

# ANEXO VIII

## ORÇAMENTO DE MÃO DE OBRA

Obras - Drenagem Pluvial, Passarelas Públicas e Pavimentação Asfáltica com TSD  
 Proprietário - PREFEITURA MUNICIPAL DE PENHAL DA SERRA/RS  
 Local - Rua Cúculo Mame - Póvil da Serra/RS

Área de Regularização (m²)  
 Área de Planta de Ligação (m²)  
 Área de Implementação (m²)  
 Área de Plano (m²)

2.804,34  
 2.733,20  
 2.733,21  
 678,23

Item	Descrição	Quantidade	Unid.	Unid. de Mão de Obra	Total Mão de Obra
<b>1. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TPO</b>					
1.1	Regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura	-	m²	4,00	-
1.2	Enfundoimento com pó de tinta e pedriscos em 7,0cm	-	m²	3,60	-
1.3	Mão de obra impermeação CM 10	2.733,20	m²	3,10	8.506,72
1.4	Graxina, para recobrimento da base, a ser compactada	-	m²	43,00	-
1.5	Base de brita gradada, incl compactação e transporte (esp. 10, 13,1m)	-	m³	58,00	-
1.6	Tratamento Superficial Duro V/ Cópia Secada	2.733,20	m²	12,00	32.822,40
1.7	Planta de Ligação com emulsão RR-3C - R/ camada final	8.205,60	l	-	-
1.8	Streatch horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - fixação da segurança e sinal de pista	60,60	m²	17,75	1.085,46
<b>SUB TOTAL</b>					<b>37.261,77</b>
<b>2. DRENAGEM PLUVIAL</b>					
2.1	Fixação de via não-enrocada em material de 17 cat com profundidade de 1,3 até 3m e/ retroscavadeira 75hp / 4' esquadramento	-	m³	6,00	-
2.2	Fixação mecânica de vala - material de 37 categoria	-	m³	22,00	-
2.3	Registro de vala/curva compactada a mão em camadas de 20cm	70,80	m³	-	-
2.4	Compactação de valas, manualmente, sem controle de QC (chumbo das valas)	5,80	m²	18,00	104,40
2.5	Caixa coletora 1,20x1,20x1,50m, c/ fundo e Tampa de concreto e paredes em alvenaria	1	unid	450,00	450,00
2.6	Emboque boca de vala ou sarjeta	2,00	unid	69,58	139,16
2.7	Tubo concreto simples classe P12 PB NBR 8890 DN 400mm p/ águas pluviais	48,00	m	14,26	684,48
2.8	Tubo concreto armado classe PA2 PB NBR 8890 DN 400mm p/ águas pluviais	11,00	m	34,26	376,86
2.9	Tubo concreto simples classe P12 PB NBR 8890 DN 600mm p/ águas pluviais	-	m	27,00	-
2.10	Tubo concreto armado classe PA2 PB NBR 8890 DN 600mm p/ águas pluviais	-	m	37,00	-
2.11	Tubo concreto armado classe PA2 PB NBR 8890 DN 800mm p/ águas pluviais	-	m	19,00	-
2.12	Tubo concreto armado classe PA2 PB NBR 8890 DN 1.000mm p/ águas pluviais	-	m	21,00	-
<b>SUB TOTAL</b>					<b>1.942,28</b>
<b>3. ACESSIBILIDADE - PASSARELAS PÚBLICAS</b>					
3.1	Mão fo de concreto pré-moldado MEC 05	270,00	m	20,77	5.609,40
3.2	Planta c/ tinta em pó injetada de cor, sigmento a fixador, duas demãos	37,89	m²	3,00	113,67
3.3	Regularização e compactação manual de terreno - passarela	-	m²	15,00	-
3.4	Leito de terra 25cm, espessura 50cm, inclua compactação manual e transporte - passarela	-	m²	13,00	-
3.5	Leito de concreto tipo 1:2:3 (m³/cm) projeto mecânico - passarela	-	m²	40,00	-
3.6	Leito de concreto tipo 1:1,5:3, espessura 10cm, preparo mecânico - Rampa de Acesso PAV (1,50 x 1,20 x abast)	-	m²	53,00	-
<b>SUB TOTAL</b>					<b>2.658,87</b>
<b>4. COMPLEMENTARES</b>					
4.1	Escalas de topografia, com condigo, equipamento topográfico, serviços de projeto e fiscalização	2.804,34	m²	3,48	9.839,42
<b>SUB TOTAL</b>					<b>4.150,42</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>46.012,35</b>

2019

José Fernando Kuhn Adams  
 Engenheiro Civil  
 CRE 70952/RS  
 CREA 54100 6/90