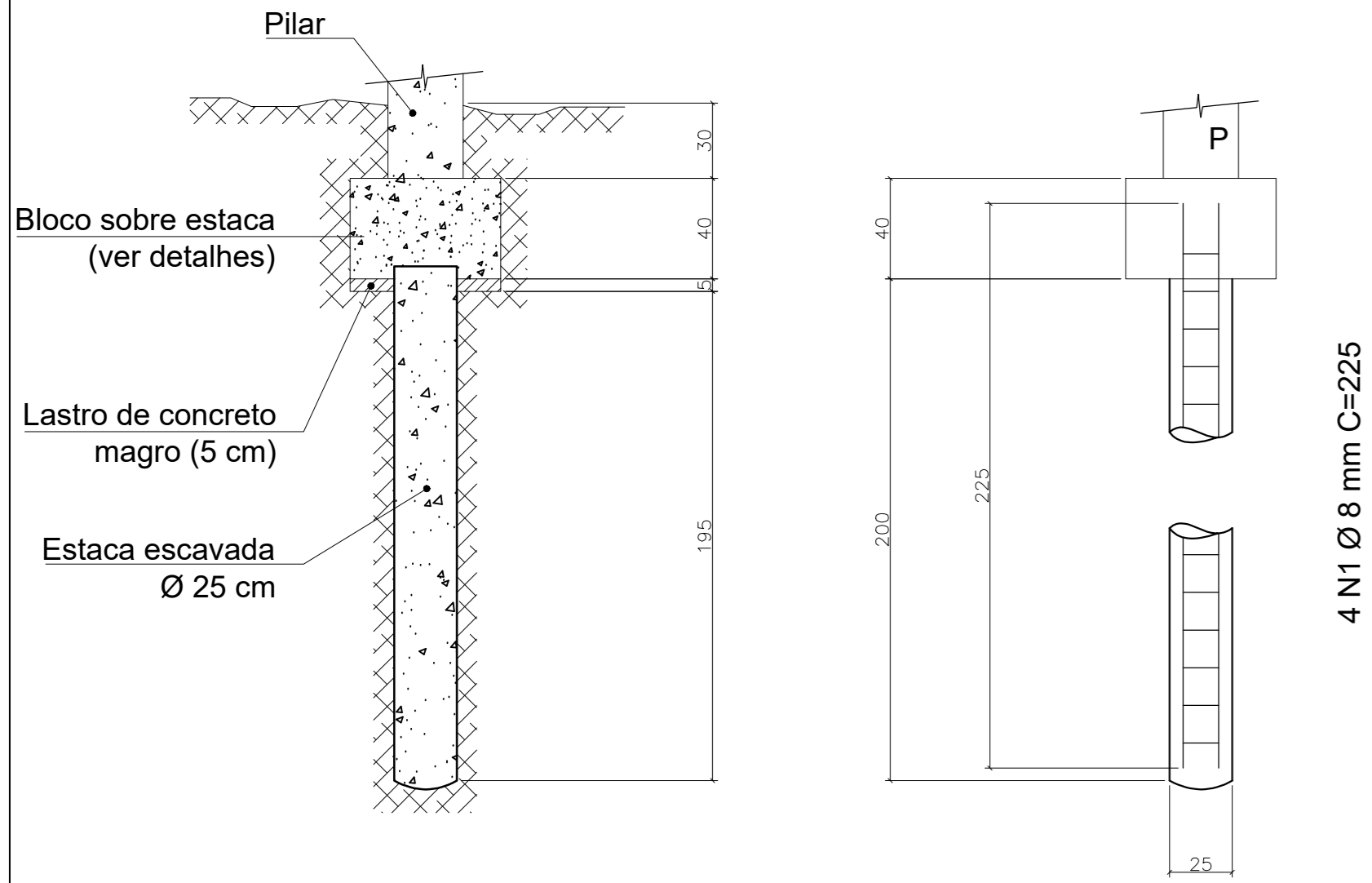


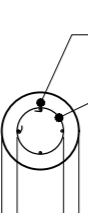
Locação dos Muros
ESC 1:200

Estacas Ø25

MURO (2m DE PROFUNDIDADE)



4 N1 Ø 8 mm C=225
ESTRIBOS
14 N2 Ø 5 mm c/15 C=62 CM



14 N2 Ø 5 mm c/15 C=62 CM
Cobrimento da armadura 5 cm

ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		(mm)		(cm)	(cm)	
ESTACA (1x)						
60A	1	5	14	62	868	
50A	2	8	4	225	900	

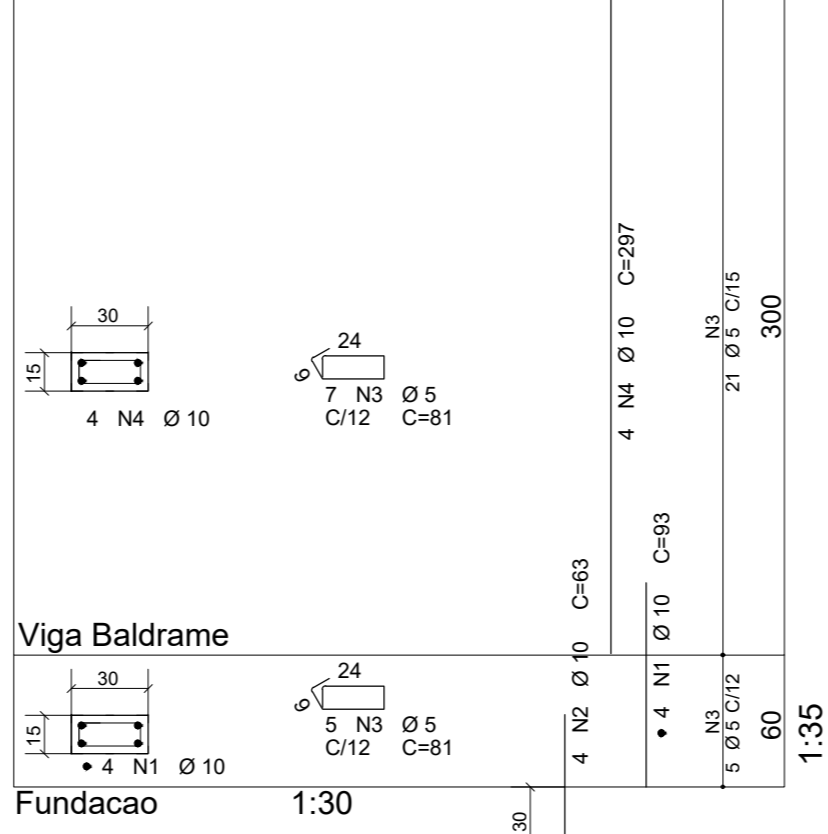
RESUMO DE AÇO - 1 ESTACA			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	8,7	1,3
50A	10	9	3,6
Peso Total 60A =			1,3 kg
Peso Total 50A =			3,6 kg
VOLUME DE CONCRETO 1 ESTACA (Fck 25 MPa) = 0,1 m³			

VOLUME DE CONCRETO 1 ESTACA (Fck 25 MPa) = 0.1 m³

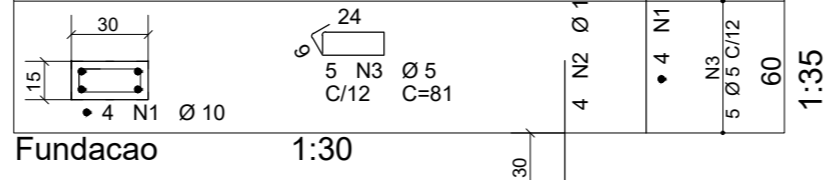
QTD DE ESTACAS	Áço	Bitola	Peso	Concreto
	CASO	5	392.4 kg	
	CASO	6.3	322.6 kg	34.8 m³
	CASO	8	307 kg	
	CASO	10	0.0 kg	

Pilares do Muro Cego

Viga Superior



Viga Baldrame



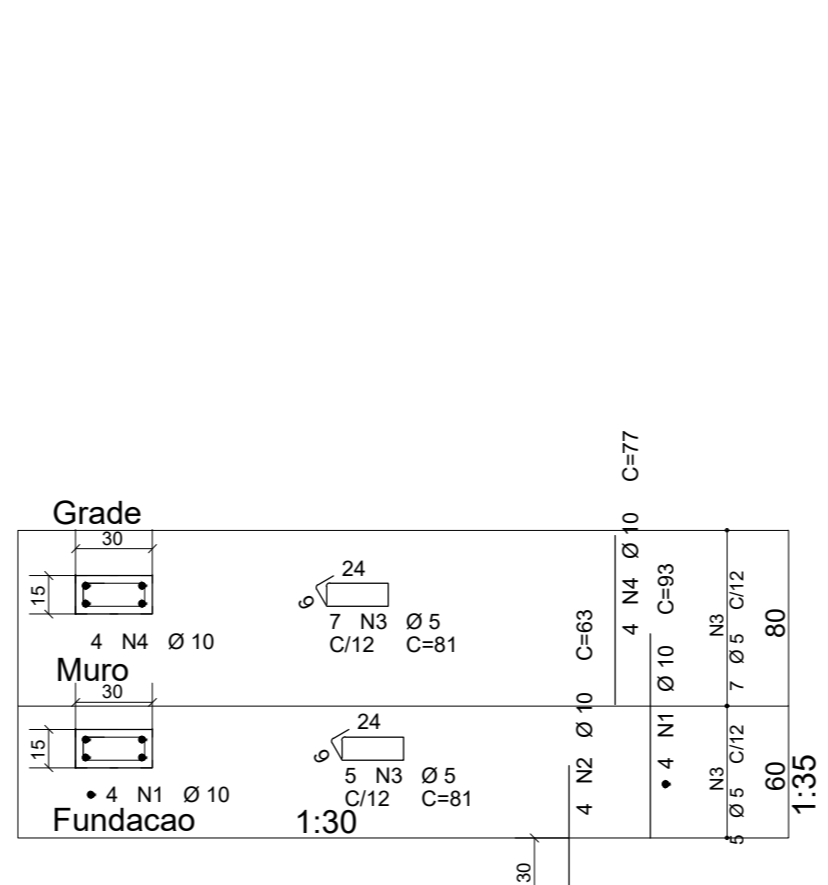
ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		(mm)		(cm)	(cm)	
PILAR DO MURO CEGO (1x)						
60A	10	4	93	372		
50A	2	10	4	83	252	
50A	3	5	26	81	2106	
50A	4	10	4	297	1188	

RESUMO DE AÇO - 1 PILAR			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	(mm)	(m)	(kg)
60A	5	21.1	3.2
50A	10	18.1	11.3
Peso Total	60A =		3.2 kg
Peso Total	50A =		11.3 kg

VOLUME DE CONCRETO PILARES (Fck 25 MPa) = 0.16 m³
FORMA DE MADEIRA DE PILARES = 3.2 m³

QTD DE PILARES	Áço	Bitola	Peso	Concreto
	CASO	5	814.4 kg	
	CASO	6.3	522.6 kg	56.32 m³
	CASO	8	0.0 kg	
	CASO	10	1.004.6 kg	

Pilares da Mureta



ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		(mm)		(cm)	(cm)	
PILAR DO MURO CEGO (1x)						
60A	10	4	93	372		
50A	2	10	4	83	252	
50A	3	5	12	81	972	
50A	4	10	4	77	308	

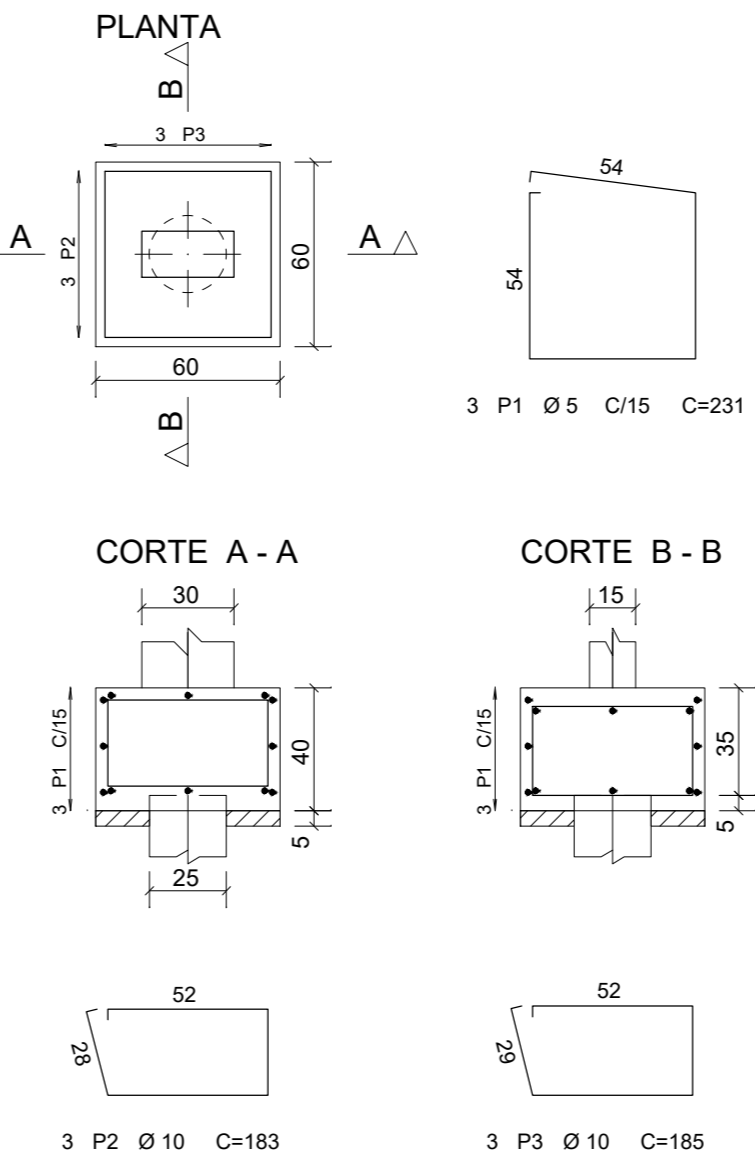
RESUMO DE AÇO - 1 PILAR			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	9.7	1.5
50A	10	9.3	5.8
Peso Total 60A =			1.5 kg
Peso Total 50A =			5.8 kg

VOLUME DE CONCRETO PILARES (Fck 25 MPa) = 0.06 m³
FORMA DE MADEIRA DE PILARES = 1.3 m³

QTD DE PILARES	Áço	Bitola	Peso	Concreto
	CASO	5	210.0 kg	
	CASO	6.3	0.0 kg	
	CASO	8	0.0 kg	
	CASO	10	920.0 kg	

Blocos Sobre 1 Estaca

Muro



ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		(mm)		(cm)	(cm)	
BLOCO SOBRE 1 ESTACA (1x)						
60A	5	3	231	693		
50A	2	10	3	183	549	
50A	3	10	3	183	549	

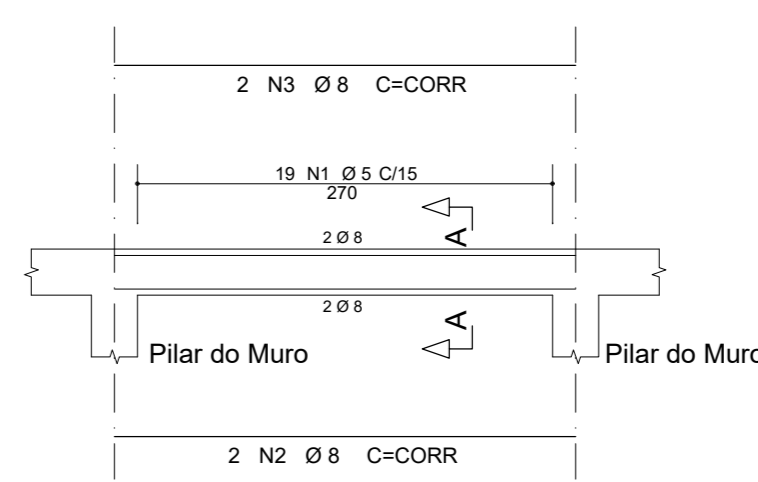
RESUMO DE AÇO - 1 BLOCO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	(mm)	(m)	(kg)
60A	5	6.9	1.1
50A	10	11	6.9
Peso Total	60A =		1.1 kg
Peso Total	50A =		6.9 kg

VOLUME DE CONCRETO BLOCOS (Fck 25 MPa) = 0.144 m³
FORMA = 0.96 m²

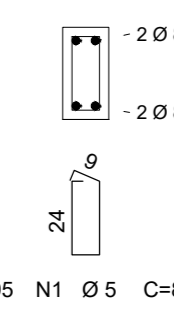
QTD DE BLOCOS	Áço	Bitola	Peso	Concreto
	CASO	5	102.8 kg	
	CASO	6.3	0.0 kg	
	CASO	8	0.0 kg	
	CASO	10	1.001.3 kg	

Vigas Superiores

Muro



Corte A-A



95 N1 Ø 5 C=81

ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		(mm)		(cm)	(cm)	
VIGAS SUPERIORES (1 TRECHO)						
60A	1	5	19	81	1539	
50A	2	8	4	300	1200	

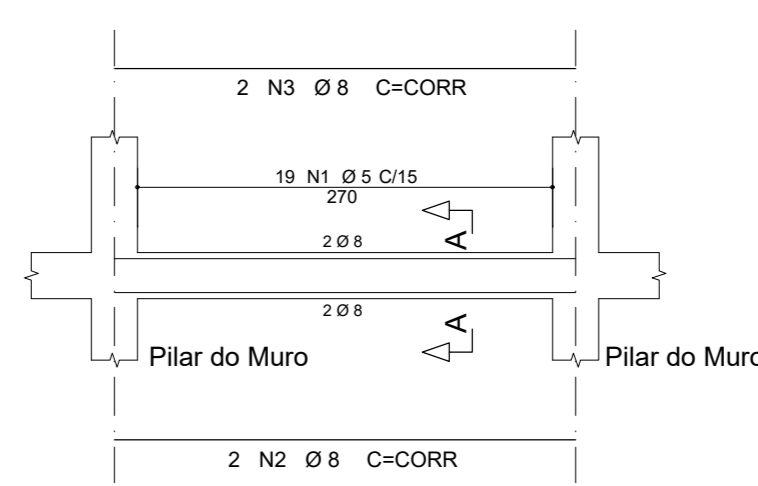
RESUMO DE AÇO - 1 BLOCO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	(mm)	(m)	(kg)
60A	5	15.4	2.4
50A	8	12	4.7
Peso Total 60A =			2.4 kg
Peso Total 50A =			4.7 kg
VOLUME DE CONCRETO BLOCOS (Fck 25 MPa) = 0.13 m³			
FORMA = 2 m²			

VOLUME DE CONCRETO BLOCOS (Fck 25 MPa) = 0.13 m³
FORMA = 2 m²

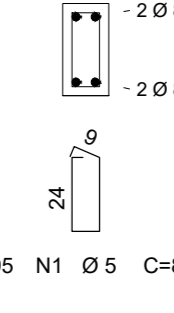
COMPRIMENTO	Áço	Bitola	Peso	Concreto
VIGAS	CASO	5	111.5 kg	
	CASO	6.3	0.0 kg	
	CASO	8	0.0 kg	
	CASO	10	0.0 kg	

Vigas Baldrames

Muro



Corte A-A



95 N1 Ø 5 C=81

ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		(mm)		(cm)	(cm)	
VIGAS BALDRAMES (1 TRECHO)						
60A	1	5	19	81	1539	
50A	2	8	4	300	1200	

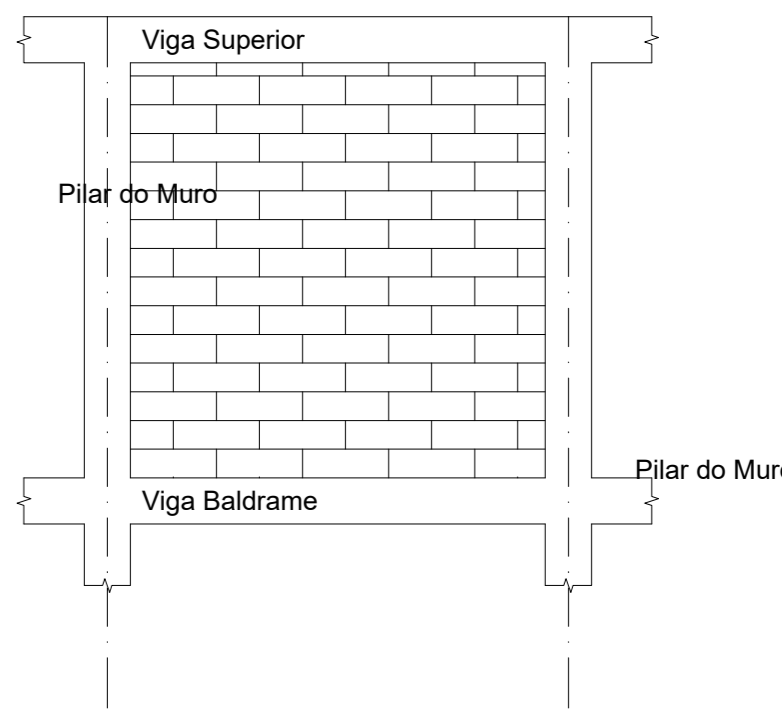
RESUMO DE AÇO - 1 BLOCO				
AÇO	BIT	COMPR		PESO
	(mm)	(m)		(kg)
60A	5	15.4		2.4
50A	8	12		4.7
Peso Total 60A =				2.4 kg
Peso Total 50A =				4.7 kg
VOLUME DE CONCRETO BLOCOS (Fck 25 MPa) = 0.13 m³				
FORMA = 1.8 m²				

VOLUME DE CONCRETO BLOCOS (Fck 25 MPa) = 0.13 m³
FORMA = 1.8 m²

COMPRIMENTO	Áço	Bitola	Peso	Concreto
BALDRAMES	CASO	5	111.5 kg	
	CASO	6.3	0.0 kg	
	CASO	8	0.0 kg	
	CASO	10	0.0 kg	

Vista Frontal - Muro Cego

Muro



1. RECOMENDAÇÕES GERAIS

- 1.1. APERFER MEDIDAS IN LOCO;
- 1.2. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS DA ABNT PERTINENTES;
- 1.3. NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL PODERÁ SER REALIZADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL;
- 1.4. A MARCAÇÃO DA OBRA NO LOTE DEVERÁ SER REALIZADA PELO RT DA OBRA.
2. CONCRETO
- 2.1. Fck = 25 MPa.
3. AÇOS
- 3.1. CA-50 - 6.3mm, 8mm, 10mm, 12.5mm, 16mm;
- 3.2. CA-60 - 3.4 mm, 3.8 mm, 4.2 mm, 5 mm.
4. COBRIMENTO DAS ARMADURAS
- 4.1. OS COBRIMENTOS DEVERÃO SER GARANTIDOS COM ESPACADORES PLÁSTICOS;
- 4.2. LAJES (FUNDO E TAMPA) = 3 CM;
- 4.3. ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 4,5 cm;
5. PRAZOS PARA DESFORMA
- 5.4.3 a 5 DIAS
6. CURA
- 6.1. A PROTEÇÃO CONTRA SECAGEM PREMATURA DEVERÁ SER EXECUTADA POR, NO MÍNIMO, 7 DIAS APÓS O LANÇAMENTO DO CONCRETO.
7. FORMAS
- 7.1. TODO O PERÍMETRO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÃO SER EXECUTADOS EM FORMAS. O CONCRETO NÃO PODERÁ SER LANÇADO DIRETAMENTE SOBRE ALVENARIA OU SOBRE O SOLO.

REV	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHISTA	RESPONSÁVEL

SETOR:	BRASILIA - DF
ENDEREÇO:	CL 201, LOTE 01-A, SANTA MARIA - DF
PROPRIETÁRIO:	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	THIAGO ARAUJO MACEDO

PROPRIETÁRIO	
AUTOR DO PROJETO:	CREA: 245710-DF
RESP. TÉCNICO	CREA: