média (e):	1,20	m									
Profundidade Média (h):	1,30	m									
volume l * e * h:	93,60	m³									

Item 2.5 – CAIXA 1,20X1,20X1,50 COM GRELHA - CX 02

Quantidade:	2,00	und									
Volume escavação das caixas coletoras:	2,00	x	1,60	x	1,60	x	1,70	=	8,70	m³	

Item 2.6 – CAIXA 1,40X1,40X1,50 COM GRELHA - CX 03

Quantidade:	1,00	und									
Volume escavação das caixas coletoras:	1,00	x	1,80	x	1,80	x	1,70	=	5,50	m³	

Item 2.7 - Escavação solo 1ª categoria:

									VOLUME TOTAL	=	107,80	m³
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------	---	--------	----

obs.: rede + caixas

Item 2.8 – Reaterro de Valas de Bueiros:

Vala para Tubo Ø 600 mm:

Comprimento da Rede (l):	60,00	m										
Largura Média (e):	1,20	m										
Área média das tubulações	0,28	m²										
Volume Reaterro:			(volume de escavação) - (extensão rede * área média rede) - (reaterro das valas com brita)									
	93,60	-	60,00	*	0,28	-	21,60	=	55,04	m³		
								VOLUME TOTAL DE REATERRO	=	55,04	m³	

Item 2.9 - Reaterro de Valas de Bueiro E Galeria com Brita Graduada -30 cm:

		(extensão da rede pluvial * largura * espessura) = Volume de Brita										
Rede Pluvial 600 mm	60,00	x	1,20	x	0,30	=	21,60	m³				
						Total Lastro de Brita:	=	21,60	m³			

Item 2.10 - Transporte brita graduada DMT - 8,0 KM :

		volume de brita	x	DMT	x	densidade						
Vol. de brita X DMT X Densidade 2,432ton/m³	=	21,60	x	8,00	x	2,432	=	420,25	TXkm			

Item 2.11 - Reforma de boca de lobo existente com tampa de concreto

								Unidades	=	2,00	und	
--	--	--	--	--	--	--	--	----------	---	------	-----	--

Item 2.12 - Reforma de boca de lobo existente com grelha

								Unidades	=	5,00	und	
--	--	--	--	--	--	--	--	----------	---	------	-----	--

Item 3 – PAVIMENTAÇÃO

Item 3.1– Limpeza de Superfícies com Jato de Alta Pressão de Ar e Água:

[illegible]