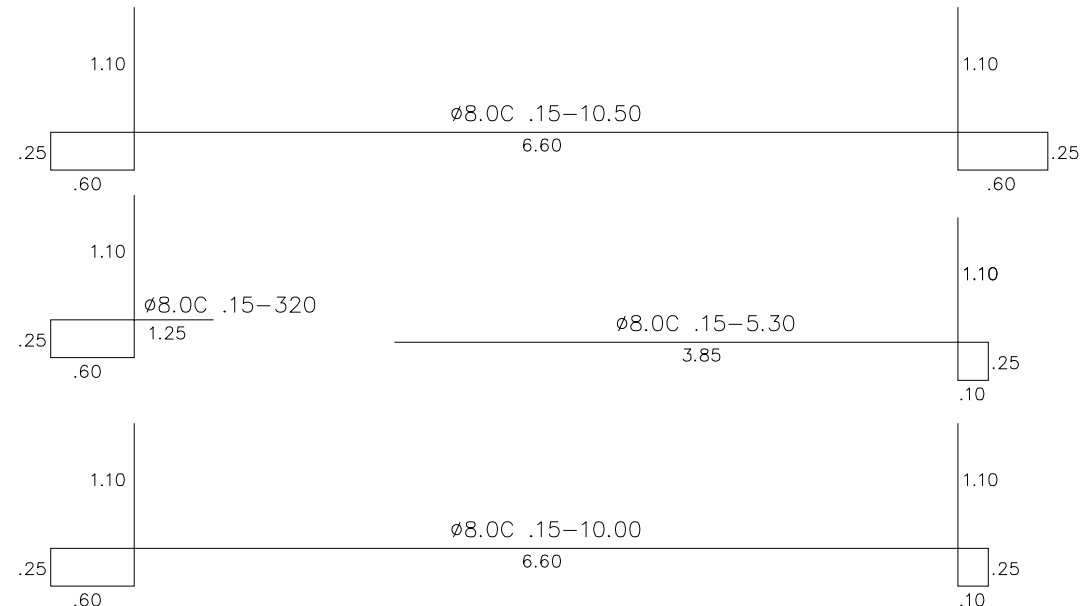
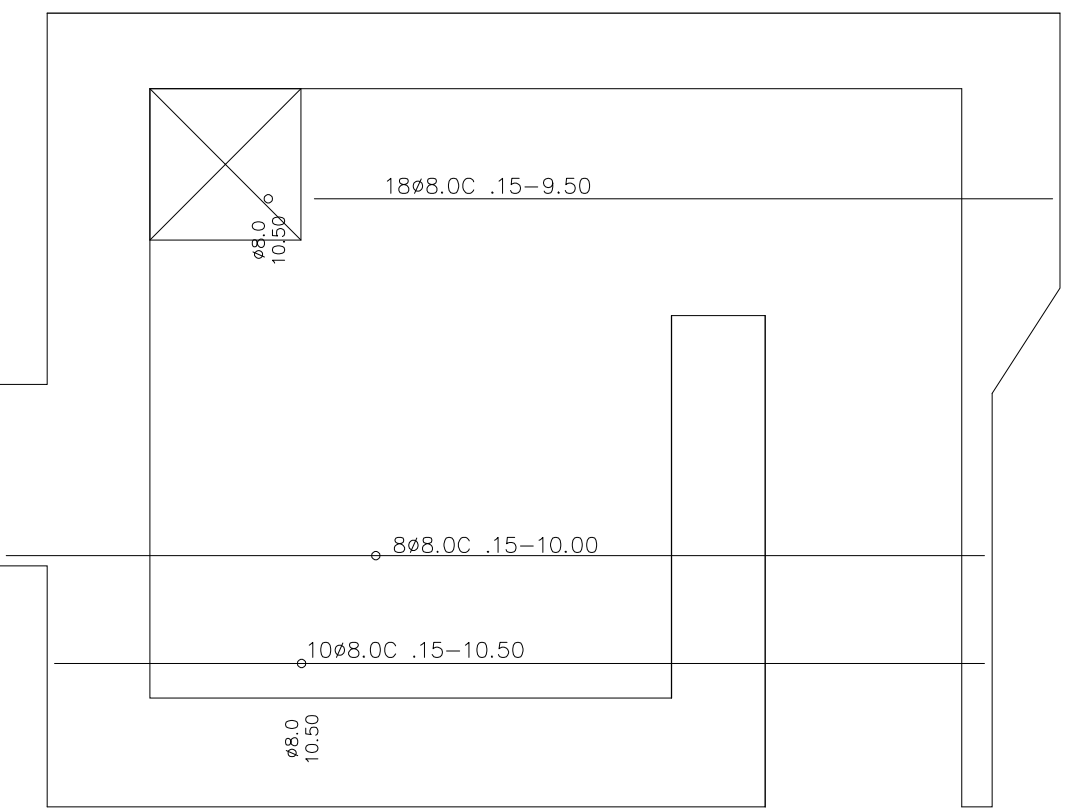


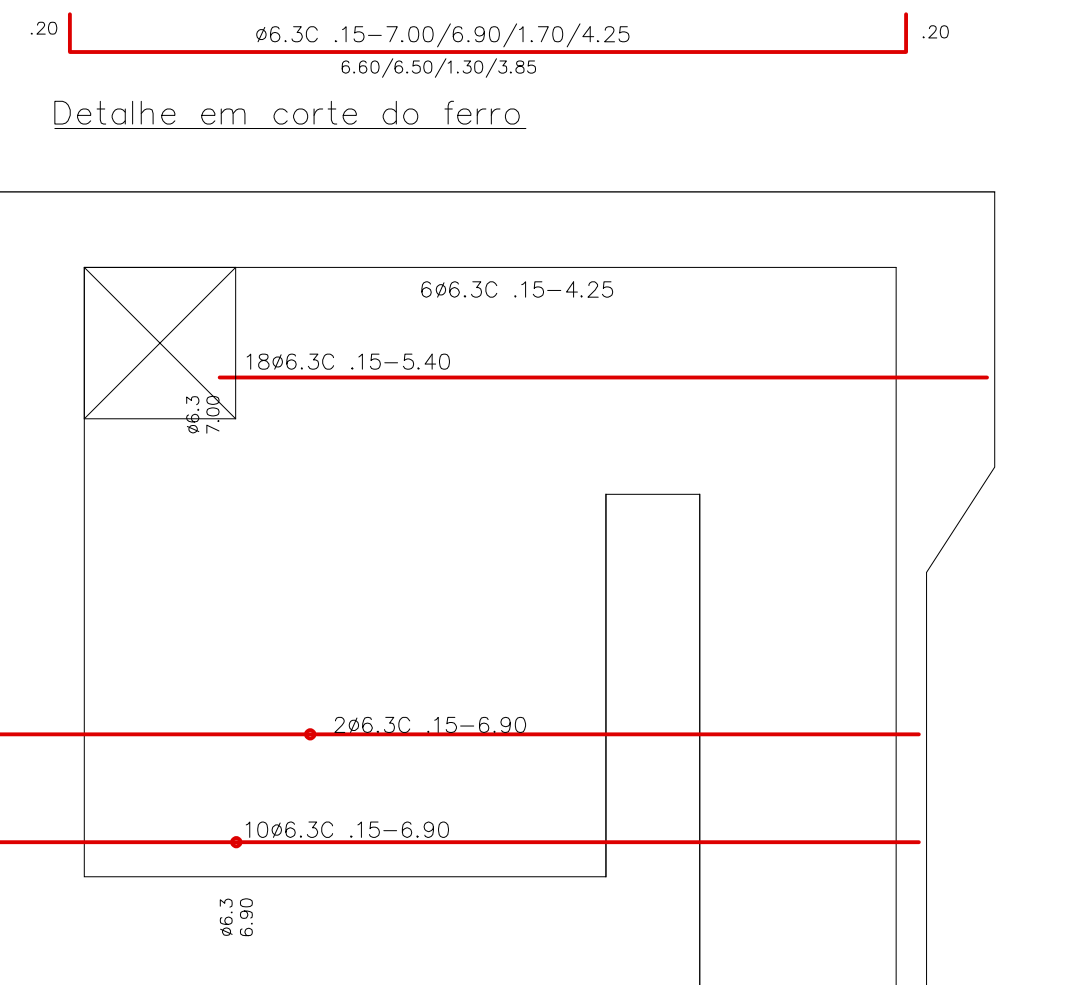
Detalhe em Planta dos ferros nas Paredes
esc. 1/50



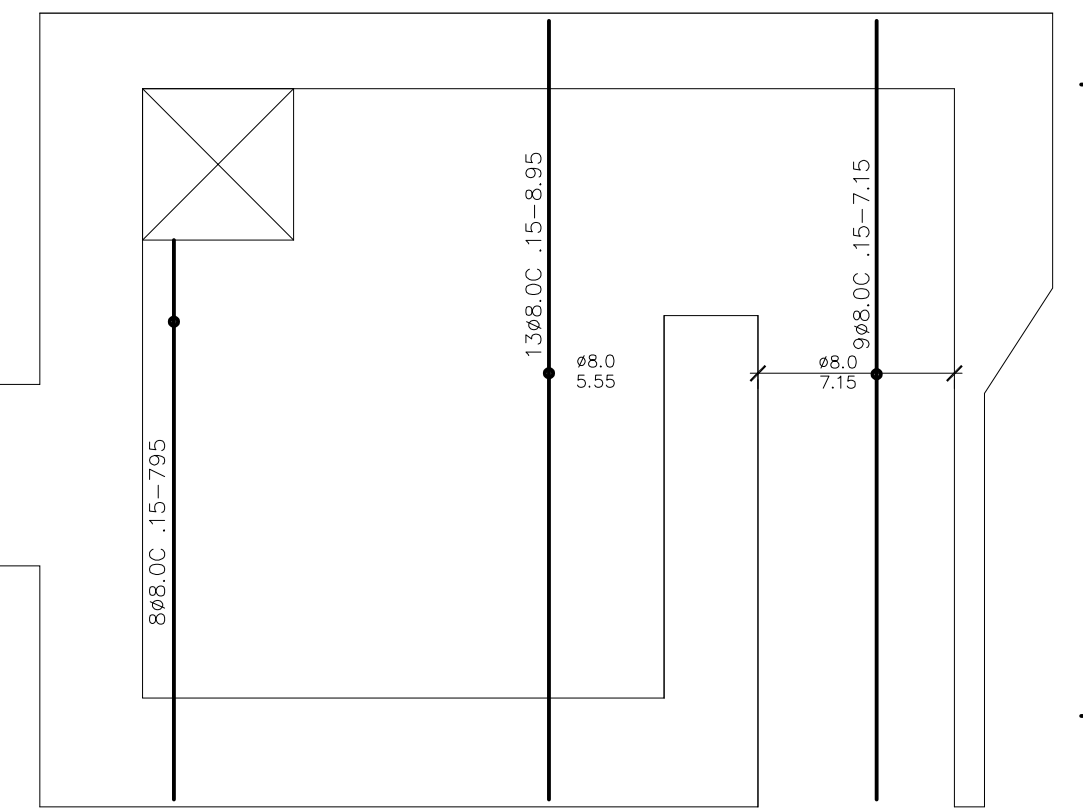
Detalhe em corte dos ferros



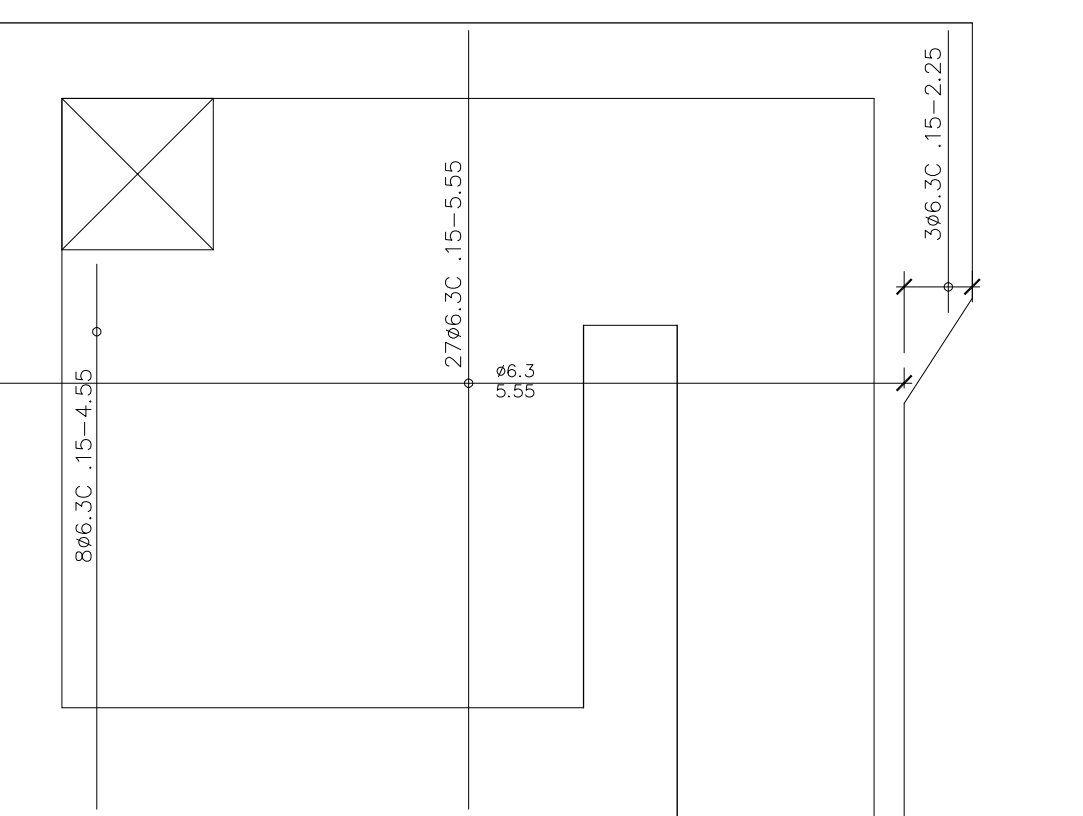
Armação Negativa do Fundo – Transversal
esc. 1/50 Planta



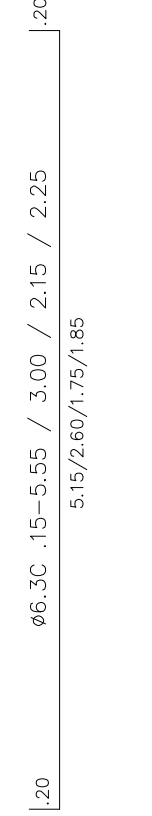
Armação Positiva do Fundo – Transversal
esc. 1/50 Planta



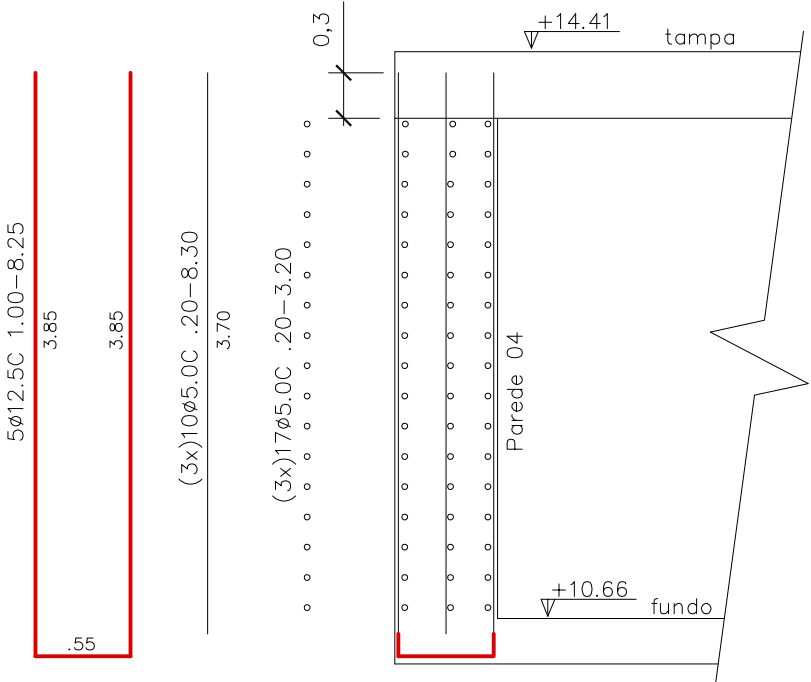
Armação Positiva do Fundo – Transversal
esc. 1/50 Planta



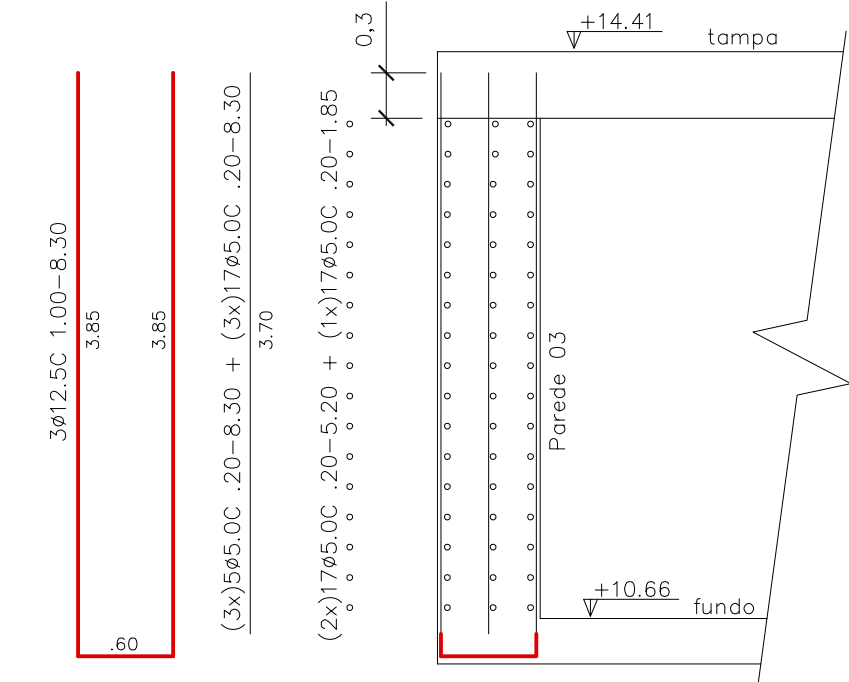
Armação Positiva do Fundo – Longitudinal
esc. 1/50 Planta



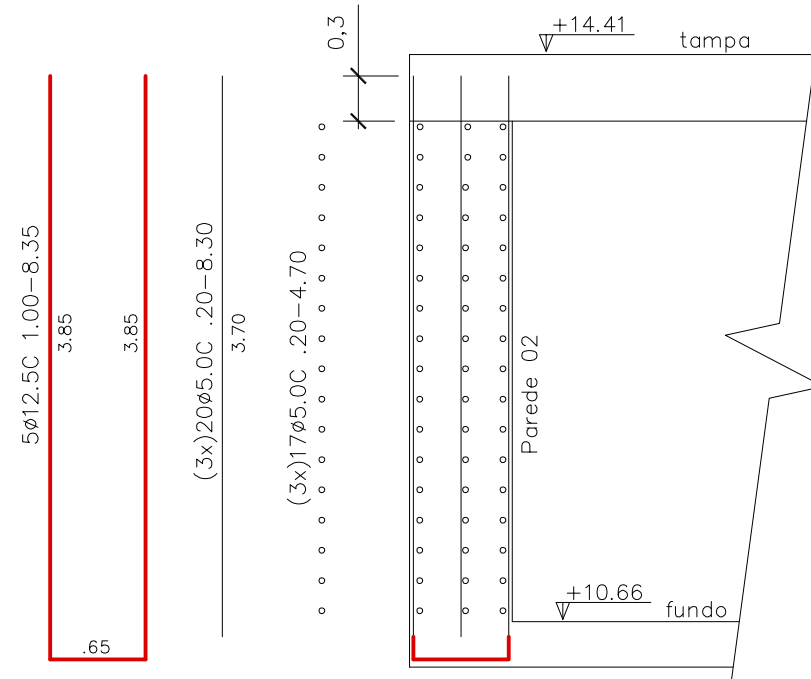
Detalhe em
corte do ferro



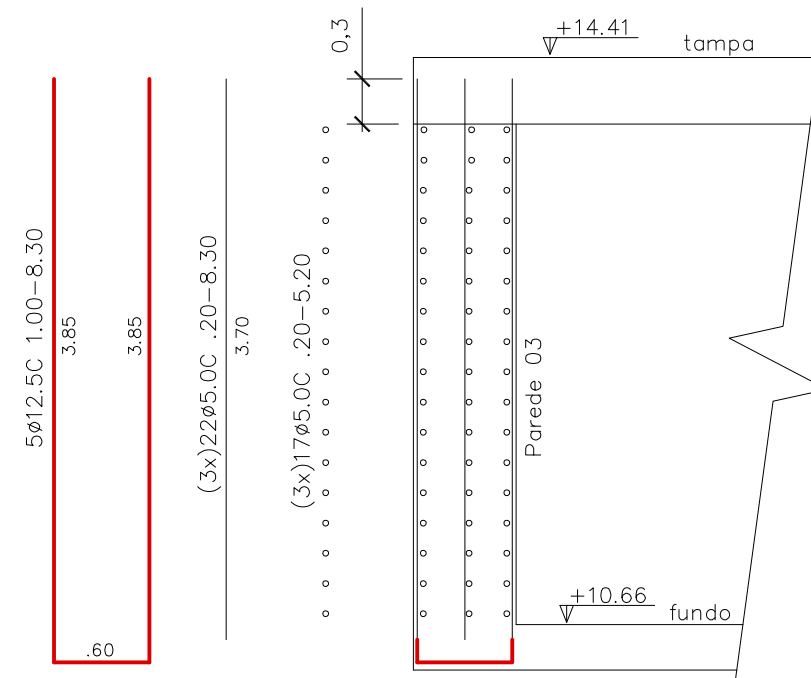
Armação da Pared 04 – Corte
esc. 1/50



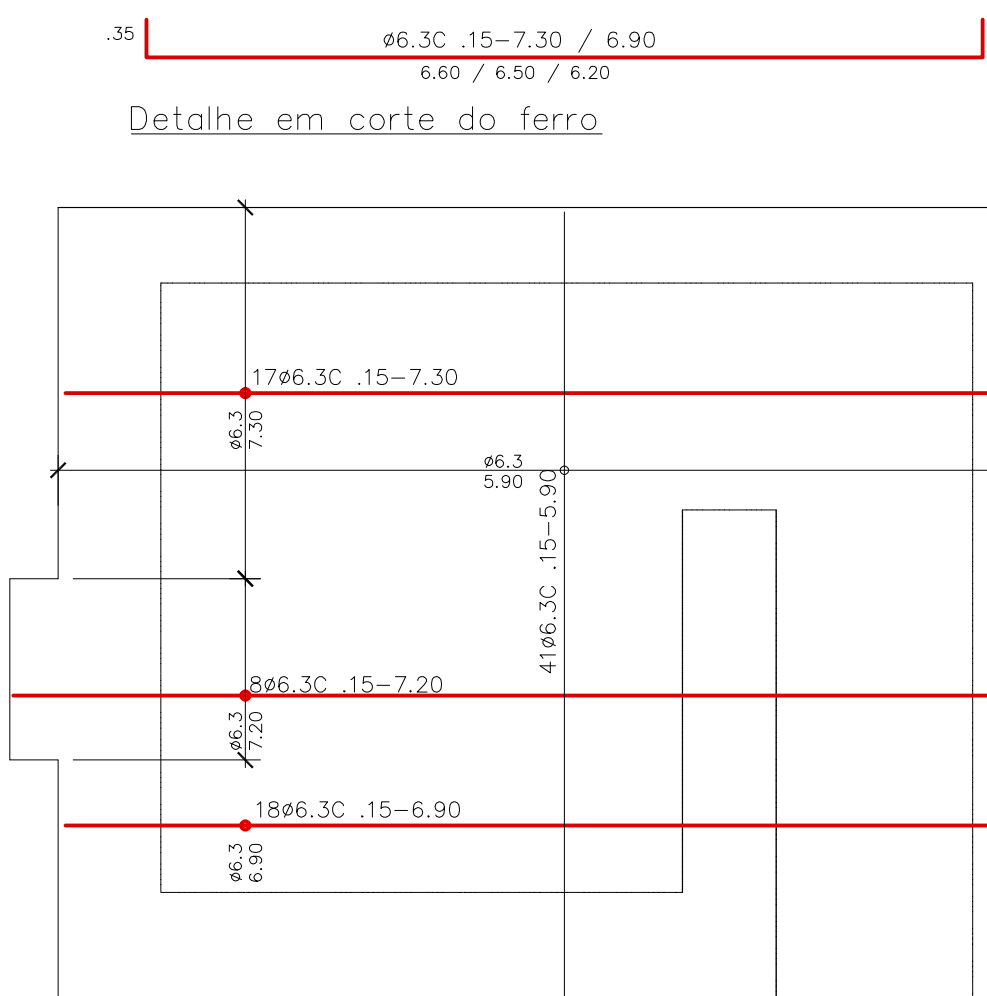
Armação da Pared 05 – Corte
esc. 1/50



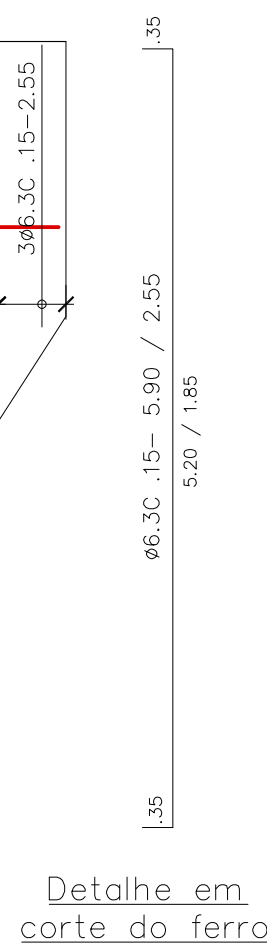
Armação da Pared 02 – Corte
esc. 1/50



Armação da Pared 03 – Corte
esc. 1/50



Armação da Tampo – Planta
esc. 1/50



Detalhe em
corte do ferro

LISTA DE FERRO			
#	Nº	Qde	Comp.
16.0	01	05	25,20
	02		
12.5	03	05	8,35
	04	08	8,30
	05	05	8,25
	06	06	8,15
	07	28	1,00
	08		
8.0	09	28	9,50
	10	02	10,00
	11	21	8,95
	12	09	7,15
	13	06	5,30
	14	08	4,40
	15	08	3,75
	16	06	3,20
	17		
6.3	18	17	7,30
	19	08	7,20
	20	18	7,00
	21	30	6,90
	22	41	5,90
	23	35	5,55
	24	06	4,25
	25	08	3,00
	26	05	2,85
	27	03	2,55
	28	03	2,25
	29	08	2,35
	30	08	2,15
	31	26	1,80
	32	06	1,70
	33		
5.0	34	291	8,30
	35	51	6,30
	36	51	5,20
	37	51	4,70
	38	51	3,20

RESUMO FERRO (+10%)			
AÇO	Ø	COMPR. (m)	PESO (Kg)
CA-50	16.0	140,0	215,0
CA-50	12.5	230,0	230,0
CA-50	8.0	750,0	295,0
CA-50	6.3	1235,0	310,0
CA-60	5.0	3745,0	575,0
Total:			2345,0

OBSERVAÇÕES:

- Prever junta de dilatação tipo Jene ou Traflex, entre o maciço do Bunker e os elemntos estruturais do prédio do Laboratório.

IMPORTANTE:

- Conferir todas as medidas no local antes da execução;
- Conferir todas as medidas com o projeto de arquitetura.

CARGAS:

- Sobrecarga livre: indicada no memorial

NOTAS:

- Dimensões em centímetros
- Concreto: FCK 25.0>=MPa (UTILIZAR PLASTIFICANTE)
 $\alpha/c=0.55$
- Aço CA-50 FYK >= 500,0MPa;
- Cobrimento (C.A.A. 1) mínimo: >= Laje cm 2,0
aplicar controle rigoroso >= Vigas/pilares 2.5cm
>= Sapatas 5.0cm
- Raio de dobramento: BARRAS >= 5,0ø
ESTRIBOS >= 6,0ø.
- As emendas por transpasse deverão ter no mínimo 60ø
- Solo: $\bar{\sigma} >= 0,20$ MPa
- Este projeto foi desenvolvido em conformidade com a NBR 6118/07, devem respeitar a mesma norma da ABNT
- As medidas serão conferidas no local pelo responsável na execução. Eventuais omissões ou adoções

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
UERJ - LCR		
OBRA LCR - UERJ		ESCALA Indicada
FASE PROJETO ESTRUTURAL		DATA nov/2017
PROJETO Bunker - estrutura		SERVIÇO Bunker02
VISTO DATA / /		PRONAL 22
MARC ENGENHARIA & PROJETOS		RESPONSÁVEL TÉCNICO JULIO CERVEIRA Jr. CREA 187580 - PR
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO PREFEITURA DOS CAMPI/DEMOP		
Obras PAV. HAROLDO L. DA CUNHA - ANEXO		Projetado por Francine 0101
Unidade LCR - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS RADIOLÓGICAS		Escala 1/50
Projeto ESTRUTURAS		DATA NOV/2017
Assinatura ARMACÃO BUNKER		Desenhista