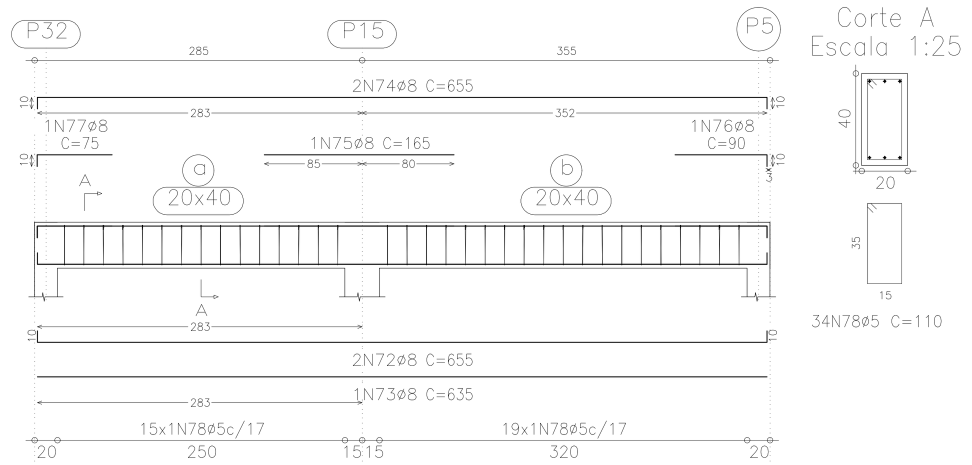
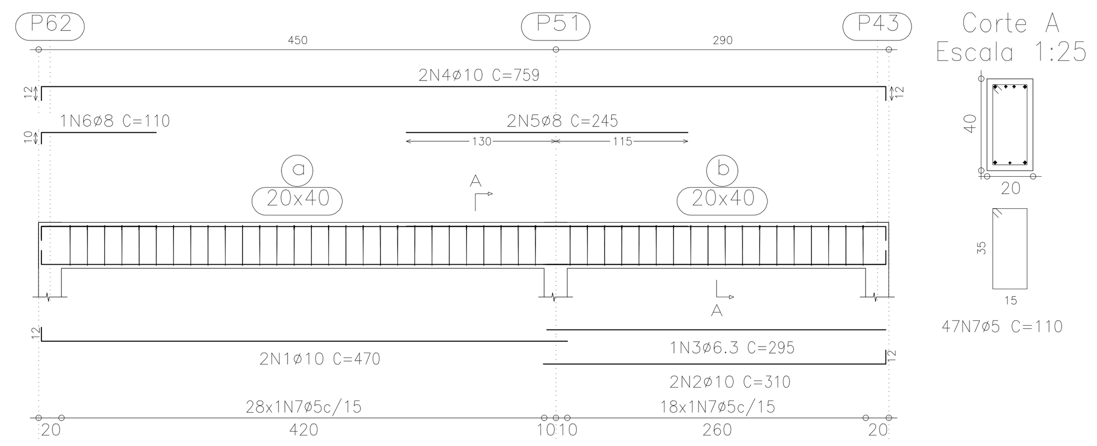
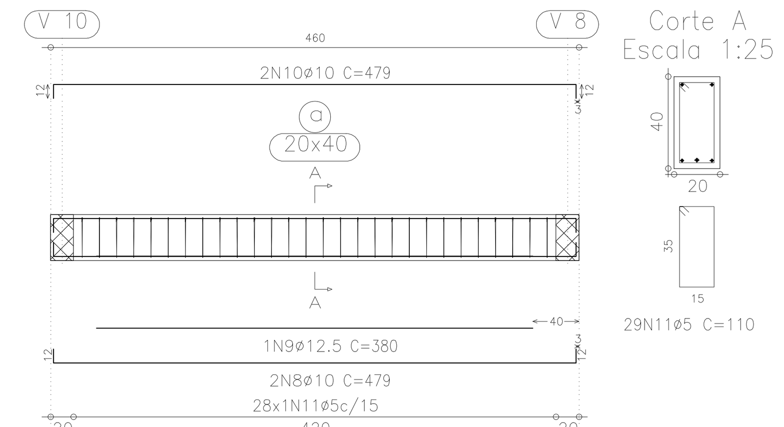
V 14
Escala 1:50



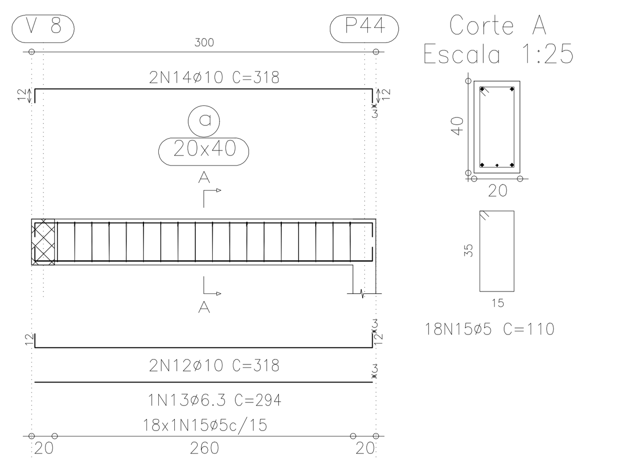
V 15
Escala 1:50



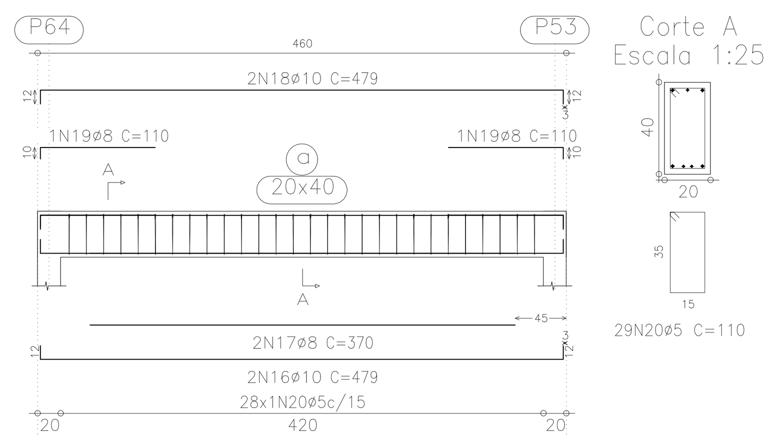
V 16
Escala 1:50



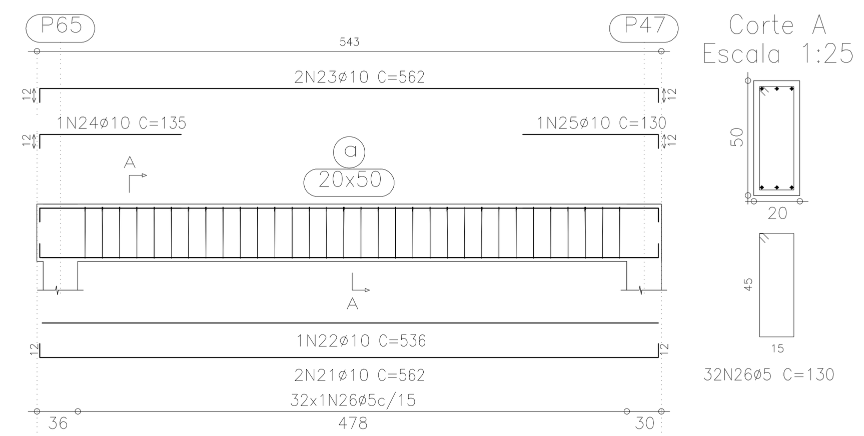
V 17
Escala 1:50



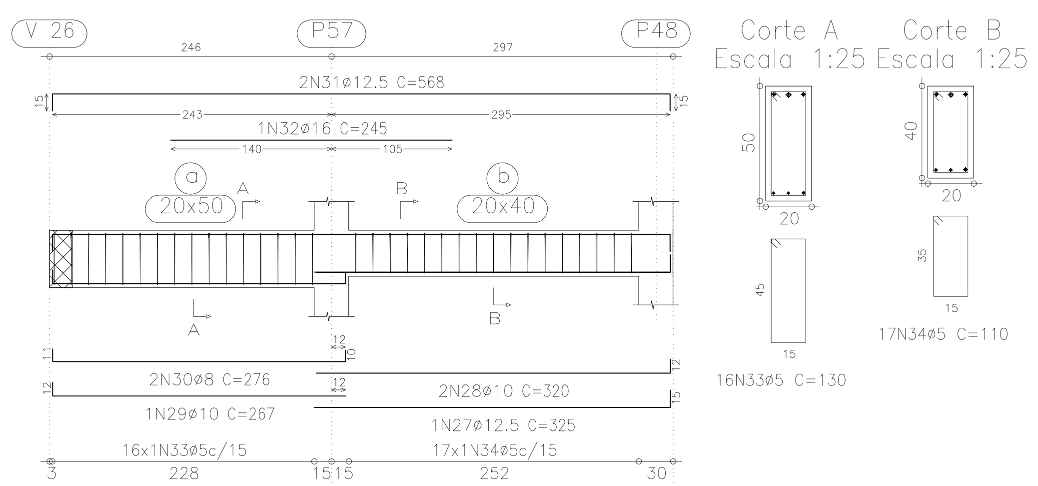
V 18
Escala 1:50



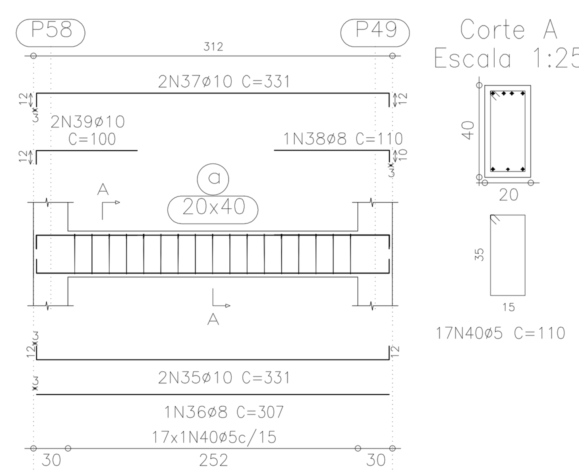
V 19
Escala 1:50



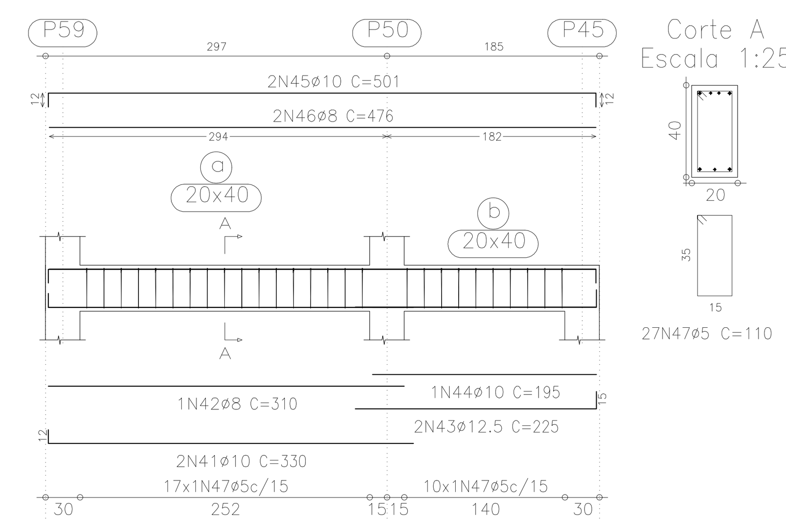
V 20
Escala 1:50



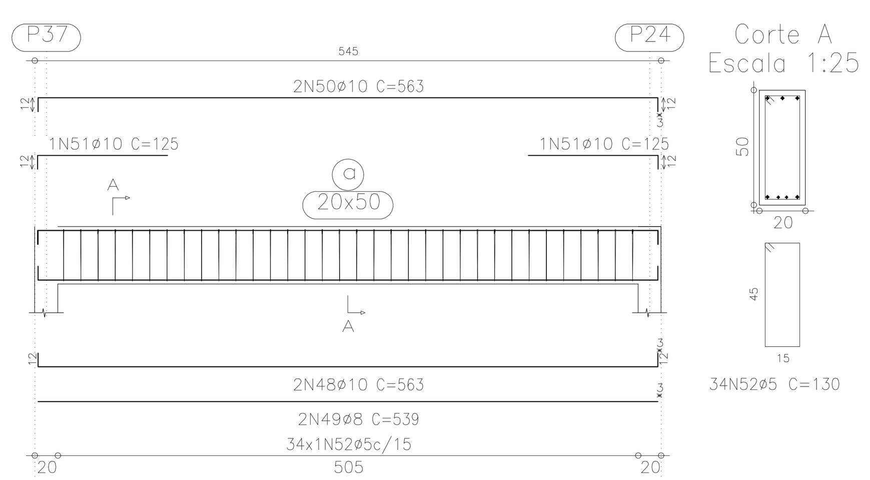
V 21
Escala 1:50



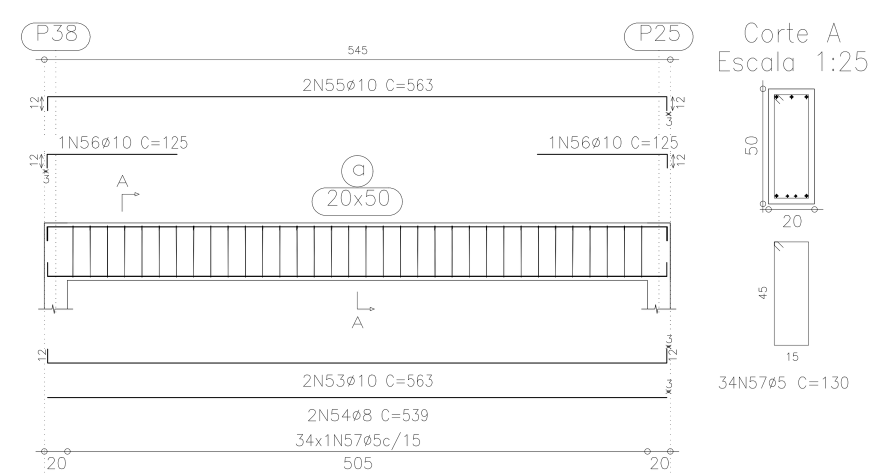
V 22
Escala 1:50



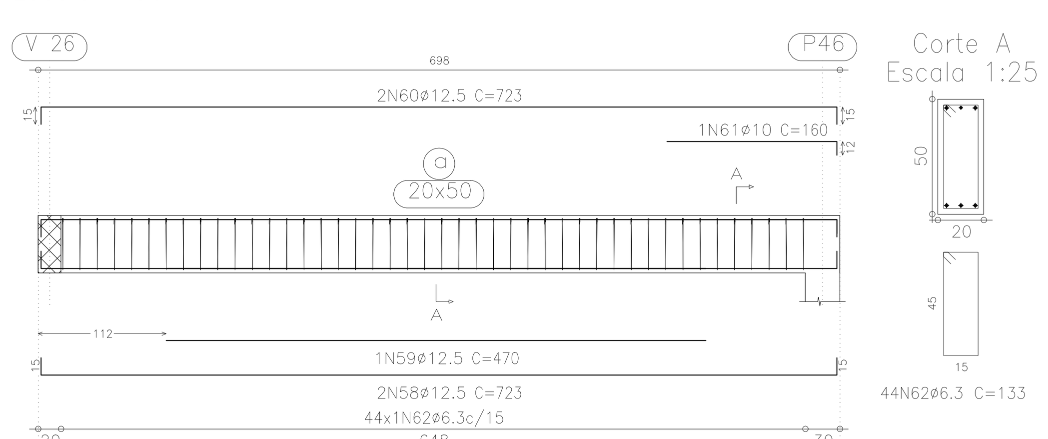
V 23
Escala 1:50



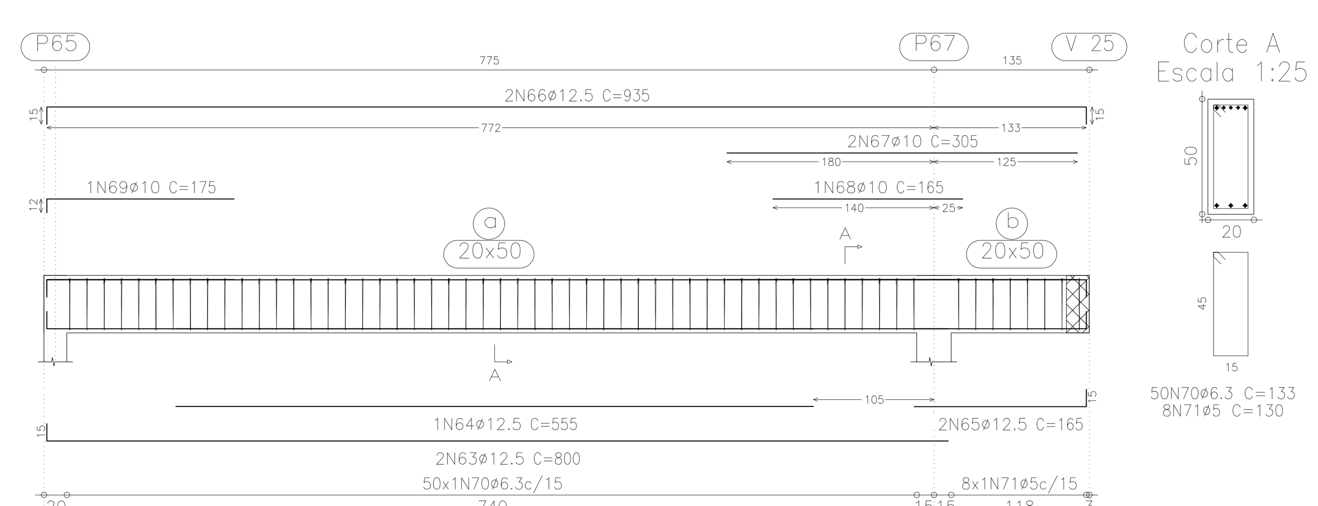
V 24
Escala 1:50



V 25
Escala 1:50



V 26
Escala 1:50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V 15	1	ø10	2	12	458		470	940	5.9	
	2	ø10	2		298	12	310	620	3.9	
	3	ø6.3	1		295		295	295	0.7	
	4	ø10	2	12	735	12	759	1518	9.5	
	5	ø8	2		245		245	490	1.9	
	6	ø8	1	10	100		110	110	0.4	
	7	ø5	46				110	5060		7.9
								Total+10%:	24.5	8.7
V 16	8	ø10	2	12	455	12	479	958	6.0	
	9	ø12.5	1		380		380	380	3.7	
	10	ø10	2	12	455	12	479	958	6.0	
	11	ø5	28				110	3080		4.8
								Total+10%:	17.3	5.3
V 17	12	ø10	2	12	294	12	318	636	4.0	
	13	ø6.3	1		294		294	294	0.7	
	14	ø10	2	12	294	12	318	636	4.0	
	15	ø5	18				110	1980		3.1
								Total+10%:	9.6	3.4
V 18	16	ø10	2	12	455	12	479	958	6.0	
	17	ø8	2		370		370	740	2.9	
	18	ø10	2	12	455	12	479	958	6.0	
	19	ø8	2		100	10	110	220	0.9	
	20	ø5	28				110	3080		4.8
								Total+10%:	17.4	5.3
V 19	21	ø10	2	12	538	12	562	1124	7.1	
	22	ø10	1		536		536	536	3.4	
	23	ø10	2	12	538	12	562	1124	7.1	
	24	ø10	1	12	123		135	135	0.8	
	25	ø10	1		118	12	130	130	0.8	
	26	ø5	32				130	4160		6.5
								Total+10%:	21.1	7.2
V 20	27	ø12.5	1		310	15	325	325	3.2	
	28	ø10	2		308	12	320	640	4.0	
	29	ø10	1	12	255		267	267	1.7	
	30	ø8	2	11	255	10	276	552	2.2	
	31	ø12.5	2	15	538	15	568	1136	11.1	
	32	ø16	1		245		245	245	3.8	
	33	ø5	16				130	2080		3.3
	34	ø5	17				110	1870		2.9
								Total+10%:	28.6	6.8
V 21	35	ø10	2	12	307	12	331	662	4.2	
	36	ø8	1		307		307	307	1.2	
	37	ø10	2	12	307	12	331	662	4.2	
	38	ø8	1		100	10	110	110	0.4	
	39	ø10	2	12	88		100	200	1.3	
	40	ø5	17				110	1870		2.9
								Total+10%:	12.4	3.2
V 22	41	ø10	2	12	318		330	660	4.1	
	42	ø8	1		310		310	310	1.2	
	43	ø12.5	2		210	15	225	450	4.4	
	44	ø10	1		195		195	195	1.2	
	45	ø10	2	12	477	12	501	1002	6.3	
	46	ø8	2		476		476	952	3.7	
	47	ø5	27				110	2970		4.7
								Total+10%:	23.0	5.2
V 23	48	ø10	2	12	539	12	563	1126	7.1	
	49	ø8	2		539		539	1078	4.2	
	50	ø10	2	12	539	12	563	1126	7.1	
	51	ø10	2		113	12	125	250	1.6	
	52	ø5	34				130	4420		6.9
								Total+10%:	22.0	7.6
V 24	53	ø10	2	12	539	12	563	1126	7.1	
	54	ø8	2		539		539	1078	4.2	
	55	ø10	2	12	539	12	563	1126	7.1	
	56	ø10	2		113	12	125	250	1.6	
	57	ø5	34				130	4420		6.9
								Total+10%:	22.0	7.6
V 25	58	ø12.5	2	15	693	15	723	1446	14.2	
	59	ø12.5	1		470		470	470	4.6	
	60	ø12.5	2	15	693	15	723	1446	14.2	
	61	ø10	1		148	12	160	160	1.0	
	62	ø6.3	44				133	5852	14.5	
								Total+10%:	53.4	
V 26	63	ø12.5	2	15	785		800	1600	15.7	
	64	ø12.5	1		555		555	555	5.4	
	65	ø12.5	2		150	15	165	330	3.2	
	66	ø12.5	2	15	905	15	935	1870	18.3	
	67	ø10	2		305		305	610	3.8	
	68	ø10	1		165		165	165	1.0	
	69	ø10	1	12	163		175	175	1.1	
	70	ø6.3	50				133	6650	16.4	
	71	ø5	8				130	1040		1.6
								Total+10%:	71.4	1.8
V 14	72	ø8	2	10	635	10	655	1310	5.1	
	73	ø8	1		635		635	635	2.5	
	74	ø8	2	10	635	10	655	1310	5.1	
	75	ø8	1		165		165	165	0.6	
	76	ø8	1		80	10	90	90	0.4	
	77	ø8	1	10	65		75	75	0.3	
	78	ø5	34				110	3740		5.9
								Total+10%:	15.4	6.5
								ø5:	0.0	68.6
								ø6.3:	35.6	0.0
								ø8:	40.8	0.0
								ø10:	149.7	0.0
								ø12.5:	107.8	0.0
								ø16:	4.2	0.0
								Total:	338.1	68.6

Resumo Aço 2° Laje Vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A	ø6.3	157.1	43	
	ø8	153.9	66	
	ø10	494.5	342	
	ø12.5	151.0	163	
	ø16	2.5	4	618
CA-60-B	ø5	870.7	150	150
Total				768

2° Laje
Desenho de vigas
Concreto: C30, usina.rigor
Aço laminado e soldado: A-588 t<=100
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Consulte os detalhes construtivos correspondentes à ligação
das vigas metálicas com lajes
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:25

NOTAS:

- HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE AS COTAS E MEDIDAS DE ARQUITETURA, PREVALECE A ARQUITETURA
- ATENÇÃO PARA O ESQUADRO DA OBRA
- CASO SURJA ALGUMA INTERFERENCIA NÃO PREVISTA, CONSULTAR O CALCULISTA
- CONFERIR E AJUSTAR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL
- NÃO TOMAR MEDIDAS EM ESCALA
- MEDIDAS EM CENTMETROS

ESC. P/ PLOTAR 10/1
PENAS P/ PLOTAGEM

COR	PENA	ESP.
1	1	.1
2	7	.2
3	3	.3
4	7	.4
5	7	.5
6	7	.6
7	7	.15
8	8	.08
9	7	.8
DEMAIS	7	.1

Formato A1 (Extendido) – 1025 x 597

PLANTA CHAVE

LEGENDA

NOTAS

NOTAS:
1 - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - (LEI DE DIREITOS AUTORAIS DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998). ESTE ARQUIVO NÃO PODERÁ SER MANIPULADO OU ALTERADO SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES DO PROJETO.
2 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO.
3 - ESTE ESTUDO NÃO PODERÁ SER EXECUTADO SEM A DEVIDA CONFERÊNCIA NO LOCAL.
4 - COTAS EM NÍVEL ACABADO

REVISÕES

REV.	DATA	DESENHO	AUTOR DA REVISÃO
00	12/08/19	EMISSÃO INICIAL	MARIA JOSÉ MELLO

EMUSA – Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

PREFEITURA NITERÓI – TRABALHANDO SERIO, SUPERANDO DESAFIOS. – EMUSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

OBRA : MATERNIDADE ALZIRA REIS

MCB PROJETOS

PROJETO ESTRUTURAL
ARMAÇÃO DAS VIGAS 2ª LAJE - 2ª PARTE

FOLHA: 25

DIRETOR DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS: PAULO CÉSAR SILVA CARRERA

ARQUITETOS: MARIA JOSÉ MELLO, BRUNO AFONSO, RENATA GUIMARÃES, PATRICK KIMANI, LAIS MENEZES

DATA: 12/08/2019

ESCALA: INDICADA