

MEMÓRIA DE CÁLCULO - Nogueira						
1	2.2	Escavação de corta-rio em 2a. cat.				
		VOLUME 1	2,00		3,20	6,40 m3
		VOLUME 2	1,00	7,92	5,00	39,60 m3
		VOLUME 3	2,00		3,60	7,20 m3
		VOLUME TOTAL			53,20	m3
2	2.3	Aterro apiloado mecanicamente				
		VOLUME 1 ATERRO 1	2,00		46,70	93,40 m3
		VOLUME 2 ATERRO 1	1,00	39,18	7,00	274,26 m3
		VOLUME 1 ATERRO 2	2,00		44,00	88,00 m3
		VOLUME 2 ATERRO 2	1,00	32,00	7,00	224,00 m3
						m3
						m3
		Total aterro - corte			626,5	m3
3	3.1.2	Forma de madeira comum PERIMETRO RADIER X0,5	40,00	0,50		20,00 M2
	3.1.2	Forma de madeira comum PERIMETRO RADIER X0,3	80,40	0,30		44,12 M2
4	3.1.3	Lastro de rachão britado ESPESSURA	88,00	0,30		26,40 M3
5	3.1.4	Fornecimento e colocação geotextil n/tecido(GNT) AREA RADIER	88,00	1,00		88,00 M2
6	3.1.5	Concreto Fck = 30 MPa RADIER	16,00	0,50		8,00 M3
	3.1.5	Concreto Fck = 30 MPa RADIER	88,00	0,30		34,40 M3
7	3.1.6	Concreto Fck = 30 MPa RADIER				34,40 M3
8	3.1.7	Fornecimento e colocação de tela metálica tipo Telcon Q-92 ou similar	area	+ 10 %	PESO	
		AREA DO RADIER	88,00	96,80	1,48	143,26 KG
		PESO POR M2 TELA 1,48KG				
9	3.2.1	Lançamento de aduelas para galeria 3x3x1 esp 25cm inclusive rejunte exclusivo berço /lastro	CADA UNIDADE TEM 1 METROS		14,00	UNIDADES
10	3.3.1	Lançamento de Abas Laterais de galeria - 3x3m			4,00	UNIDADES
11	3.3.2	Fornecimento e montagem int. chumbador ligação de aduelas e alas	DUAS UNIDADES POR ADUELAS		8,00	UNIDADES
13	3.3.3	Cabos e ganchos para Abas de Galerias	CONFORME PROJETO		48,00	M
13	3.3.4	Barra roscada diametro 5/8 galvanizada	1 EM CADA PONTA CABO		8,00	UNIDADES
14	3.3.5	Proteção mecanica dos cabos	1 EM CADA PONTA CABO		8,00	UNIDADES
15	3.3.6	Concreto Fck = 30 Mpa 1 M3 POR ALA	1,00	4,00		4,00 M3
16	3.3.7	Concreto Fck = 30 Mpa 1 M3 POR ALA	1,00	4,00		4,00 M3
17	3.4.1	Lançamento de viga trava roda L=7m, TF=1				22,00 M
18	3.4.2	Fornecimento e montagem int. chumbador ligação de aduelas e alas	1 POR METRO DE GUARDA RODA		22,00	UNIDADES
19	3.5.1	Fornecimento e colocação de tela metálica tipo Telcon Q-92 ou similar (NEGATIVO DA LAJE)	70,00	77,00	1,48	113,96 KG
		7METROS LARGURA 10DE EXTENÇÃO COM 10% PESO TELA 1,48 PORM2				
20	3.5.2	Forma de madeira concretagem da laje	14,00	0,30		4,20 M2
			AREA	ESPESSURA		
21	3.5.4	Concreto Fck = 30 MPa PARA CAPA DE CONCRETO	70,00	0,20	14,00	14,00 M3
22	3.5.3	Lançamento de concreto			14,00	14,00 M3
23	3.5.6	apoio elastomerico fretato 20 cm poa apoio de laje	2,80 m2	4,2kg/m2	11,76	11,76 kg
24	3.5.7	Aço CA-50 fornec. dobr. Colocação				
		1 BARRA DE 12,5 CADA 15 CM NOS 2 SENTIDOS PESO POR METRO 1KG SOBR CAPA	1.026,67	1KG/m		1.026,67 KG
		10 METROS /.15= 67 BARRA DE 7M 2 SENTIDO MAIS 10% PERDA				
25	3.6.1	Placa de sinalização com pelicula refletiva (Definitiva A-33a) - SINALIZAÇÃO DEFINITIVA	0,25	2,00		0,50 M2
26	3.6.2	Suporte Metalico galv. D=2,5" com tampa e aletas anti giro h=3,00 m SINALIZAÇÃO DEFINITIVA	1,00	2,00		2,00 UNIDADES
27	3.7.1	Suporte de madeira 3"x3" para sinalização provisória	1,00	2,00		2,00 UNIDADES
28	3.7.2	fornecimento e instalação de cavalete de madeira	1,00	4,00		4,00 UNIDADES
29	3.7.3	placa de sinalização provisória (A-24)	0,36	2,00		0,72 M2

LUIZ FELIPE SOUZA
CARVALHO:06012363940

Assinado digitalmente por LUIZ FELIPE SOUZA CARVALHO:06012363940
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB,
 OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=13036592000143, OU=
 videoconferencia, CN=LUIZ FELIPE SOUZA CARVALHO:06012363940
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2026.05.14 15:08:39-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Luiz Felipe Souza Carvalho
 ENG. Civil CREA/PR 184840/D