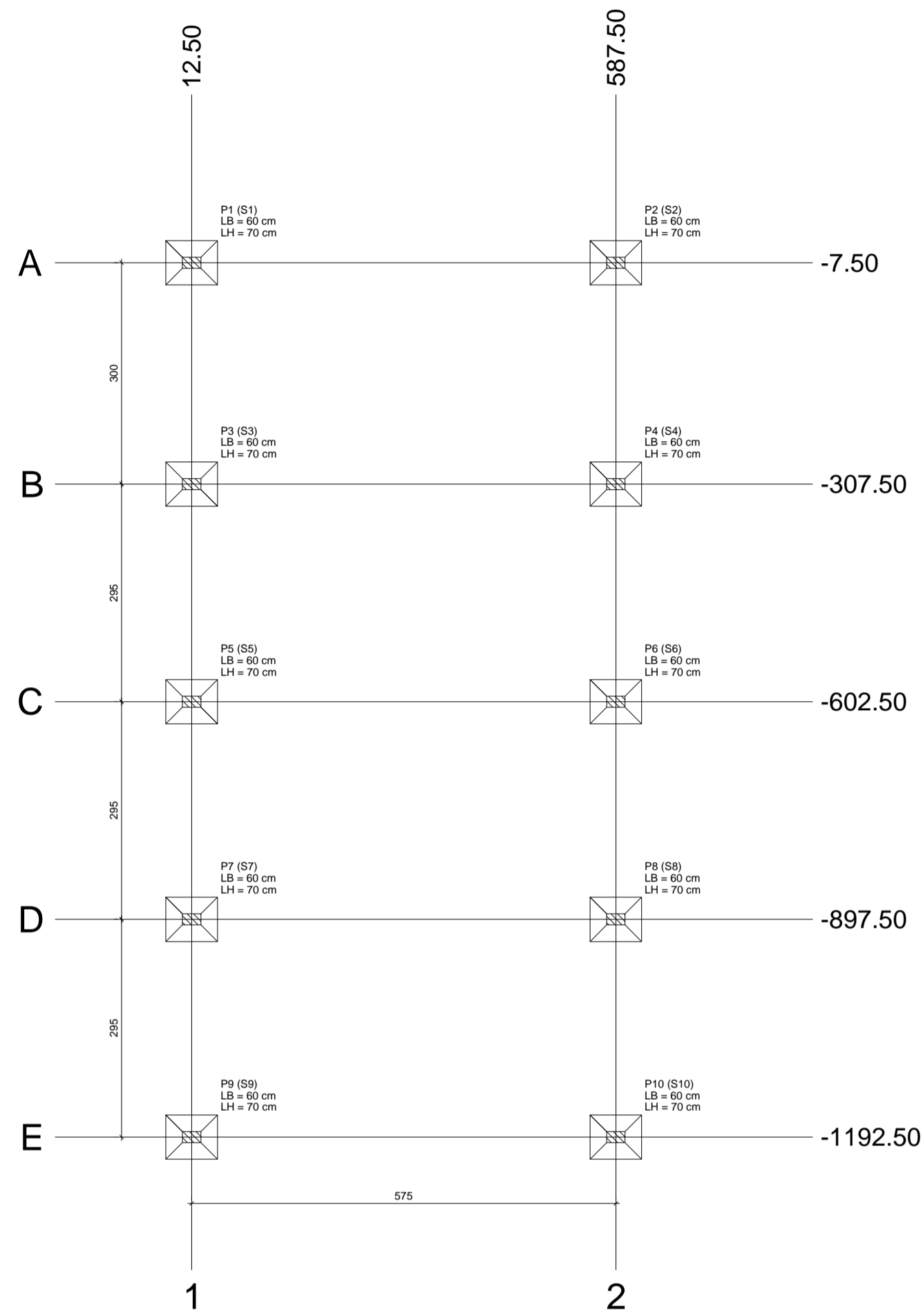
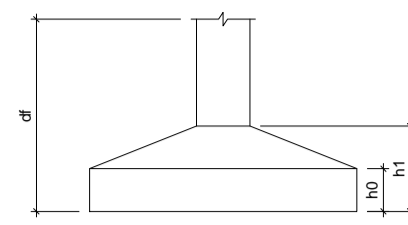


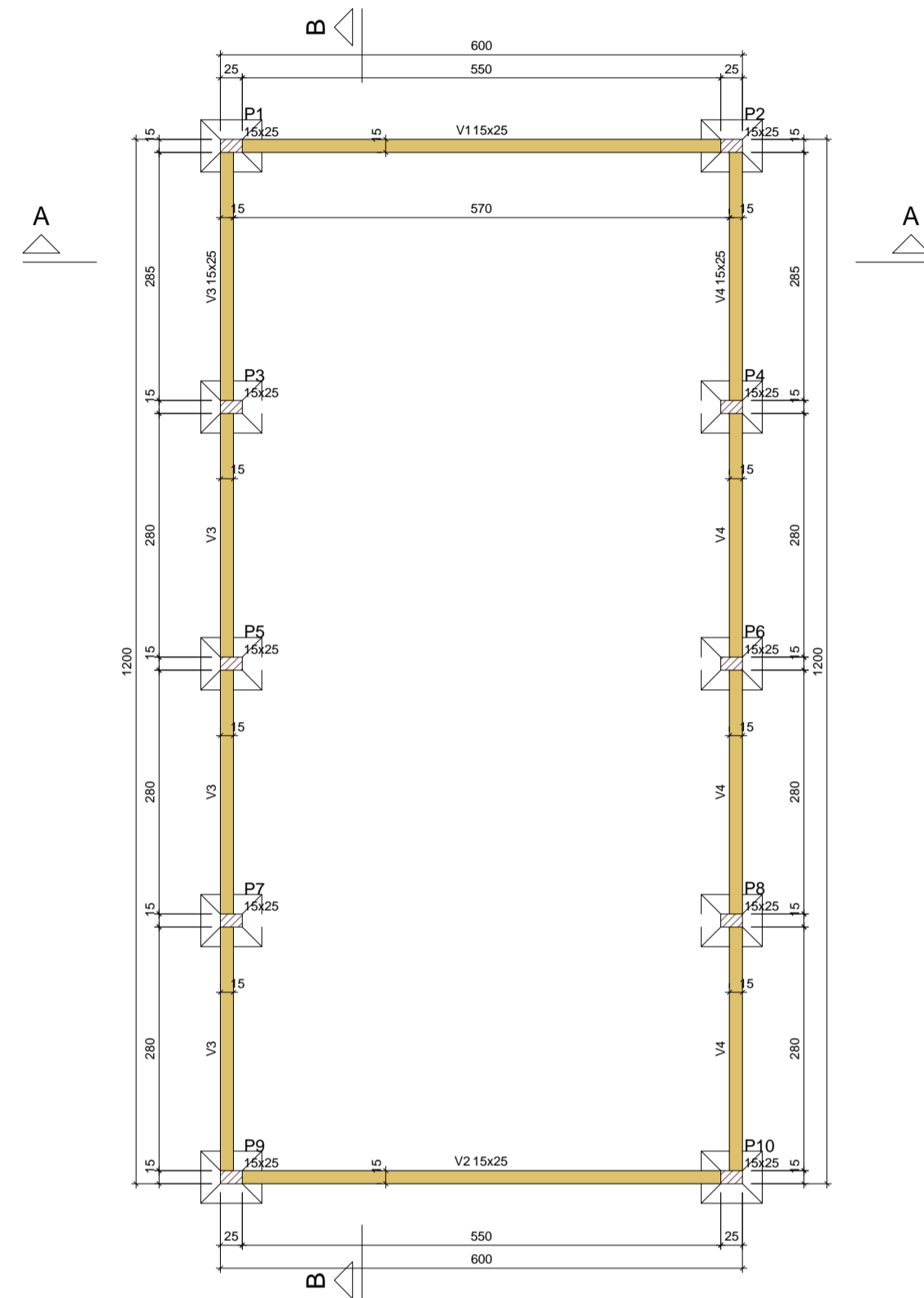
Pilar		Fundação					
Nome	Seção (cm)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / h2 (cm)	d1 (cm)	
P1	15x25	S1	60	70	20	30	100
P2	15x25	S2	60	70	20	30	100
P3	15x25	S3	60	70	20	30	100
P4	15x25	S4	60	70	20	30	100
P5	15x25	S5	60	70	20	30	100
P6	15x25	S6	60	70	20	30	100
P7	15x25	S7	60	70	20	30	100
P8	15x25	S8	60	70	20	30	100
P9	15x25	S9	60	70	20	30	100
P10	15x25	S10	60	70	20	30	100

Localização no eixo X	
Coordenada (cm)	Nome
12.50	P1, P3, P5, P7, P9
587.50	P2, P4, P6, P8, P10

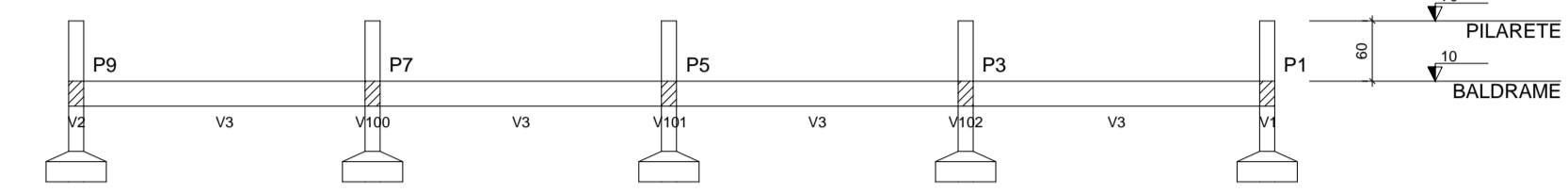
Localização no eixo Y	
Coordenada (cm)	Nome
-7.50	P1, P2
-307.50	P3, P4
-602.50	P5, P6
-897.50	P7, P8
-1192.50	P9, P10



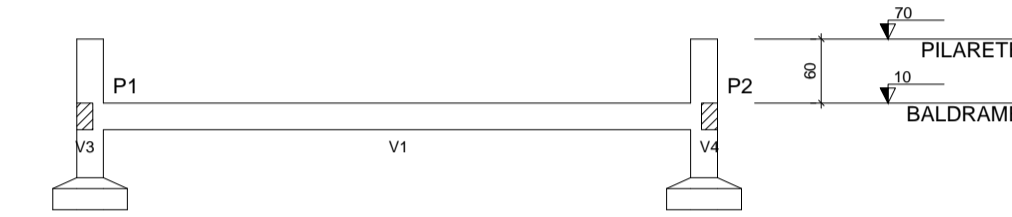
Planta de localização  
escala 1:50



Forma do pavimento BALDRAME (Nível 10)  
escala 1:50



Corte B-B  
escala 1:50



Corte A-A  
escala 1:50

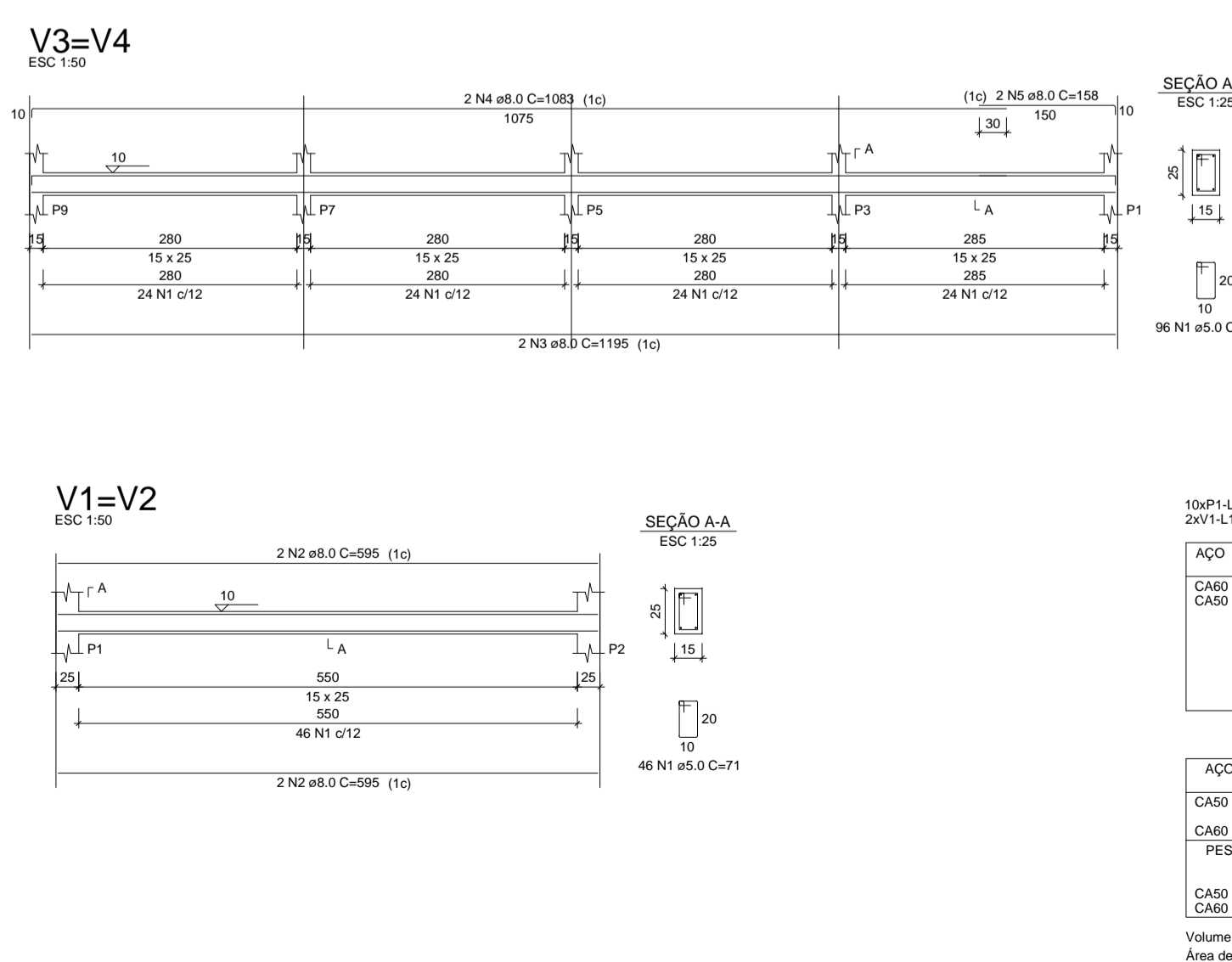
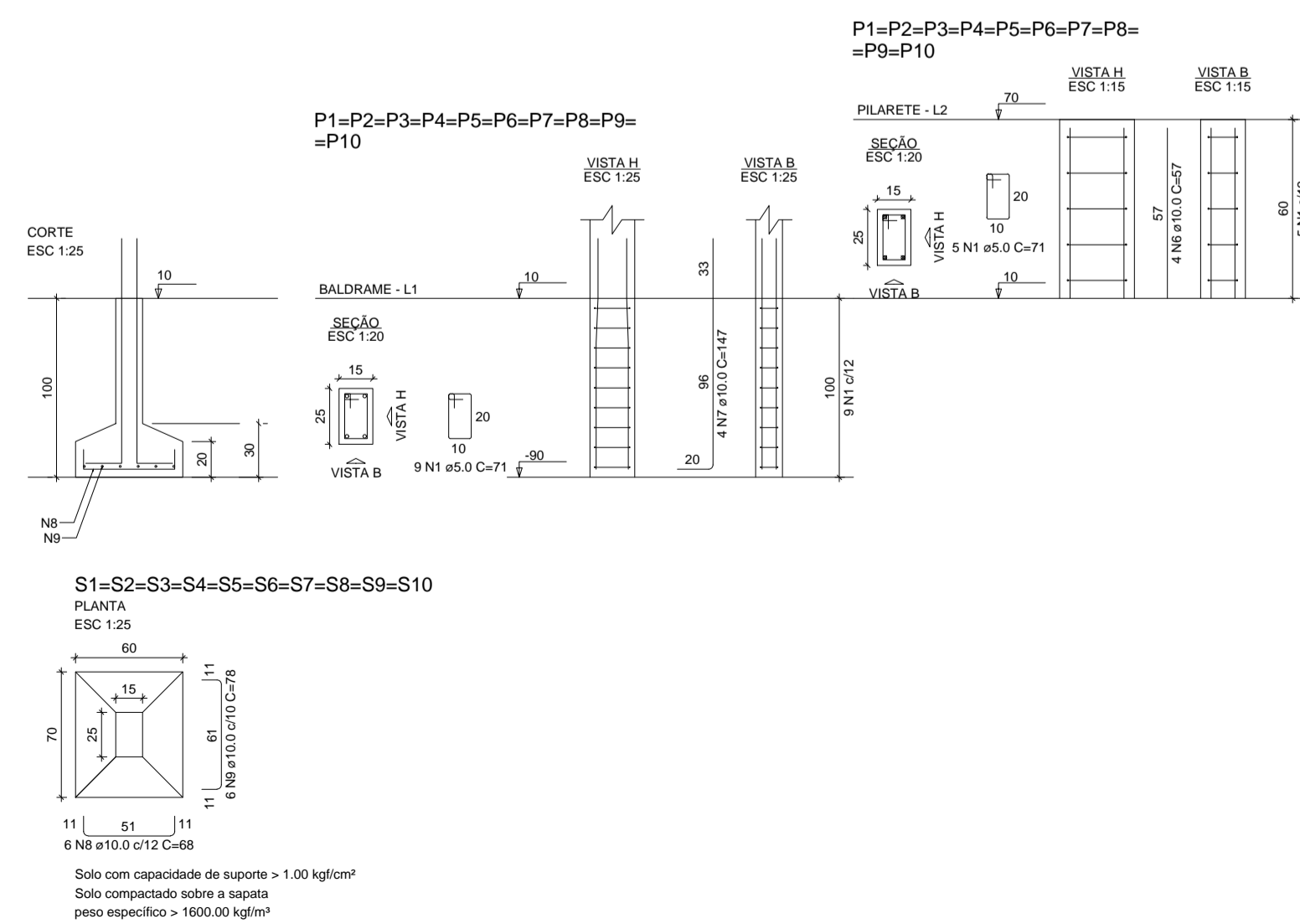
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x25	0	10
V2	15x25	0	10
V3	15x25	0	10
V4	15x25	0	10

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
300	2500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	10
P2	15x25	0	10
P3	15x25	0	10
P4	15x25	0	10
P5	15x25	0	10
P6	15x25	0	10
P7	15x25	0	10
P8	15x25	0	10
P9	15x25	0	10
P10	15x25	0	10

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que passa		Viga



**NOTAS IMPORTANTES:**

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALISADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
- Fck = 30MPa
- RECOBRIMENTO: LAJES 2.0 cm VIGAS 2.5 cm PILARES 2.5 cm

**RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS**

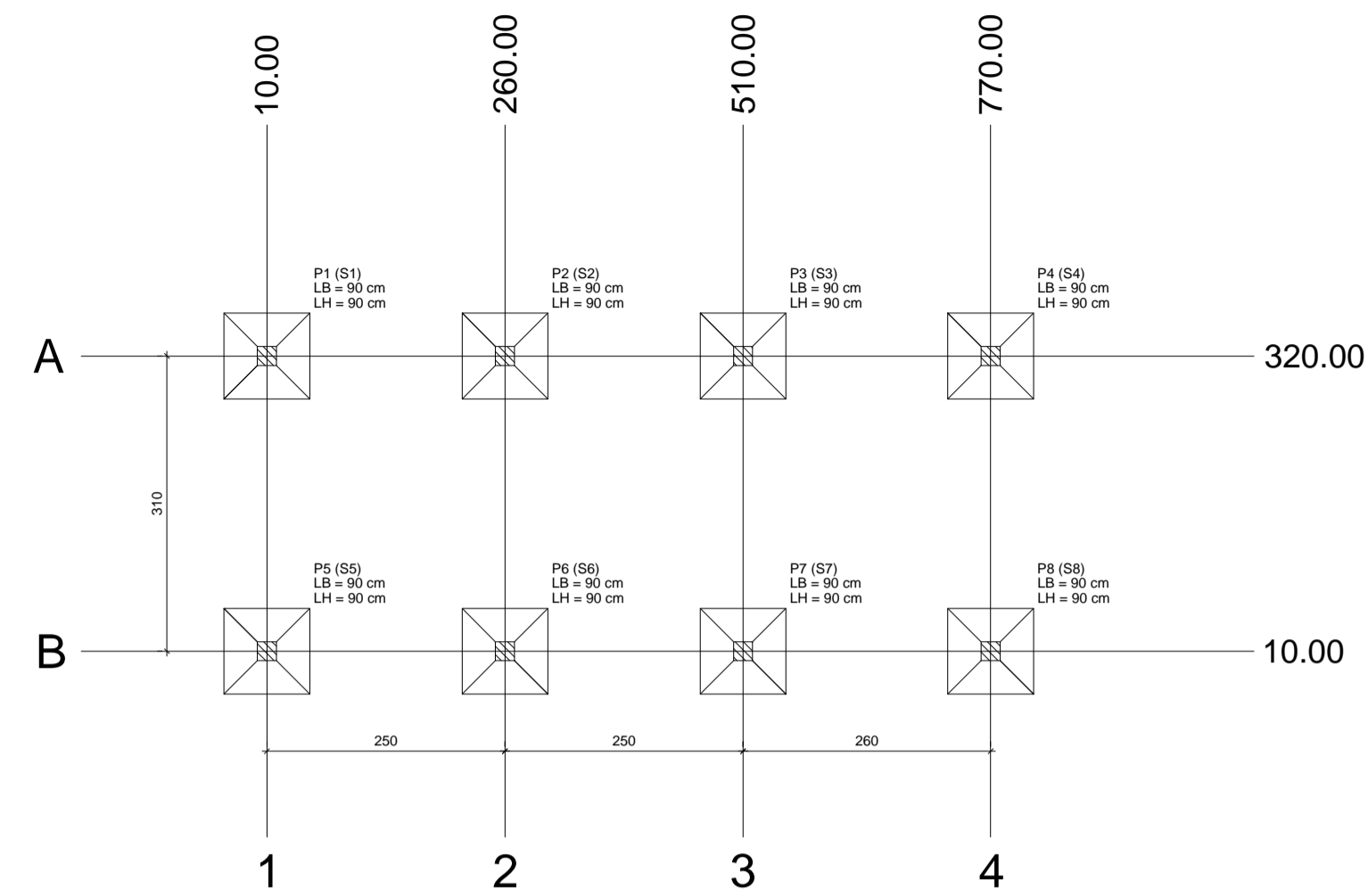
BITOLA Ø	CA50	CA60
<math>r \geq 20mm</math>	2.5xØ	3xØ
<math>r \geq 20mm</math>	4xØ	
<math>r \geq 10mm</math>	1.5xØ	1.5xØ

- TENSAO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0.5 Kgf/cm² (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDADEGE GEOTÉCNICA) HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR IMEDIATAMENTE O ENGR. CALCULISTA DA ESTRUTURA
- DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES, COMO EXEMPLO: REDES DE ABASTECIMENTO -VIAS DE ACESSO -MURIS DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS -REDES DE ABASTECIMENTO -ETC...
- DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE AS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENÇA LOCALIZADA DE SOLOS DE MÁ QUALIDADE ( SOLOS ORGÂNICOS ) -PRESENÇA DE FORMIGUEIROS, RAIZES DE ÁRVORES/MATERIAS ORGÂNICAS) ANTIQOS POÇOS E CACIMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS
- TUDO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA
- O SOLO DEVERÁ SER ENERGIAMENTO APLAODADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 30%, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm DEVIDAMENTE UMEDECIDOS
- CASO O SOLO CONTENHA TERRES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE
- MODIFICAÇÕES NAS SEÇÕES DAS PECAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PREVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA
- A UTILIZAÇÃO DESTA PROJETO NO TODO OU EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECIFICADA ABAIXO SUEJITARAO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

**ATENÇÃO**

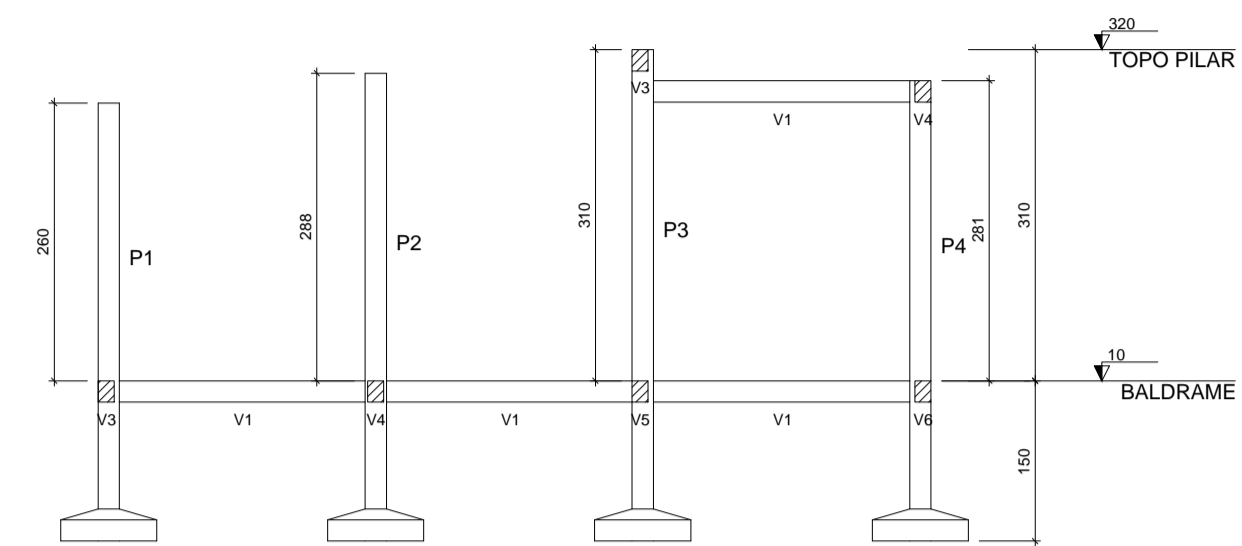
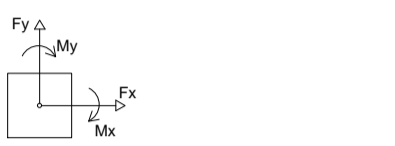
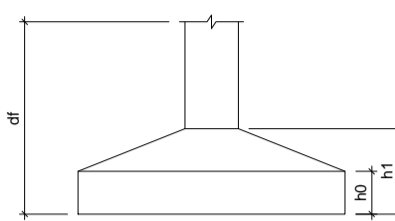
É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDADEGE GEOTÉCNICA JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTEIRO CONCRETO FCK 30MPa

AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCAR PROFESSOR TÁLIO Rua São de Sousa Menezes, Nº 125 Bairro: Moinhos CEP: 55.130-020 Cariri, Paraíba
CLIENTE / PROJETO <b>URBANIZAÇÃO DO CAMPUS CRATO</b> UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI	PROJETO ESTRUTURAL DA CASA DE VEGETAÇÃO E COMPOSTEIRA DESENHOS DE FUND. PLANTA DE LOCAÇÃO, FORMA E ARMADURAS
ESTADO: PERNAMBUCO PROJETO BÁSICO	ESCALA: VER DESENHO DATA: 24/03/2022 PRANCHA 01/01

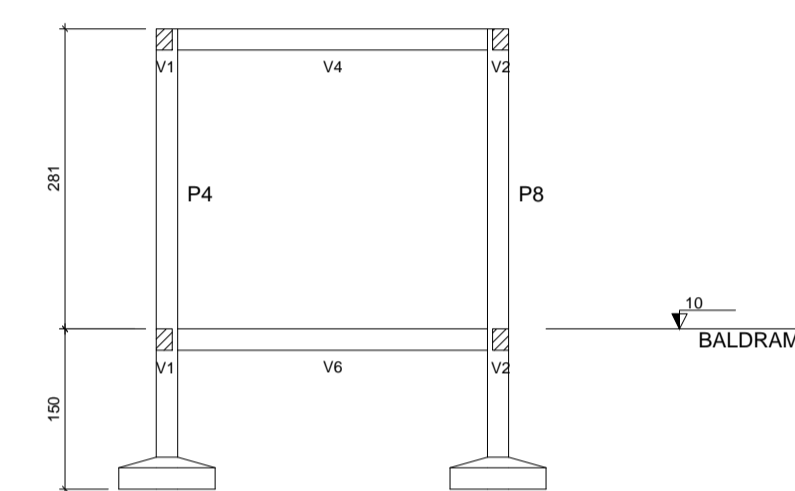


Planta de localização  
escala 1:50

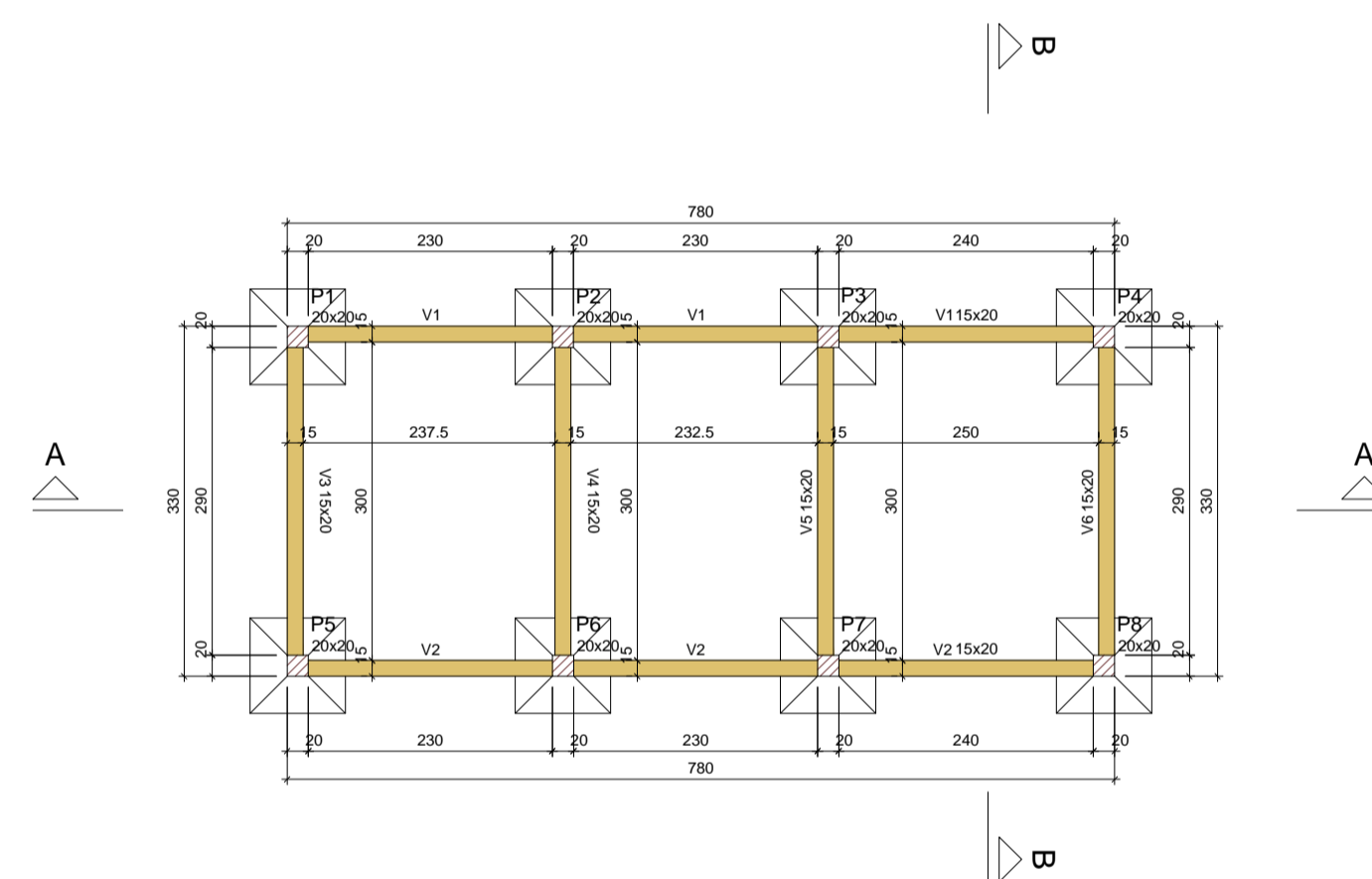
Pilar		Fundação						Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Nome	Seção (cm)	Nome	Lado B (cm)	H (cm)	H1 (cm)	H2 (cm)	d (cm)	Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	
P1	20x20	S1	90	90	20	30	150	10.00	P1	320.00	
P2	20x20	S2	90	90	20	30	150	10.00	P2	10.00	
P3	20x20	S3	90	90	20	30	150	260.00	P3	320.00	
P4	20x20	S4	90	90	20	30	150	260.00	P4	10.00	
P5	20x20	S5	90	90	20	30	150	510.00	P5	320.00	
P6	20x20	S6	90	90	20	30	150	510.00	P6	10.00	
P7	20x20	S7	90	90	20	30	150	770.00	P7	320.00	
P8	20x20	S8	90	90	20	30	150	770.00	P8	10.00	



Corte A-A  
escala 1:50



Corte B-B  
escala 1:50



Forma do pavimento BALDRAME  
escala 1:50

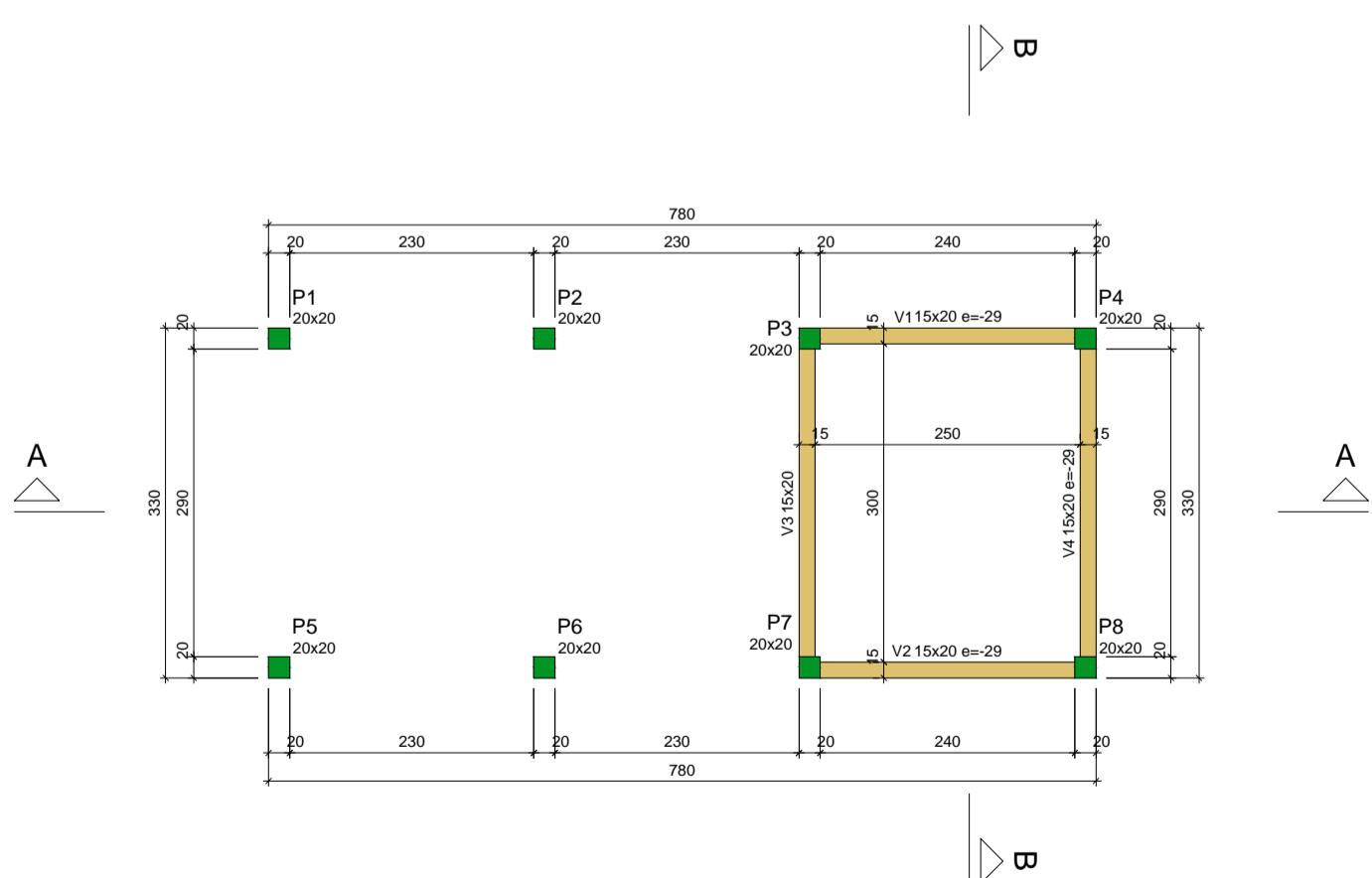
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x20	0	10
V2	15x20	0	10
V3	15x20	0	10
V4	15x20	0	10
V5	15x20	0	10
V6	15x20	0	10

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
300	2503/4	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	0	10
P2	20x20	0	10
P3	20x20	0	10
P4	20x20	0	10
P5	20x20	0	10
P6	20x20	0	10
P7	20x20	0	10
P8	20x20	0	10

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que passa		Viga



Forma do pavimento TOPO PILAR  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x20	-29	291
V2	15x20	-29	291
V3	15x20	0	320
V4	15x20	-29	291

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
300	2503/4	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x20	-50	270
P2	20x20	-22	298
P3	20x20	0	320
P4	20x20	-29	291
P5	20x20	-50	270
P6	20x20	-22	298
P7	20x20	0	320
P8	20x20	-29	291

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga

**NOTAS IMPORTANTES:**

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALISADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
- Fck= 30MPa
- RECUBRIMENTO: LAJES 2.0 cm
- VIGAS 2.5 cm
- PILARES 2.5 cm

**RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS**

BITOLA Ø	NBR-6118(tem 6.3.4.1)	
	CA50	CA60
2xØ	2.5xØ	3xØ
4xØ	4xØ	5xØ
8xØ	1.5xØ	1.5xØ

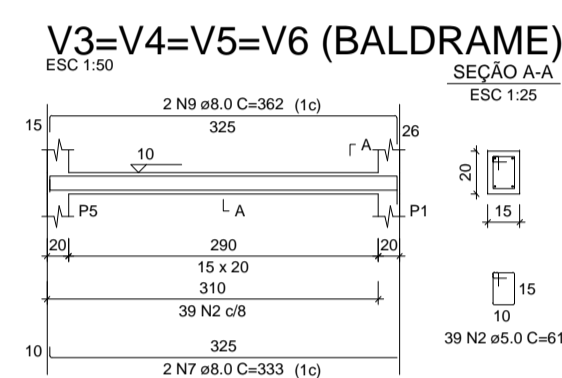
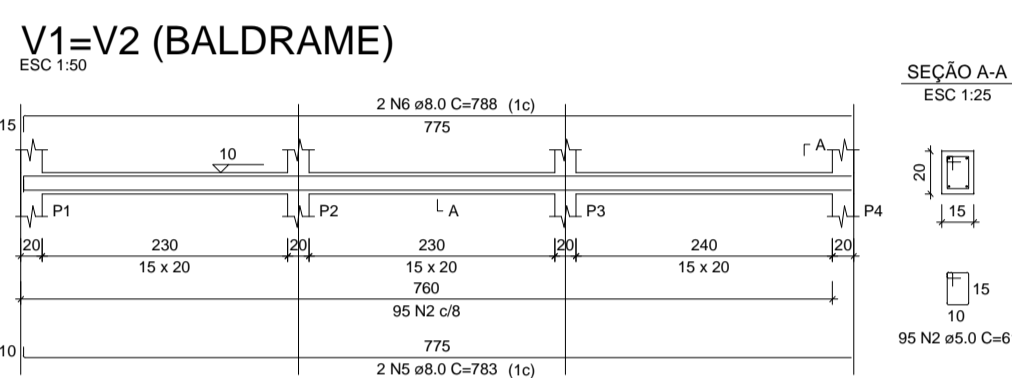
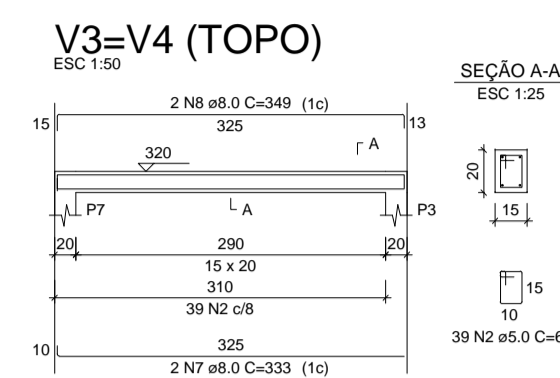
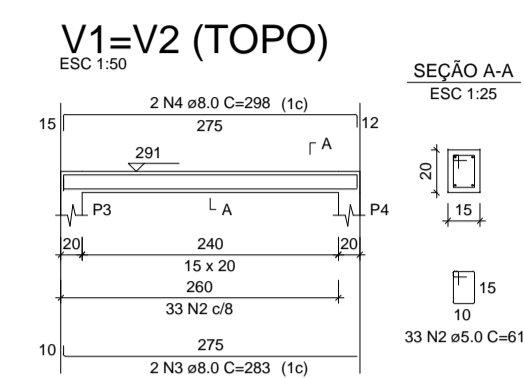
- TENSAO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0.5 Kgf/cm² (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA)
- HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR IMEDIATAMENTE O ENGO. CALCULISTA DA ESTRUTURA
- DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES, COMO EXEMPLO:
  - MUROS DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS
  - REDES DE ABASTECIMENTO
  - VIAS DE ACESSO
  - ETC...
- DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE AS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESEÇA LOCALIZADA DE SOLOS DE MÁ QUALIDADE ( SOLOS ORGÂNICOS )
- PRESEÇA DE FORMIGUEIROS, RAZES DE ÁRVORES/MATERIAS ORGÂNICAS) ANTIGOS POÇOS E CACIMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS
- TUDO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA
- O SOLO DEVERÁ SER ENERGICAMENTE APLAODADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 30%, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm DEVIDAMENTE UMEDECIDOS
- CASO O SOLO CONTENHA TERRES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE
- MODIFICAÇÕES NAS SEÇÕES DAS PECAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PREVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA
- A UTILIZAÇÃO DESTA PLANILHA EM TODA OU EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECIFICADA ABAIXO SUEJITADO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

**ATENÇÃO**

É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDAGEM GEOTÉCNICA JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTEIRO

CONCRETO FCK 30MPa

AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL		UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCAR	
DAVID ANDRIOLA COLARES - ENGO CIVIL LUCAS ANTONIO FERREIRA - ART - CTE 2002/2003		PROFESSOR TITULAR Rua São de Sousa Menezes, Nº 125 Bairro: Moinhos CEP: 55.130-020 Craúna - Paraíba	
ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO		NÚMERO DO PROCESSO	
25.760m		ÁREA A CONSTRUIR	
CLIENTE / PROJETO <b>UNIVERSIDADE DO CAMPUS CRATO</b> <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI</b>			
PROJETO ESTRUTURAL DO DEPOSITO DA COMPOSTEIRA			
DESENHOS DA FRANCHA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, FORMA E FUNDAÇÕES		ESCALA VER DESENHO	
ESTADO PROJETO BÁSICO		DATA 17/02/2022	
AUTOR DAVID ANDRIOLA COLARES		PRANCHA 01/02	



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	298	7.1	21018
CA50	2	5.0	480	6.1	28890
	3	8.0	4	283	1132
	4	8.0	4	298	1182
	5	8.0	4	783	3132
	6	8.0	4	788	3152
	7	8.0	12	333	3996
	8	8.0	4	349	1396
	9	8.0	8	362	2906
	10	10.0	8	257	2056
	11	10.0	8	197	1524
	12	10.0	8	285	2280
	13	10.0	8	307	2456
	14	10.0	8	278	2224
	15	10.0	8	98	848

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	169	73.3
CA80	5.0	509.1	86.3
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		241	
CA80		86.3	

Volume de concreto (C-30) = 4.19 m³  
 Área de forma = 56.13 m²

**NOTAS IMPORTANTES:**

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALISADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
- Fck= 30 MPa
- RECUBRIMENTO: LAJES: 2.0 cm  
PILARES: 2.5 cm

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

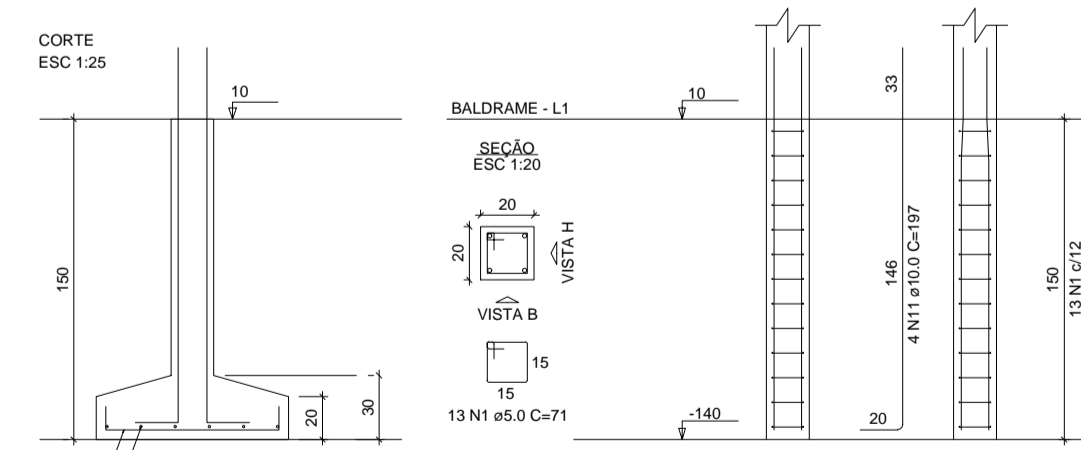
BITOLA Ø	NBR-6118 (Item 6.3.4.1)	
	CA50	CA80
<math>\leq 20\text{mm}</math>	2.5xØ	3xØ
<math>\geq 20\text{mm}</math>	4xØ	4xØ
especificado <math>\leq 10\text{mm}</math>	1.5xØ	1.5xØ

- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0.5 Kg/cm² (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA) HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOPTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR IMEDIATAMENTE O ENGO. CALCULISTA DA ESTRUTURA
- DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES, COMO EXEMPLO:
  - MUROS DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS
  - REDES DE ABASTECIMENTO
  - VIAS DE ACESSO
  - ETC...
- DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE AS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENÇA LOCALIZADA DE SOLOS DE MÁ QUALIDADE ( SOLOS ORGÂNICOS ) PRESENÇA DE FORMIGUEIROS, RAÍZES DE ÁRVORES/MATERIAS ORGÂNICAS) ANTIGOS POÇOS E CALÇADAS E ATERRIOS MAL COMPACTADOS
- TODO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A LIMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA
- O SOLO DEVERÁ SER ENERGIAMENTO APLIADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 50% COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm. DEVIDAMENTE UMEDECIDOS CASO O SOLO CONTENHA TEORES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE
- MODIFICAÇÕES NAS SECCOES DAS PECAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TEMERARIAMENTE PROIBIDAS SEM A PREVA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA.
- A UTILIZAÇÃO DESTA PLANILHA DEVE SER EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECÍFICA, SENDO SUJEITADO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

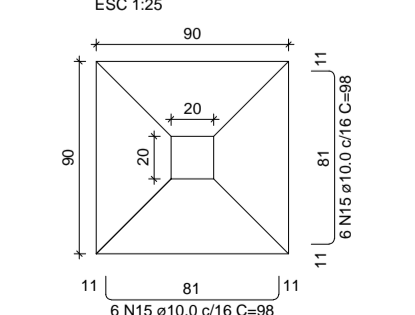
**ATENÇÃO**

É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDAGEM GEOTÉCNICA JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTOIRO

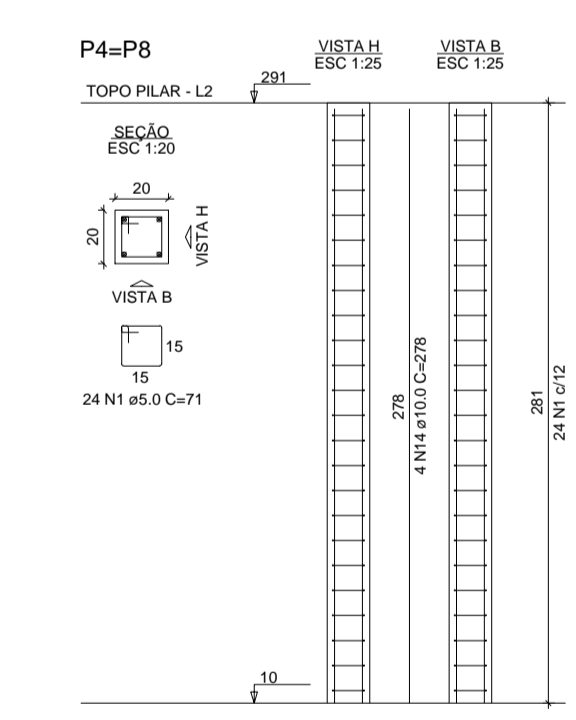
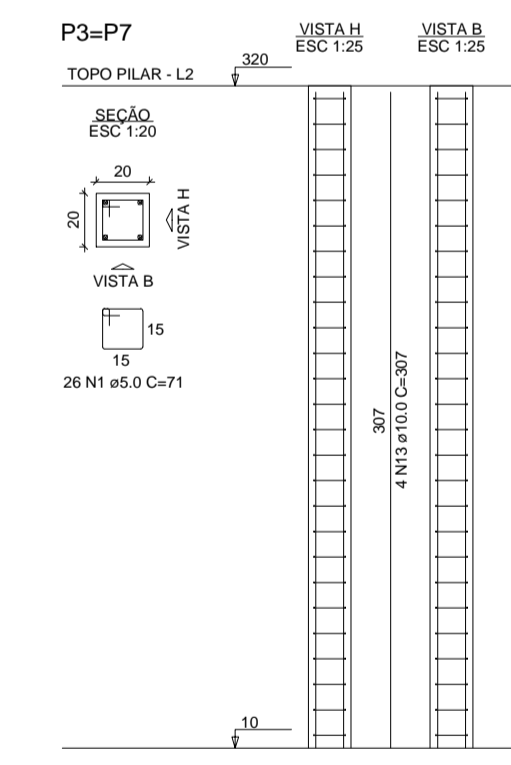
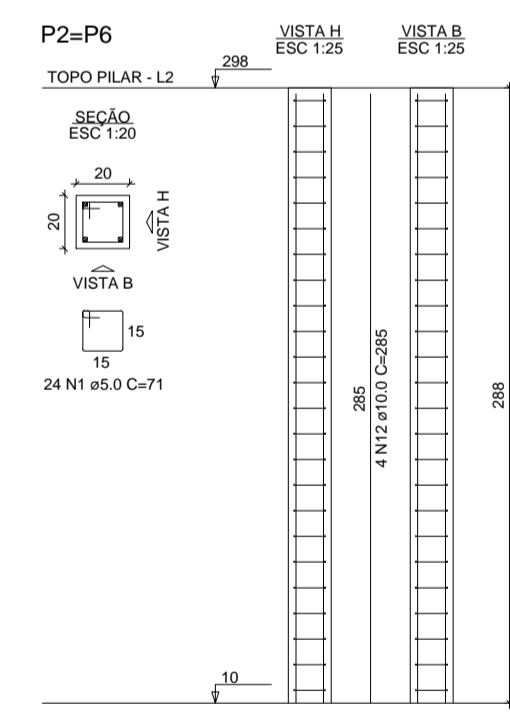
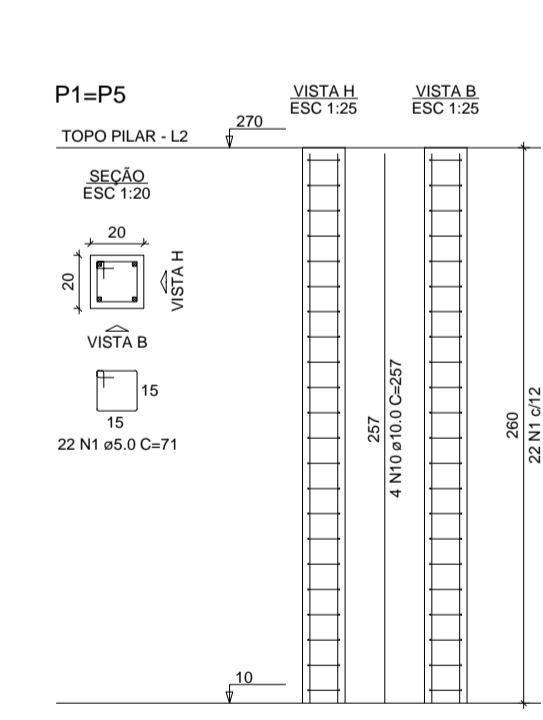
CONCRETO FCK 30MPa



**S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8**



Solo com capacidade de suporte > 0.60 kg/cm²  
 Solo compactado sobre a sapata  
 peso específico > 1600.00 kg/m³



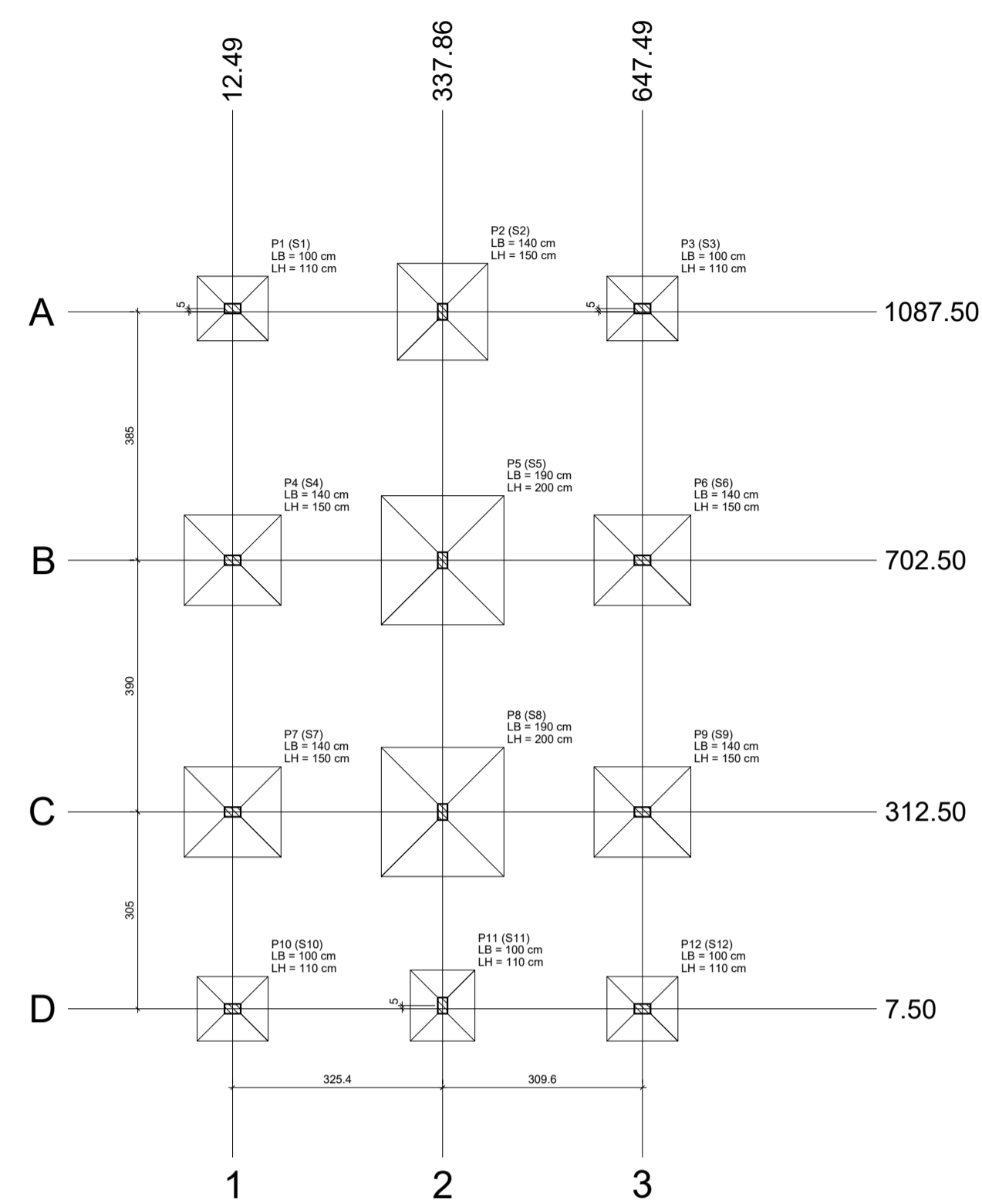
AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCAR PROFESSOR TÁLIO Rua São de Sousa Menezes, Nº 152 Bairro: Moini CEP: 63.130-022 Crato - Ceará/CE ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO
DAVID ANDRIOLA COLARES - ENGENHEIRO CREA Nº: 100001017-7 ART - Nº 62828/2018	2302 0000933002 86 NÚMERO DO PROCESSO 25.76m ÁREA A CONSTRUIR

CLIENTE / PROJETO  
**URBANIZAÇÃO DO CAMPUS CRATO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI**

PROJETO ESTRUTURAL DO DEPÓSITO DA COMPOSTEIRA

UNFCA  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI**

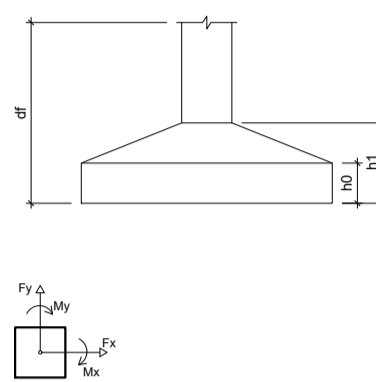
DESENHO DA FRANCHA: ARMAZENAMENTO DE VIGAS, PILARES E FUNDAÇÃO  
 ESCALA: VER DESENHO



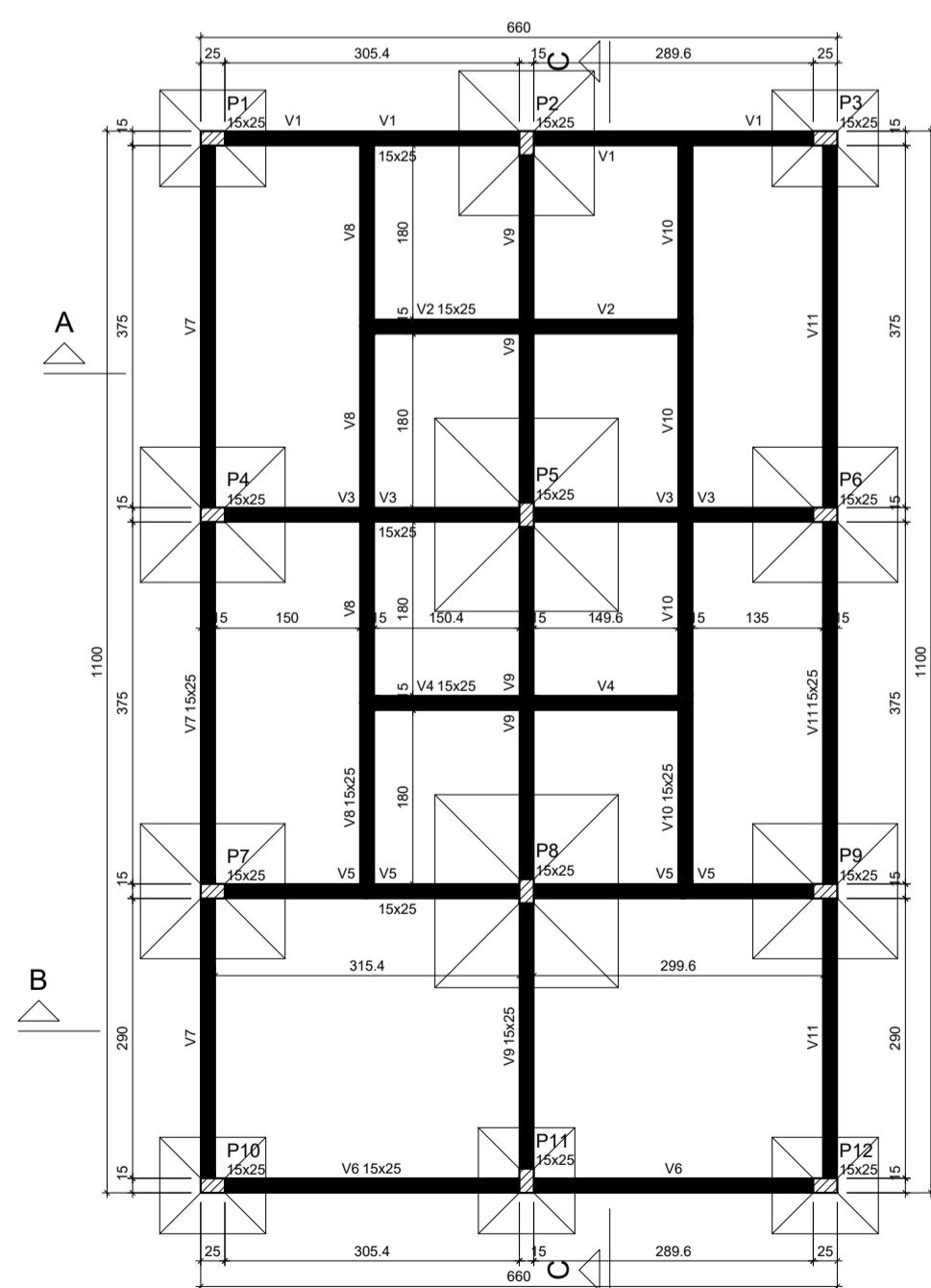
Pilar		Fundação					
Nome	Seção (cm)	Nome	l <sub>ax</sub> (cm)	l <sub>ay</sub> (cm)	h <sub>1</sub> (cm)	h <sub>2</sub> (cm)	d <sub>1</sub> (cm)
P1	15x25	S1	100	110	20	30	150
P2	15x25	S2	140	150	20	50	150
P3	15x25	S3	100	110	20	30	150
P4	15x25	S4	140	150	20	50	150
P5	15x25	S5	190	200	20	60	150
P6	15x25	S6	140	150	20	50	150
P7	15x25	S7	140	150	20	50	150
P8	15x25	S8	190	200	20	60	150
P9	15x25	S9	140	150	20	50	150
P10	15x25	S10	100	110	20	30	150
P11	15x25	S11	100	110	20	30	150
P12	15x25	S12	100	110	20	30	150

Localização no eixo X	
Coordenada (cm)	Nome
12.49	P1, P4
12.48	P7
12.50	P10
337.86	P2, P5, P8, P11
647.49	P3, P6
647.48	P9
647.49	P12

Localização no eixo Y	
Coordenada (cm)	Nome
1087.50	P1, P3
1087.50	P2
702.50	P4, P6, P8
312.50	P7, P8, P9
12.50	P11
7.50	P10, P12



Planta de localização  
escala 1:60



Vigas	
Nome	Seção (cm)
V1	15x25
V2	15x25
V3	15x25
V4	15x25
V5	15x25
V6	15x25
V7	15x25
V8	15x25
V9	15x25
V10	15x25
V11	15x25
V12	15x25

Características dos materiais	
Se	Ed
(kg/cm <sup>3</sup> )	(kg/cm <sup>2</sup> )
2400	28500

Pilares	
Nome	Seção (cm)
P1	15x25
P2	15x25
P3	15x25
P4	15x25
P5	15x25
P6	15x25
P7	15x25
P8	15x25
P9	15x25
P10	15x25
P11	15x25
P12	15x25

Legenda dos pilares: Pilar que passa (diagonal line), Viga (solid black)

Forma do pavimento BALDRAME (Nível 15)  
escala 1:30

**NOTAS IMPORTANTES:**

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL, SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVERÃO SER ANALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
- Fck= 30 MPa
- RECOBRIMENTO: LAJES 2.0 cm, VIGAS 2.5 cm, PILARES 2.5cm

**RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS**

2xØ	NBR-6118 (Item 6.3.4.1)	
	BITOLA Ø	CASO CASO
Ø	<20mm	2.5xØ
	>=20mm	4xØ
8xØ	estribos	1.5xØ
	<=10mm	1.5xØ

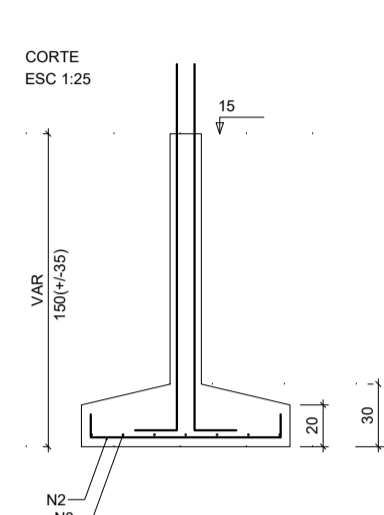
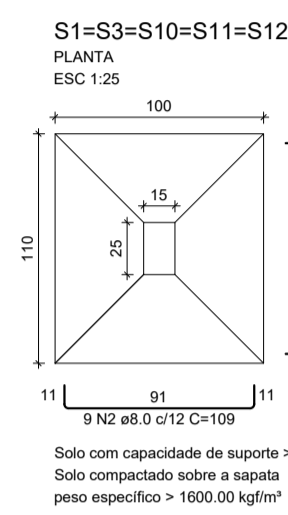
- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0.5 Kg/cm<sup>2</sup> (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA)
- HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR IMEDIATAMENTE O ENGE. CALCULISTA DA ESTRUTURA
- DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES. COMO EXEMPLO: MUROS DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS, REDES DE ABASTECIMENTO, VIAS DE ACESSO, ETC.
- DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE AS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENCIA LOCALIZADA DE SOLOS DE MÁ QUALIDADE ( SOLOS ORGÂNICOS )
- PRESENCIA DE FORMIGUEIROS, RAIZES DE ÁRVORES/MATERIAS ORGÂNICAS) ANTES DOS PÓÇOS E CACHIMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS
- TODO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA
- O SOLO DEVERÁ SER ENERGICAMENTE APILADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 30%, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm, DEVIDAMENTE UMEDECIDOS
- CASO O SOLO CONTENHA TERÇOS ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE
- MODIFICAÇÕES NAS SEÇÕES DAS PECAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PREVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA.
- A UTILIZAÇÃO DESTA PLANILHA NÃO TERÁ VALOR EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECIFICADA ABAIXO SUELTARÃO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

**ATENÇÃO**

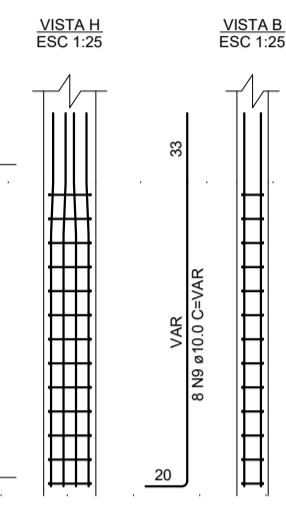
É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDAGEM GEOTÉCNICA JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CALCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTIERO

CONCRETO FCK 30MPa

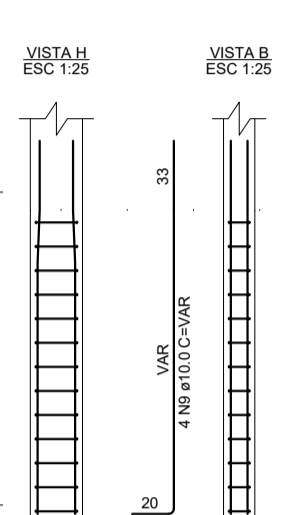
AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCA
PROPRIETÁRIO	
ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO	
NÚMERO DO PROCESSO	
ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO	ÁREA A CONSTRUIR
CLIENTE / PROJETO <b>URBANIZAÇÃO DO CAMPUS CRATO</b> <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI</b>	
PROJETO ESTRUTURAL DA LIXEIRA	
	ESCOLA PLANTA DE LOCAÇÃO E FORMA DAS FUNDAÇÕES VER DESENHO
DATA: 30/06/2020 PROJETO BÁSICO	DATA: 30/06/2020 PRANCHA 01/04



**P1=P3**



**P10=P11=P12**



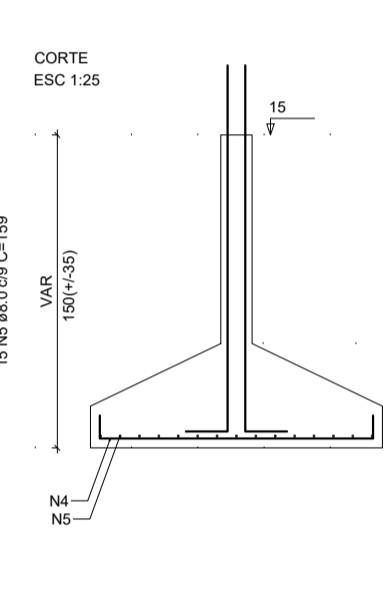
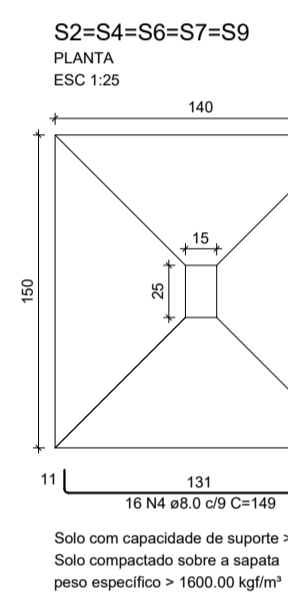
**RELAÇÃO DO AÇO**

CAHO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
1	8.0	372	71	28412	
2	8.0	45	109	4905	
3	8.0	35	119	4165	
4	8.0	80	149	11920	
5	8.0	75	159	11920	
6	8.0	45	199	9524	
7	8.0	46	200	9514	
8	10.0	68	207	14078	
9	10.0	64	VAR	VAR	
10	10.0	4	67	268	

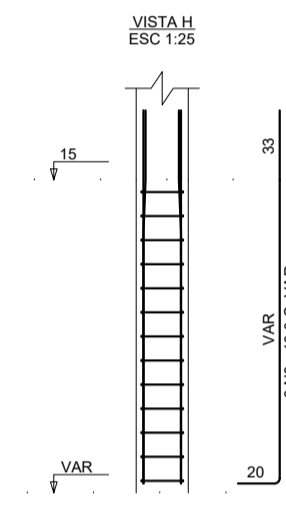
**RESUMO DO AÇO**

CAHO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAHO	8.0	208.8	226.1
CAHO	10.0	269.5	182.6
CAHO	5.0	284.1	44.8
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>453.5</b>

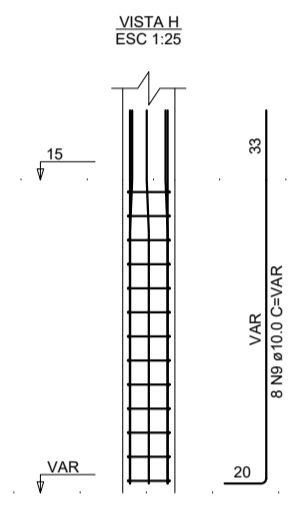
Volume de concreto (C-30) = 8,90 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 47,68 m<sup>2</sup>



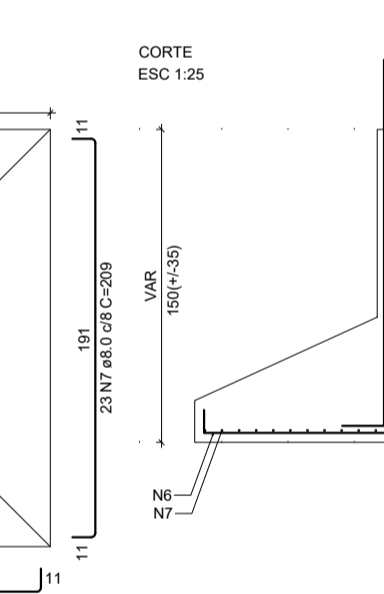
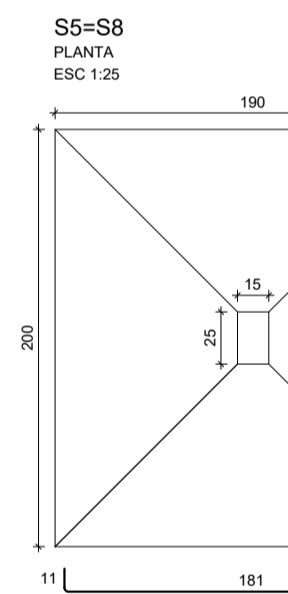
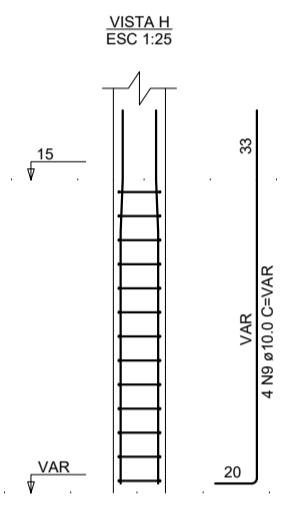
**P2=P6**



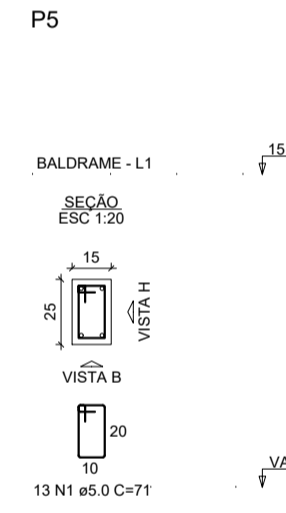
**P4**



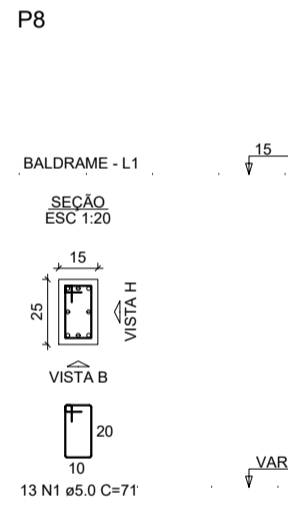
**P7=P9**



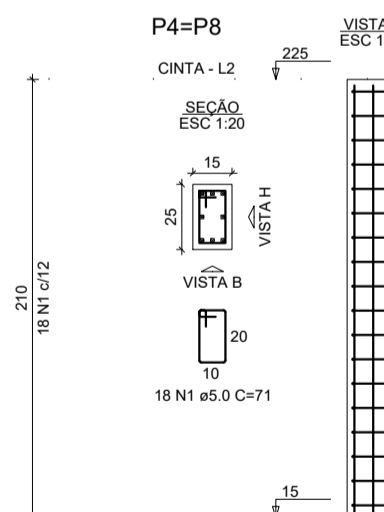
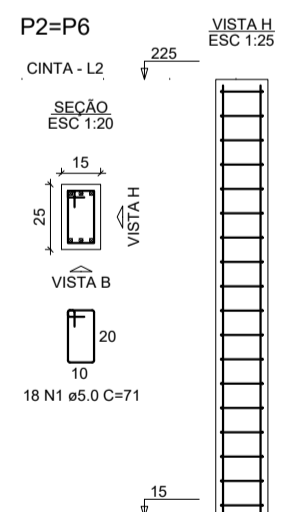
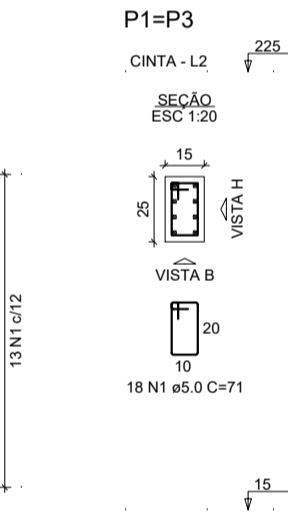
**P5**



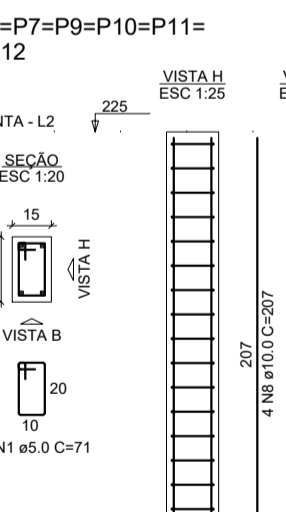
**P8**



**P1=P3**



**P5=P7=P9=P10=P11=P12**



**NOTAS IMPORTANTES:**

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL, SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
- RECOBRIMENTO: LAJES 2,0 cm  
VIGAS 5,0 cm  
PILARES 2,5 cm

**RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS**

BITOLA Ø	CAHO	CAHO
<20mm	2,5xØ	3xØ
>=20mm	4xØ	5xØ
estribos <=10mm	1,5xØ	1,5xØ

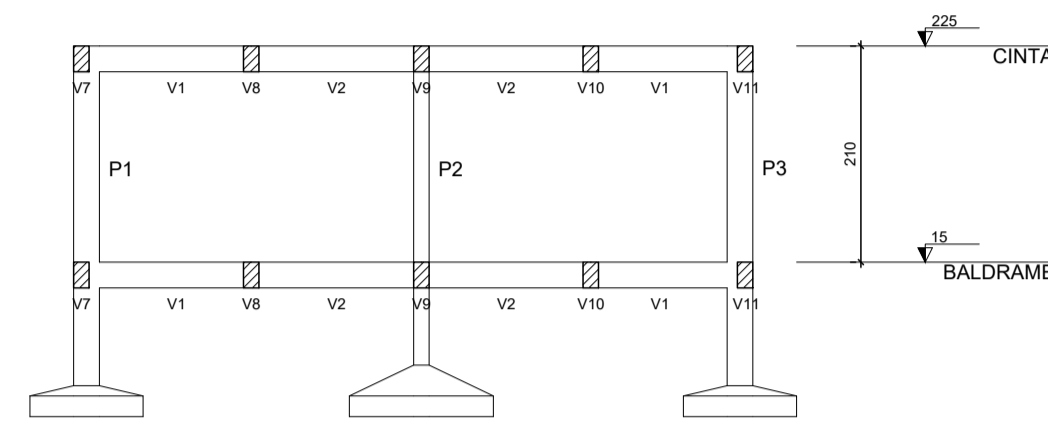
- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0,5 kgf/cm<sup>2</sup> (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDAÇÃO GEOTÉCNICA) HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR MEDIATAMENTE O ENGR. CALCULISTA DA ESTRUTURA
- DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA TENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES, COMO EXEMPLO:
  - MUROS DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS
  - FREDES DE ABASTECIMENTO
  - VIAS DE ACESSO
  - ETC.
- DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE AS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENÇA LOCALIZADA DE SOLOS DE MÁ QUALIDADE ( SOLOS ORGÂNICOS )
- PRESENÇA DE FORMIGUEIROS, RAIZES DE ÁRVORES/MATERIAS ORGÂNICAS, ANTIGOS POÇOS E CACIMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS
- TUDO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 30 m DA BORDA ESCAVADA
- O SOLO DEVERÁ SER ENERGIAMENTO APLICADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O RETERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 30%, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm DEVIDAMENTE UMEDECIDOS
- CASO O SOLO CONTENHA TEORES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE
- MODIFICAÇÕES NAS SEÇÕES DAS PÉDAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PREVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA
- A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO NO TODO OU EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECIFICADA ABAIXO SUJEITARÁ OS RESPONSÁVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

**ATENÇÃO**

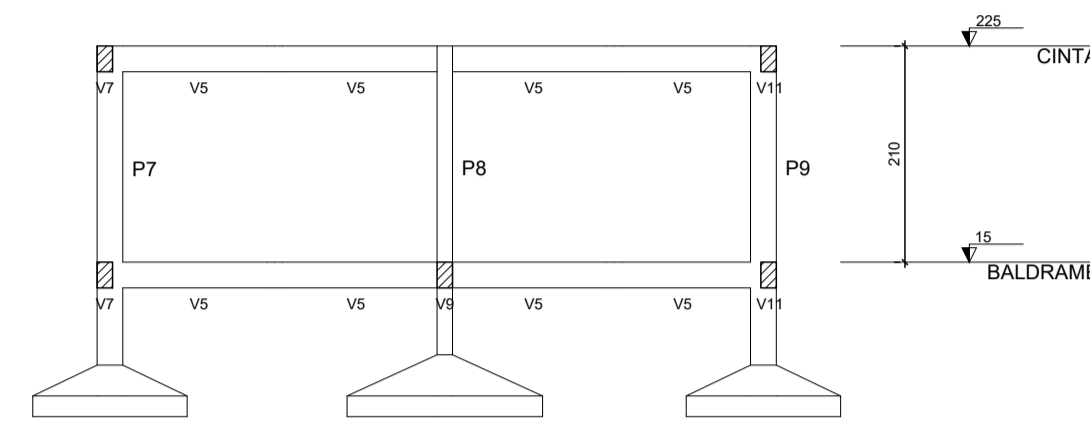
É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDAÇÃO GEOTÉCNICA, JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTOIRO

CONCRETO FCK 30MPa

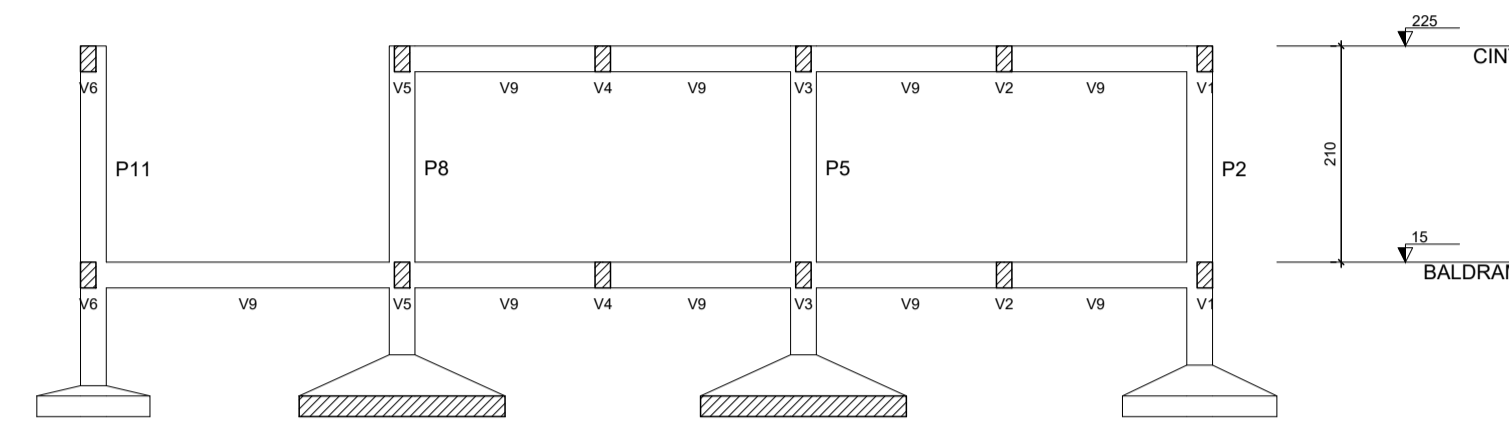
AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL		UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCA	
PROFESSOR		PROFESSOR	
RUA SARGENTO CAVALCANTE, Nº 30 - BARRA MATA - CEP: 55.080-900 - CARARI - PE		RUA SARGENTO CAVALCANTE, Nº 30 - BARRA MATA - CEP: 55.080-900 - CARARI - PE	
ENGENHEIRO DE EDIFICAÇÃO		ENGENHEIRO DE EDIFICAÇÃO	
NÚMERO DO PROCESSO		NÚMERO DO PROCESSO	
ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO		ÁREA A CONSTRUIR	
CLIENTE / PROJETO			
URBANIZAÇÃO DO CAMPUS CRATO			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI			
PROJETO ESTRUTURAL DA LIXEIRA			
VERIFICAR DA PRÁTICA		ESCALA	
ARMADURA DE PILARES E FUNÇÃO		VER DESENHO	
ETAPA: PROJETO BÁSICO   DESENHO: DAVID ANDRIOLA COLARES   DATA: 30/06/2020   PRANCHA 02/04			



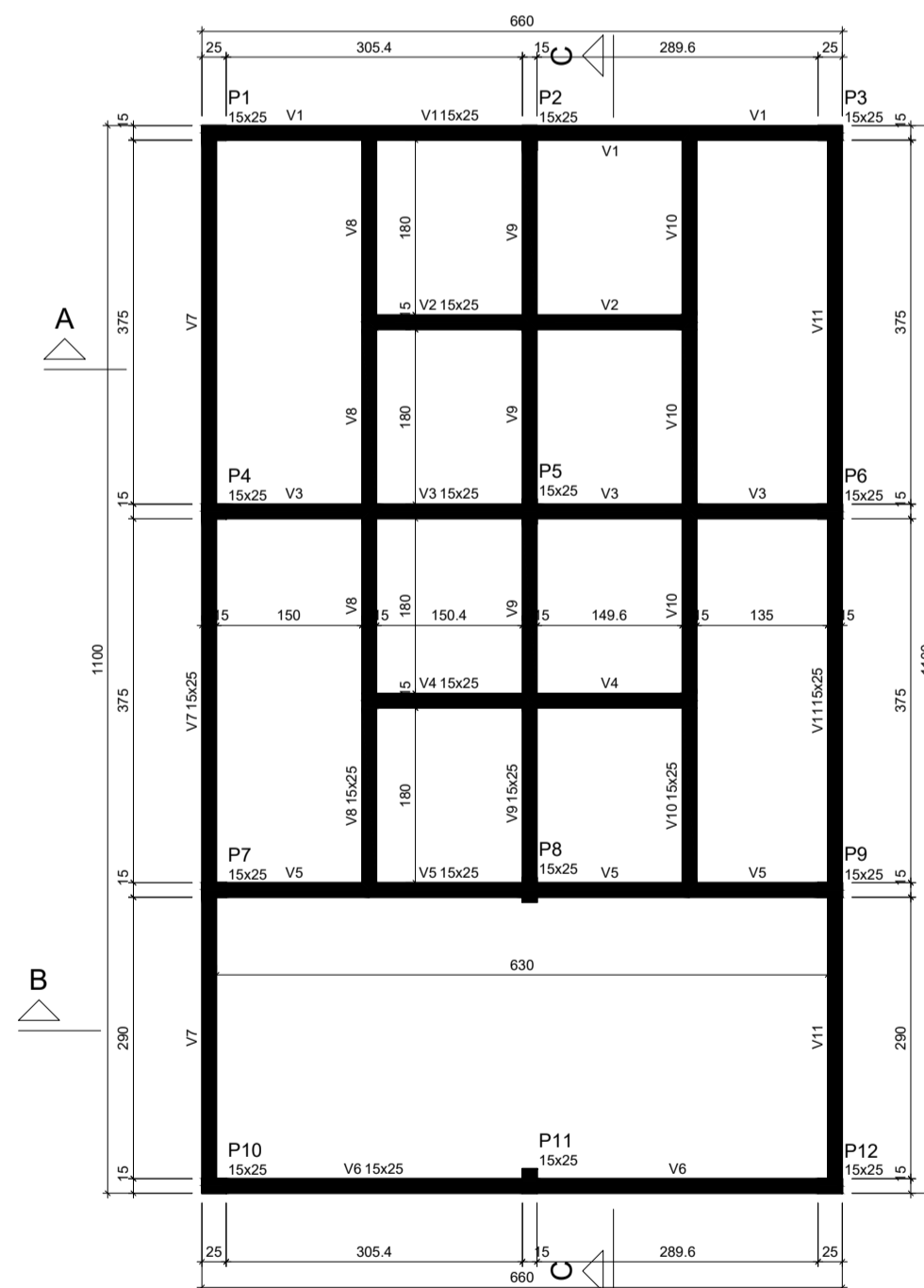
Corte A-A  
escala 1:50



Corte B-B  
escala 1:50



Corte C-C  
escala 1:50



Forma do pavimento CINTA (Nível 225)  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x25	0	225
V2	15x25	0	225
V3	15x25	0	225
V4	15x25	0	225
V5	15x25	0	225
V6	15x25	0	225
V7	15x25	0	225
V8	15x25	0	225
V9	15x25	0	225
V10	15x25	0	225
V11	15x25	0	225

Características dos materiais		
fck	Ecs	
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	
30	26364	

Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	225
P2	15x25	0	225
P3	15x25	0	225
P4	15x25	0	225
P5	15x25	0	225
P6	15x25	0	225
P7	15x25	0	225
P8	15x25	0	225
P9	15x25	0	225
P10	15x25	0	225
P11	15x25	0	225
P12	15x25	0	225

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga

**NOTAS IMPORTANTES:**

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL, SE COMPLEMENTAR COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
- Fck= 30MPa
- RECOBRIMENTO: LAJES: 2,0 cm  
VIGAS: 5 cm  
PILARES: 2,5cm

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

2xØ	NBR-6118(Ann 6.3.4.1)		
	BITOLA Ø	CASO	CASO
	<30mm	2.5xØ	3xØ
	>=30mm	4xØ	3xØ
8xØ	estribo	1.5xØ	1.5xØ
	<=10mm		

- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0,5 Kg/ftm<sup>2</sup> (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDADEGE GEOTÉCNICA) HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOPTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR IMEDIATAMENTE O ENG. CALCULISTA DA ESTRUTURA
- DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES. COMO EXEMPLO:
  - BURROS DE ESFIRIFICAÇÕES VIZINHAS
  - REDES DE ABASTECIMENTO
  - VIAS DE ACESSO
  - ETC.
- DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE AS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENÇA LOCALIZADA DE SOLOS DE BAIXA QUALIDADE (SOLOS ORGÂNICOS) (PRESENÇA DE FORMIGUEIROS, RAÍZES DE ÁRVORES, MATÉRIAS ORGÂNICAS) ANTIGOS POÇOS E CACIMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS
- TODO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 30 cm DA BORDA ESCAVADA.
- O SOLO DEVERÁ SER ENERGICAMENTE APLOADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 50%, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm DEVIDAMENTE UMEDECIDOS CASO O SOLO CONTENHA TEORES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE.
- MODIFICAÇÕES NAS SECCES DAS PEÇAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PREVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA.
- A UTILIZAÇÃO DESTES PROJETO NO TODO OU EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECIFICADA ABaixo SUJEITADO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

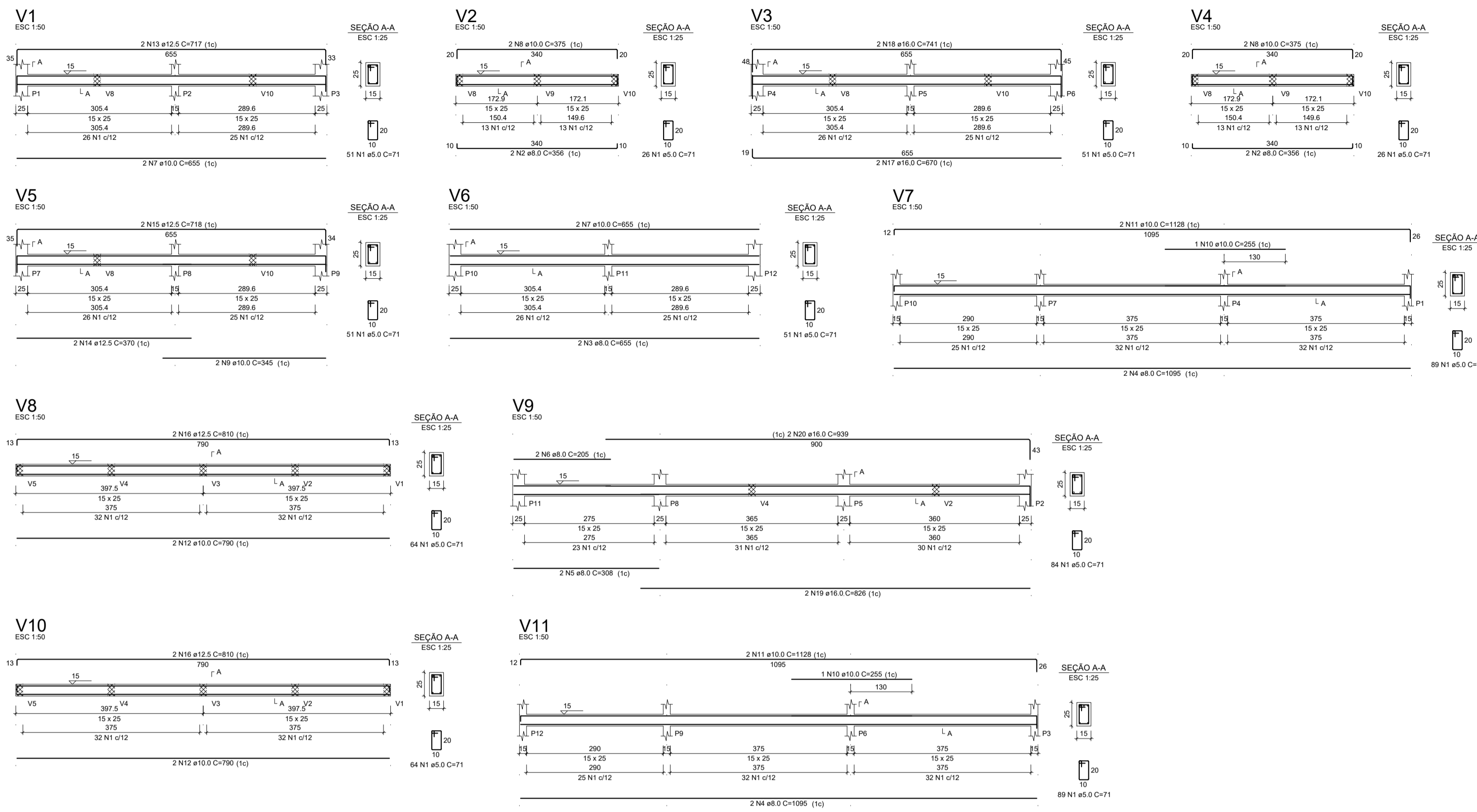
**ATENÇÃO**

É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDADEGE GEOTÉCNICA JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTIERO

CONCRETO FCK 30MPa

AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCA PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO DA OBRAS: RUA... Nº... BRASÍLIA	Rua São de Deus Moraes, Nº 238 Bairro: Miraflores CEP: 57.070-000 Cariri, Paraíba
ORIGINAL ASSINADO:	ENGENHEIRO DA OBRAS:
DATA: 30/06/2020	NÚMERO DO PROCESSO:
ÁREA TOTAL DA PREVENÇÃO:	ÁREA A CONSTRUIR:
CLIENTE / PROJETO: <b>URBANIZAÇÃO DO CAMPUS CRATO</b> <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI</b>	
PROJETO ESTRUTURAL DA LIXEIRA	
SECRETARIA DA FRANCHA:	ESCALA:
PLANTA DE FORMA E CORTES	VER DESENHO
UFCA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI	
FRANCHA PROJETO BÁSICO	DATA: 30/06/2020   FRANCHA 03/04

VIGAS DO BALDRAME



RELAÇÃO DO AÇO

CAISO	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (cm)	C TOTAL (kg)
V1	1	8.0	646	71	4586
V2	2	8.0	4	356	1424
V3	3	8.0	2	655	1310
V4	4	8.0	4	1095	4380
V5	5	8.0	2	308	816
V6	6	8.0	2	205	610
V7	7	10.0	4	365	1500
V8	8	10.0	4	375	1500
V9	9	10.0	2	255	510
V10	10	10.0	2	128	4512
V11	11	10.0	4	795	3160
	12	12.5	2	310	740
	13	12.5	2	717	1434
	14	12.5	2	375	740
	15	12.5	2	718	1436
	16	12.5	2	810	1626
	17	16.0	2	670	1340
	18	16.0	2	741	1482
	19	16.0	2	826	1652
	20	16.0	2	939	1878

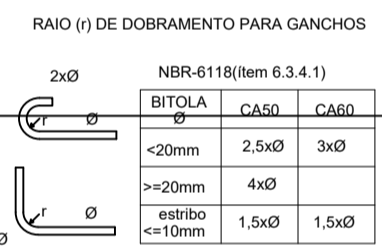
RESUMO DO AÇO

CAISO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAISO	8.0	81.4	35.3
CAISO	10.0	129.1	89.1
CAISO	12.5	88.5	72.6
CAISO	16.0	63.5	110.3
CAISO	5.0	458.7	77.8
PESO TOTAL (kg)			395.3
CAISO			77.8

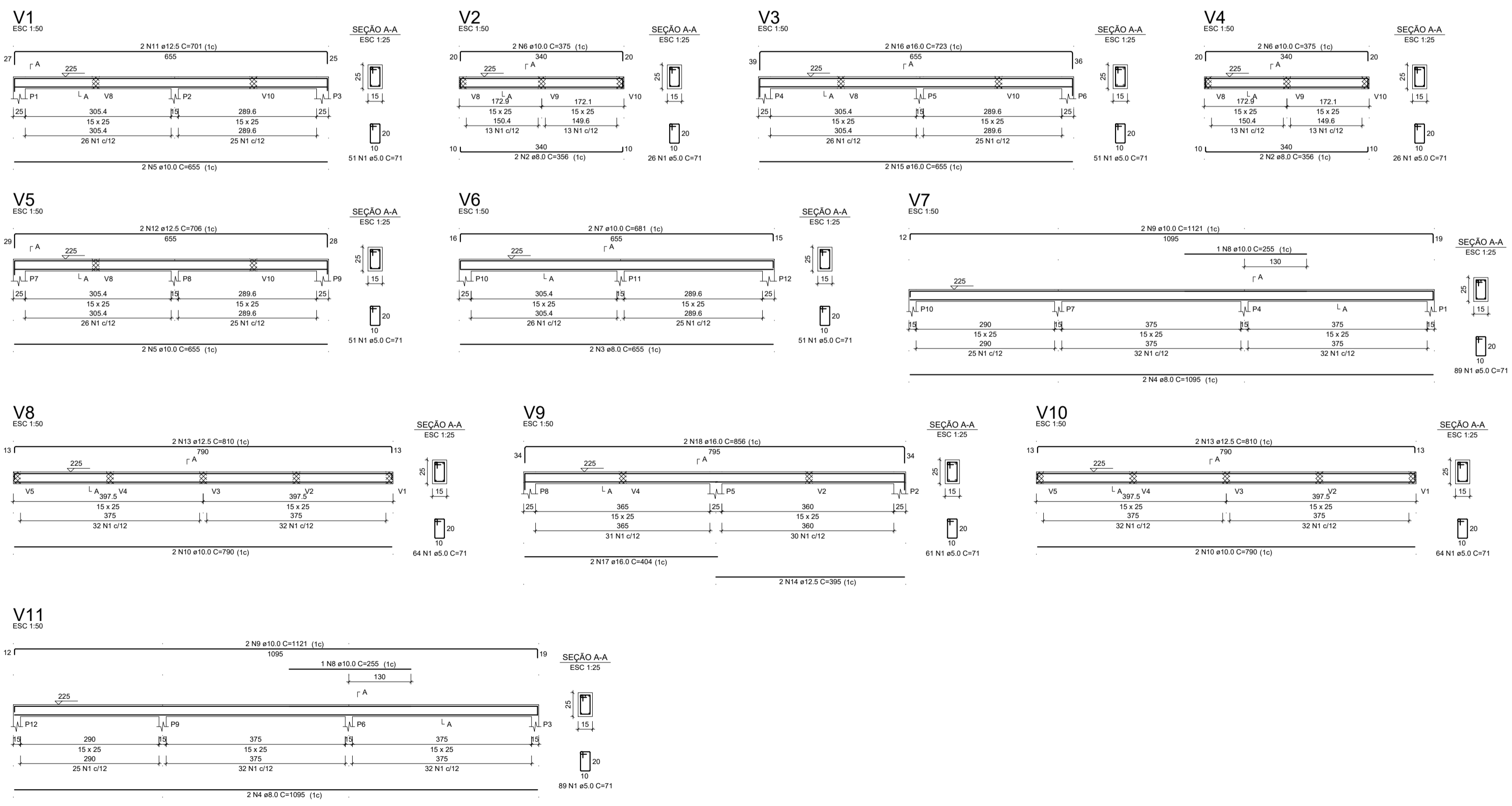
Volume de concreto (C-30) = 3.08 m³  
Área de forma = 53.43 m²

**NOTAS IMPORTANTES:**

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
- Fck = 30MPa
- RECORRIMENTO: LAJES 2.0 cm
- VIGAS 2.5 cm
- PILARES 2.5 cm



CINTAS DE COROAMENTO



RELAÇÃO DO AÇO

CAISO	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (cm)	C TOTAL (kg)
V1	1	5.0	623	71	4423
V2	2	8.0	4	356	1424
V3	3	8.0	2	655	1310
V4	4	8.0	4	1095	4380
V5	5	8.0	2	308	816
V6	6	10.0	2	375	1500
V7	7	10.0	2	681	1362
V8	8	10.0	2	255	510
V9	9	10.0	4	1121	4484
V10	10	10.0	4	790	3160
V11	11	12.5	2	701	1402
	12	12.5	2	395	790
	13	12.5	2	810	1620
	14	12.5	2	375	750
	15	16.0	2	655	1310
	16	16.0	2	723	1446
	17	16.0	2	404	808
	18	16.0	2	866	1732

RESUMO DO AÇO

CAISO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAISO	5.0	71.1	30.9
CAISO	10.0	136.4	62.5
CAISO	12.5	88.4	72.5
CAISO	16.0	52.8	91.6
PESO TOTAL (kg)			442.3
CAISO			75

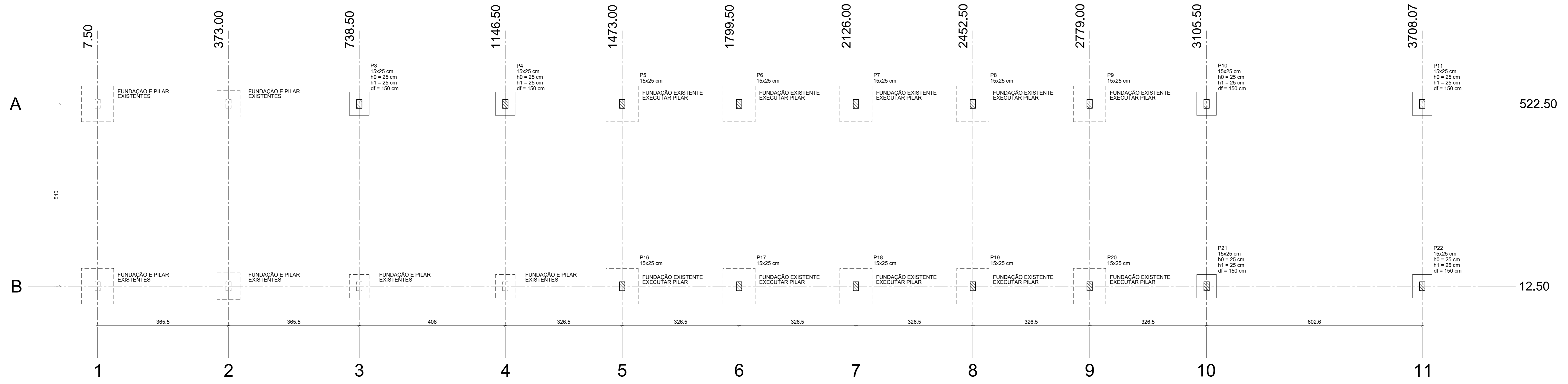
Volume de concreto (C-30) = 2.97 m³  
Área de forma = 51.48 m²

**ATENÇÃO**

É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDAEM GEOTÉCNICA JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTIERO

CONCRETO FCK 30MPa

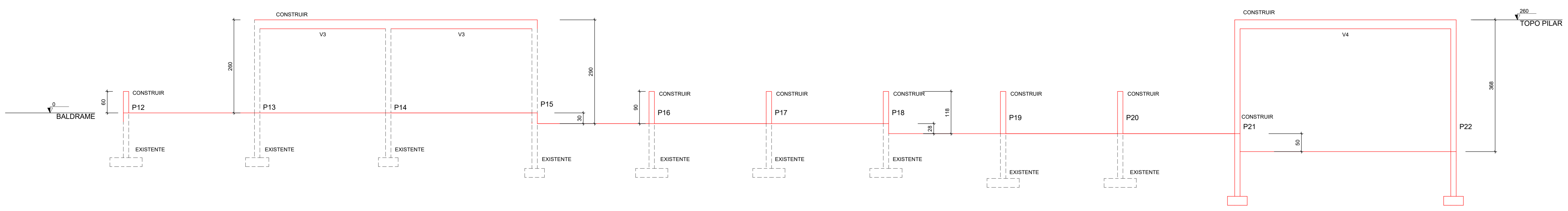
AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCA
PROFESSOR	PROFESSOR
RESUMO DO PROJETO	RESUMO DO PROJETO
ENGENHEIRO DA EDIFICAÇÃO	ENGENHEIRO DA EDIFICAÇÃO
ÁREA TÉCNICA DE EDIFICAÇÃO	ÁREA TÉCNICA DE EDIFICAÇÃO
ÁREA DE CONSTRUÇÃO	ÁREA DE CONSTRUÇÃO
CLIENTE PROJETO:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI
PROJETO ESTRUTURAL DA LAJEIRA	PROJETO ESTRUTURAL DA LAJEIRA
ESCALA	ESCALA
VER DESENHO	VER DESENHO
DATA: 30/06/2020	DATA: 30/06/2020
PRANCHA 04/04	PRANCHA 04/04



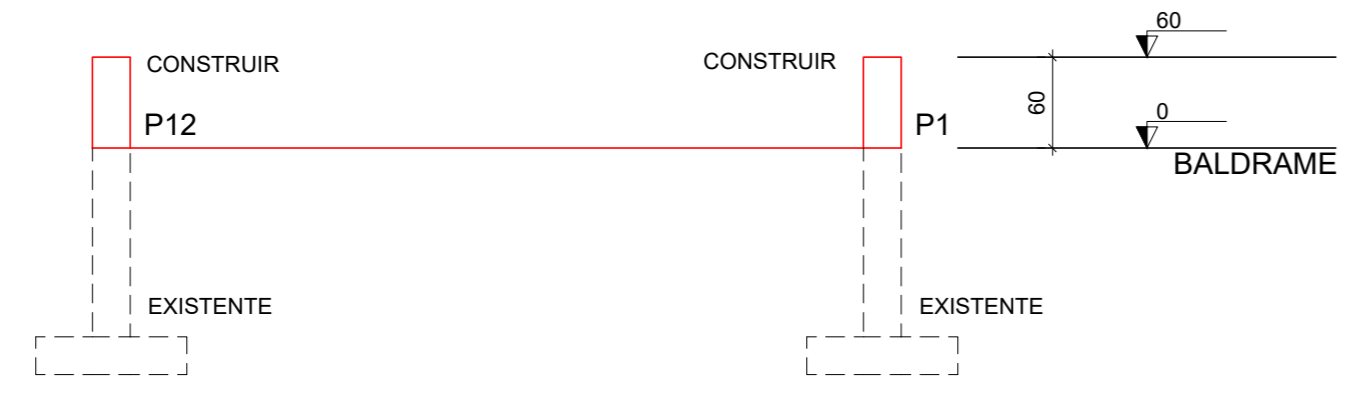
Planta de localização escala 1:50



Forma do pavimento TOPO PILAR (Nível 260) escala 1:50



Corte A-A escala 1:50



Corte B-B escala 1:50

NOTAS IMPORTANTES:

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118
- O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER ANALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
- Fck: 30MPa
- RECOBRIMENTO: LAJES 2.0 cm VIGAS 2.5 cm PILARES 2.5cm
- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0.5 Kg/cm2 (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA)
- HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR IMEDIATAMENTE O ENGR. CALCULISTA DA ESTRUTURA
- DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES - COMO EXEMPLO:
  - MURS DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS
  - REDES DE ABASTECIMENTO
  - VIAS DE ACESSO
  - ETC...
- DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE AS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENÇA LOCALIZADA DE SOLOS DE MÁ QUALIDADE ( SOLOS ORGÂNICOS )
- PRESENÇA DE FORMIGUEIROS, RAÍZES DE ÁRVORES (MATERIAS ORGÂNICAS) ANTIQOS POÇOS E CACOMBAS E ATERRIS MAL COMPACTADOS
- TODO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA
- O SOLO DEVERÁ SER ENERGICAMENTO APLIADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 30%, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm DEVIDAMENTE UMEDECIDOS
- CASO O SOLO CONTENHA TEGRES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL ARENOSO DE BOA QUALIDADE
- MODIFICAÇÕES NAS SECÕES DAS PECAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PRÉVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA
- A UTILIZAÇÃO DESTES PROJETOS NO TODO OU EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECIFICADA ABAIXO SUJEITARÃO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS

BITOLA Ø	NBR-6118(tem 6.3.4.1)	
	CASO	CA60
<20mm	2.5xØ	3xØ
>=20mm	4xØ	
estibdo <=10mm	1.5xØ	1.5xØ

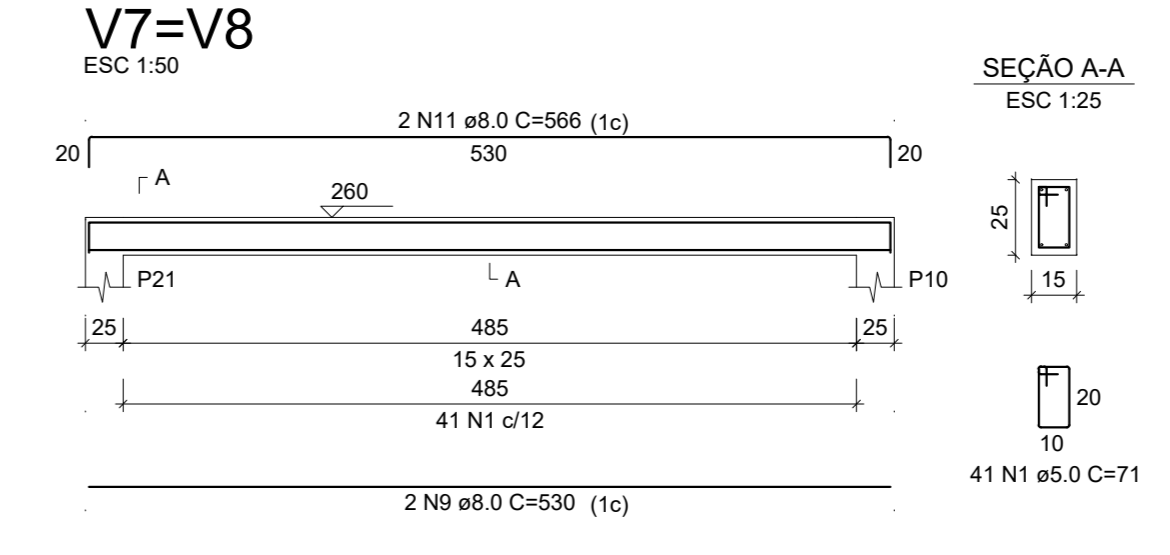
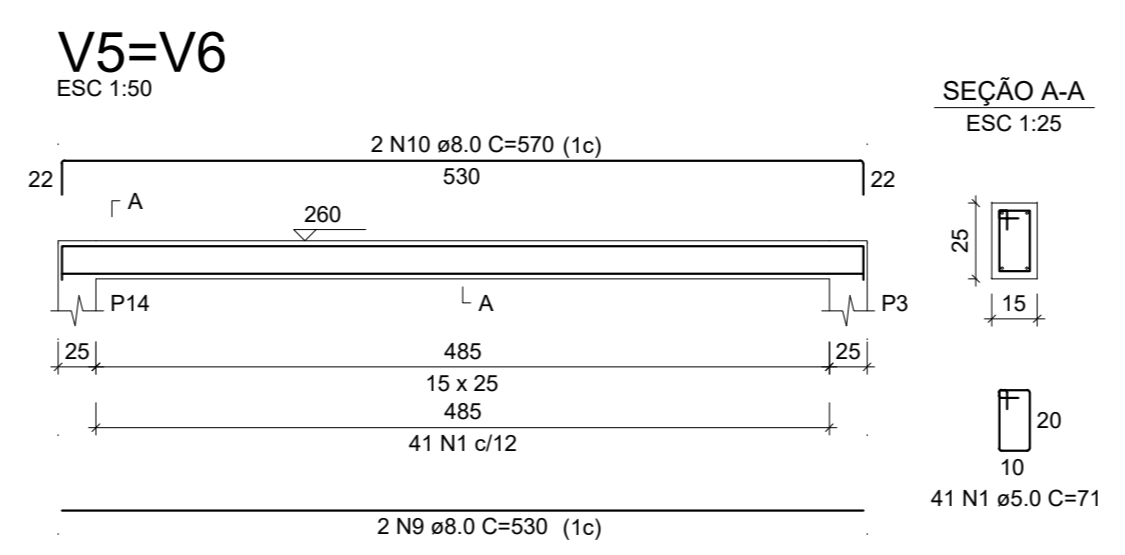
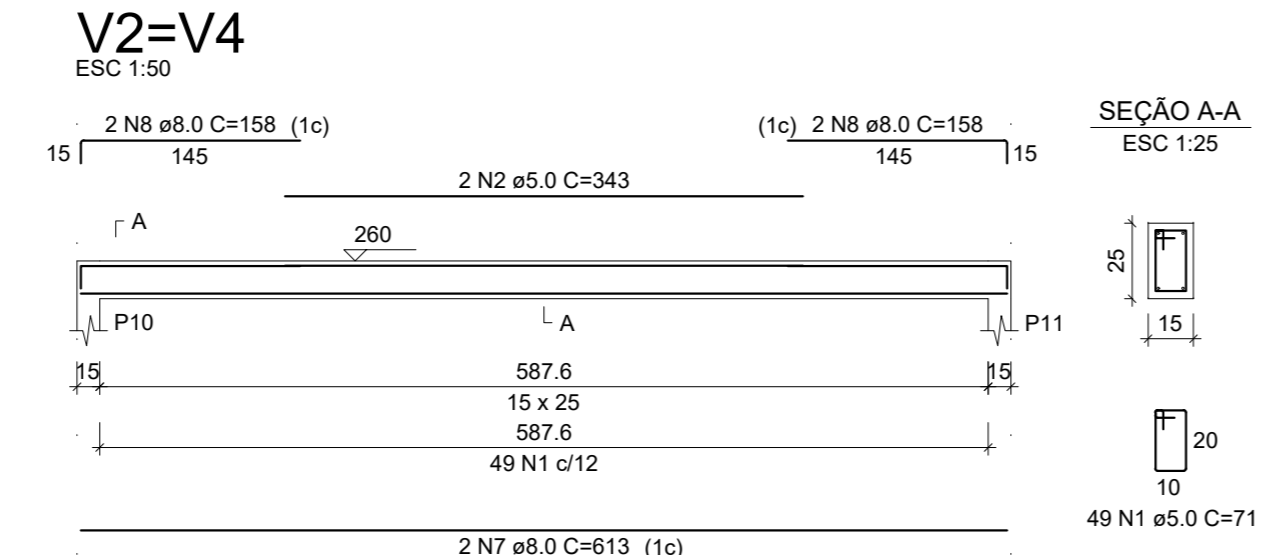
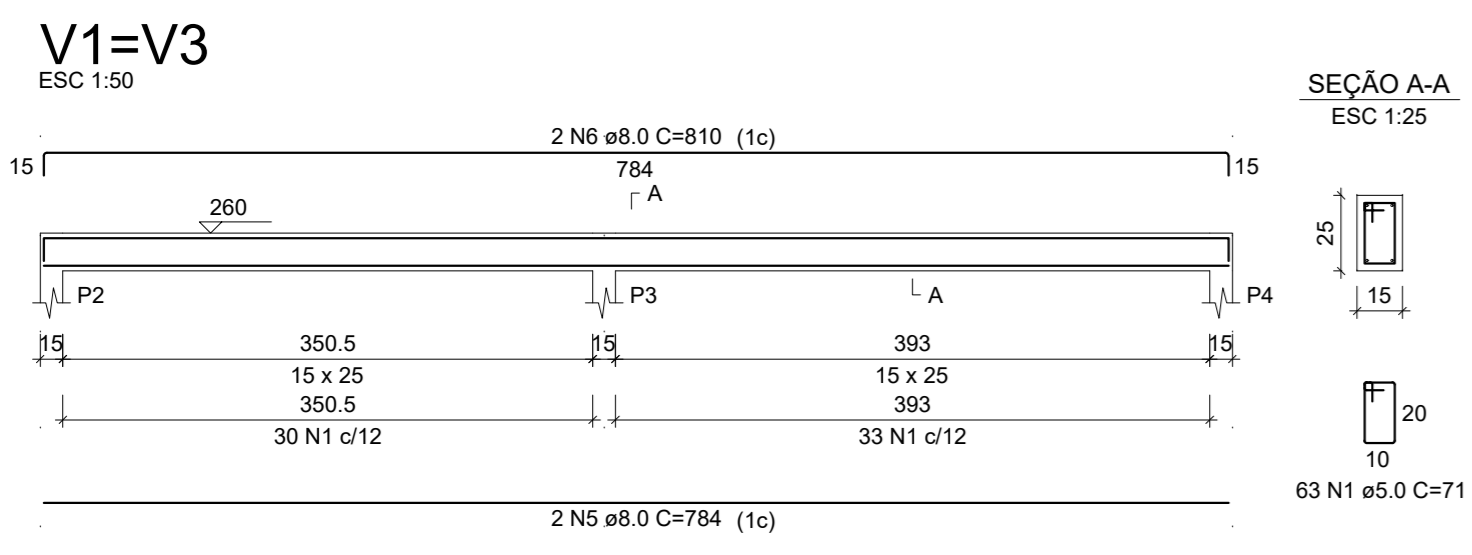
ATENÇÃO

É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDAGEM GEOTÉCNICA JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTIEIRO

CONCRETO FCK 30MPa

AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO ESTRUTURAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI - UFCAR PROFESSOR Rua São de São Manoel, Nº 132 Bairro: Mariz CEP: 57.135-925 Cidade: Crato/CE ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO
DAVID ANDRIOLA COLARES ENGR CIVIL DATA: 01/10/2022 ART: 11-CE-00000001	NÚMERO DO PROCESSO 188.7140 ÁREA A CONSTRUIR
CLIENTE / PROJETO <b>URBANIZAÇÃO DO CAMPUS CRATO</b> <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI</b>	PROJETO ESTRUTURAL DA ED. PLANTAS ORNAMENTAIS DESENHOS DA PRANCHA PLANTA DE LOCAÇÃO, FORMA E FUNDAÇÕES ESCALA: VER DESENHO
PRCHA PROJETO BÁSICO	DESENHADO DAVID ANDRIOLA COLARES DATA: 04/03/2022 PRANCHA 01/02





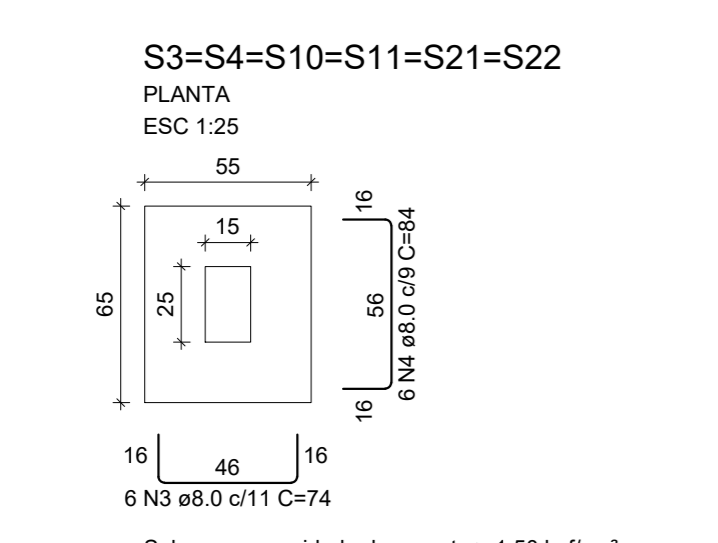
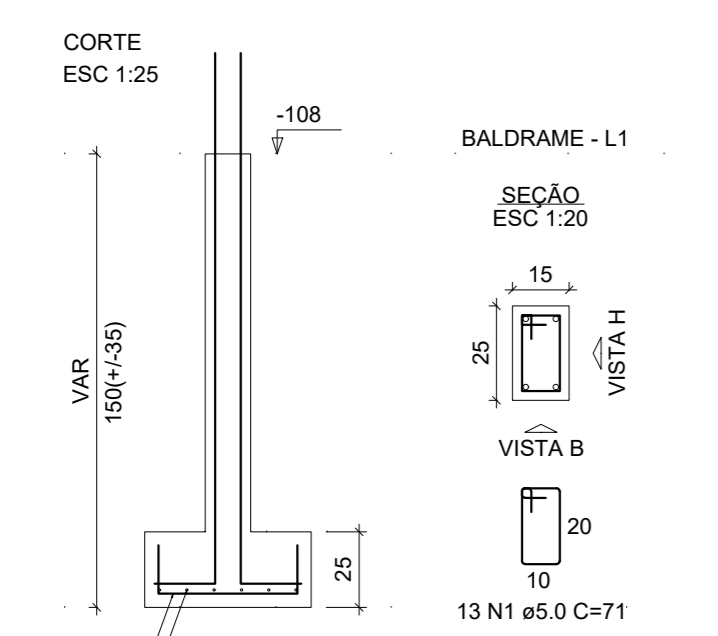
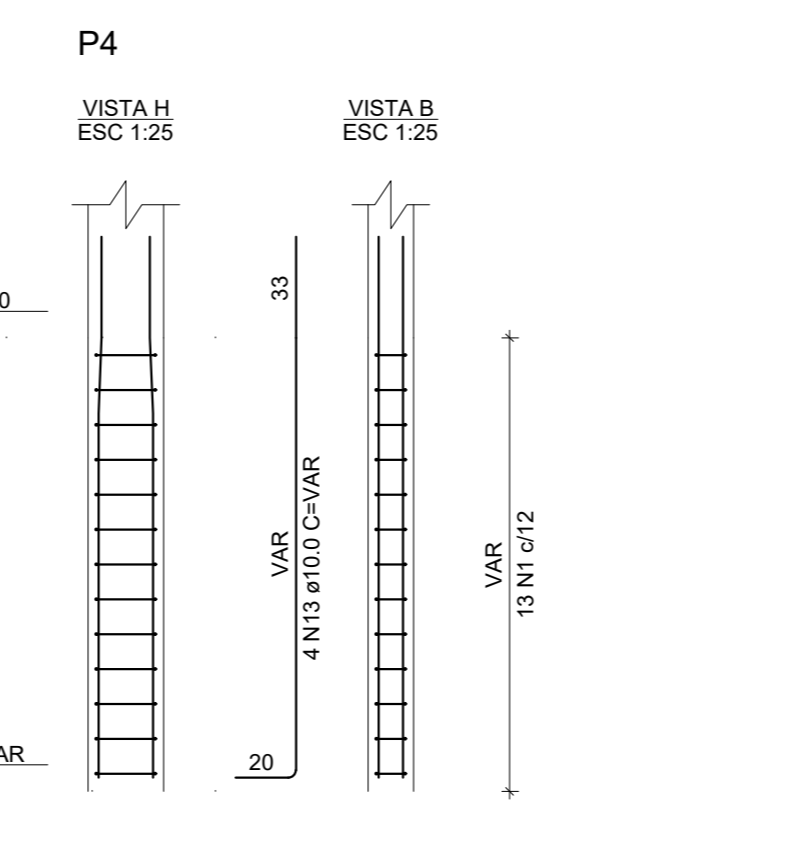
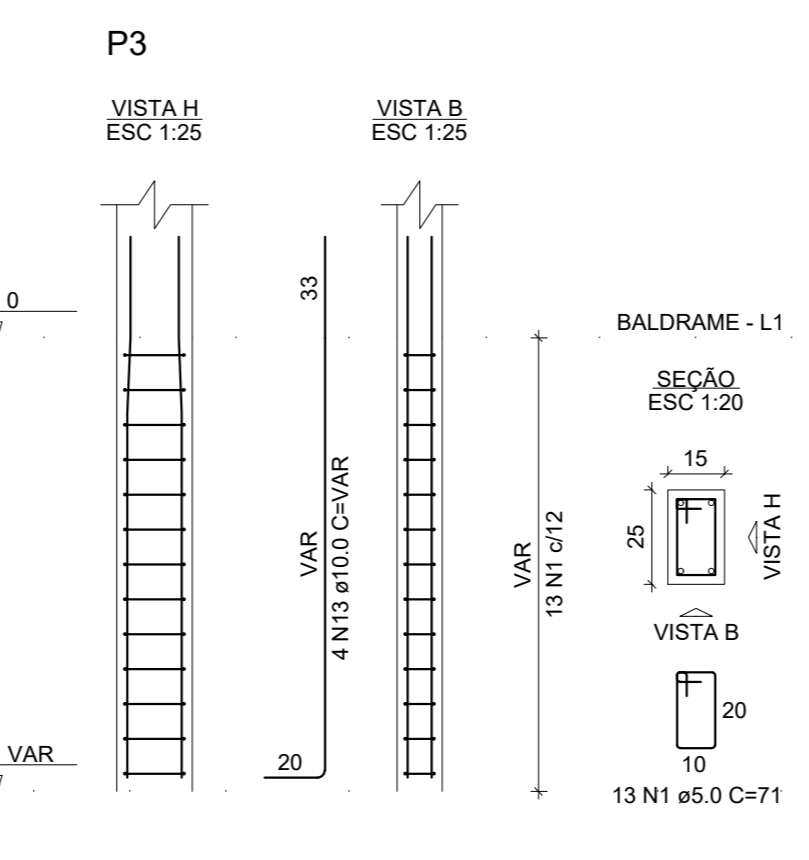
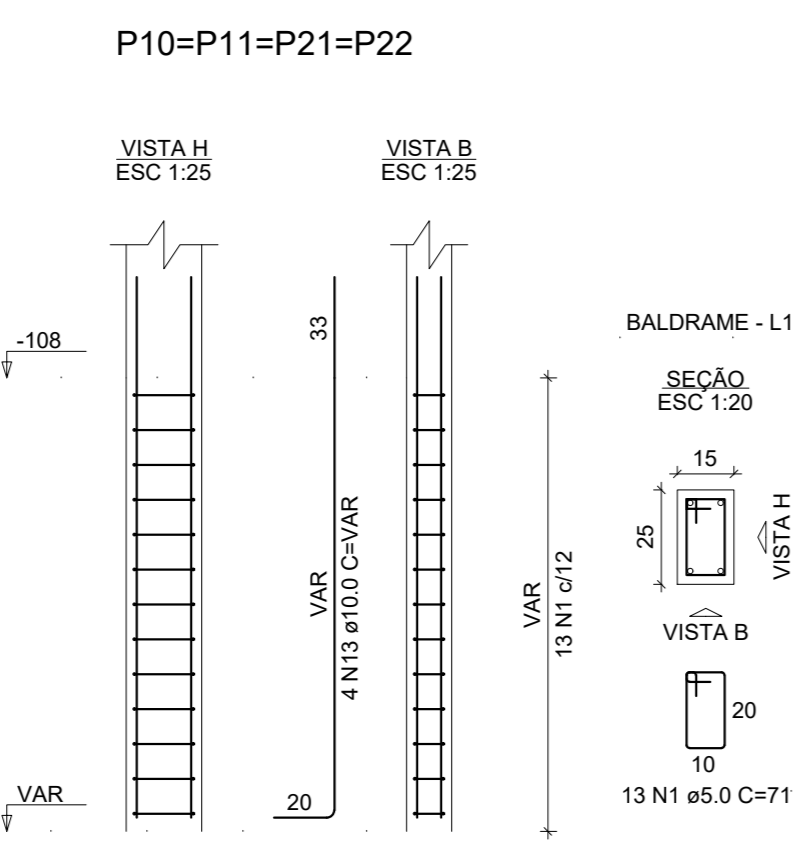
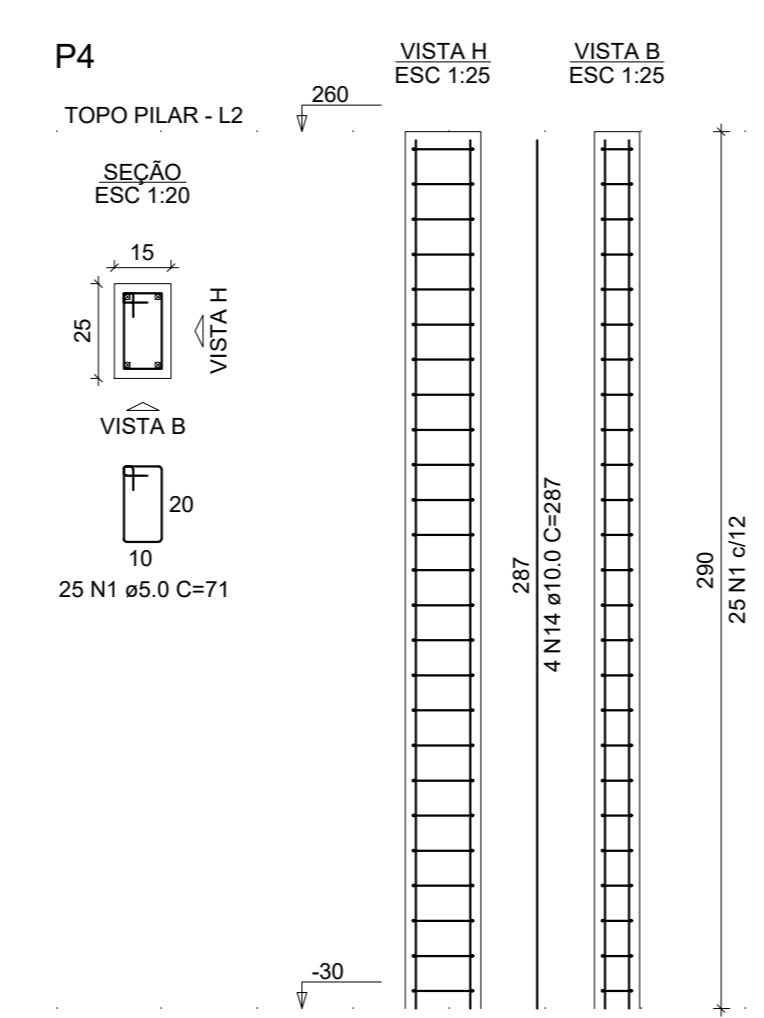
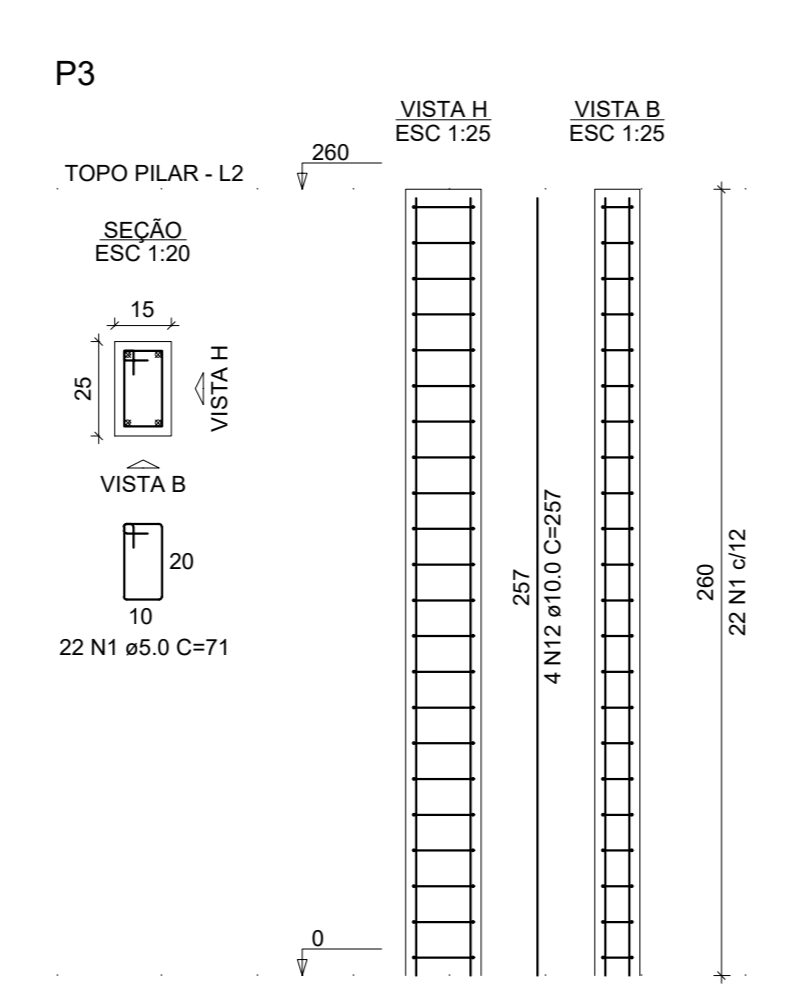
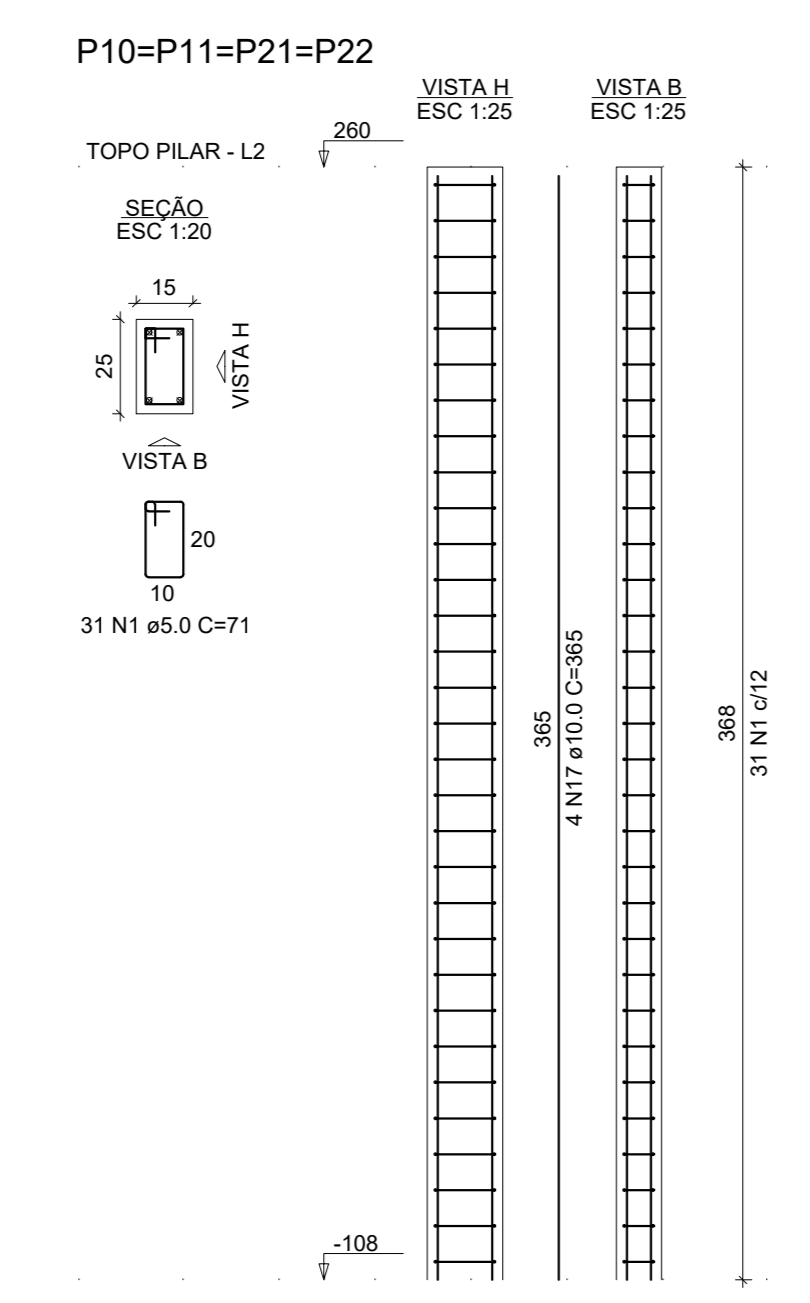
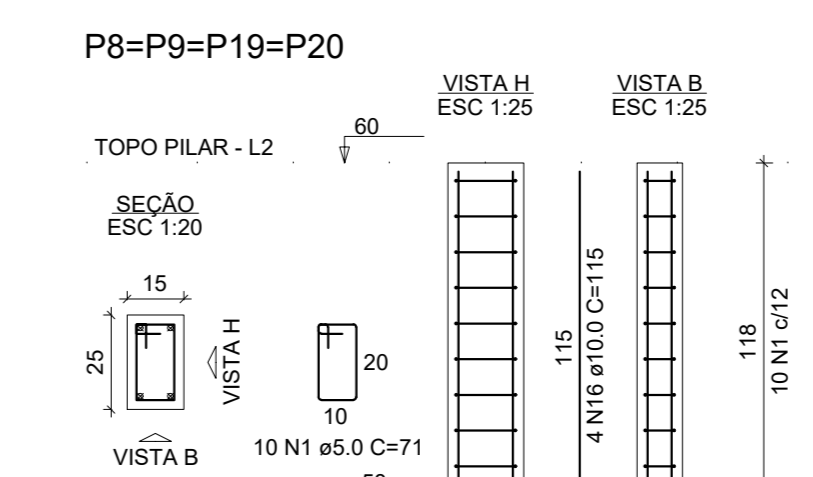
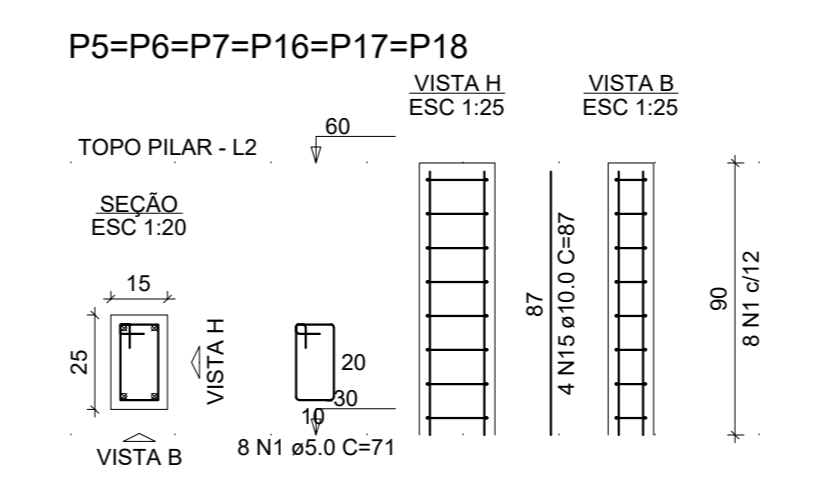
RELAÇÃO DO AÇO

CAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P2L2	1	5.0	751	71	5321
2P2L1	2	5.0	4	363	1372
4P10L2	3	8.0	48	74	3552
2P1L2	4	5.0	86	84	4512
2P7L2	5	8.0	4	784	3136
	6	8.0	8	158	1264
	7	8.0	4	613	2452
	8	8.0	8	510	4080
	9	8.0	8	530	4240
	10	8.0	4	257	1028
	11	8.0	4	566	2264
	12	10.0	4	287	1148
	13	10.0	32	VAR	VAR
	14	10.0	16	112	1860
	15	10.0	24	87	2088
	16	10.0	16	112	1860
	17	10.0	16	385	5840

RESUMO DO AÇO

CAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	264.6	114.8
CA60	10.0	182.5	123.8
CA80	5.0	546.9	92.7
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		238.6	
CA60		92.7	

Volume de concreto (C-30) = 4.16 m³  
Área de forma = 70.86 m²



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kg/m³

**NOTAS IMPORTANTES:**

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6119
  - O RESPECTIVO PROJETO ESTRUTURAL SE COMPLEMENTA COM PROJETO ARQUITETÔNICO E OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVENDO SER REALIZADAS TODAS AS INTERFERÊNCIAS ENTRE OS PROJETOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA
  - COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
  - Fck= 30MPa
  - RECOBRIMENTO: LAJES:2.0 cm
  - VIGAS:2.5 cm
  - PILARES:2.5cm
- RAIO (r) DE DOBRAMENTO PARA GANCHOS
- | BITOLA Ø | CA50  | CA60  |
|----------|-------|-------|
| <20mm    | 2.5xØ | 3xØ   |
| >=20mm   | 4xØ   |       |
| <=10mm   | 1.5xØ | 1.5xØ |
- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO = 0.5 Kg/cm² (CONFIRMAR ATRAVÉS DE SONDADEGE GEOTÉCNICA) HAVENDO DIVERGÊNCIAS ENTRE OS VALORES ADOTADOS OS VALORES EFETIVAMENTE EXISTENTES DEVE-SE CONSULTAR IMEDIATAMENTE O Eng. CALCULISTA DA ESTRUTURA
  - DEVERÁ SER ESCORADA TODA E QUALQUER ESTRUTURA QUE POR VENTURA VENHA A SER COMPROMETIDA COM A EXECUÇÃO DAS CAVAS DE FUNDAÇÕES, COMO EXEMPLO: -MUROS DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS -REDES DE ABASTECIMENTO -VIAS DE ACESSO -ETC.
  - DEVERÁ SER DADA ATENÇÃO ESPECIAL NO QUE SE REFERE ÀS CAVAS DE FUNDAÇÃO QUANTO A PRESENCIA LOCALIZADA DE SOLOS DE MÁ QUALIDADE ( SOLOS ORGÂNICOS ) -PRESENCIA DE FORMIGUEIROS, RAÍZES DE ÁRVORES/MATERIAS ORGÂNICAS) ANTIGOS POÇOS E CALÇAMBAS E ATERROS MAL COMPACTADOS
  - TODO MATERIAL ESCAVADO DEVERÁ SER DEPOSITADO A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 50 cm DA BORDA ESCAVADA
  - O SOLO DEVERÁ SER ENERGIAMENTO AFILADO ANTES DA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E O REATERRO EXECUTADO COM SOLO CIMENTO EM 01%, COMPACTADOS DE 20 EM 20 cm. DEVIDAMENTE UMEDECIDOS. CASO O SOLO CONTENHA TEORES ORGÂNICOS DEVE-SE TROCAR POR MATERIAL PRENSO DE BOA QUALIDADE
  - MODIFICAÇÕES NAS SECOES DAS PEÇAS OU NAS ARMADURAS E NA SITUAÇÃO DE CARREGAMENTO PREVISTA NO PROJETO ESTRUTURAL OU DE ARQUITETURA SÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS SEM A PREVIA CONSULTA AO ENGENHEIRO CALCULISTA DA ESTRUTURA.
  - A UTILIZAÇÃO DESTA PROJETO NO TODO OU EM PARTE EM OUTRA OBRA QUE NÃO A ESPECIFICADA ABAIXO SUETIARÁ OS RESPONSÁVEIS AS PENAS PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

**ATENÇÃO**  
É TOTALMENTE PROIBIDO O INÍCIO DA OBRA SEM A CONFIRMAÇÃO DA SONDADEGE GEOTÉCNICA JUNTO AO RESPECTIVO PROJETO E DA DOCUMENTAÇÃO (ART DE CÁLCULO ESTRUTURAL) PRESENTE NO CANTIEIRO

CONCRETO FCK 30MPa

AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS RÉU PROJETO ESTRUTURAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIARI - UFCA PROPRIETÁRIO Rua São de São Manoel, Nº 132 Bairro: Maré CEP: 51.102-925 Cidade: Caruaru/PE
DAVID ANDRIOLA COLARES ENG. CIVIL DATA: 04/03/2022 Nº: 174288/2017	ENGENHEIRO DA OBRATAÇÃO NÚMERO DO PROCESSO 188.7610 ÁREA A CONSTRUIR

CLIENTE / PROJETO  
**URBANIZAÇÃO DO CAMPUS CRATO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIARI

PROJETO ESTRUTURAL DA ED. PLANTAS ORNAMENTAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIARI

REVISÕES DA PRANCHA  
ARMADURA DE VIGAS, PILARES E FUNDAÇÃO

ESCALA  
VER DESENHO



---

*Emitido em 01/04/2022*

**ANEXO Nº 57/2022 - DINFRA (11.19)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 01/04/2022 16:49 )*

**CLEIRTON ANDRE SILVA DE FREITAS**

*DIRETOR DE DIRETORIA - TITULAR*

*DINFRA (11.19)*

*Matrícula: 1703333*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ufca.edu.br/documentos/> informando seu número:  
**57**, ano: **2022**, tipo: **ANEXO**, data de emissão: **01/04/2022** e o código de verificação: **b2c402fb32**