

**PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

PROJETO: GALERIA CELULAR DE CONCRETO PARA DRENAGEM  
 LOCAL: ESTRADA, LOCALIDADE DE PAINA, QUEVEDOS/RS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CÁLCULO DE QUANTITATIVOS
<b>1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>			
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UNID	1,00	1,00 unidade
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>			
2.1	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	144,00	6H x 3 dias x 8 semanas = 144 H
2.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	2H x 2 dias x 8 semanas = 32 H
2.3	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	8H x 2 dias = 16 H
2.4	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	H	8,00	8H x 2 dias = 16 H
2.5	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA 4 X4 M <sup>2</sup>	UNID	1,00	1,00 unidade
2.6	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO.	MES	2,00	2,00 meses
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	3,60 x 1,80 m = 6,48 m <sup>2</sup>
3.2	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	256,00	8H x 4 dias x 8 semanas = 256 H
<b>4</b>	<b>REATERRO DE VALA</b>			
4.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1360,00	(C)145,00m x (H)2,50m x (L)3,00m = 870,00 m <sup>3</sup> x 1,25(emp) = 1.360,00 m <sup>3</sup>
4.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário	tkm	20400,00	1360,00m <sup>3</sup> x 1,5t/m <sup>3</sup> x 10,00 km = 20.400,00 tkm
4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	1360,00	1.360,00 m <sup>3</sup>
4.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	1360,00	1.360,00 m <sup>3</sup>
<b>5</b>	<b>DRENAGEM - GALERIAS</b>			
5.1	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	2,00	2,00 unidades
5.2	Corpo de BSCC - seção canal de 2,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	12,00	12,00 unidades
5.3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada	tkm	4080,00	12,00 unid x 3,4t/unid = 40,80 t x 100 Km = 4.080,00 tkm
5.4	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m <sup>3</sup>	24,00	12,00m x 4,00m x 0,50m = 24,00 m <sup>3</sup>
5.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário	tkm	360,00	24,00m <sup>3</sup> x 1,5t/m <sup>3</sup> x 10,00 km = 360,00 tkm
5.6	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	2,90	(C)12,00m x (L)2,40m x (E)0,10m = 2,90 m <sup>3</sup>
5.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,00	28,80 m <sup>2</sup> x 3,11Kg/m <sup>2</sup> = 90 Kg
<b>6</b>	<b>DRENAGEM - CANALETAS</b>			
6.1	Sarjeta trapezoidal de canteiro central de concreto - SZCC 140-35 - areia e brita comerciais	m	145,00	145,00 m
6.2	Compactação manual com soquete vibratório	m <sup>2</sup>	29,00	145,00m x 1,00m x 0,20m = 29,00 m <sup>2</sup>
6.3	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	12,00	4,00 m x 3,00 unid = 12,00 m
6.4	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATE 40 CM. AF_05/2021	UN	3,00	3,00 unidades
6.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	0,73	0,60x0,60x0,60m = 0,22m <sup>3</sup> x 3unid = 0,66 m <sup>3</sup> x 10% = 0,73 m <sup>3</sup>
6.6	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,66	0,66 m <sup>3</sup>
6.7	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	M3	3,65	(C)6,09m x (H)2,00m x (E)0,30m = 3,65 m <sup>3</sup>
6.8	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	400,00	Estaca: 4 Ø 12.5 x 4,40m = 17,60m x 3,00unid = 52,80m x 0,988Kg/m = 53,00 Kg Blocos: 0,60/0,15m = 4barras x 2lados = 8barras x 1,92m = 15,36m x 3unid = 46,10m x 0,988 = 46,00 Kg Muro Ø12.5mm c/ 20cm: 6,10/0,15 = 41barras x 2lados = 82 barras x 2,14 = 176,00m x 0,988Kg/m = 175,00 Kg Muro Ø10.0mm c/ 15cm: 2,00/0,20 = 10 barras x 2lados = 20barras x 6,24m = 125,00 Kg Total: 399,00 Kg
6.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	24,40	6,10 x 2,00 m = 12,20 m <sup>2</sup> x 2 lados = 24,40 m <sup>2</sup>
6.10	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário	tkm	5295,00	concreto: 0,18730m <sup>3</sup> / m x 145m = 27,16m <sup>3</sup> Brita: x 0,6m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> = 16,30 m <sup>3</sup> Areia: x0,7m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> = 19,00 m <sup>3</sup> Total: 35,30m <sup>3</sup> x 1,5 t/m <sup>3</sup> x 100Km = 5.295,00 tkm
<b>7</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>			

7.1	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	2,00 unidades
7.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un.dia	360,00	6 unid x 60 dias = 360 un.dia

---

Alan Minussi Pasini  
Eng. Civil CREA/RS 194591