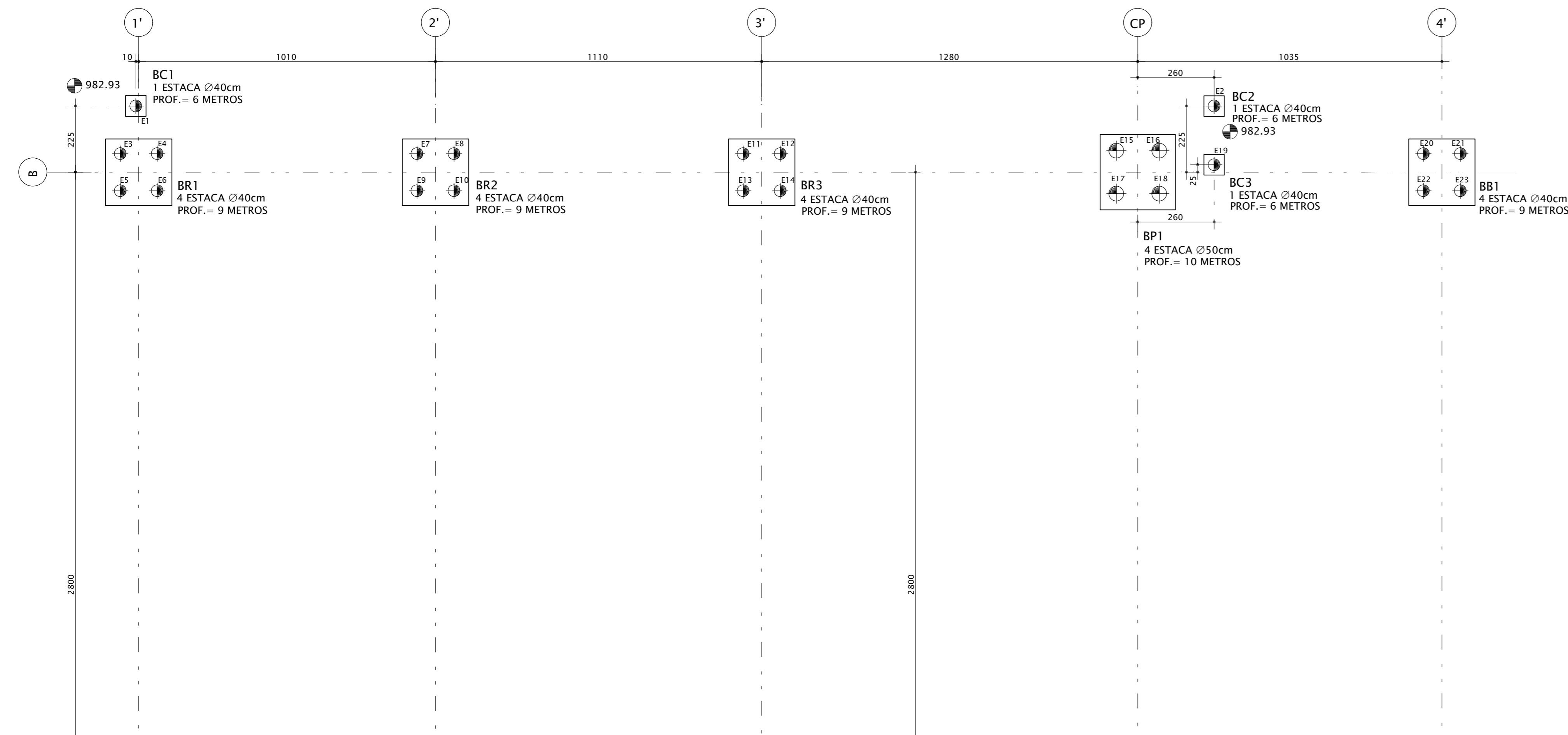


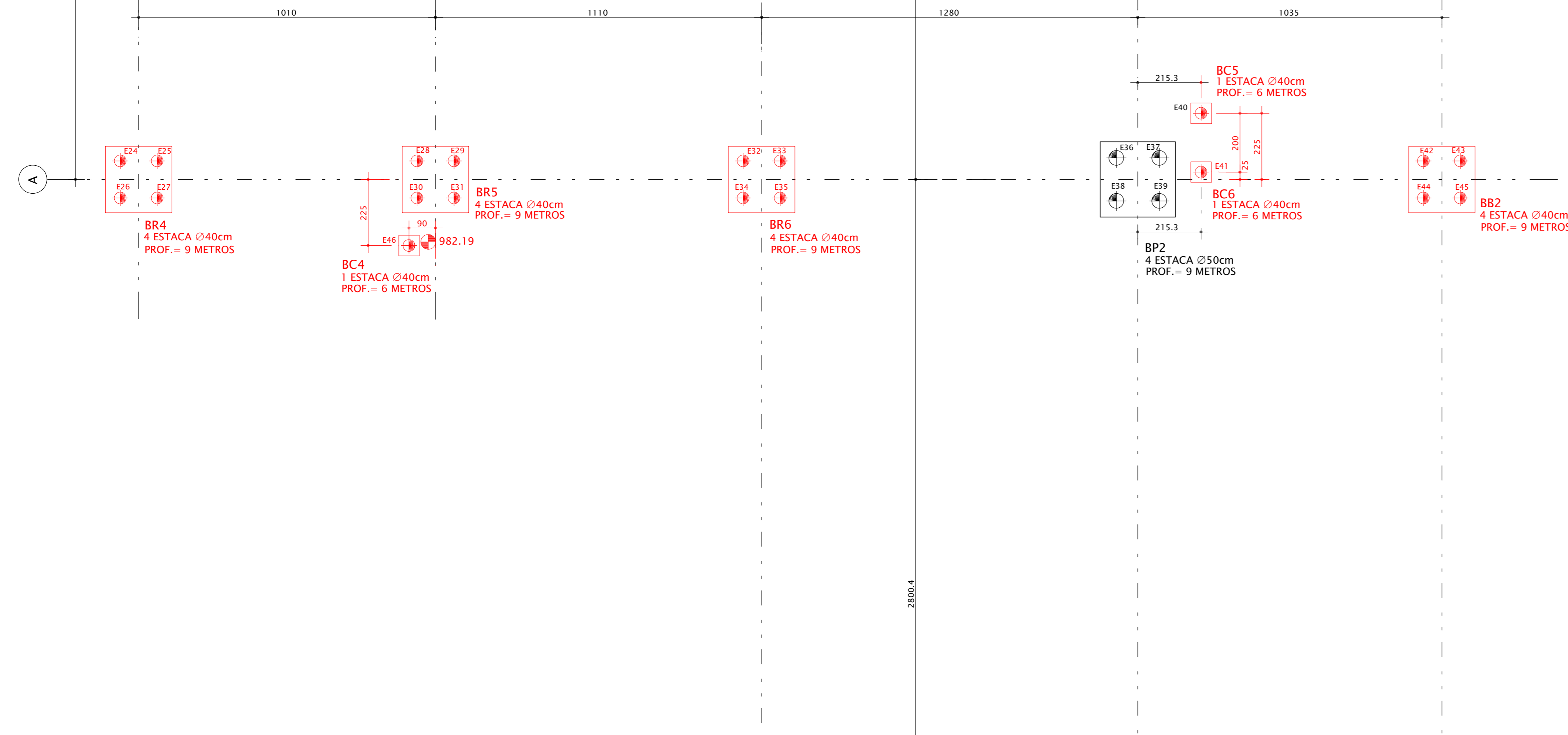
**PASSARELA EIXO B – NÍVEL 982.93**

ESC.:1/100



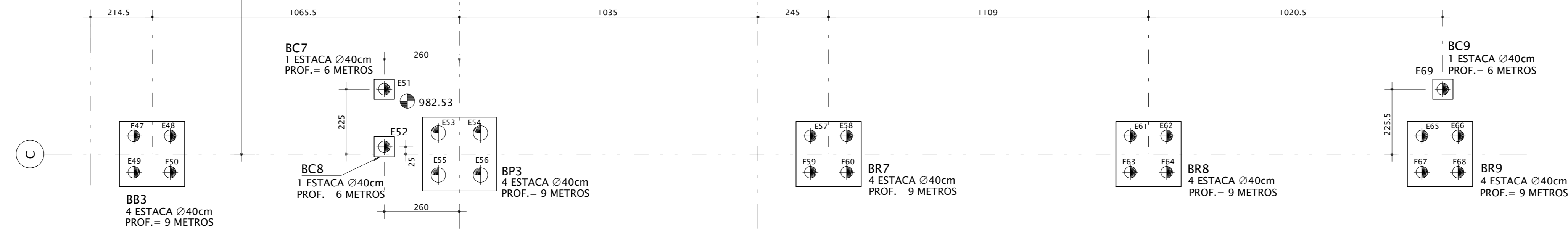
**PASSARELA EIXO A – NÍVEL 982.19**

ESC.:1/100



**PASSARELA EIXO C – NÍVEL 982.53**

ESC.:1/100



**FUNDAÇÕES PASSARELA – ESTAÇÃO 4**

ESC.:1/100

**NOTAS:** (estaca mecânica)

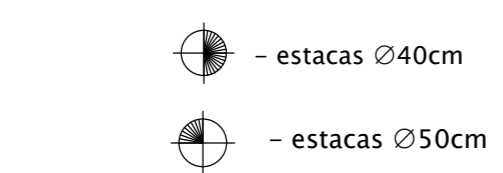
- Concreto:  
Classes C20:  
Fck > ou = 20 Mpa (fundações)  
Cobrimento = 5,0cm  
Para estacas escavadas com trado mecânico, sem fluido estabilizante, ver anexo E da norma 6122:2010, ou com fluido estabilizante, ver anexo I;
- Aço:  
CA-50 e CA-60
- Normas:  
3.1 ABNT-NBR 6118:2004 – Projeto de estruturas de concreto – procedimentos;  
3.3 ABNT-NBR 14931:2004 – Execução de estruturas de concreto;  
3.4 ABNT-NBR 6122 – Projeto e execução de fundações;
- São previstas estacas escavadas, cuja execução deve atender às prescrições da norma NBR 6122:2010;
- Deverá ser executado sondagens complementares para confirmação da natureza do material impeneável à percussão, conforme item 4.4 na NBR 6122;
- Executar o ensaio de integridade PIT em 100% das estacas;
- O desempenho das fundações deverá ser verificado através de controle dos recalques, a ser definido pela consultoria de fundações;
- Utilizar distanciadores plásticos para cobrimento de concreto e posicionamento das armaduras. (Mod. DRSO, Coplas ou similar)
- Cotas com (\*) devem ser confirmadas no local.
- Cota de arrasamento das estacas conferir no local;
- medidas em cm, Níveis em m;
- Atentar para SPDA estrutural.
- Executar a limpeza na ponta da estaca mecânica.

**REFERÊNCIAS:**

- Normas Brasileiras  
NBR 6118/2007 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento;  
NBR 8953/1992 – Concreto para fins Estruturas – Classificação por grupos de resistência;  
NBR 6122/2010 – Projeto de Execução de Fundações – Procedimento;  
NBR 6484/2001 – Solo – Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT-Método de ensaio;  
NBR 12555/1996 – Concreto de Cimento Portland – Preparo, Controle e Recebimento – Procedimento.
- Sondagem :  
ver memorias de cálculo.

**LEGENDAS:**

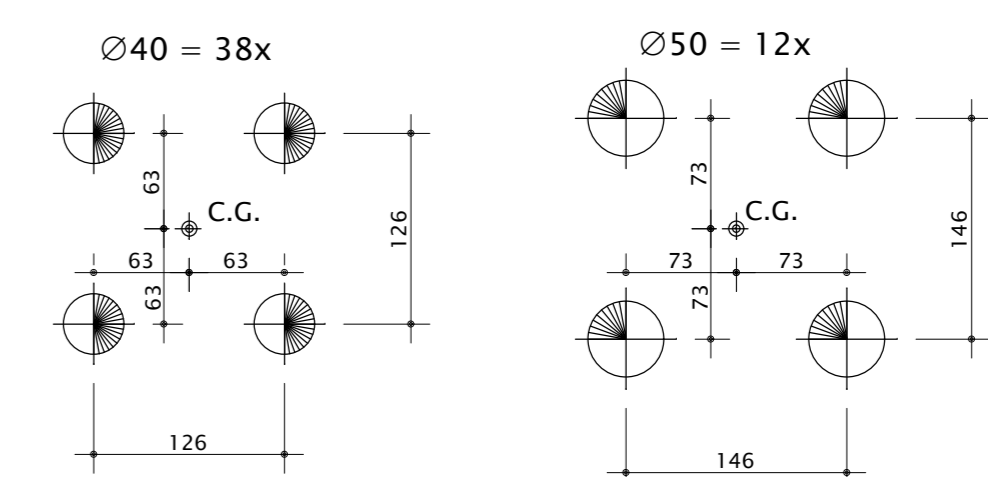
- C.A. – Cota de arrasamento/assentamento da fundação;
- P.A. – Cota do piso acabado (arquitectura);
- Prof. – Profundidade da estaca;
- CTB – Cota do topo do bloco;
- CTV – Cota do Topo da Viga;
- HF – Altura do Bloco.
- Convenção das estacas hélice contínua:



8. Elementos em VERMELHO serão retirados e posteriormente implantados apenas na execução do corredor BRT Norte

**ESPAÇAMENTO ENTRE AS ESTACAS**

ESC.:1/50



**NOTAS:**

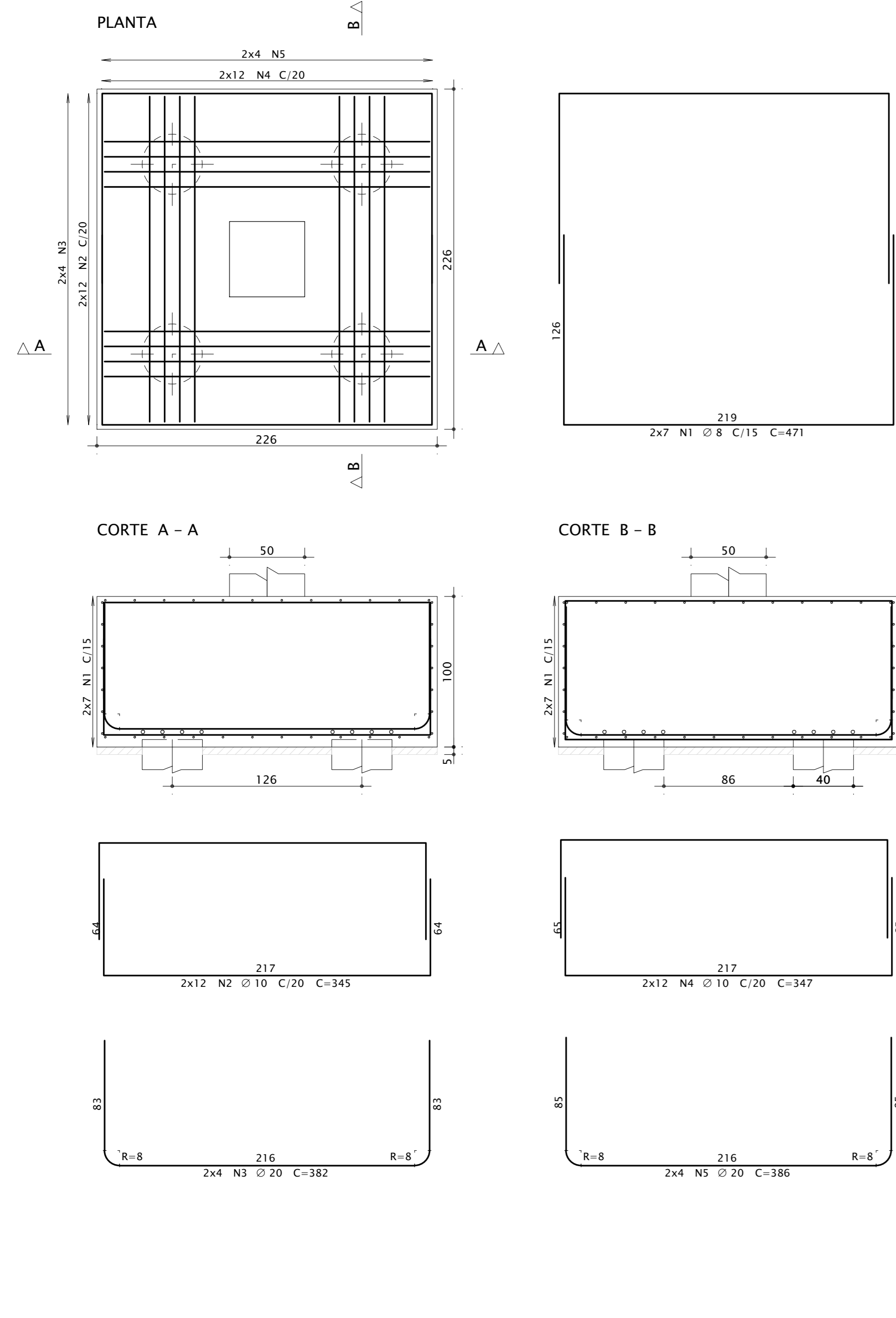
- As Estacas E24 a E35 e E40 a E46 serão executadas quando da implantação da Estação 4 do BRT Norte.
- Os Blocos BR4, BR5, BR6, BC4, BC5, BC6 e BE2 serão executadas quando da implantação da Estação 4 do BRT Norte.

REVISÕES	REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
02	READEQUAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE PASSARELA	10/11/2020				
01	REVISÃO DE PROJETO E QUANTITATIVOS	01/12/2019				
02	EMISSÃO: NOVA	16/02/2019				
01	EMISSÃO: NOVA	16/02/2019				

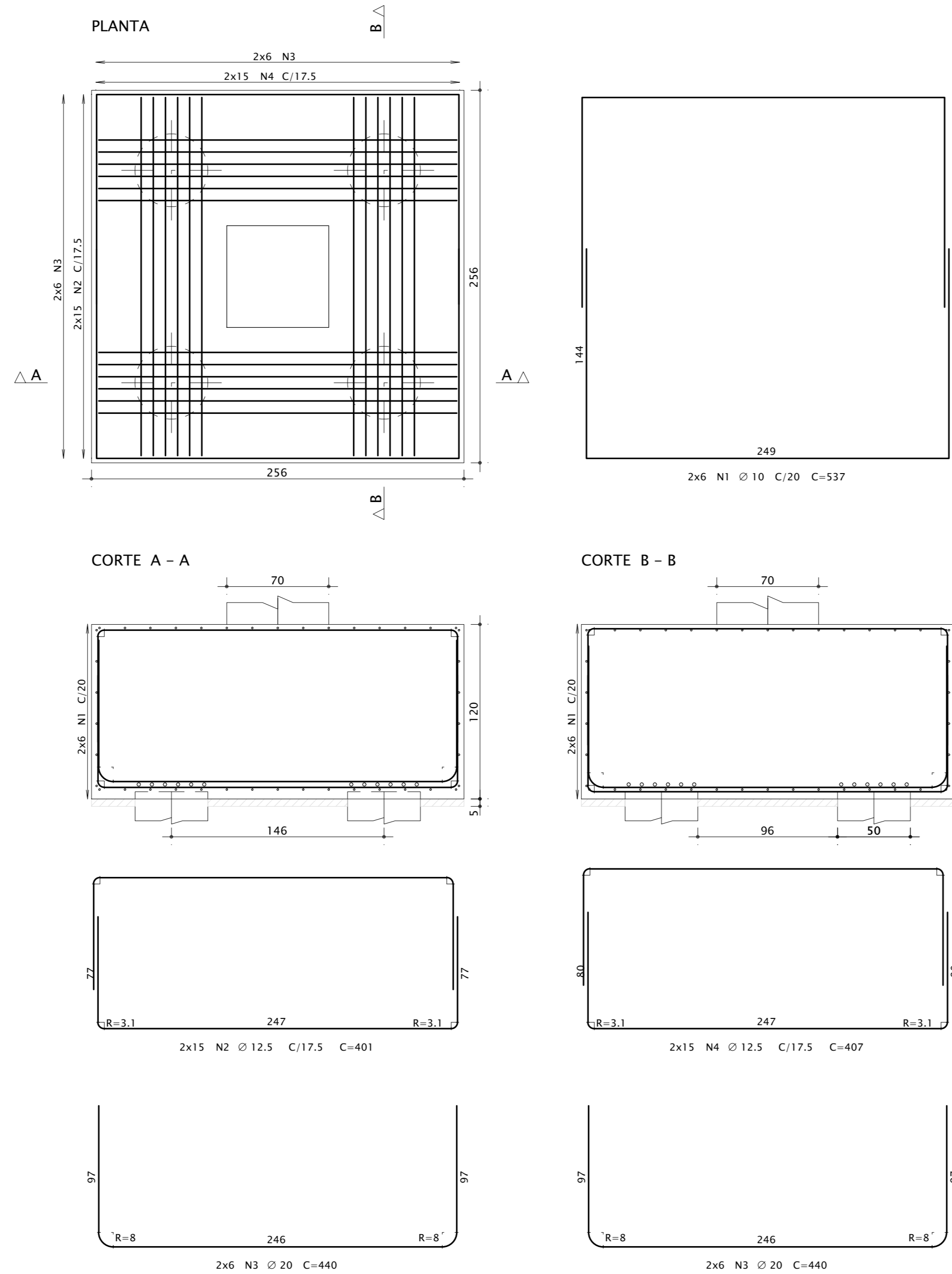
  

		R.T.
<b>PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>		
BRT-DF SISTEMA DE TRANSPORTE DO EIXO NORTE		
BRÁSLIA/DF - SUBTRÉCHO 01		
Nº 04 - ESTAÇÃO NOVA ESPERANÇA		
DESENHO:	ESCALA:	DATA:
PLANTA DE FUNDAÇÕES	INDICADA	DEZEMBRO/2019
PROJETO:	DE-PA/BR020-EST_04A/EFD-001	FOLHAS:
		01/02

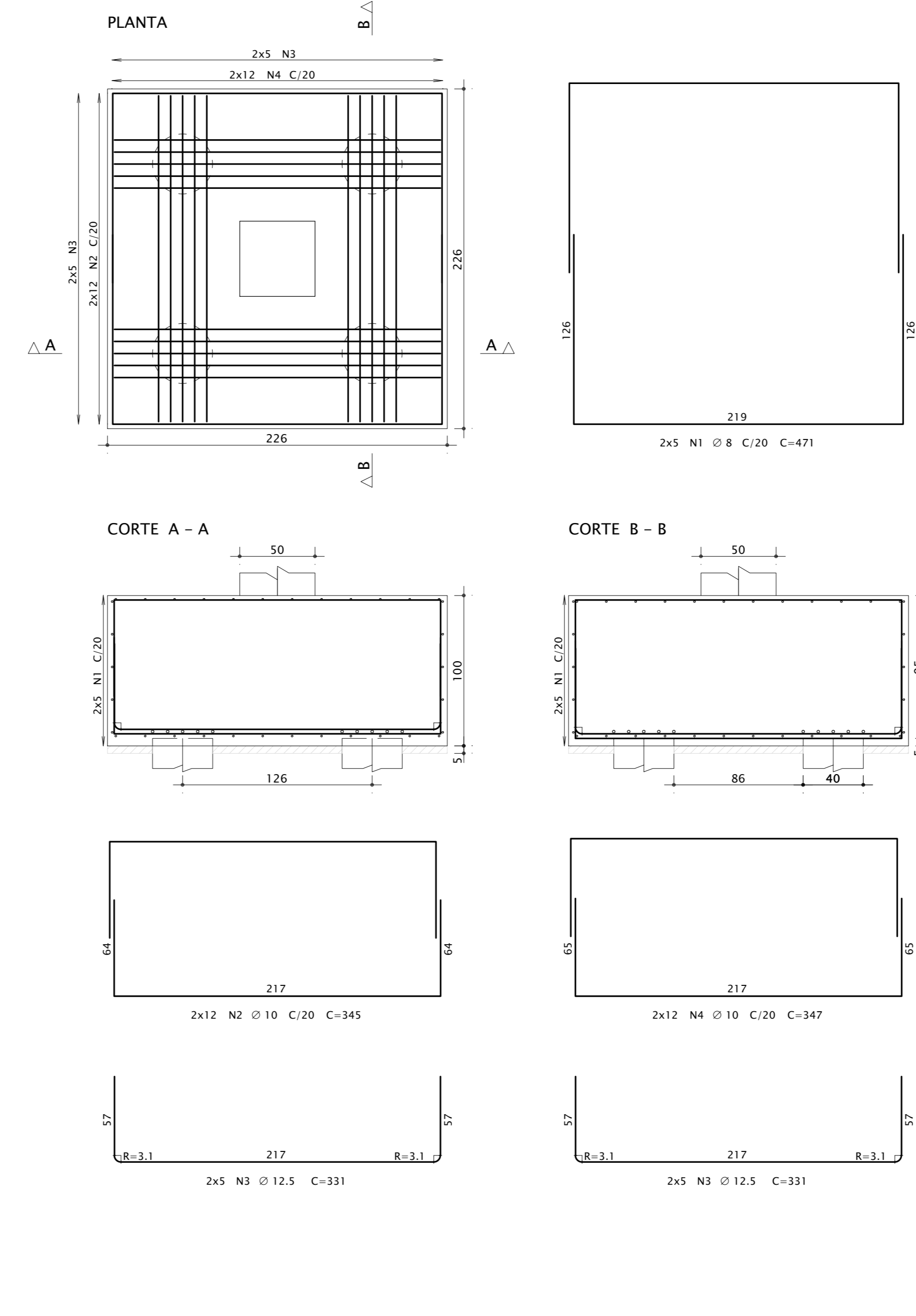
BR1 a BR3 e BR7 a BR9  
(ESCALA 1:25)  
6X



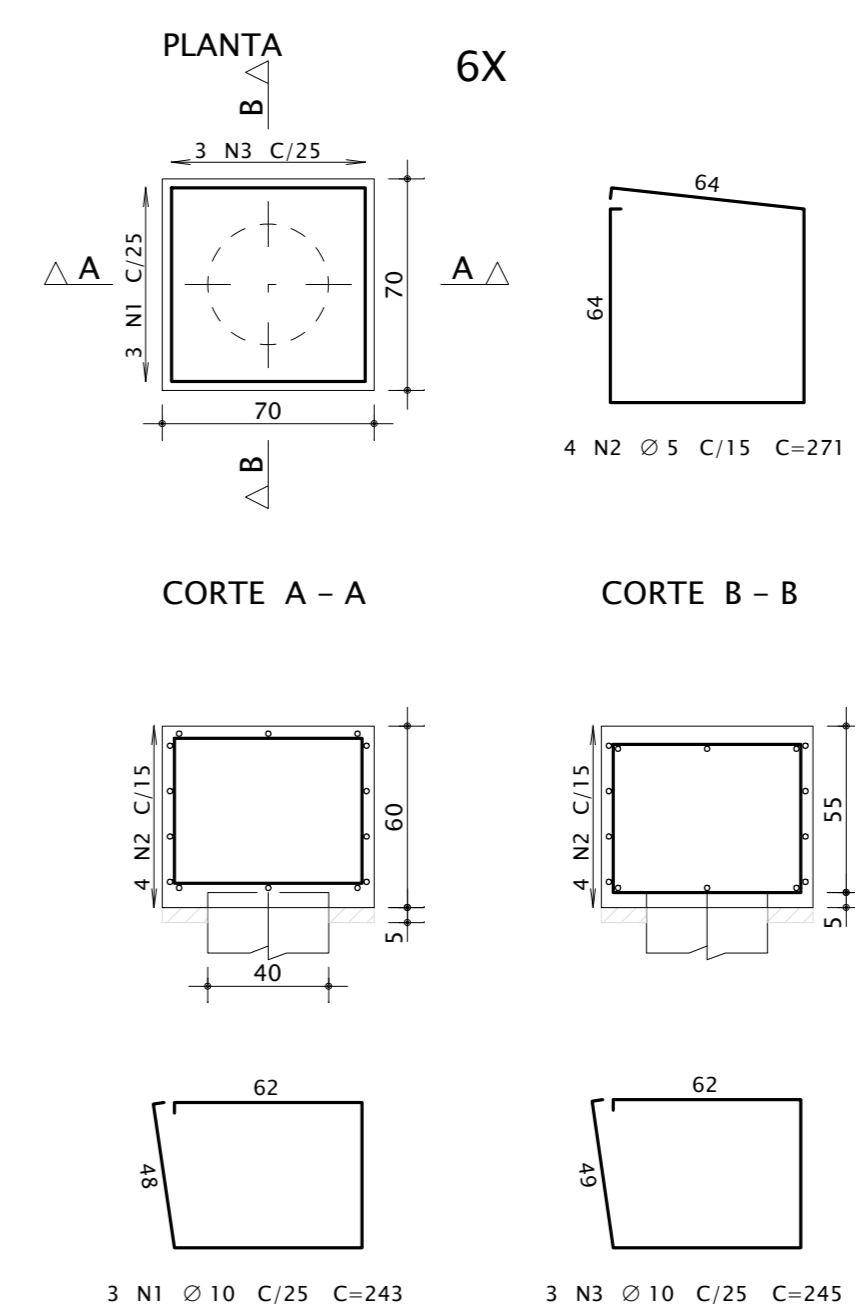
BP1 /BP2/BP3  
(ESCALA 1:25)  
3X



BE1 e BE3  
(ESCALA 1:25)  
2X



BC1 a BC3 e BC7 a BC9  
(ESCALA 1:25)  
6X



QUADRO DE AÇO - ESTACAS E BLOCOS					
ACO	POS	REF	QUANT	COMPORTEIO	TOTAL
		(mm)		UNIT	m
<b>BR1 a BR3 / BR7 a BR9 (6X)</b>					
CA-50	N1	8	84	4,71	395,64
CA-50	N2	10	144	1,45	498,8
CA-50	N3	20	48	1,82	181,9
CA-50	N4	10	144	1,47	498,68
CA-50	N5	20	48	1,86	185,28
<b>BP1/BP2/BP3 (3X)</b>					
CA-50	N1	10	36	5,37	193,37
CA-50	N2	12,5	30	4,01	120,3
CA-50	N3	20	12	4,4	116,8
CA-50	N4	12,5	30	4,07	122,1
<b>BE1/BE3 (2X)</b>					
CA-50	N1	8	20	4,71	94,2
CA-50	N2	10	48	1,45	145,8
CA-50	N3	12,5	40	1,31	112,4
CA-50	N4	20	48	1,47	146,55
<b>BC1 a BC3 / BC7 a BC9 (6X)</b>					
CA-50	N1	10	18	2,43	41,74
CA-50	N2	5	24	2,71	65,04
CA-50	N3	10	18	2,45	44,1
<b>ARMADURA DA ESTACA DE 40cm - H=9m (6X)</b>					
CA-50	N1	10	36	1,0	100,00
CA-50	N2	5	78	1,4	108,00
CA-50	N3	8	42	1,3	54,00
<b>ARMADURA DA ESTACA DE 40cm - H=9m (3X)</b>					
CA-50	N1	12,5	24	0,75	242,00
CA-50	N2	8	120	1,3	156,00
CA-50	N3	8	24	1,3	201,00
<b>ARMADURA DA ESTACA DE 50cm - H=10m (6X)</b>					
CA-50	N1	12,5	32	0,5	160,00
CA-50	N2	8	160	1,05	168,00
CA-50	N3	8	24	1,05	52,40
<b>ARMADURA DA ESTACA DE 50cm - H=10m (3X)</b>					
CA-50	N1	12,5	32	0,5	336,00
CA-50	N2	8	160	1,05	207,00
CA-50	N3	8	24	1,05	20,20
<b>RESUMO AÇO CA-50 (6X)</b>					
ACO	REF	COMP	PIVQ	PIVQ	PIVQ
(mm)			(kg/m)	(kg)	(kg)
CA-50	8	1406,50	0,93	1308,04	
CA-50	10	151,24	0,395	116,41	
CA-50	12,5	4235,00	0,963	8078,88	
CA-50	20	802	2,466	2000,02	
Peso Total AÇO =				16148,35	
Peso Total COC =				2681,68	

**NOTAS GERAIS:**

- Materiais:
  - 1.1 Concreto:
    - Fck > ou = 30 Mpa (C30)
    - Módulo de elasticidade: Ec > 36Gpa
    - Relação a/c < ou = 0,60(c.a.)/0,55(c.p.)
    - EMT TRUSSA
    - Consumo de cimento > 400 Kg/m3;
  - 1.2 Cobrimentos da estrutura: (típicos, exceto anotado)
    - Blocos - 5,0cm
  - 1.3 Aço:
    - Armadura frouxa/ concreto armado CA-50(fyk=500Mpa)/CA-60(fyk=600Mpa).

**NOTAS:** (estaca mecânica)

1. Concreto:
  - Classes C20;
  - Fck > ou = 20 Mpa (fundações)
  - Cobrimento = 5,0cm
  - Para estacas escavadas com trado mecânico, sem fluido estabilizante, ver anexo E da norma G122:2010, ou com fluido estabilizante, ver anexo I;
2. Aço:
  - CA-50 e CA-60
3. Normas:
  - 3.1 ABNT-NBR 6118:2004 - Projeto de estruturas de concreto - procedimentos;
  - 3.3 ABNT-NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto;
  - 3.4 ABNT-NBR 6122 - Projeto e execução de fundações;
4. São previstas estacas escavadas, cuja execução deve atender às prescrições da norma NBR 6122:2010;
5. Deverá ser executado sondagens complementares para confirmação da natureza do material impenetrável à percussão, conforme item 4.4 na NBR 6122;
6. Executar o ensaio de integridade PIT em 100% das estacas;
7. O desempenho das fundações deverá ser verificado através de controle dos recalques, a ser definido pela consultoria de fundações;
8. Utilizar distanciadores plásticos para cobrimento de concreto e posicionamento das armaduras. (Mod. DKS0, Coplas ou similar)
9. Cotas com (\*) devem ser confirmadas no local;
10. Cota de arrasamento das estacas conferir no local;
11. medidas em cm, Níveis em m;
12. Atentar para SDA estrutural;
13. Executar a limpeza na ponta da estaca mecânica.

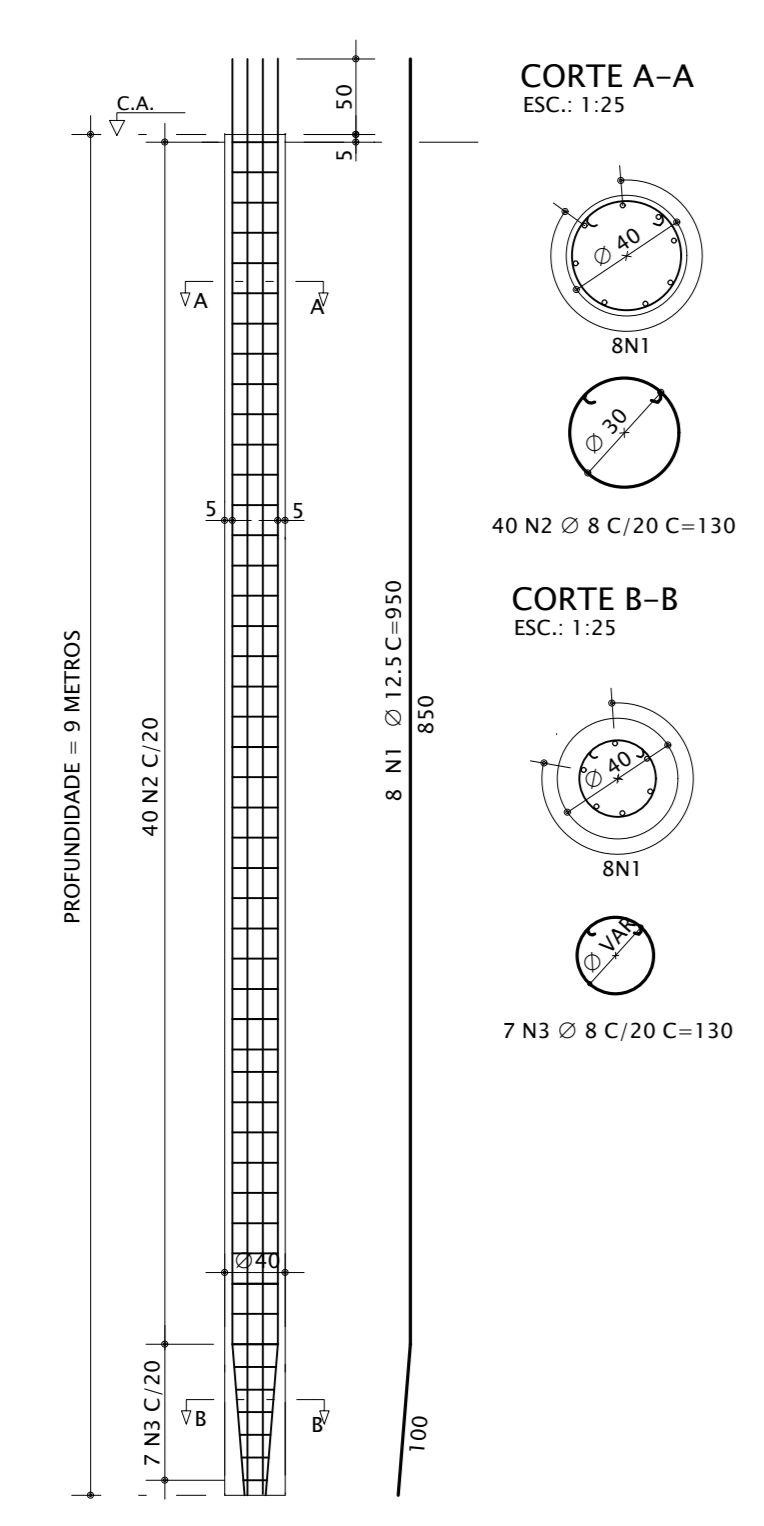
**REFERÊNCIAS:**

1. Normas Brasileiras
  - NBR 6118/ 2007 - Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento;
  - NBR 8953/ 1992 - Concreto para fins Estruturais - Classificação por grupos de resistência;
  - NBR 6122/2010 - Projeto de Execução de Fundações - Procedimento;
  - NBR 6484/2001 - Solo - Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT-Método de ensaio;
  - NBR 12655/1996 - Concreto de Cimento Portland - Preparo, Controle e Recebimento - Procedimento.
2. Sondagem:
  - ver memórias de cálculo.

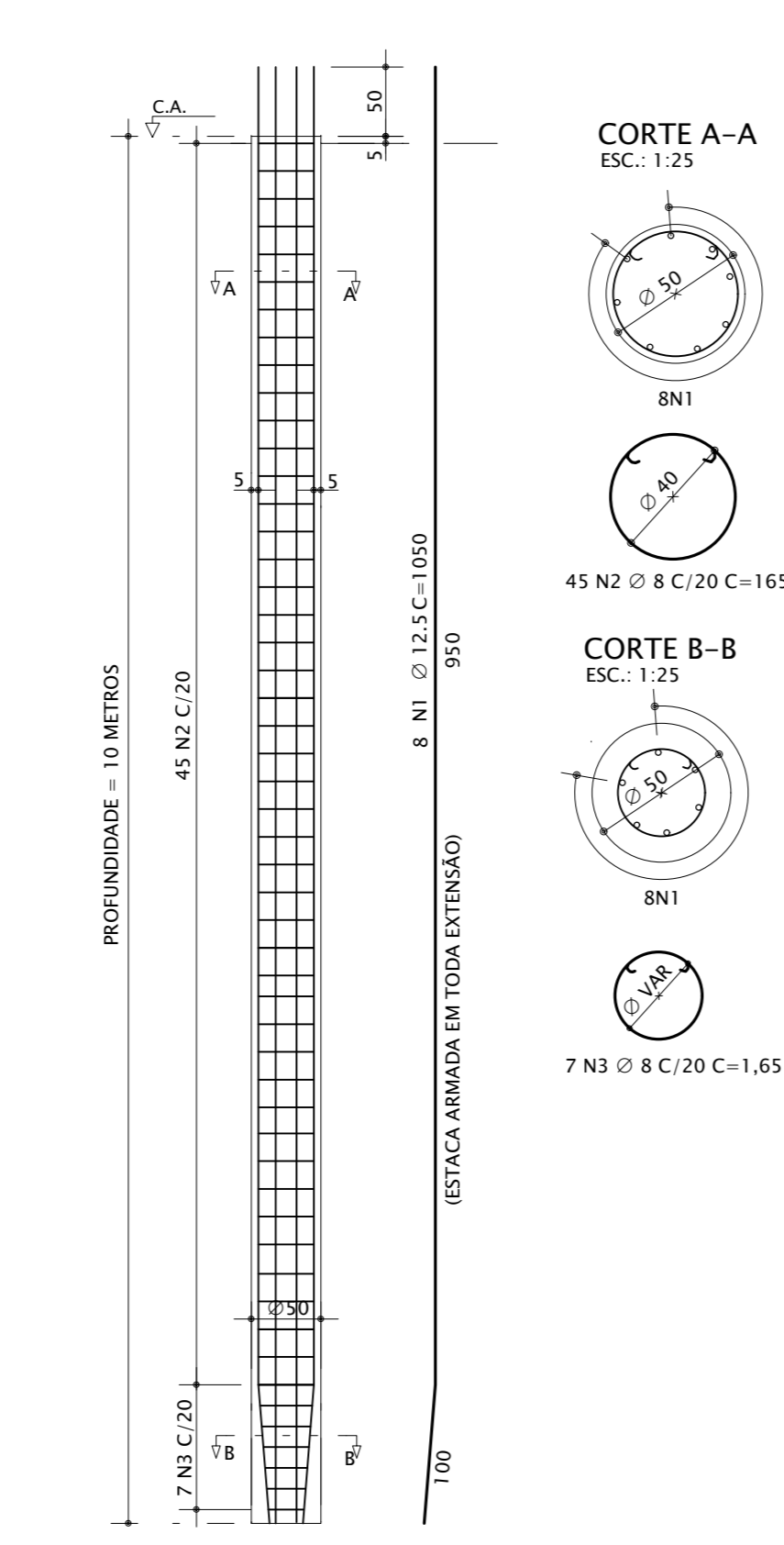
**LEGENDAS:**

1. C.A. - Cota de arrasamento/assentamento da fundação;
2. P.A. - Cota do piso acabado (arquitetural);
3. Prof. - Profundidade da estaca;
4. CTB - Cota do topo do bloco;
5. CTV - Cota do Topo da Viga;
6. HF - Altura do Bloco;
7. Convenção das estacas hélice contínua:
  - estacas Ø40cm
  - estacas Ø50cm

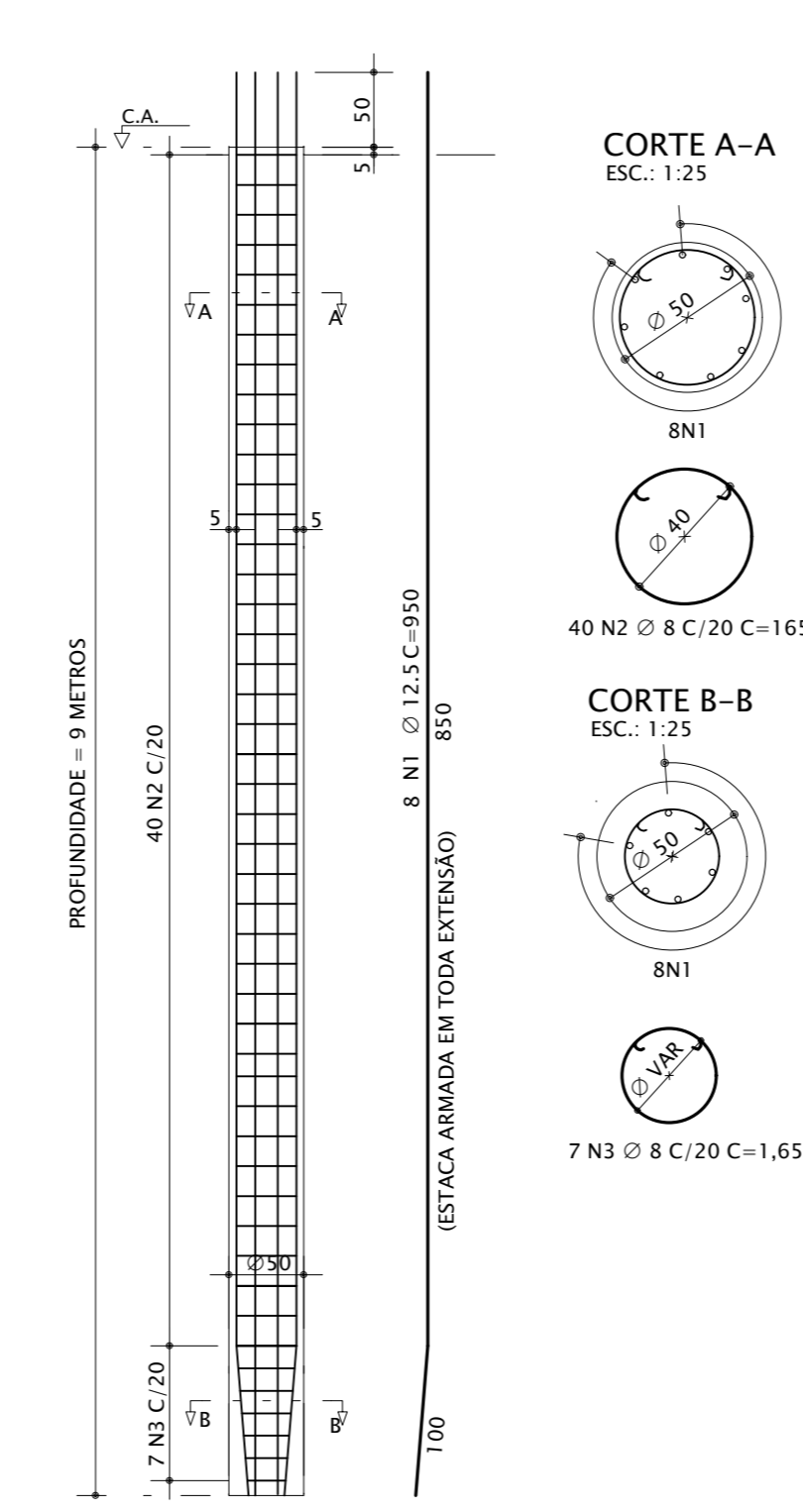
ARMAÇÃO DA ESTACA Ø40cm - H = 9m  
32X  
ESC.: 1:50



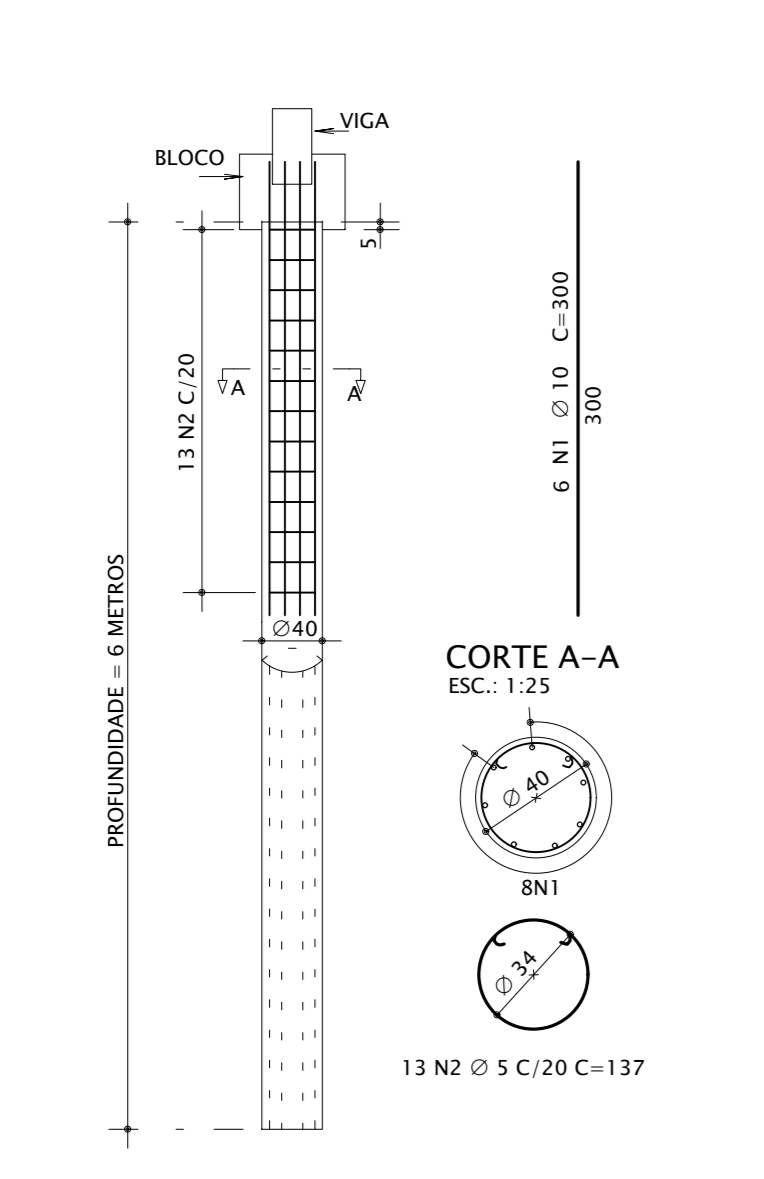
ARMAÇÃO DA ESTACA Ø50cm - H = 10m  
4X  
ESC.: 1:50



ARMAÇÃO DA ESTACA Ø50cm - H = 9m  
6X  
ESC.: 1:50



ARMAÇÃO DA ESTACA DOS PC'S Ø40cm - H = 6m  
6X  
ESC.: 1:50



CD	DESCRIÇÃO	DATA	APROVAÇÃO
01	READEQUAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE PASSARELA	10/11/2020	
02	REVISÃO DE PROJETO E QUANTITATIVOS	01/12/2019	
03	EMISSÃO: NOVA	16/02/2019	
04	EMISSÃO: NOVA	16/02/2019	

REVISÕES			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	APROVAÇÃO
01			
02			

<b>DER</b>		<b>DF Interligado</b>	
<b>PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>			
<b>BRT-DF SISTEMA DE TRANSPORTE DO EIXO NORTE</b>			
<b>BRASILIA/DF - SUBTRECHO 01</b>			
<b>Nº 04 - ESTAÇÃO NOVA ESPERANÇA</b>			
DESENHO:	ESCALA:	DATA:	TOMAR:
ARMADURAS DAS ESTACAS E BLOCOS	INDICADA	DEZEMBRO/2019	
PROJETO:	INDICADA	DEZEMBRO/2019	
		DE-PA/BR020-EST_04/EFD-002	