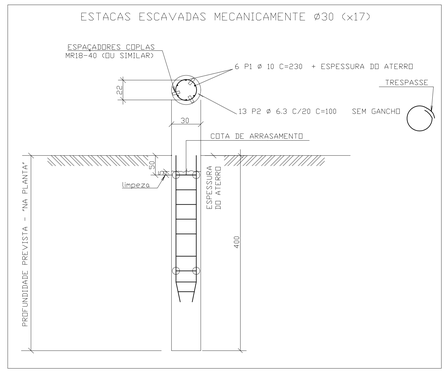
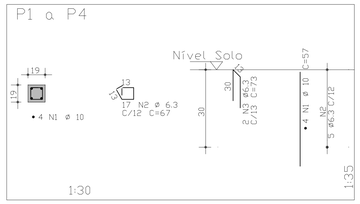
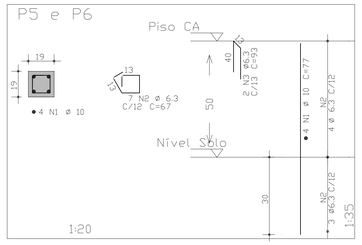




AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Bloco para pilar de madeira (x11)					
50A	1	10	2	205	410
50A	2	10	1	249	249
50A	3	10	1	156	156
50A	4	10	2	207	414
50A	5	10	1	244	244
50A	6	10	1	152	152
Bloco pilar rampa (x6)					
50A	1	10	3	205	615
60B	2	5	10	431	4310
50B	3	10	3	207	621
Estacas escavadas mecanicamente Ø30 (x17)					
50A	1	10	6	230	1380
50A	2	6.3	13	100	1300

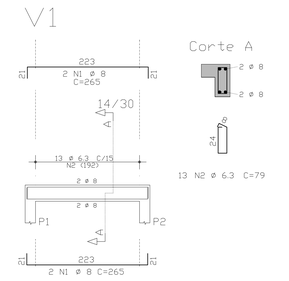
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	216	34
50A	6.3	221	55
50A	10	488	302
Peso Total	60B =		34 kg
Peso Total	50A =		357 kg

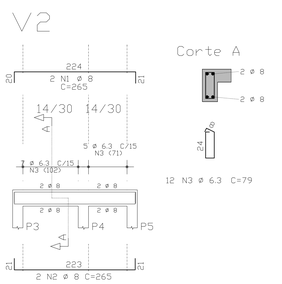


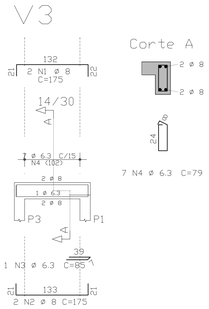


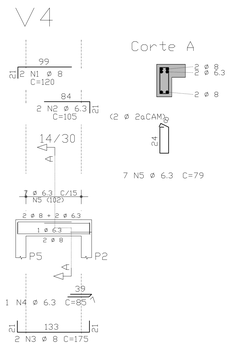
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
P1 a P4 (4x)					
50A	1	10	4	57	228
50A	2	6.3	5	67	335
50A	3	6.3	2	73	146
P5 e P6 (2x)					
50A	1	10	4	77	308
50A	2	6.3	7	67	469
50A	3	6.3	2	93	186

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	33	9
50A	10	16	10
Peso Total	50A =		19 kg



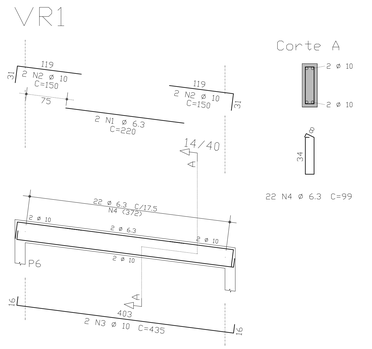


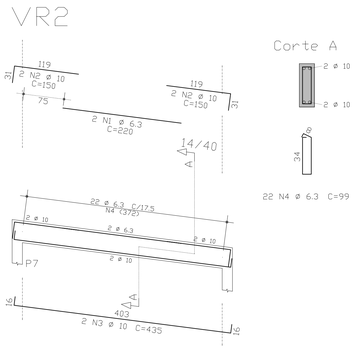


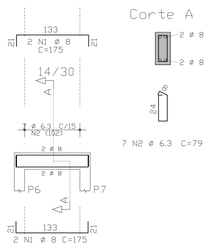


AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V1					
50A	1	8	4	265	1060
50A	2	6.3	13	79	1027
V2					
50A	1	8	2	265	530
50A	2	8	2	265	530
50A	3	6.3	12	79	948
V3					
50A	1	8	2	175	350
50A	2	8	2	175	350
50A	3	6.3	1	85	85
50A	4	6.3	7	79	553
V4					
50A	1	8	2	120	240
50A	2	6.3	2	105	210
50A	3	8	2	175	350
50A	4	6.3	1	85	85
50A	5	6.3	7	79	553
VR1					
50A	1	6.3	2	220	440
50A	2	10	4	150	600
50A	3	10	2	435	870
50A	4	6.3	22	99	2178
VR2					
50A	1	6.3	2	220	440
50A	2	10	4	150	600
50A	3	10	2	435	870
50A	4	6.3	22	99	2178
V101					
50A	1	8	4	175	700
50A	2	6.3	7	79	553

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	93	23
50A	8	42	17
50A	10	30	19
Peso Total	50A =		59 kg







NOTAS:

NOTAS GERAIS:

1. Concreto:
   - 1.1. Fck 25 MPa - Blocos de fundação;
   - 1.2. Fck 25 MPa - Pilares e vigas;
   - 1.3. Relação A/C Máxima: 0,55;
   - 1.4. Consumo mínimo de cimento: 350 kgf/m³
   - 1.5. Desforma: Após o concreto atingir um módulo de elasticidade de 21Gpa;
2. Atentar para a importância da cura e do controle tecnológico do concreto;
3. Aços: CA-50 e CA-60;
4. Recobrimento das armaduras:
   - 4.1. Classe de Agressividade ambiental II;
     - 4.1.1. Vigas e pilares: 3,0 cm;
     - 4.1.2. Elementos em contato com o solo: 3,0 cm.
5. Conferir medidas "*in loco*". Não retirar em escala;
6. Todas as cotas estão em centímetros, exceto em caso de indicação contrária;

REV:	DATA:	MODIFICAÇÃO:
00	06/07/2023	ENTREGA PROJETO EXECUTIVO
01	18/07/2023	ALTERAÇÃO NO FORRO E QUANTITATIVOS

ASS. PROPRIETÁRIO

ASS. AUTOR DO PROJETO — CREA: 22.631/D-DF

ASS. RESP. TÉCNICO — CREA: 8.181/D-DF

FONTES & MARTINATTI ENGENHARIA

PROJETO ESTRUTURAL

CLIENTE: FUB/UnB, Fac. de Tecnologia, Dep. de Eng.Mecânica

ENDEREÇO: Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília - DF

AUTOR DO PROJETO:
Eng. Civil João da Costa Pantoja — CREA: 8.181/D-DF
Eng. Civil Yago Wilton Pacheco Martinatti — CREA: 22.631/D-DF

PROJETO: Adequação de Infraestrutura Laboratorial

Detalhes de armação dos blocos, estacas, pilares e vigas de concreto armado

DATA: 18/07/2023
ESCALA: Indicada
DESENHO: YAGO MARTINATTI
FOLHA: A0
COORD.: Engº João da Costa Pantoja CREA 8.181/D - DF

DES. N.º 06/06
REV. N.º 01