

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

Av. Tancredo Neves, 663 - Centro | 38950-000 - Ibiá-MG
Fone: (34) 3631- 5780/5781 – | e-mail: obras@ibia.mg.gov.br

MEMORIA DE CALCULO - DESCRITIVO QUANTITATIVO

PEGÃO 01 E PEGÃO 02

VERGALHÃO CA50

IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
N3C	Ø 12,5mm (CA50)	48 und/Pegão x 2 Pegões x 11,31m x 0,99kg/m	1074,90	Kg
N3B	Ø 12,5mm (CA50)	48 und/Pegão x 2 Pegões x 9,61m x 0,99kg/m	913,33	Kg
N3A	Ø 12,5mm (CA50)	48 und/Pegão x 2 Pegões x 12,34m x 0,99kg/m	1172,79	Kg
N4A	Ø 12,5mm (CA50)	45 und/Pegão x 2 Pegões x 6,00m x 0,99kg/m	534,60	Kg
N4B	Ø 12,5mm (CA50)	45 und/Pegão x 2 Pegões x 6,00m x 0,99kg/m	534,60	Kg
N4C	Ø 12,5mm (CA50)	45 und/Pegão x 2 Pegões x 6,00m x 0,99kg/m	534,60	Kg
E3	Ø 16,00mm (CA50)	30 und/Pegão x 2 Pegões x 3,08m x 1,58kg/m	291,98	Kg
E4	Ø 16,00mm (CA50)	30 und/Pegão x 2 Pegões x 1,71m x 1,58kg/m	162,11	Kg
E2A	Ø 8,00mm (CA50)	1932 und/Pegão x 2 Pegões x 0,97m x 0,40kg/m	1499,23	Kg
E2B	Ø 8,00mm (CA50)	825 und/Pegão x 2 Pegões x 0,55m x 0,40kg/m	363,00	Kg

SOMATORIO TOTAL	Ø 16,00mm (CA50)	454,09	Kg
	Ø 12,5mm (CA50)	4764,83	Kg
	Ø 8,00mm (CA50)	1862,23	Kg
	GERAL	7081,15	Kg

CONCRETO USINADO BOMBEADO

IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
PAREDÃO	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa	2 Pegões x (Altura 6,60m x Largura 1,20m x Exten. 6,00m) m ³ /pegão	95,04	m ³
BASE	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa	2 Pegões x (Altura 1,00m x Largura 3,00m x Exten. 6,00m) m ³ /pegão	36,00	m ³

SOMATORIO TOTAL	GERAL	131,04	m ³
-----------------	-------	--------	----------------

COMPENSADO PLASTIFICADO

IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
PAREDÃO FRENTE	COMP. PLASTIFICADO 18mm	2 Pegões x (Altura 6,60m x Exten. 6,00m) m ² /pegão	79,20	m ²
PAREDÃO FUNDO	COMP. PLASTIFICADO 18mm	2 Pegões x (Altura 6,60m x Exten. 6,00m) m ² /pegão	87,60	m ²

SOMATORIO TOTAL	COMP. PLASTIFICADO 18mm	166,80	m ²
-----------------	-------------------------	--------	----------------

ASA 01, ASA 02, ASA 03 E ASA 04

VERGALHÃO CA50

IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
N1A	Ø 16,00mm (CA50)	30 und/Asa x 4 Asas x 6,70m x 1,58kg/m	1270,32	Kg
N1B	Ø 16,00mm (CA50)	24 und/Asa x 4 Asas x 9,40m x 1,58kg/m	1425,79	Kg
N2A	Ø 12,5mm (CA50)	48 und/Asa x 4 Asas x 7,00m x 0,99kg/m	1330,56	Kg
N2B	Ø 12,5mm (CA50)	45 und/Asa x 4 Asas x 4,87m x 0,99kg/m	867,83	Kg
E1	Ø 8,00mm (CA50)	840 und/Asa x 4 Asas x 0,30m x 0,40kg/m	403,20	Kg
E5	Ø 16,00mm (CA50)	30 und/Asa x 4 Asas x 1,45m x 1,58kg/m	274,92	Kg

SOMATORIO TOTAL	Ø 16,00mm (CA50)	2971,03	Kg
	Ø 12,5mm (CA50)	2198,39	Kg
	Ø 8,00mm (CA50)	403,20	Kg
	GERAL	5572,63	Kg

CONCRETO USINADO BOMBEADO

IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
---------------	----------	--------------------	-------	-----

PAREDÃO	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa	4 Asas x Alt. 6,60m x Larg. 0,40 x Extens. 7,07	74,66	m3
BASE	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa	4 Asas x Alt.0,50m x Larg. 2,00 x Extens. 7,07	28,28	m3
SOMATORIO TOTAL	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa		102,94	m3
COMPENSADO PLASTIFICADO				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
PAREDÃO FRENTE	COMP. PLASTIFICADO 18mm	4 Asas x Alt. 6,60m x Extens. 7,07	186,65	m2
PAREDÃO FUNDO	COMP. PLASTIFICADO 18mm	4 Asas x Alt. 6,60m x Extens. 7,07	186,65	m2
SOMATORIO TOTAL	COMP. PLASTIFICADO 18mm		373,30	m2
BROCAS PEGÃO				
VERGALHÃO CA50				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
N5	Ø 16,00mm (CA50)	8und/broca x 3 Broca/pegão x 2 Pegão x 3,90m x 1,58kg/m	295,78	Kg
E6	Ø 6,30mm (CA50)	35und/Brocas x 3 Brocas/Pegão x 2 Pegão x 1,75m x 0,25kg/m	91,88	Kg
N7A	Ø 16,00mm (CA50)	8und/broca x 3 Broca/pegão x 2 Pegão x 5,30m x 1,58kg/m	401,95	Kg
E7A	Ø 6,30mm (CA50)	43und/Brocas x 3 Brocas/Pegão x 2 Pegão x 1,45m x 0,25kg/m	93,53	Kg
SOMATORIO TOTAL	Ø 16,00mm (CA50)		697,73	Kg
	Ø 6,30mm (CA50)		185,40	Kg
	GERAL		883,13	Kg
CONCRETO USINADO BOMBEADO				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
BROCA	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa	2 Pegões x 3 Brocas/pegão x [π x 0,30 ² m x 3,50m]	5,94	m3
SOMATORIO TOTAL	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa		5,94	m3
ESCAVAÇÃO				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
BROCA Ø 60 CM	PROFUNDIDADE	2 Pegões x 3 Broca/pegão x 3,50m	36,00	m
BROCA Ø 60 CM	VOLUME DE TERRA	2 Pegões x 3 Brocas/pegão x [π x 0,30 ² m x 3,50m]	5,94	m3
BROCAS ASAS				
VERGALHÃO CA50				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
N7B	Ø 16,00mm (CA50)	6und/broca x 3 Broca/asa x 4 Asas x 2,50m x 1,58kg/m	284,40	Kg
E7B	Ø 6,30mm (CA50)	20und/brocas x 3 Brocas/Asa x 4 Asas x 1,05m x 0,25kg/m	63,00	Kg
SOMATORIO TOTAL	Ø 16,00mm (CA50)		284,40	Kg
	Ø 6,30mm (CA50)		63,00	Kg
	GERAL		347,40	Kg
CONCRETO USINADO BOMBEADO				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
BROCA	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa	4 Asas x 3 Brocas/asa x [π x 0,15 ² m x 2,00m]	1,70	m3
SOMATORIO TOTAL	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa		1,70	m3
ESCAVAÇÃO				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
BROCA Ø 30 CM	PROFUNDIDADE	4 Asas x 3 Broca/asa x 2,00m	24,00	m
BROCA Ø 30 CM	VOLUME DE TERRA	4 Asas x 3 Brocas/asa x [π x 0,15 ² m x 2,00m]	1,70	m3
PISTA DE ROLAMENTO				
STELL DECK				

IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
STEEL DECK	ESPESS. 1,25mm x Largura 1,00	Comp. Pista 24,00m x Larg. 6,00m	144,00	m2
STUD BOLT	7/8" x 4.3/16"	(3 und/metro x n° de viga) x 3 und de viga x Comp. 24m	216,00	und
LATERAL DO STEEL DECK	PERFIL U.SIMPLES 300X100#14	2 Lados x Comp. 24,00m x [0,30m + 0,10m + 0,10m] x 15,60Kg/m ²	374,40	Kg
VERGALHÃO CA50				
N1	Ø 12,50mm (CA50)	10 und/metro linear de steel deck x 24,00m de steel deck x Comp. 6,00m x 0,99kg/m*	1425,60	Kg
N2	Ø 12,50mm (CA50)	12 und/metro linear de steel deck x 24,00m de steel deck x Comp. 6,00m x 0,99kg/m*	1710,72	Kg
E1	Ø 6,30mm (CA50)	96 und/metro linear de steel deck x 24,00m de steel deck x 0,55m x 0,25kg/m*	316,80	Kg
E2	Ø 6,30mm (CA50)	96 und/metro linear de steel deck x 24,00m de steel deck x 0,40m x 0,25kg/m*	230,40	Kg
TELA SOLDADA	Q283 (CA60)	Comp. 24,00m x Larg 6,00m x 4,48kg/m	645,12	Kg
SOMATORIO TOTAL	Ø 12,5mm (CA50)		3136,32	Kg
	Ø 6,3mm (CA50)		547,20	Kg
	Q283 (CA60)		645,12	Kg
	GERAL		4328,64	Kg
CONCRETO USINADO BOMBEADO				
STEEL DECK	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa	(Comp. 24,00m x Larg. 6,00m x Altura 0,20m) - (vão do livre do steel deck 0,0525m ³ x 3,00 vão por metro x 24,00m)	25,02	m3
SOMATORIO TOTAL	CONCRETO AUTOADENSAVEL Fck = 30 Mpa		25,02	m3
TRANSVERSINAS, LOGARINAS E APOIOS				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
LONGARINA	VIGA W 610 X 155	3 Linhas x 2und/linha x Comp. 24,00m x 155,00Kg/m	22320,00	Kg
TRELIÇA	VIGA W 200 X 31,3	3 Linhas x 48 und/linha x 0,85m x 31,30 Kg/m	3831,12	Kg
TRANSVERSINA	VIGA W 310 x 52	12 und x Comp. 2,25m x 52,00 Kg/m	1404,00	Kg
SOMATORIO TOTAL	AÇO ASTM A36		27555,12	Kg
SINALIZAÇÃO VIARIA				
IDENTIFICAÇÃO	MATERIAL	MEMORIA DE CALCULO	TOTAL	UND
BARREIRA NEW JERSEY	CONCRETO	2 Lados x (Comp. Ponte 24,00m + extns. Comp. Asa 3,00 + Comp Asa Lado b 3,00)	60,00	m
PLACA DE SINALIZAÇÃO	REFLETIVA - GRAU ENGENHARIA 01	4 und x Comp. 2,00m x Alt. 1,00m	8,00	m2
PLACA DE SINALIZAÇÃO	REFLETIVA - GRAU ENGENHARIA 01	12 und x Comp. 0,30m x Alt. 0,60m	2,16	m2

IBIÁ, 04 DE MARÇO DE 2026

HELVÉCIO EUSTÁQUIO NASCIMENTO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 76467/D