



RESTABELECIMENTO CABECEIRAS PASSAGEM MOLHADA 1 SOBRE O ARROIO SARACURA – COMUNIDADE SANTA LUZIA

SERVIÇOS INICIAIS

Gerador – 3 meses x 30 dias = 90 dias;

Container para depósito de obra – 3 meses;

Engenheiro – 3 meses x 8h/mês = 24 horas;

Encarregado – 3 meses x 32h/mês;

ENSECADEIRA

Escavação – 3m x 1,5m x 2,0m = 60,0m³;

FUNDAÇÃO

Escavação – 3m x 5m x 10m = 150,0m³

Esgotamento – 12 dias x 5 horas/ dia = 60 horas

Tubo de concreto – 2 tubos/estaca x 08 estacas = 16 tubos

Armação Ø10.0mm – 12 ferros x 2,0m x 8,0 estacas = 192,0m x 0,6kg/m = 115,2Kg

Armação Ø 5.00mm – (1,2m+1,88m) = 3,08m x 10 estribos x 8 estacas = 248,0mx0,15 kg/m = 37,2 kg

Concretagem – 3,14x 0,8²/4 x 2m x 08 estacas = 8,0m³;

Arranque Ø16.0mm – 6 ferros x 1,3m x 8,0 estacas = 62,4m x 1,58kg/m = 96,60Kg

VIGA LONGITUDINAL

Formas – (0,8m+0,6m)x 4m x 2 vigas x 2 lados = 22,4m²

Armação Ø16.0mm – 5 ferros x 4,0m x 2 vigas x 2 lados = 80,0m x 1,58kg/m = 126,4Kg

Armação Ø12.5mm – 4 ferros x 4,0m x 2 vigas x 2 lados = 64,0m x 1kg/m = 64,0Kg

Armação Ø 5.00mm – 134 estribos x 1,80m = 241,2m x 0,15 kg/m = 36,18 kg

Concretagem – 0,20 x 0,60 x 16,00m = 1,92 m³



VIGA TRANSVERSAL

Formas – $(0,6\text{m}+0,6\text{m}) \times 3,50\text{m} \times 08 \text{ vigas} = 33,60\text{m}^2$

Armação Ø12.5mm – $8 \text{ ferros} \times 4,0\text{m} \times 8 \text{ vigas} = 256,0\text{m} \times 1\text{kg/m} = 256,0\text{Kg}$

Armação Ø 5.00mm – $214 \text{ estribos} \times 1,80\text{m} = 385,2\text{m} \times 0,15 \text{ kg/m} = 57,78 \text{ kg}$

Concretagem – $0,20 \times 0,60 \times 3,5\text{m} \times 8 \text{ vigas} = 3,36 \text{ m}^3$;

LAJE

Reaterro – $150,0\text{m}^3 + 2,5 \times 3,5 \times 2 = 167,5\text{m}^3$

Formas – $0,20\text{m} \times 4\text{m} \times 4 \text{ lados} + 0,20 \times 4,00\text{m} \times 2 \text{ lados} = 4,8\text{m}^2$

Armação Ø8.0mm – $40 \text{ ferros} \times 4,0\text{m} = 160,0\text{m} \times 0,40\text{kg/m} = 64,0\text{Kg}$

Armação Ø6,3mm – $14 \text{ ferros} \times 4,0\text{m} \times 2 \text{ lados} = 112,0\text{m} \times 0,25\text{kg/m} = 28,0\text{Kg}$

Concretagem – $0,20 \times 4,0 \times 8,00\text{m} = 6,4 \text{ m}^3$;

ENROCAMENTO E CONCRETO A JUSANTE

Escavadeira- 8 horas

Pedras – $1,0\text{m} \text{ de altura} \times 2,0\text{m} \text{ largura} \times 21,0\text{m} \text{ de comp.} = 42,0\text{m}^3$

Concretagem – $8,0\text{m}^3$

REMOÇÃO ENSECADDEIRA

Escavação – $60,0\text{m}^3$;

ATERRO DE ESTRADA

Reaterro – $290,4\text{m}^3$ (desenho)

Escavação – $290,4\text{m}^3$.

Nova Palma, 12 de Novembro de 2025.

Guilherme Simões Pires
Resp. Téc. do Mun. Eng. Civil CREA RS201.367

Av. Dom Érico Ferrari, 145 – Centro
CEP 97250-000 – Nova Palma – RS
Fones: (55) 3266-1166 – 3266-1188
E-mail: pmnpalma@novapalma.rs.gov.br