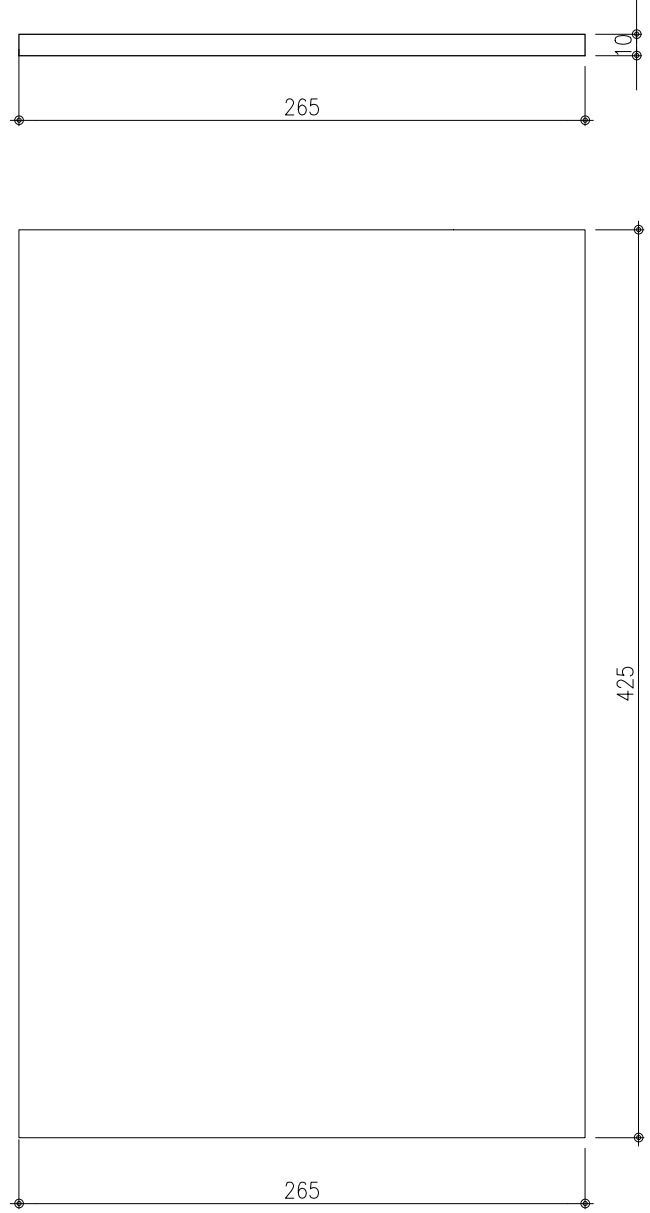
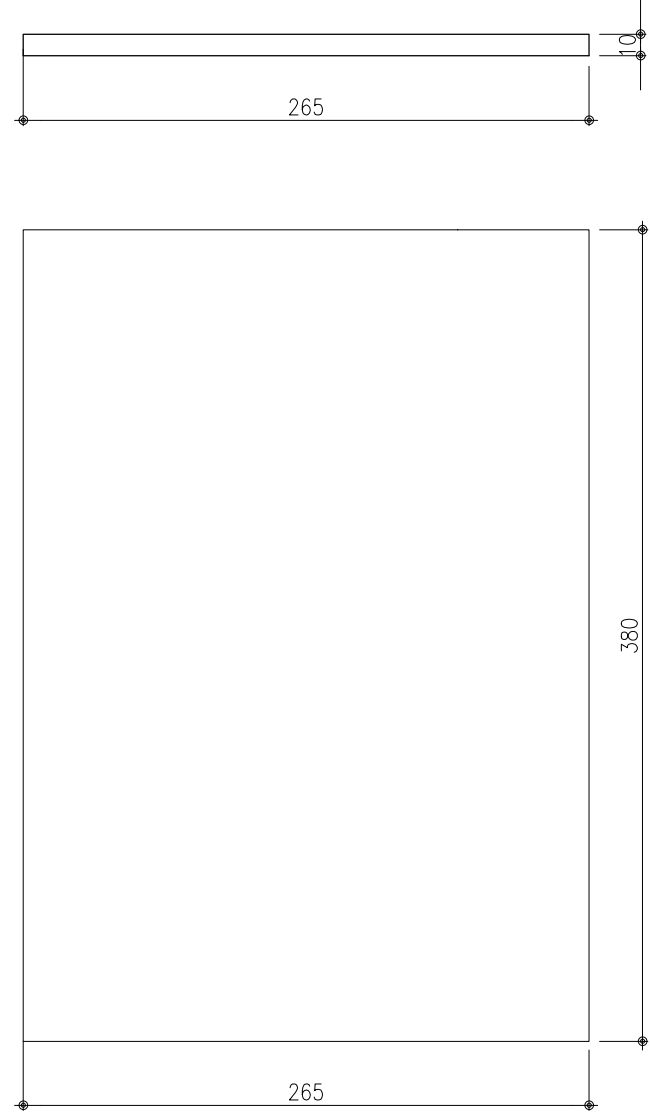


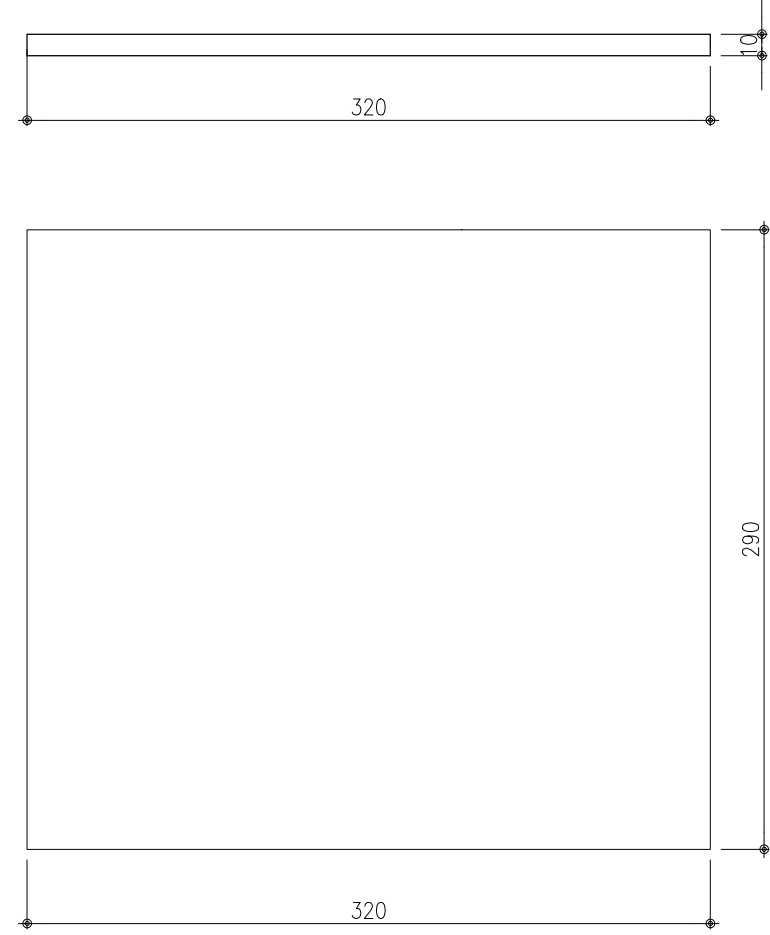
LJ_01 - 1X
ESC.: 1:25
VOLUME UNITÁRIO = 1,13 m³
Peso = 2.815,6 kgf
PLANTA BAIXA
ESC.: 1:25



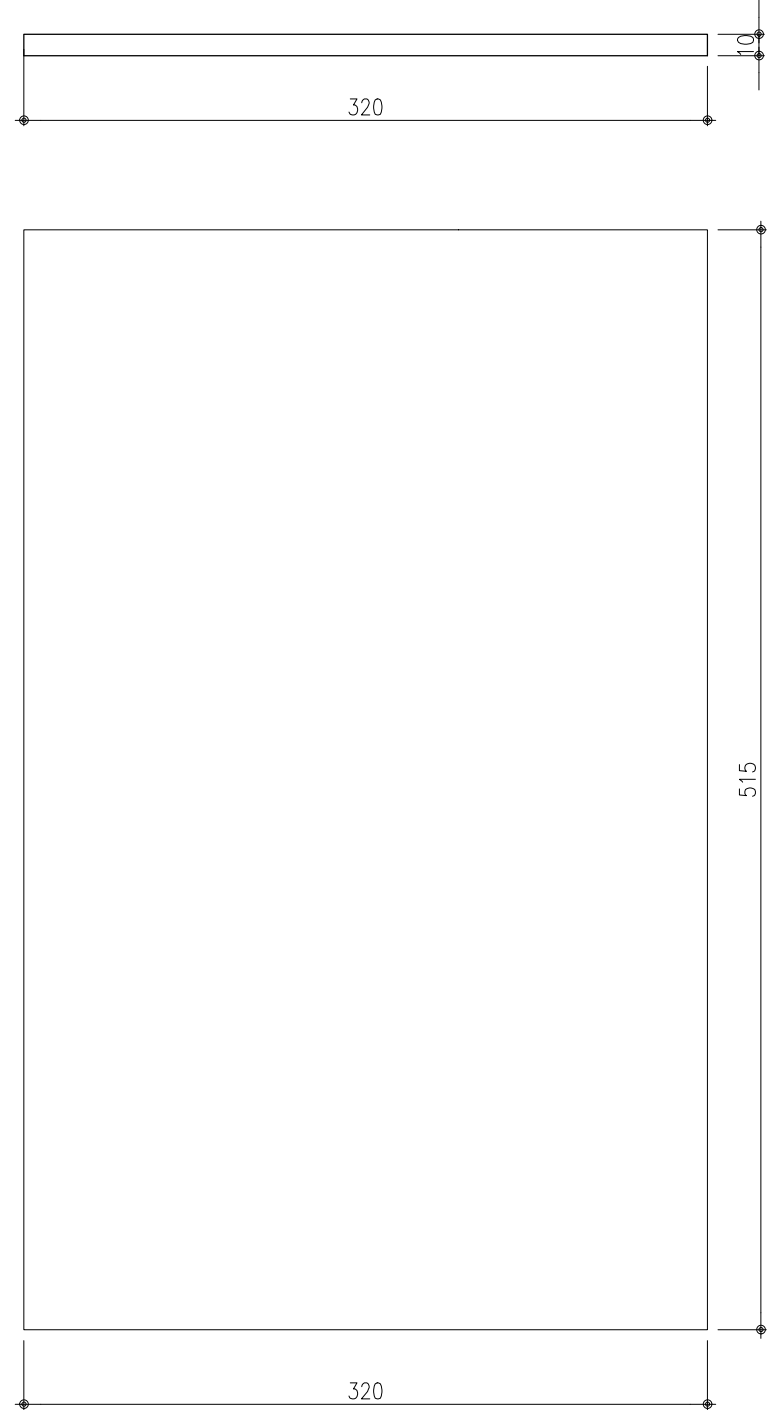
LJ_02 - 1X
ESC.: 1:25
VOLUME UNITÁRIO = 1,13 m³
Peso = 2.815,6 kgf
PLANTA BAIXA
ESC.: 1:25



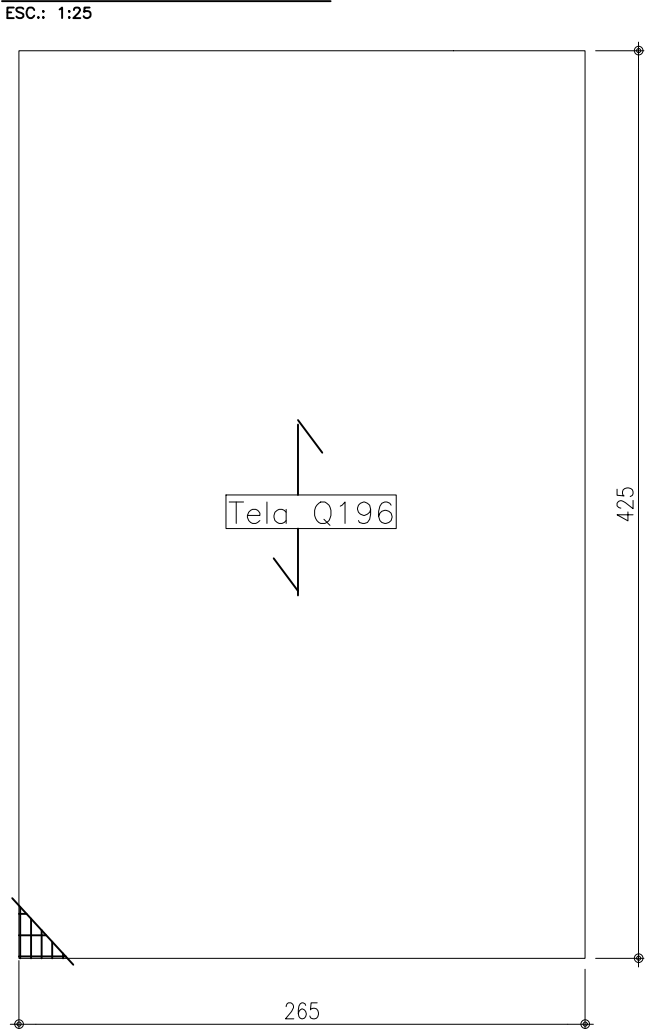
LJ_03 - 1X
ESC.: 1:25
VOLUME UNITÁRIO = 0,93 m³
Peso = 2.320 kgf
PLANTA BAIXA
ESC.: 1:25



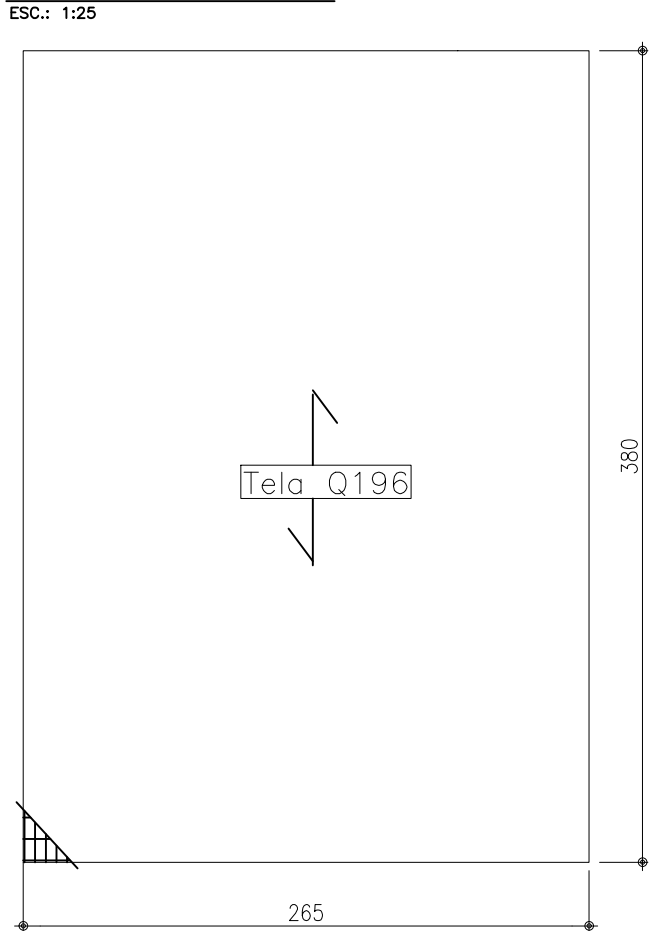
LJ_04 - 1X
ESC.: 1:25
VOLUME UNITÁRIO = 1,65 m³
Peso = 4.120 kgf
PLANTA BAIXA
ESC.: 1:25



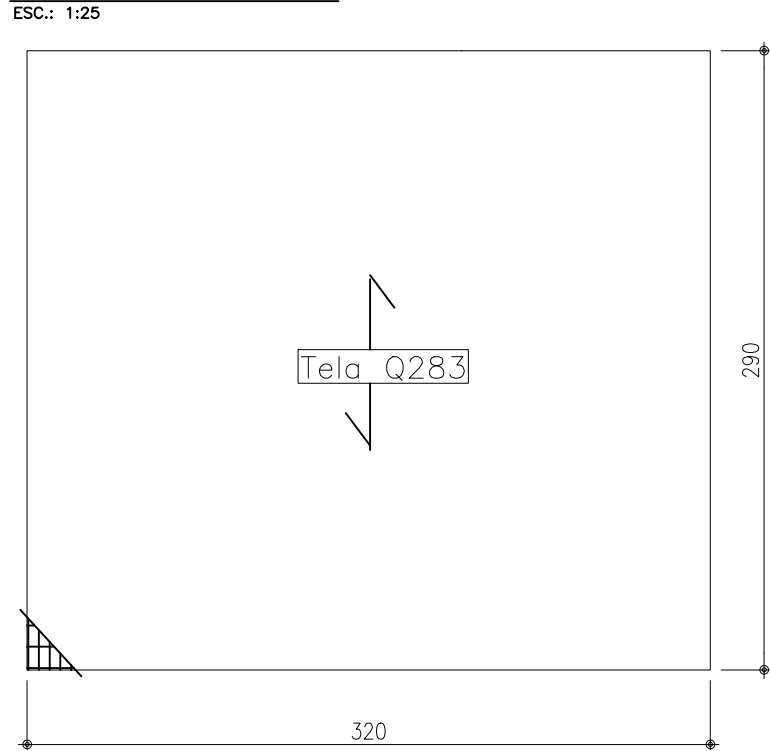
ARMADURA INFERIOR



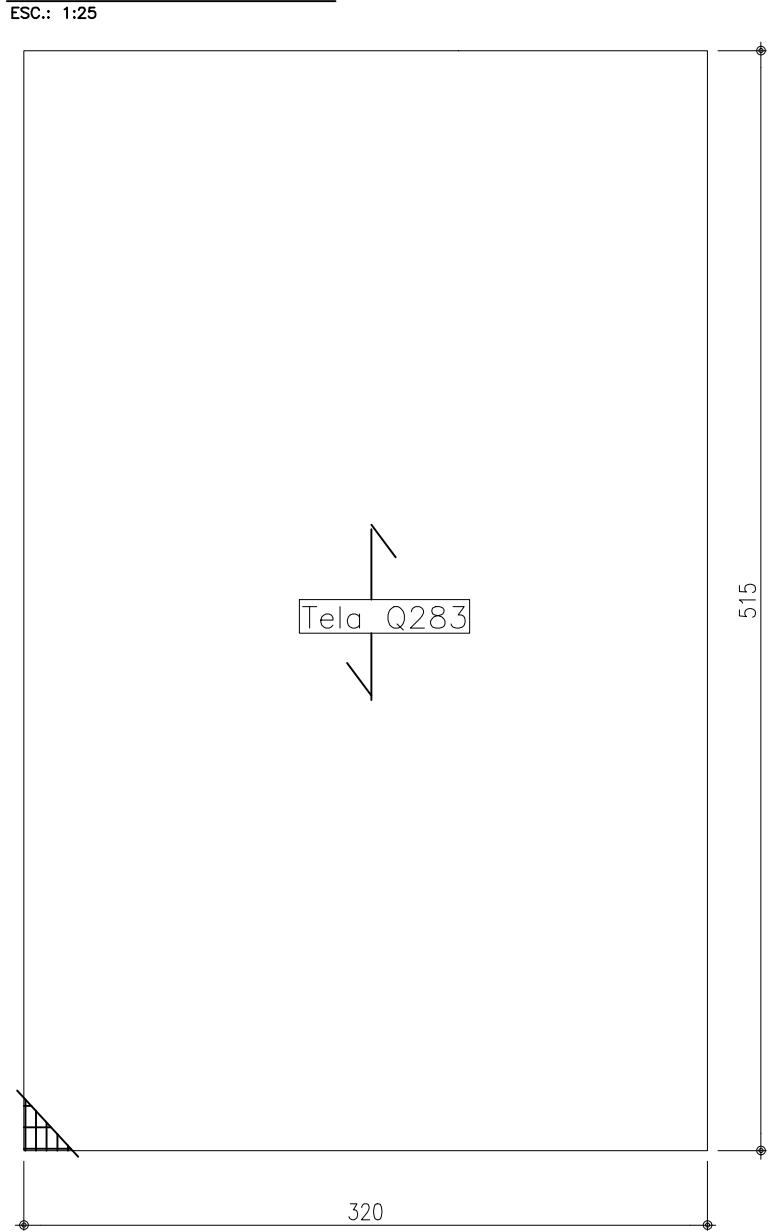
ARMADURA INFERIOR



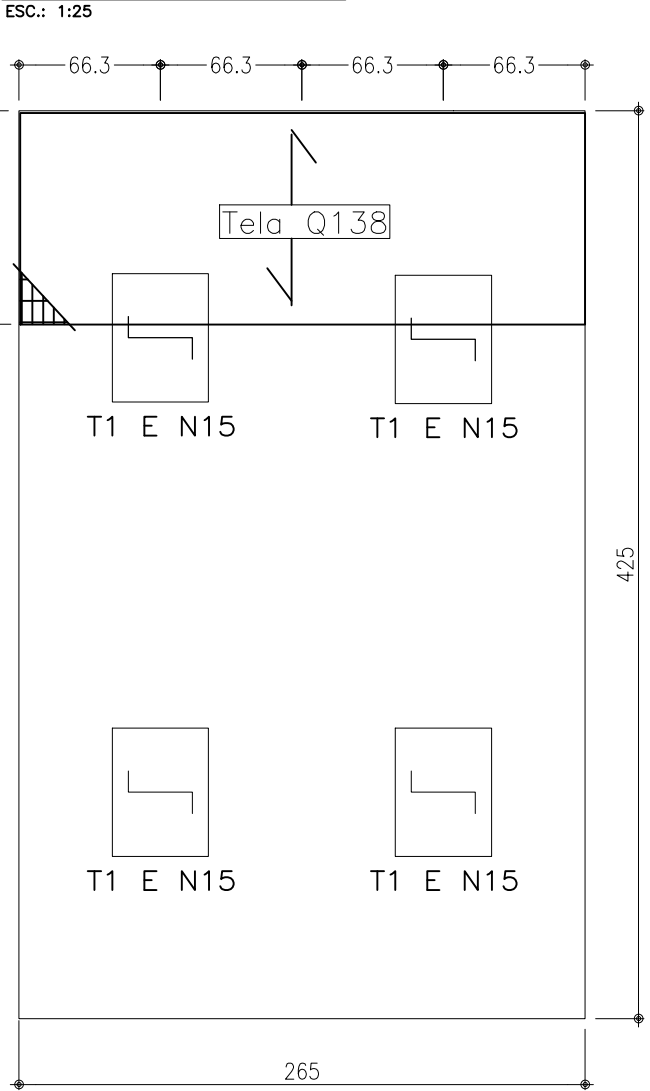
ARMADURA INFERIOR



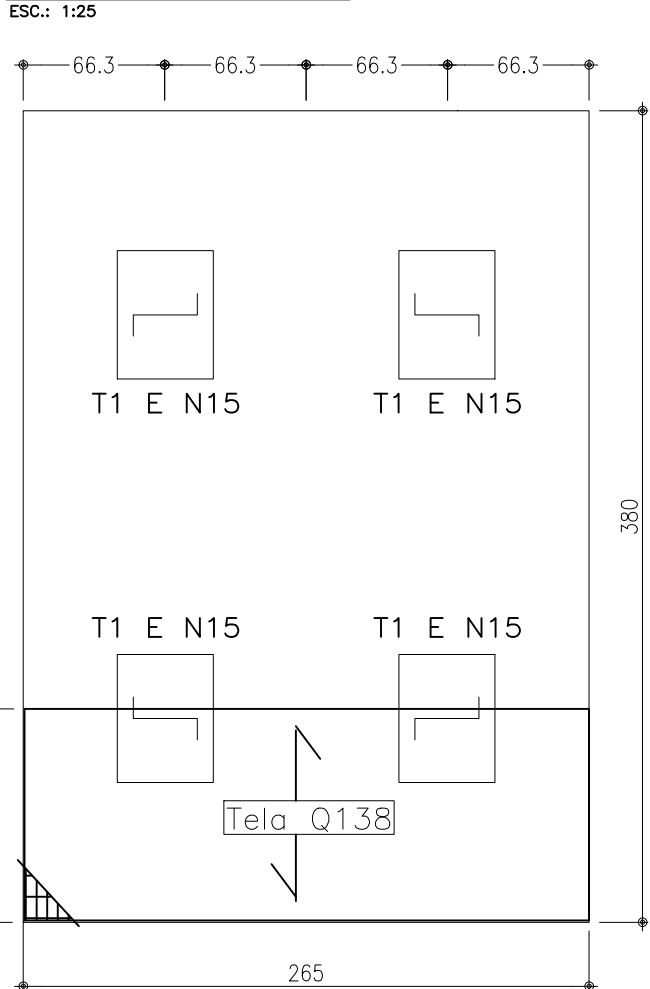
ARMADURA INFERIOR



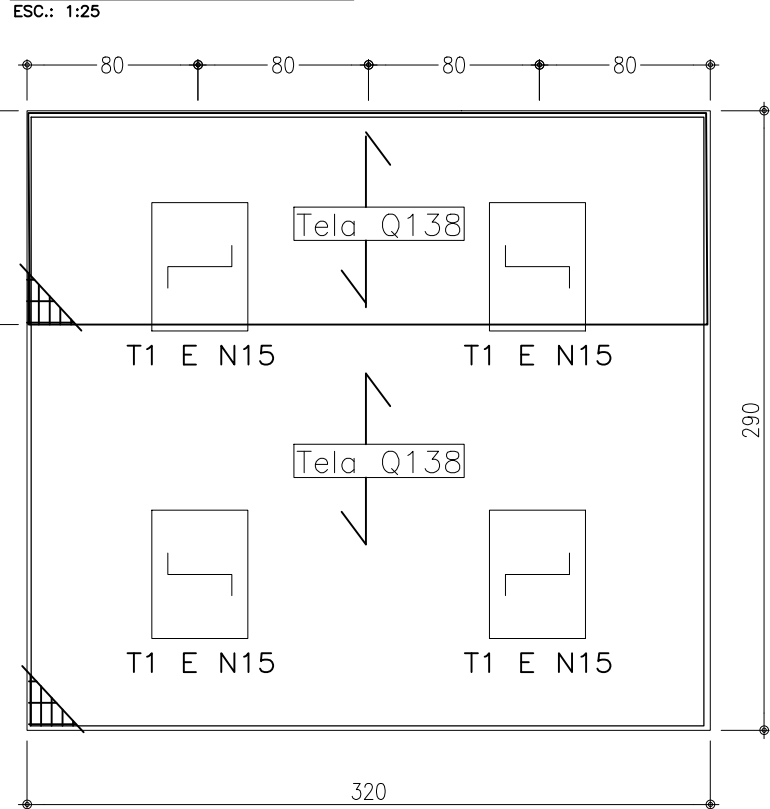
ARMADURA SUPERIOR



ARMADURA SUPERIOR



ARMADURA SUPERIOR



ARMADURA SUPERIOR

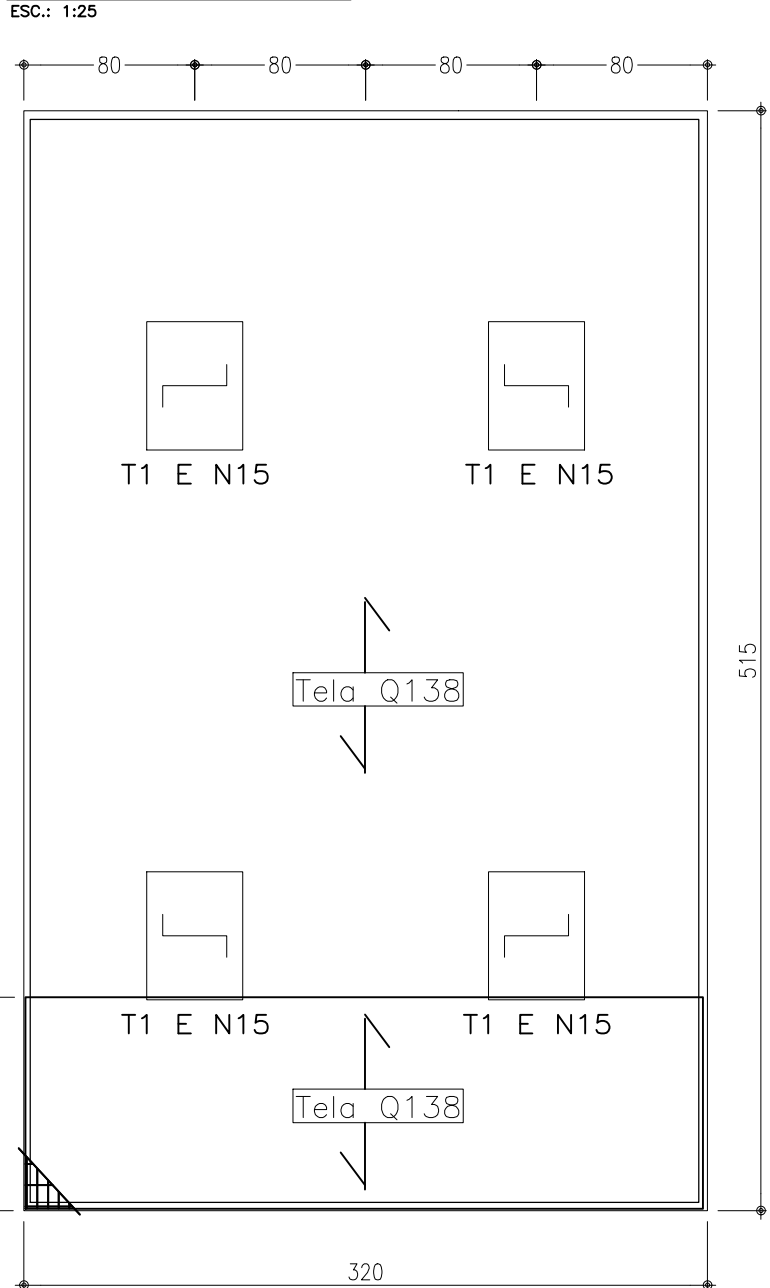


TABELA DE AÇO – BARRAS

N	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)		MASSA (kg)	
			UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL	TOTAL + 5%
15	10	16	124	1.984	12,24	12,85

TABELA DE AÇO – TELAS

POS	Q	QUANT.	AREA (m²)		MASSA (kg)	
			UNITÁRIO	TOTAL	TOTAL	TOTAL + 5%
T1	Q283	16	0,27	4,32	19,35	20,32
L01	Q196	1	11,26	11,26	35,01	36,76
L01	Q138	1	2,65	2,65	5,83	6,12
L02	Q196	1	10,07	10,07	31,32	32,89
L02	Q138	1	2,65	2,65	5,83	6,12
L03	Q283	1	9,28	9,28	41,57	43,65
L03	Q138	1	12,48	12,48	27,46	28,83
L04	Q283	1	16,48	16,48	73,83	77,52
L04	Q138	1	19,68	19,68	43,30	45,47

CONSUMO DE CONCRETO EM LAJES POR CASA = 4,72 m²

TAXA DE AÇO EM LAJES = 62,66 KG/m³

RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO
À COMPRESSÃO:
fck28 = 30MPa

Conforme ABNT NBR 12655:2006, a resistência característica do concreto (fck) é diferente da resistência de dosagem, que deve prever condições de variabilidade medidas pelo desvio padrão (sd), segundo a equação:

$$f_{cj} = f_{ck} + 1,65 \text{ sd}$$

Onde:
f_{cj} = resistência média do concreto à compressão com j dias de idade em MPa.

Para:
Desvio padrão desconhecido usar sd>=4;
Desvio padrão conhecido usar o valor obtido desde que sd>=2.
Logo: para fck = 25 MPa
f_{cj}(sd=2) = 28,3 MPa
f_{cj}(sd=4) = 31,6 MPa

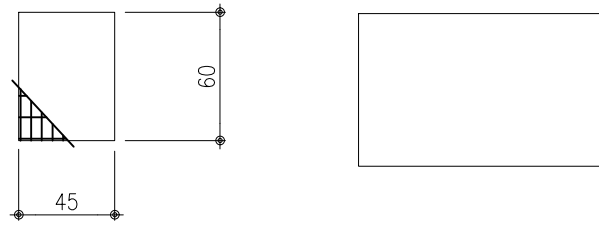
NOTAS DE PROJETO

- 01 – AÇOS CA–50 E CA–60
- 02 – MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO: E_{ci} = 25000 MPa.
- 03 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (NBR 6118:2014, TABELA 6.1).
- 04 – RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO EM MASSA <= 0,65 (NBR 6118:2014, TABELA 7.1).
- 05 – USAR ESPAÇADOR PLÁSTICO PARA ASSEGURAR O COBRIMENTO NOMINAL. QUANDO NÃO INDICADO, SERÁ DE 2,5CM.
- 06 – OS COBRIMENTOS NOMINAIS ESPECIFICADOS LEVAM EM CONSIDERAÇÃO O CONTROLE RIGOROSO DE EXECUÇÃO DA OBRA, CONFORME PREVÊ O ITEM 7.4.7.4 DA NBR 6118:2014.
- 07 – ESTRUTURAS COM PAREDES DE CONCRETO E LAJES MACIÇAS CONCRETADOS NO LOCAL.
- 08 – COBRIMENTO = 3cm (EM SUPERFÍCIES COM REVESTIMENTO IMPERMEÁVEL PODE SER ADOTADO C=2cm).

CURA E CUIDADOS ESPECIAIS (NBR 14931:2004)

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para evitar a perda de água pela superfície exposta; assegurar uma superfície com resistência adequada; assegurar a formação de uma capa superficial durável.

O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos, não se dispensando medidas de proteção contra a secagem. Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa.No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654



T1
Q283
L/C = 60/45

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS	OBRA	A CASA É SUA			
	PROJETO	ESTRUTURAL 3 - RESIDÊNCIA PNE			
	LOCAL	LOTEAMENTO VIDA NOVA - CAMPO BOM/RS			
	PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE CAMPO BOM			
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARCELO RUANO PETZINGER			
	DATA	JANEIRO/2024	ESCALA	1/30	ÁREA

03/03