



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	578	296	165308
	2	6.3	68	272	18496
	3	6.3	36	148	5328
	4	6.3	62	278	17236
	5	8.0	12	860	10320
	6	8.0	12	259	3108
	7	8.0	12	255	3060
	8	10.0	28	1200	33600
	9	10.0	28	379	10612
	10	10.0	14	1195	16730
	11	10.0	14	380	5320
	12	10.0	20	corr	9680
	13	16.0	8	1178	9424
	14	16.0	4	1200	4800
	15	16.0	12	653	7836
	16	16.0	8	563	4504
	17	16.0	6	1066	6396
	18	16.0	6	360	2160
	19	16.0	6	470	2820
	20	25.0	12	1200	14400
	21	25.0	4	1716	6864
	22	25.0	8	600	4800
	23	25.0	4	597	2388
	24	25.0	2	1706	3412
	25	25.0	4	633	2532
	26	6.3	62	138	8556
	27	16.0	4	289	1156
	28	16.0	2	885	1770

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	2149.3	591.1
	8.0	164.9	71.6
	10.0	749.4	508.3
	16.0	408.7	710.3
	25.0	344.0	1456.8
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		3338.1	

Volume de concreto (C-35) = 30.13 m³  
Área de forma = 172.25 m²

**ENGEVITAL**  
Engenharia e Construção Civil  
CNPJ: 31.062.678/0001-22  
CREA/SC: 159123-8  
Meleiro - SC  
(48) 9.9900-4142  
(48) 9.9918-5518  
www.engeval.com.br  
engeval@engeval.com.br



DADOS DA OBRA

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO GRANDE
CPF/CNPJ: 95.782.785/0001-08
Endereço: ESTRADA GERAL RIO DO MEIO Nº: S/N
Bairro: RIO DO MEIO
Cidade: MORRO GRANDE UF: SC CEP: 88925-000
Coordenadas: Lat.(S): 28° 45' 14.20" Long.(W): 49° 40' 12.30"

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS AO AUTOR DO PROJETO CONFORME LEI Nº 5.104 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966 DO CREA- CAPITULO II - DE RESPONSABILIDADE E AUTORIA, E LEI FEDERAL Nº 9610/96, ARTIGO 7º.  
A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL IMPLICA EM SANÇÕES PREVISTAS EM LEI.

NOTAS:  
1 - Classe de Agressividade Ambiental = II (NBR 6118/14) 3 - Trem Tipo Classe 45 da NBR 7188  
\*Moderada / Urbana  
2 - Cobrimento das armaduras em mm \*Elementos em contato com o solo 30mm 4 - Resistências Características dos Concretos \*Elementos em Concreto Armado fck 35 MPa  
\*Pilares e Vigas 30mm  
\*Lajes 25mm

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO GRANDE  
CPF/CNPJ: 95.782.785/0001-08

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
JOÃO FRANCISCO NAZÁRIO

CREA/SC: 139296-4  
CREADF: 26974V

**PROJETO ESTRUTURAL**  
PONTE EM CONCRETO ARMADO

Projeto: EST	Conteúdo: Ferros Vigas Mesa	Prancha: 07/09
Medidas: Área total: 87,17m²		
Alteração: ---	Data: 08/05/2019	Desenho: João Francisco
	Revisão: João Francisco	Escala: Indica