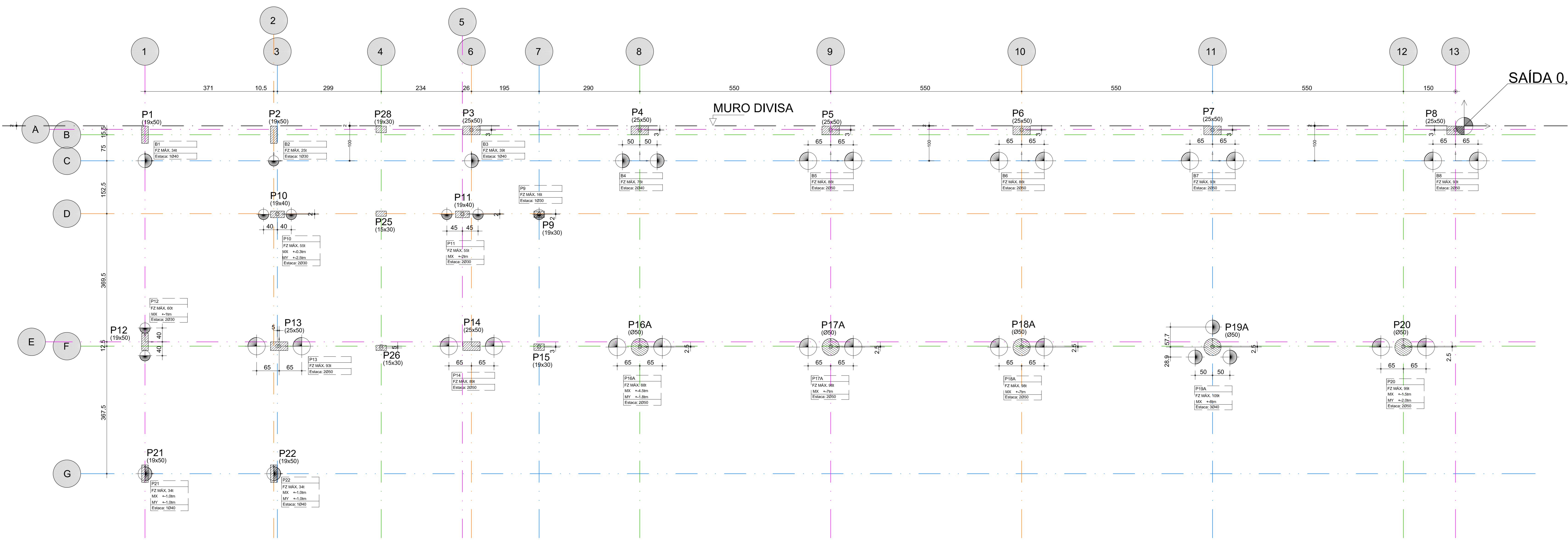


Locação por Coordenadas

escala 1:50

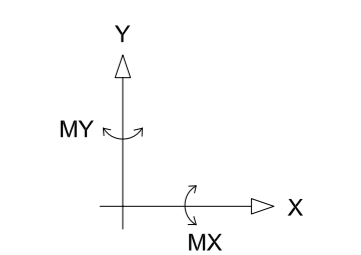


Atenção:
- O ponto de início da locação é de responsabilidade do (a) Engenheiro(a) responsável pela execução da obra.

Baricentros de pilares/fundações			Baricentros de pilares		
Pilar	X (cm)	Y (cm)	Pilar	X (cm)	Y (cm)
B1	-3800,5	-100,0	P1	-3800,5	-25,0
B2	-3429,5	-100,0	P2	-3429,5	-25,0
B3	-2860,0	-100,0	P3	-2860,0	-12,5
B4	-2375,0	-100,0	P4	-2375,0	-12,5
B5	-1825,0	-100,0	P5	-1825,0	-12,5
B6	-1275,0	-100,0	P6	-1275,0	-12,5
B7	-725,0	-100,0	P7	-725,0	-12,5
B8	-25,0	-100,0	P8	-25,0	-12,5
B9	-2665,0	-254,5	P15	-2665,0	-437,5
B10	-3419,0	-254,5	P25	-3120,0	-252,5
B11	-2865,0	-254,5	P26	-3120,0	-438,5
B12	-3800,5	-422,5	P28	-3120,0	-8,5
B13	-3414,0	-434,5			
B14	-2860,0	-434,5			
B16A	-2375,0	-437,0			
B17A	-1825,0	-437,0			
B18A	-1275,0	-437,5			
B19A	-725,0	-437,0			
B20	-175,0	-437,0			
B21	-3800,5	-1023,0			
B22	-3429,5	-1002,0			

OBS.:
1 - Eixo com valores característicos
2 - Força em kN
3 - Momento em kNm
4 - Sistema de coordenadas GLOBAL

CONVENÇÃO DE SINAIS:



ESTACAS

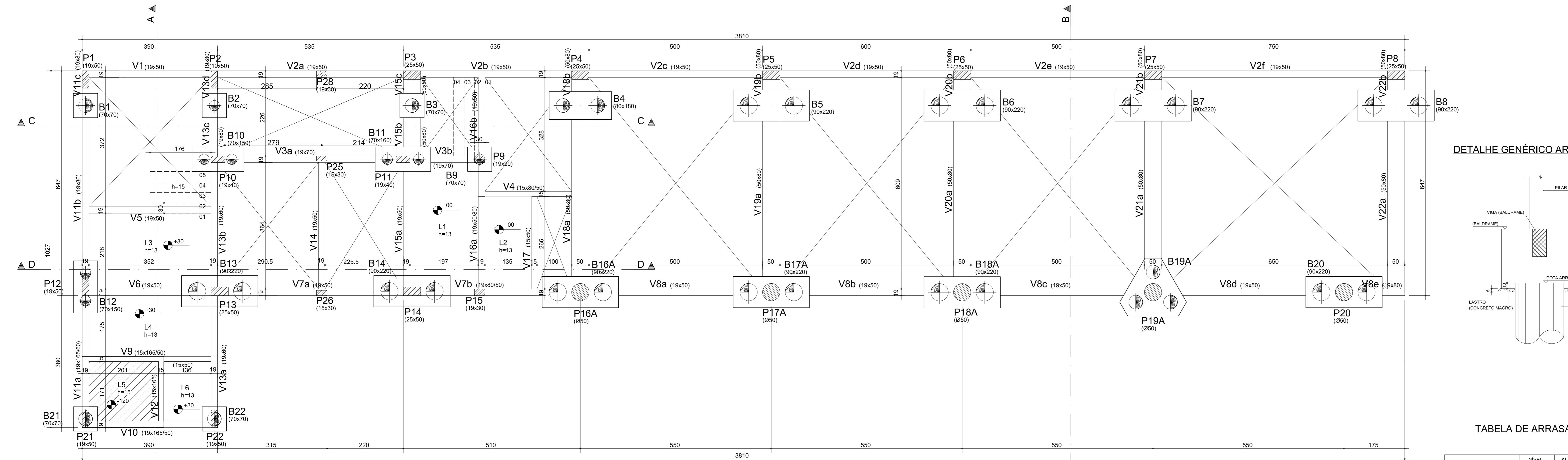
- 10 ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA COM DIÂMETRO NOMINAL DE 30 cm (capacidade de carga: 300)
 - 9 ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA COM DIÂMETRO NOMINAL DE 40 cm (capacidade de carga: 400)
 - 18 ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA COM DIÂMETRO NOMINAL DE 50 cm (capacidade de carga: 500)
- Profundidade estimada - 16 metros.

Atenção:
A profundidade das estacas, bem como seus diâmetros, foram estimadas com o auxílio de métodos numéricos (Aoki e Veloso, Decourt e Quaresma).
A empresa contratada para a execução das fundações deverá fornecer ART, garantindo a capacidade estimada informada. Deverá também fornecer projeto de armadura para as estacas, pois esse não é objeto deste projeto estrutural.
Antes de qualquer alteração por parte da empresa executora das fundações, a projetista deverá ser consultada.

Atenção:
- A estrutura não permite a absorção de excentricidade nas estacas ocasionadas por erros de locação ou na execução das mesmas, é necessário extremo cuidado nesta etapa da obra, afim de evitar prejuízos e atrasos de cronograma.

Térreo - Formas

escala 1:50



DETALHE GÊNÉRICO ARRASAMENTO

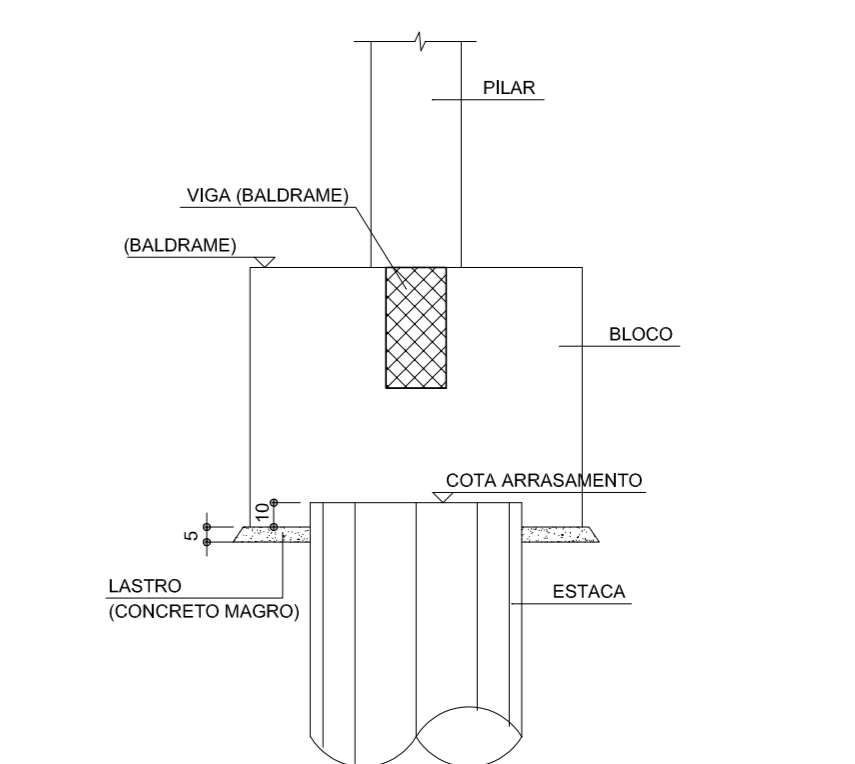


TABELA DE ARRASAMENTO

BLOCO	NÍVEL SUPERIOR DO BLOCO	ALTURA DO BLOCO	NÍVEL DE ARRASAMENTO DA ESTACA
B1#B#B12	-30	70	-60
B2	00	70	-60
B3#B11	00	90	-60
B4#B#B#B#B#B16A	-30	90	-110
B17A#B18A#B19A#B20	00	90	-70
B10	00	90	-70
B13#B14	-30	90	-100
B21#B22	-120	70	-180

RESUMO DOS MATERIAIS

DISCRIMINAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	ÁREA DE FORMA
PLARES	1,20	14,00
VIGAS	22,40	203,00
LARES	3,80	29,00
BLOCOS	25,50	88,00
TOTAL	52,90	332,00

Legenda dos pilares

- Pilar que nasce
- Pilar que passa
- Pilar que morre

Características dos materiais

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
Vigas	350	294029	32	5,00
Lares	350	294029	32	5,00
Blocos	350	294029	32	5,00

Dimensão máxima de agregado = 19 mm

NOTAS

- 1) Classe de Agressividade III;
- 2) O concreto adotado: FCK 35 Mpa; Consumo mínimo de cimento: 350 kg/m³; Relação água/cimento < 0,5;
- 3) Verificar todas as medidas na obra;
- 4) Consultar em caso de dúvidas;
- 5) É exigido controle de qualidade segundo a NBR 6118, item 7.4.7.4;
- 6) Deverão ser seguidas todas as especificações citadas no projeto. Caso contrário a projetista se exime da responsabilidade perante o cálculo estrutural desta obra.

COBRIMENTOS

Usar espaçadores para garantir os cobrimentos mínimos da armadura, como segue:
- Fundações: 3,5 cm
- Vigas e Pilares: 3,5 cm
- Lajes: 3,0 cm

IMPORTANTE

As normas relacionadas a seguir contêm as disposições necessárias para o desenvolvimento e execução da obra dentro dos parâmetros técnicos legais:
NBR 6118 - Projeto e execução de Obras de Concreto Armado;
NBR 14931 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento;
NBR 6120 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificação;
NBR 6123 - Forças devido ao Vento em Edificações;
NBR 8681 - Ação e Segurança nas Estruturas - Procedimento;
NBR 15200 - Projeto de Estruturas de Concreto em Situação de Incêndio;
NBR 14432 - Exigências de Resistência ao Fogo de Elementos Construtivos de Edificações - Procedimento;
NBR 14859 - Lajes Pré-fabricadas de Concreto;
NBR 8953 - Concreto para Fina Estruturas;
NBR 12654 - Controle Tecnológico de Materiais componentes do Concreto;
NBR 12655 - Concreto: Preparo, Controle e Recebimento.

DESFORMA (NBR 6118)

Prazos:
- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores, deixando-se pontalões bem encaixados e convenientemente espaçados: 14 dias;
- Faces inferiores, sem pontalões: 21 dias.

Notas:
- A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques.
- Nas marquises e sacadas a retirada dos pontalões deverá ser de fora para dentro da estrutura.
- No caso das cargas de paredes sobre as lajes deve-se retirar o escoramento antes do levantamento das paredes.
- Segundo a norma NBR 8681, valor característico do concreto é aquele que possui uma probabilidade de 50% ser ultrapassado no seu sentido desfavorável.
- Assim, se a resistência característica do concreto é 25Mpa, existe uma probabilidade de 5% de se encontrar amostras com resistências inferiores.
- Por outro lado, se o valor característico do carregamento é 20 Mpa, existe uma probabilidade de ocorrer carregamentos superiores a este.
- Para a execução das alvenarias, as vigas e as lajes deverão estar sem escoramento, para que seja feita a perfeita acomodação da estrutura.

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
AMUNESC
Rua Dona Francisca, 600 - Centro - Joinville/SC
Fone: 47 3433-3927
www.amunesc.org.br

Equipe Técnica:
Arquiteta: TABATA YUMI FLECKA
Engenheiras Civis: FÁBOLA BARBI DE ALMEIDA CONSTANTE, EDESONA TORRES, GABRIELA CARDOSO GUMARAES
Técnico em Edificações: MARCOS STABELHOFFER
Analista de Projetos: BRUNO SCHWARTZ

AMPLIAÇÃO MUSEU ARQUEOLÓGICO DE SAMBAQUI PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço: Rua Dona Francisca, 600 - Centro - Joinville/SC

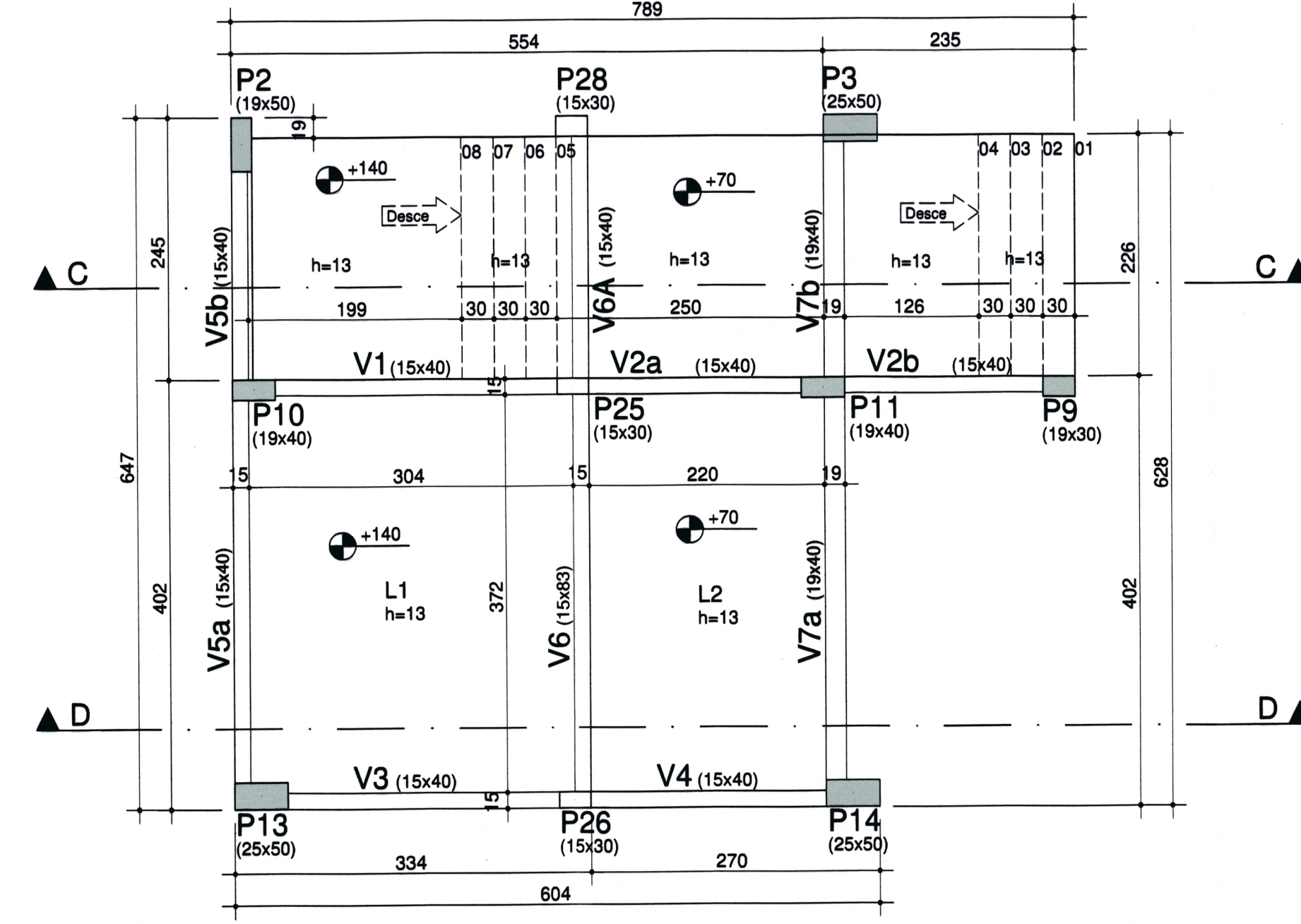
PROJETO: AMPLIAÇÃO MUSEU ARQUEOLÓGICO DE SAMBAQUI

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

PROJETADEIRA: Gabriela Cardoso Guimarães, Engenheira Civil CREA 159.442-3

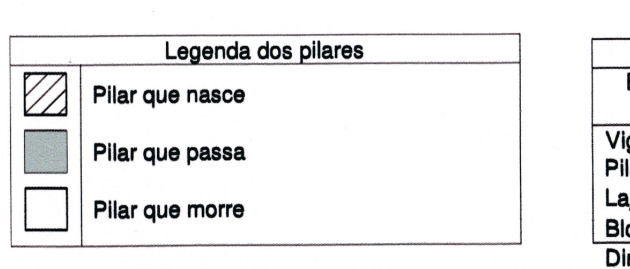
CONTÉUDO DA PRANCHETA
LOCAÇÃO POR COORDENADAS
TÉRREO - FORMAS

EST 01/15



RESUMO DOS MATERIAIS

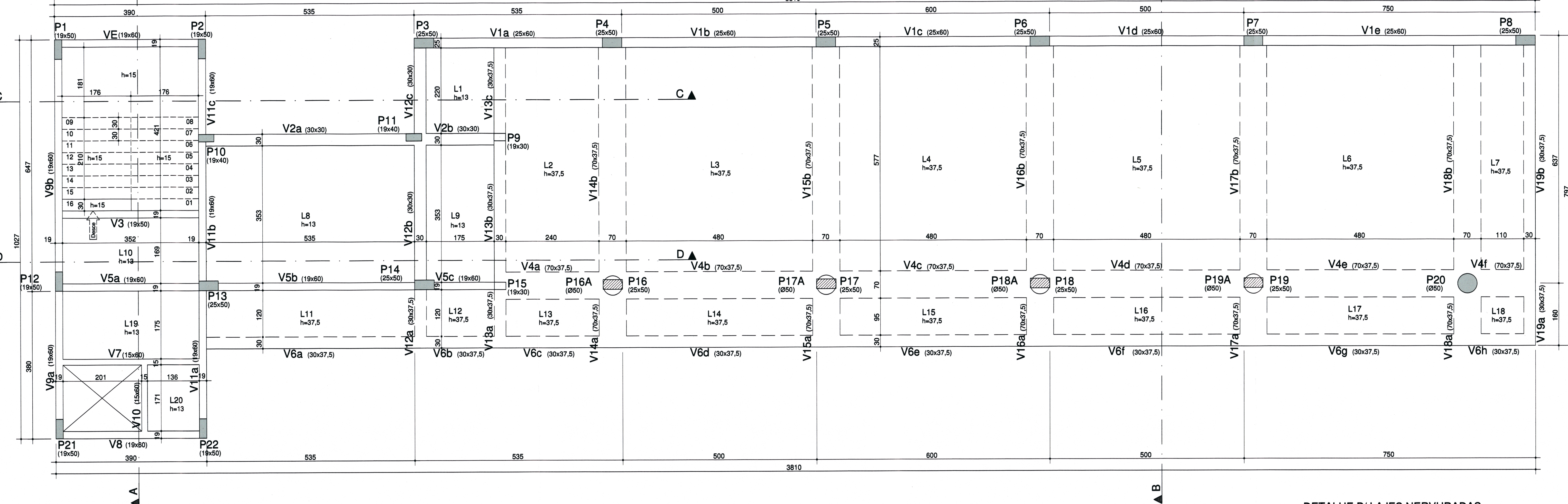
DISCRIMINAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	ÁREA DE FORMA
PILARES	3,10	97,00
VIGAS	2,80	80,00
LAJES	7,00	47,00
ESCALA	2,70	20,00
TOTAL	15,60	184,00



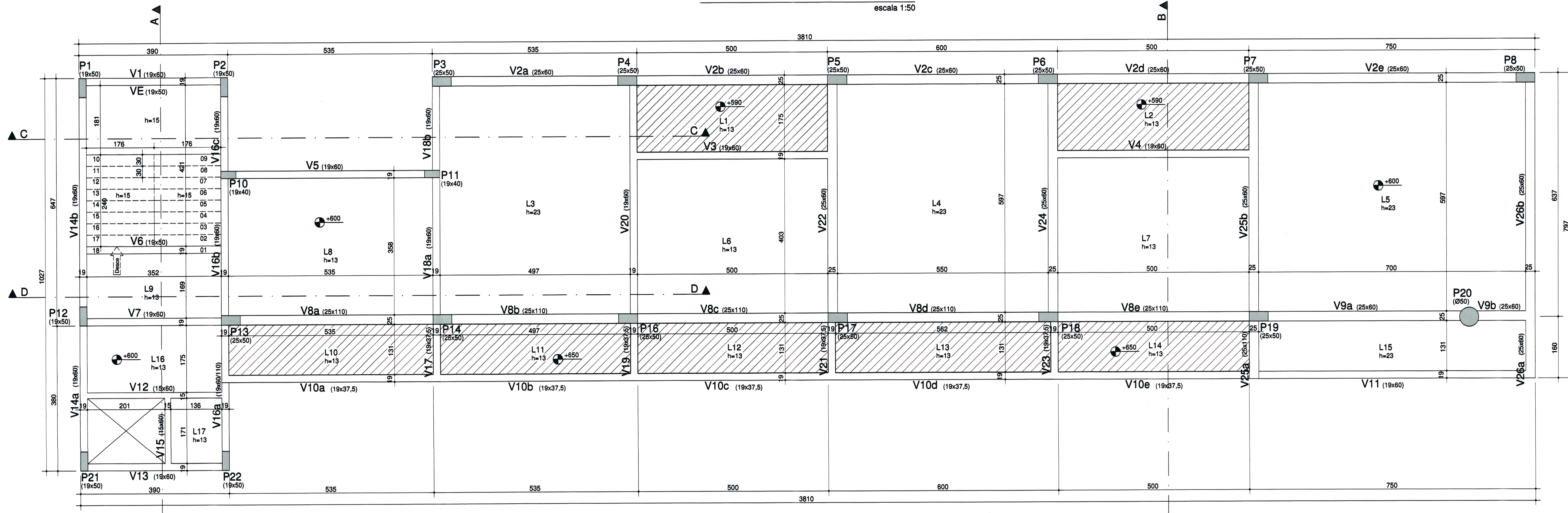
Características dos materiais

Elemento	Isk (kg/cm³)	Eca (kg/cm³)	Isf (kg/cm³)	Abatimento (cm)
Vigas	300	294029	32	5,00
Placas	300	294029	32	5,00
Lajes	300	294029	32	5,00
Blocos	300	294029	32	5,00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



2º Pavimento - Formas
escala 1:50



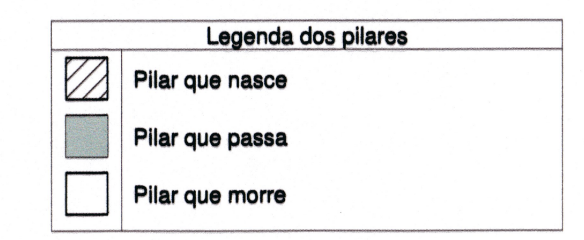
Características dos materiais

Elemento	Isk (kg/cm³)	Eca (kg/cm³)	Isf (kg/cm³)	Abatimento (cm)
Vigas	300	294029	32	5,00
Placas	300	294029	32	5,00
Lajes	300	294029	32	5,00
Blocos	300	294029	32	5,00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

RESUMO DOS MATERIAIS - 1º PAVTO

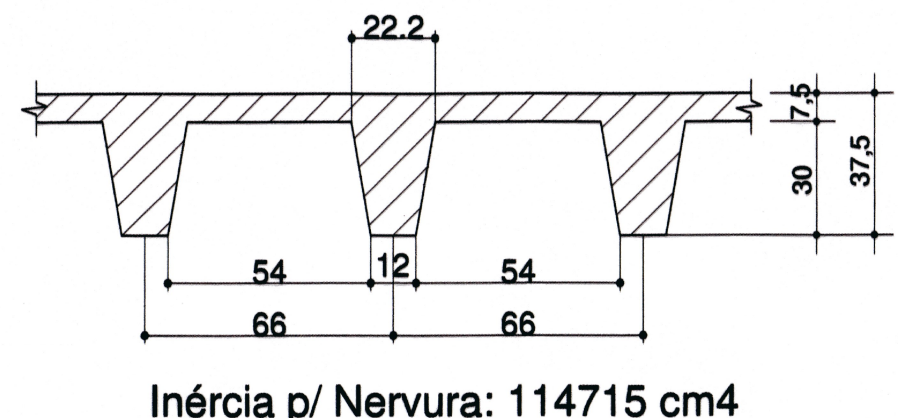
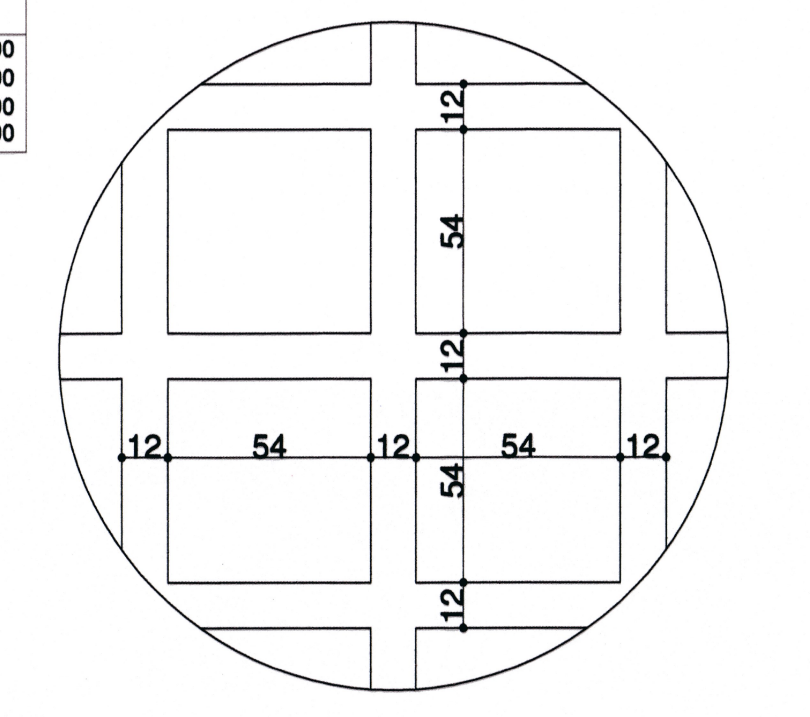
DISCRIMINAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	ÁREA DE FORMA
PILARES	4,30	90,00
VIGAS	30,40	158,00
LAJES	40,50	49,00
ESCALA	2,90	21,00
TOTAL	78,10	278,00



Área de Lajes Nervuradas - 1º Pavto

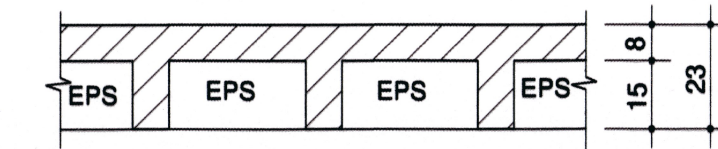
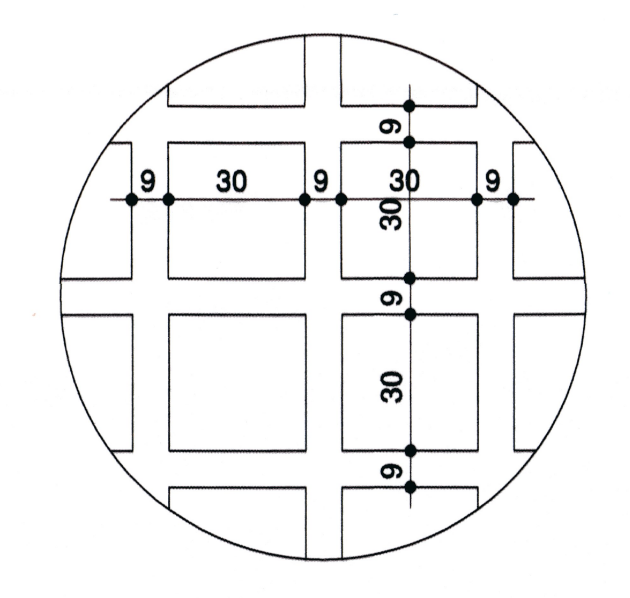
Altura (cm)	Forma Cúbicas (cm)	Área (m²)
37,5	66x66	159,72

DETALHE P/ LAJES NERVURADAS
L2=L3=L4=L5=L6=L7=L11=L12
L13=L14=L15=L16=L17=L18



Inércia p/ Nervura: 114715 cm⁴

DETALHE P/ LAJES NERVURADAS
L3=L4=L5=L15



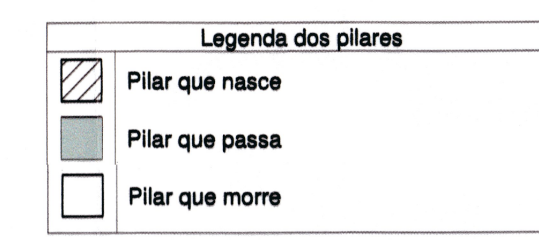
Características dos materiais

Elemento	Isk (kg/cm³)	Eca (kg/cm³)	Isf (kg/cm³)	Abatimento (cm)
Vigas	300	294029	32	5,00
Placas	300	294029	32	5,00
Lajes	300	294029	32	5,00
Blocos	300	294029	32	5,00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

RESUMO DOS MATERIAIS - 2º PAVTO

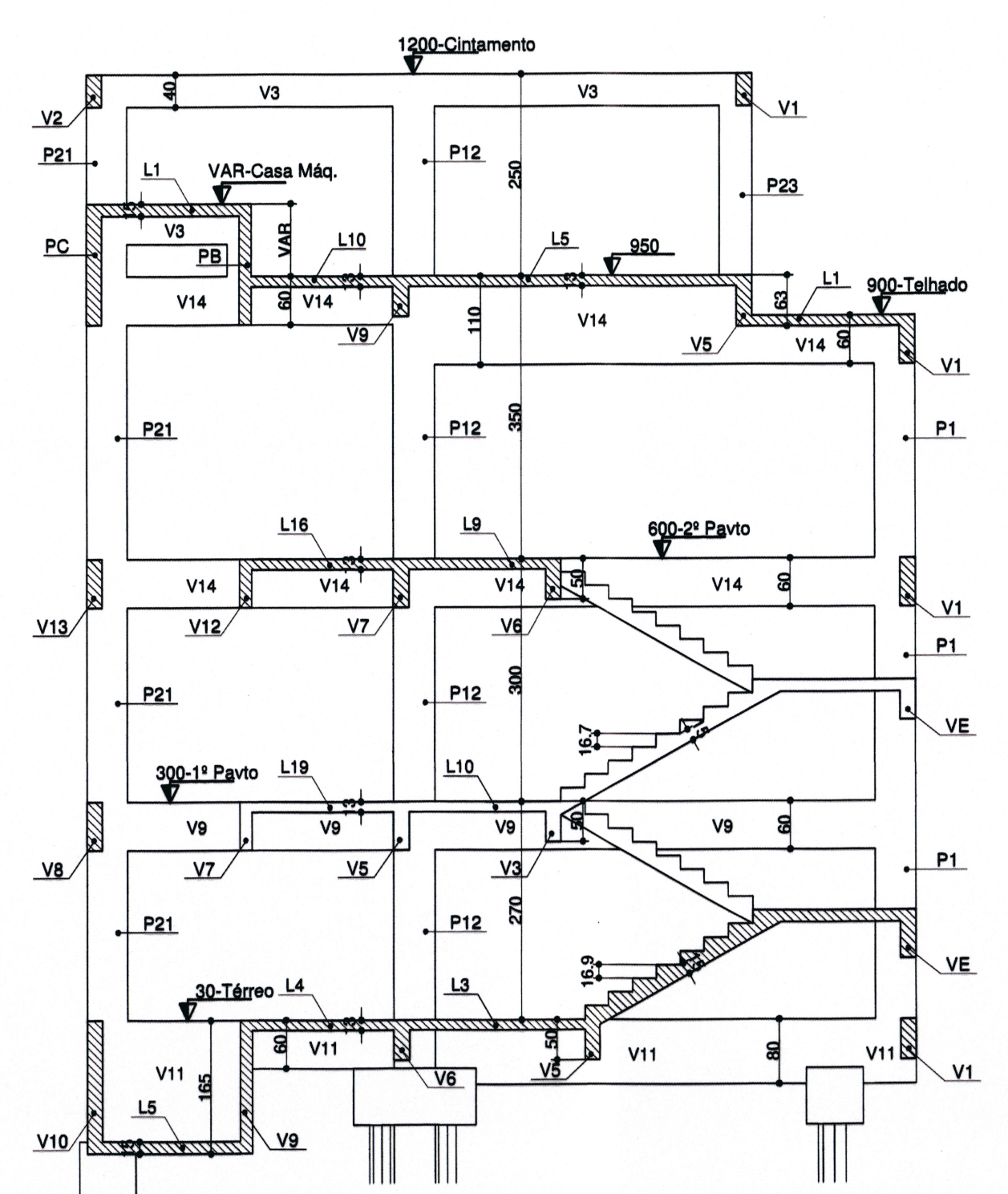
DISCRIMINAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	ÁREA DE FORMA
PILARES	7,00	88,00
VIGAS	28,40	237,00
LAJES	35,70	285,00
ESCALA	3,00	22,00
TOTAL	74,10	600,00



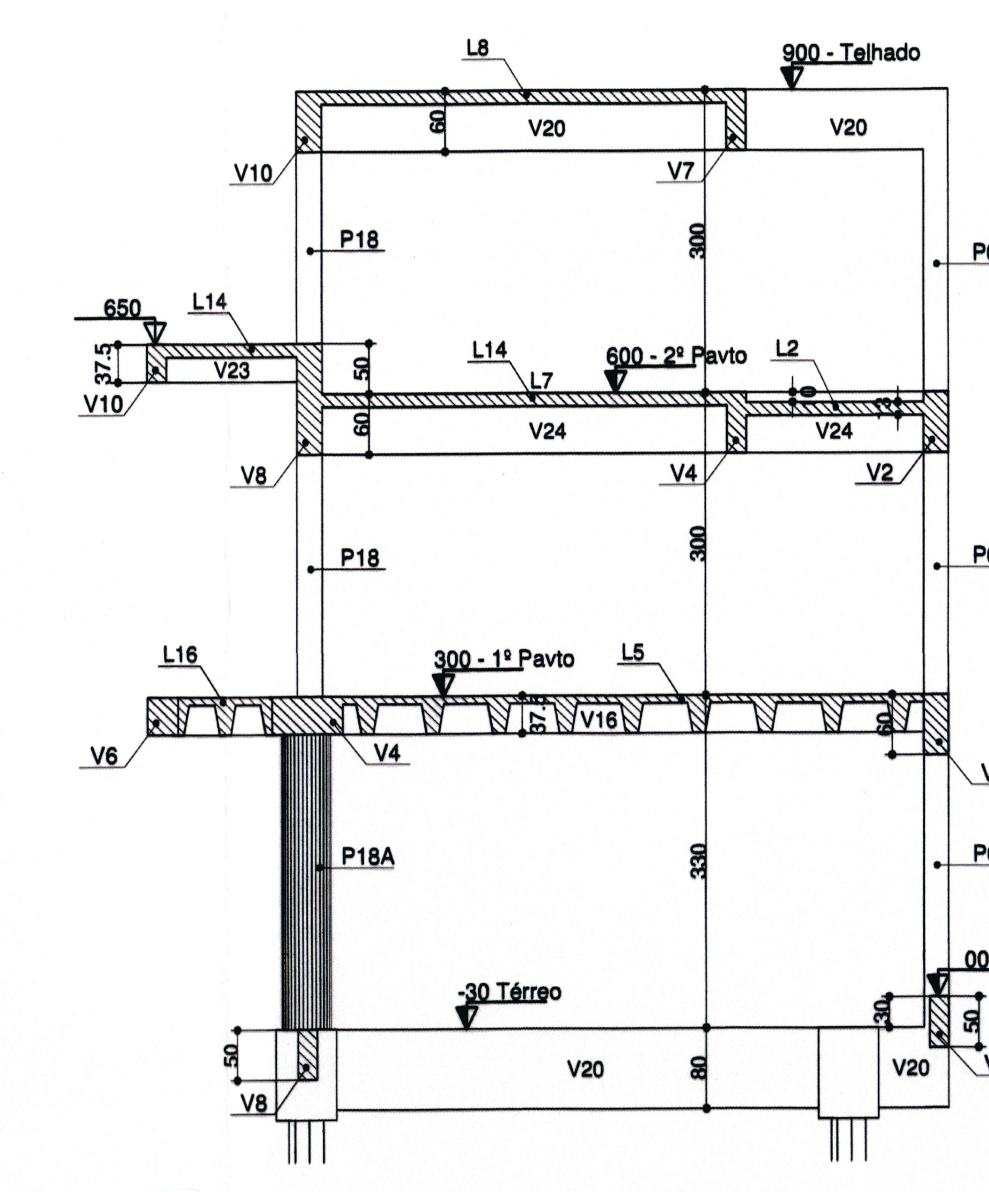
Área de Lajes Nervuradas - 2º Pavto

Altura (cm)	Bloco de Enchimento (EPS) (m²)	Área (m²)
23	815/50/30	114,82

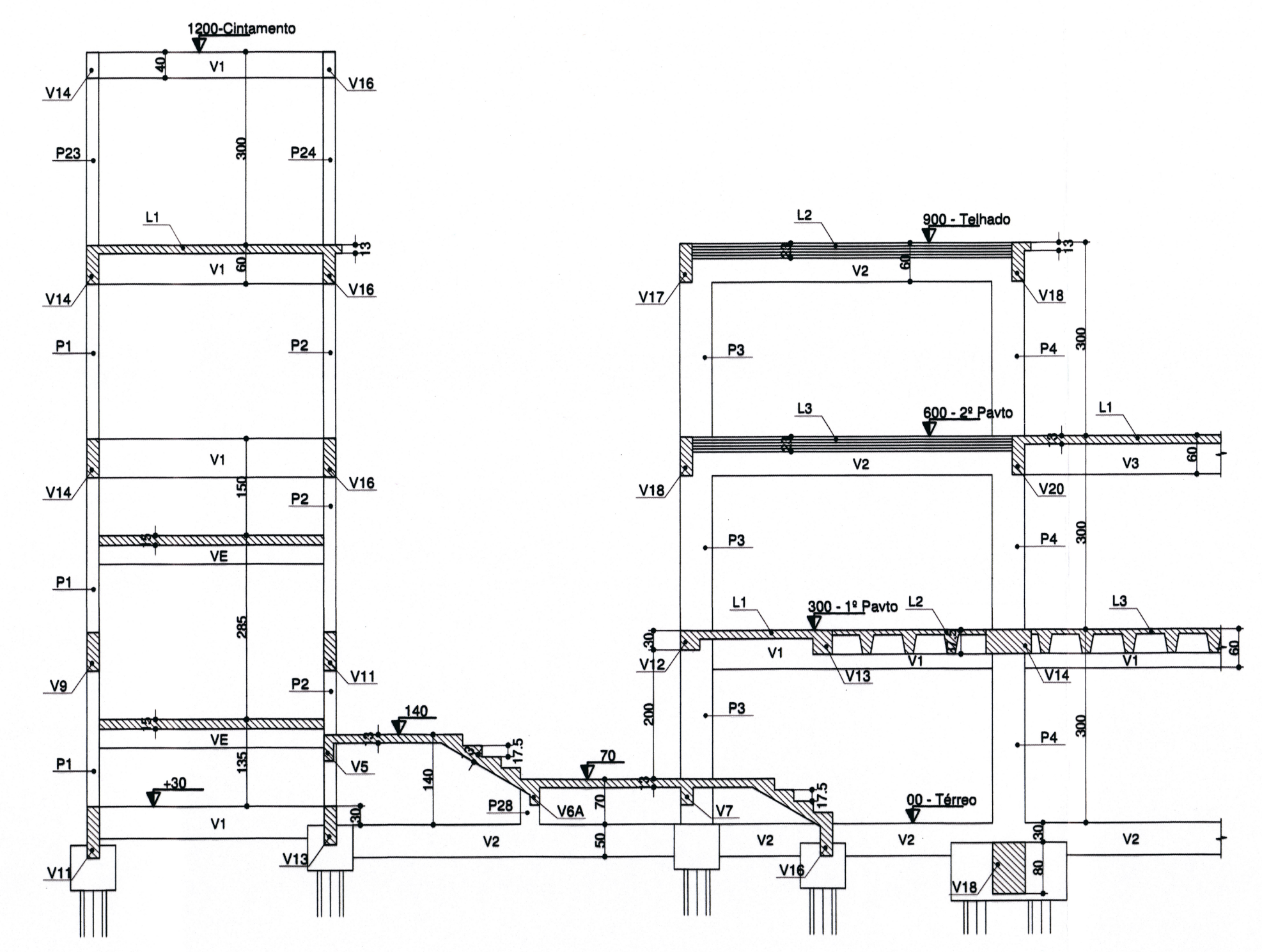
Corte-AA
escala 1:75



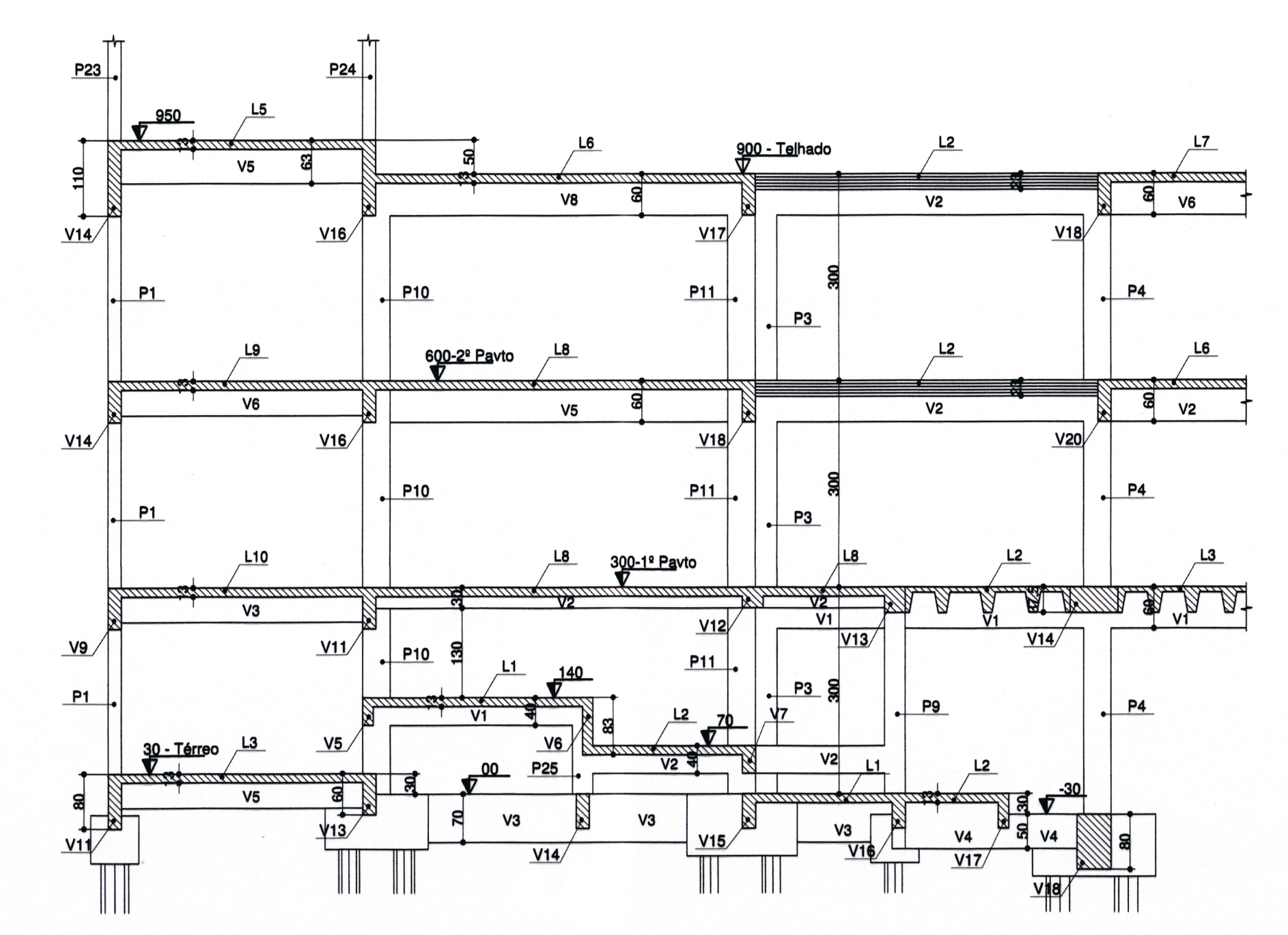
Corte-BB
escala 1:75



Corte-CC
escala 1:75



Corte-DD
escala 1:75



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
AMNESEC

Equipe Técnica:
Arquiteta: TABATA YUMI FUKUDA
MATHILIA DE SOUZA ZATTAR
Engenheira Civil: FÁBIO BARBI DE ALMEIDA CONSTATE
DEBORA TONIN
GABRIELA CARDOSO GUIMARÃES
Técnico em Edificações: MARCOS STADELHOFER
Analista de Projetos: BIANCA SCHWARTZ

AMPLIAÇÃO MUSEU ARQUEOLÓGICO DE SAMBAQUI PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
Endereço: Rua Dona Francisca, 600 - Centro - Joinville/SC

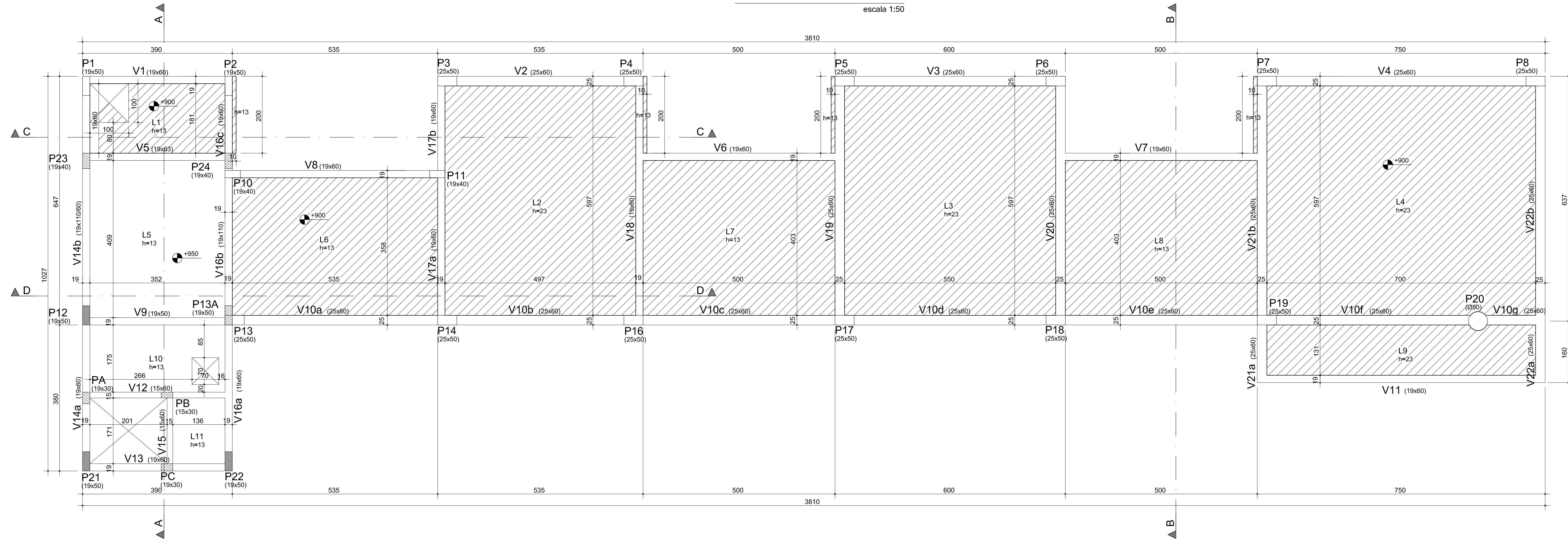
PROJETO: Prefeitura Municipal de Joinville
PROJETO: Prefeitura Municipal de Joinville
EXECUÇÃO: Prefeitura Municipal de Joinville

Informações: **Geotécnica**
Nível: **NÍVEL +140 e +70 - FORMAS**
1º e 2º PAVIMENTOS - FORMAS
Data: Janeiro/2021

NUMERO PROJ.: **EST 02/15**

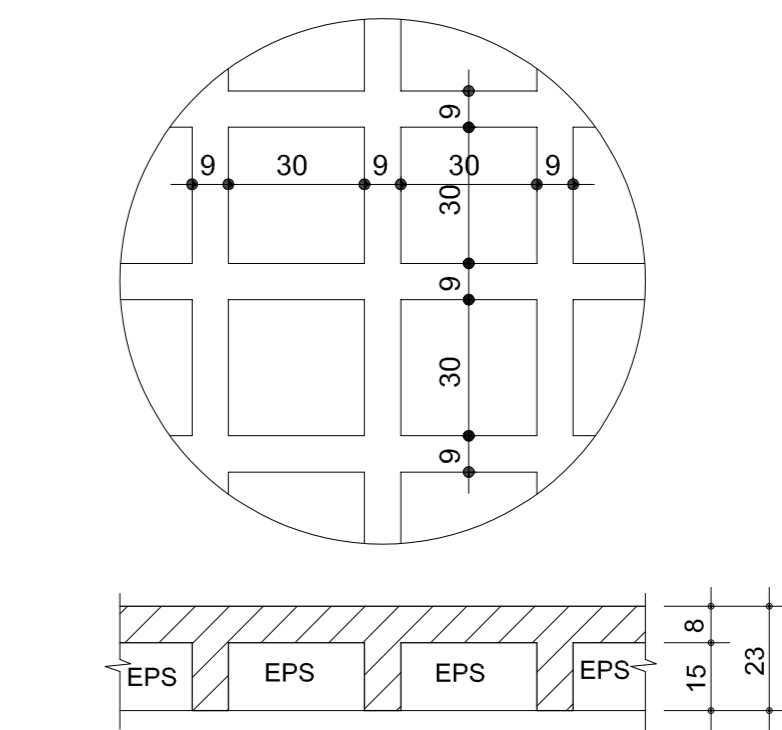
Telhado - Formas

escala 1:50



DETALHE P/ LAJES NERVURADAS

L2=L3=L4=L9



RESUMO DOS MATERIAIS		
DISCRIMINAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	ÁREA DE FORMA
PLARES	6,11	102,00
VIGAS	13,80	182,00
LAJES	27,00	201,00
TOTAL	56,20	482,00

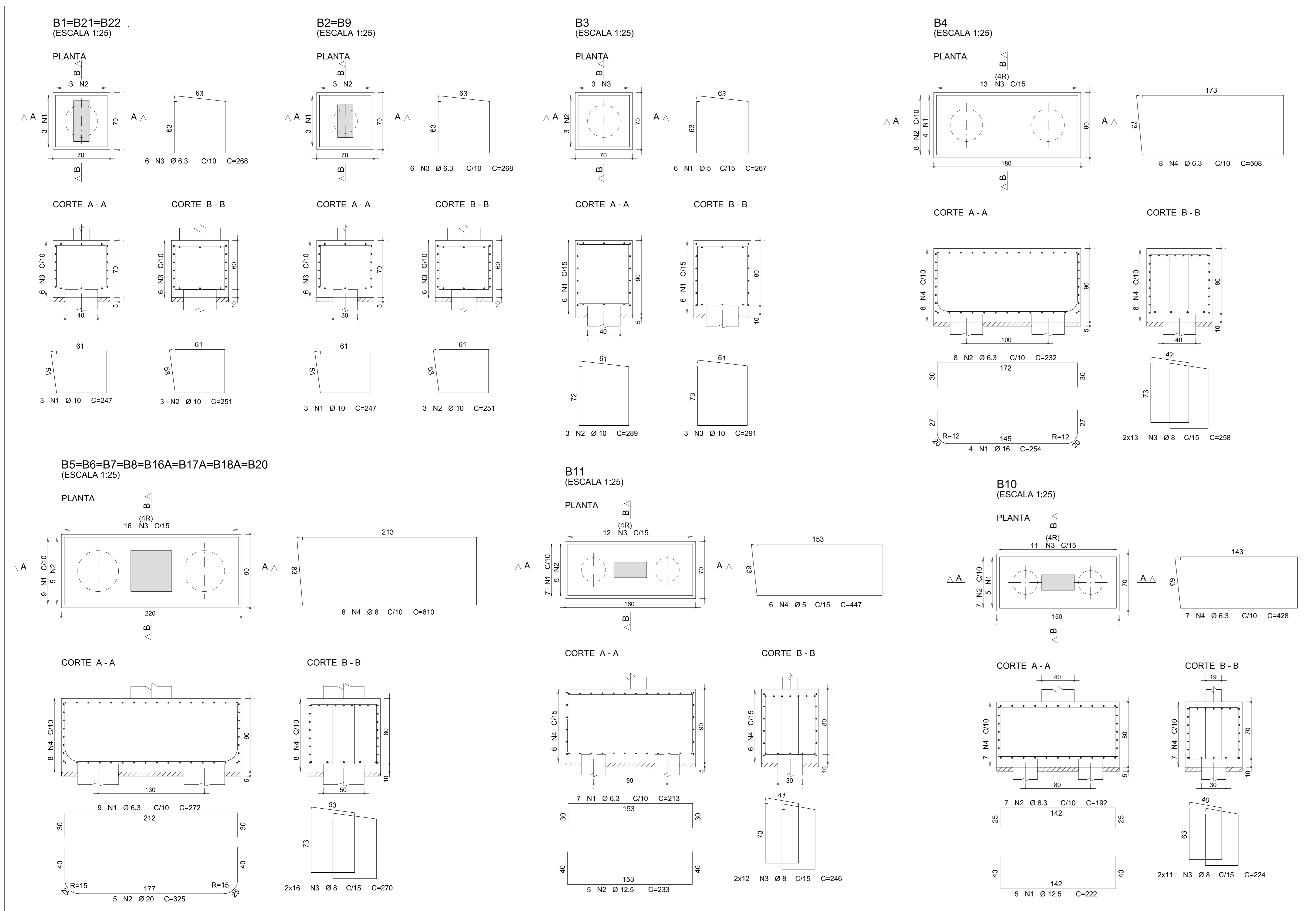
Legenda dos pilares	
	Pilar que nasce
	Pilar que passa
	Pilar que morre

Área de lajes Nervuradas		
Altura (cm)	Bloco de Enchimento (EPS) m ² /0,30x3,00	Área (m ²)
23	81,63	114,52

Elemento	Características dos materiais			
	f _{ck} (kgf/cm ²)	E _{cs} (kgf/cm ²)	f _{ct} (kgf/cm ²)	Abatimento (cm)
Vigas	350	29400	32	5,00
Plares	350	29400	32	5,00
Laies	350	29400	32	5,00
Bloco	350	29400	32	5,00

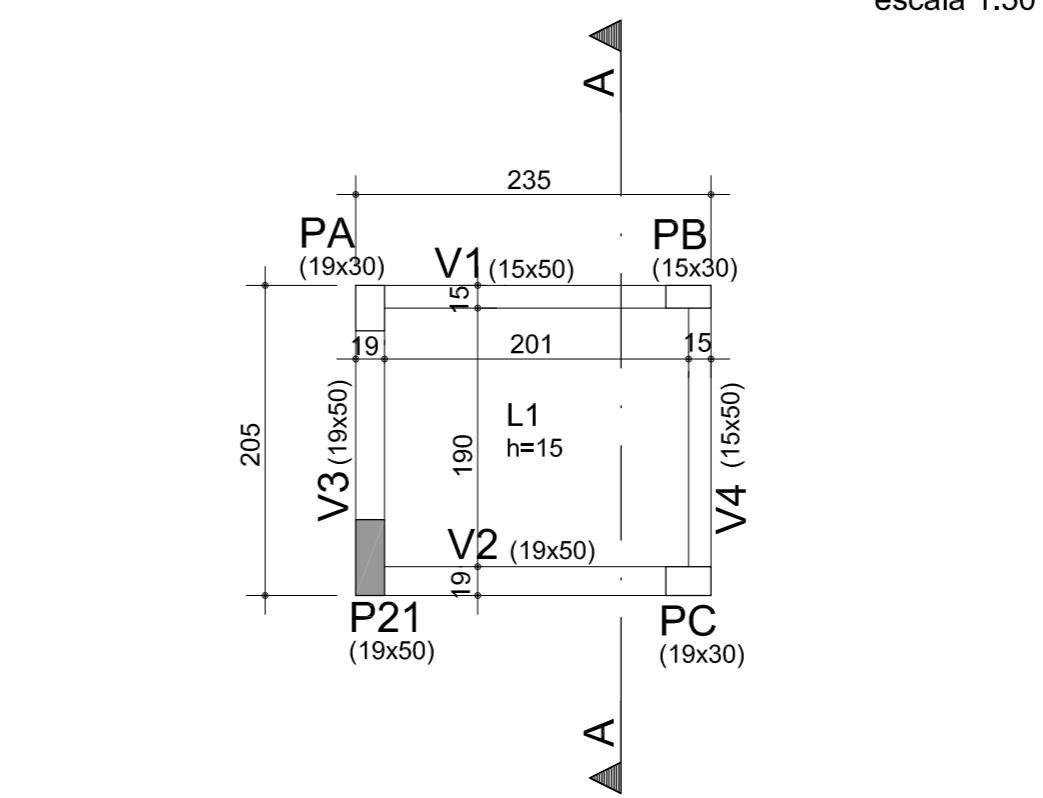
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Detalhamento - Blocos



Casa Máquinas - Formas

escala 1:50

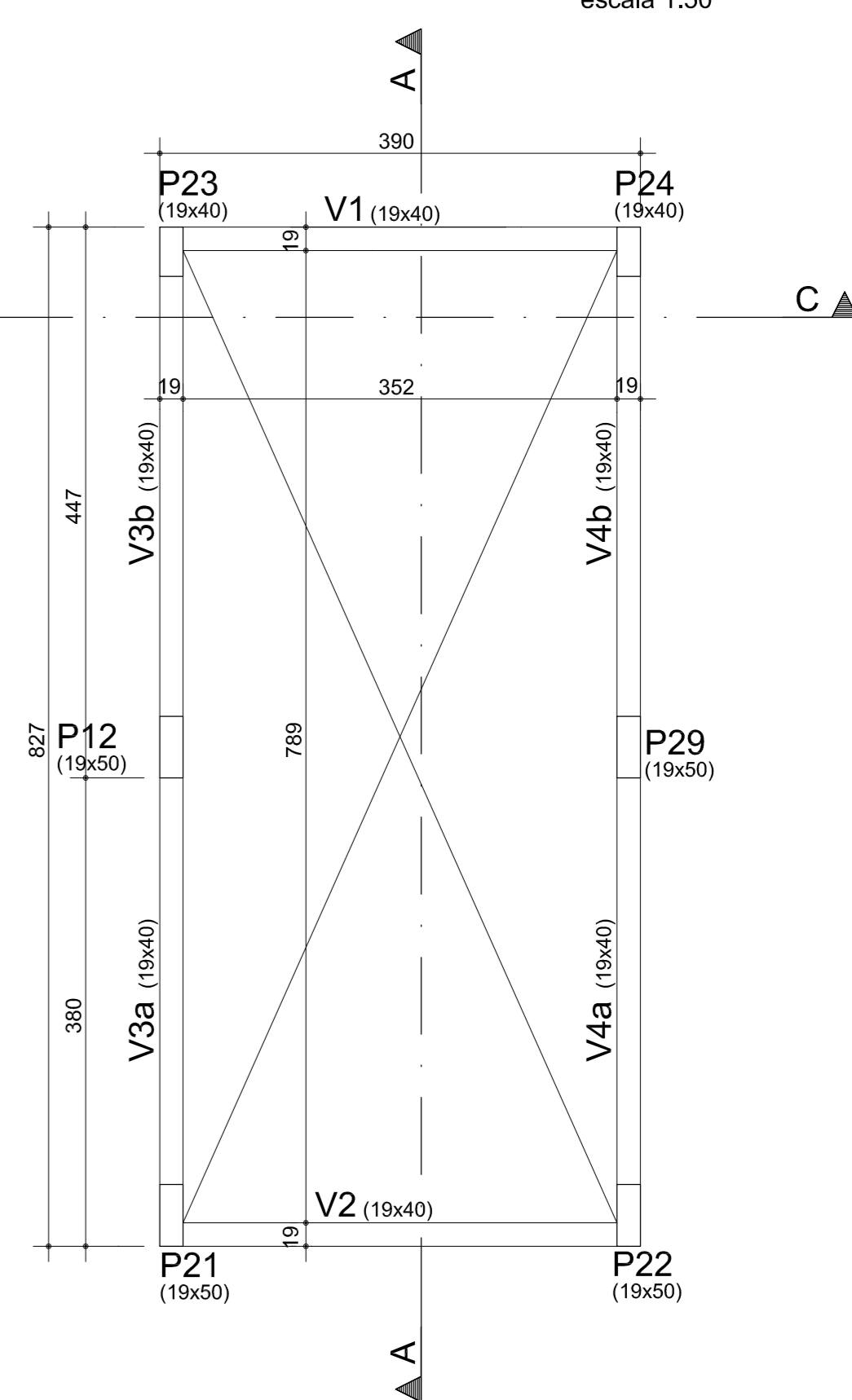


RESUMO DOS MATERIAIS		
DISCRIMINAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	ÁREA DE FORMA
PLARES	0,60	10,00
VIGAS	0,60	7,00
LAJES	0,60	3,00
TOTAL	1,70	20,00

Legenda dos pilares	
	Pilar que nasce
	Pilar que passa
	Pilar que morre

Cintamento - Formas

escala 1:50



RESUMO DOS MATERIAIS		
DISCRIMINAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	ÁREA DE FORMA
PLARES	0,90	13,00
VIGAS	1,80	21,00
TOTAL	2,70	34,00

Legenda dos pilares	
	Pilar que nasce
	Pilar que passa
	Pilar que morre

ÁÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMP. UNIT (cm)
B1=B21=B22 (X3)				
50A	1	10	9	247
50A	2	10	9	231
50A	3	6,3	18	268
B2=B9 (X2)				
50A	1	10	6	247
50A	2	10	6	231
50A	3	6,3	12	268
B3				
50A	1	5	6	287
50A	2	10	3	289
50A	3	10	3	291
B4				
50A	1	16	4	254
50A	2	6,3	8	232
50A	3	8	28	258
50A	4	6,3	8	258
B5=B6=B7=B8=B16A=B17A=B18A=B20 (X8)				
50A	1	6,3	72	272
50A	2	20	40	325
50A	3	8	256	270
50A	4	8	16	610
B11				
50A	1	6,3	7	213
50A	2	12,5	5	233
50A	3	8	24	248
50A	4	5	6	447
B10				
50A	1	12,5	5	222
50A	2	6,3	7	192
50A	3	8	22	234
50A	4	6,3	7	428

ÁÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
5	608	44	7
6,3	50A	394	97
8	50A	1526	427
10	50A	92	57
12,5	50A	23	23
16	50A	10	16
20	50A	131	323
Peso Total			608 = 7 kg
Peso Total			50A = 1013 kg

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 ANURSC

Equipe Técnica:
 Arquiteta: TABATA VILM FLUJCKA
 PATYLLA DE SOUZA ZATTAR
 Engenheiras Cíveis: FÁBULA BARBI DE ALMEIDA CONSTATE
 DEBORA TORRES
 GABRIELA CARDOSO GUIMARAES
 Técnico em Edificações: MARCOS STADELHOFFER
 Analista de Projetos: BIANCA SCHWARTZ

AMPLIAÇÃO MUSEU ARQUEOLÓGICO DE SAMBAQUI PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
 Endereço: Rua Dona Francisca, 600 - Centro - Joinville/SC

PROJETO: _____

CLIENTE: _____

PROJETADEIRA: _____

PROJETO: _____

PROJETADEIRA: _____

PROJETO: _____

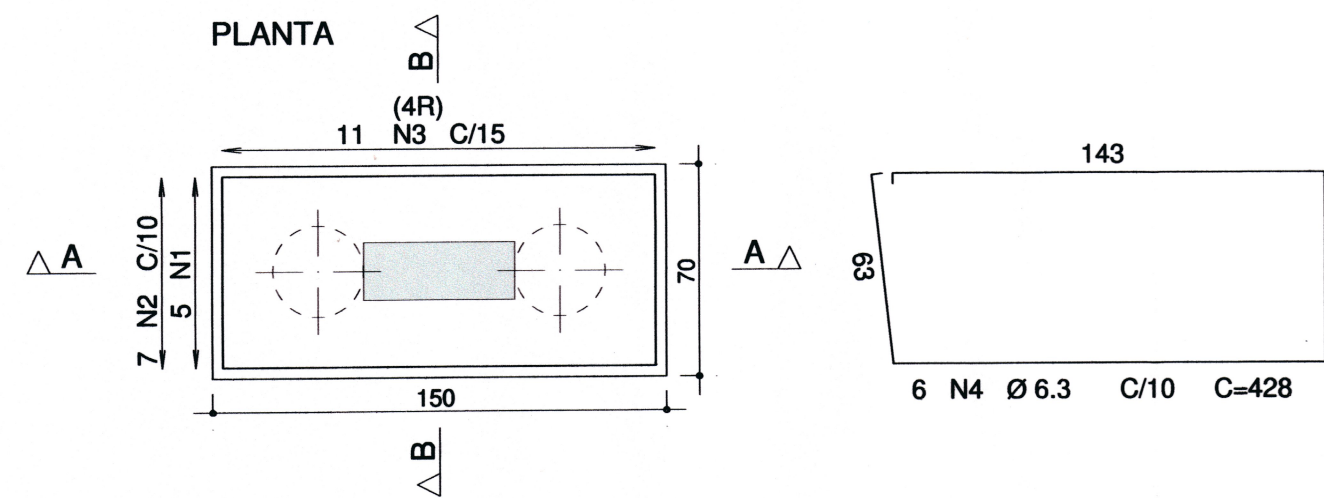
PROJETADEIRA: _____

CONTÉUDO DA PRANCHA: TELHADO E CASA MÁQ - FORMAS, CINTAMENTO - FORMAS, DETALHAMENTO DOS BLOCOS

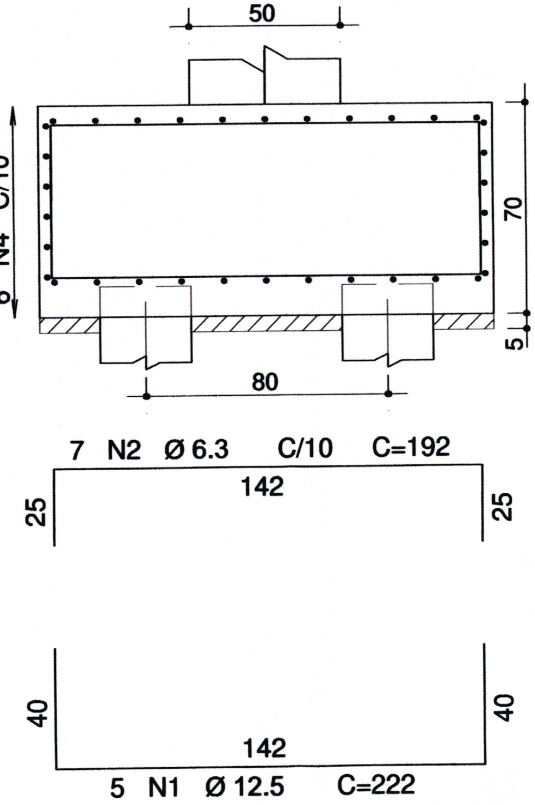
NUMERO PRJ: EST 03/15

Detalhamento - Blocos

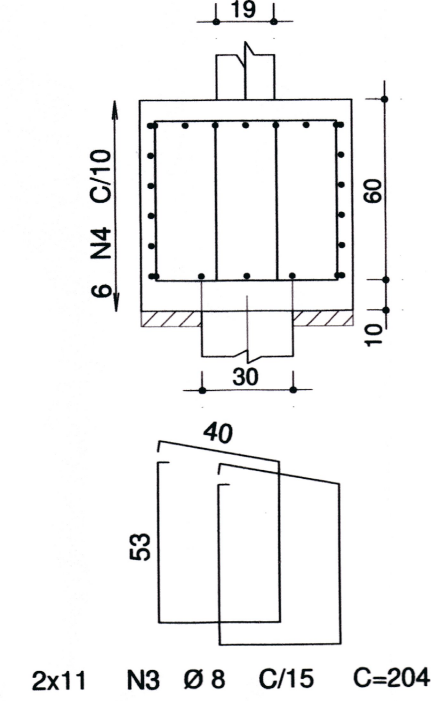
B12
(ESCALA 1:25)



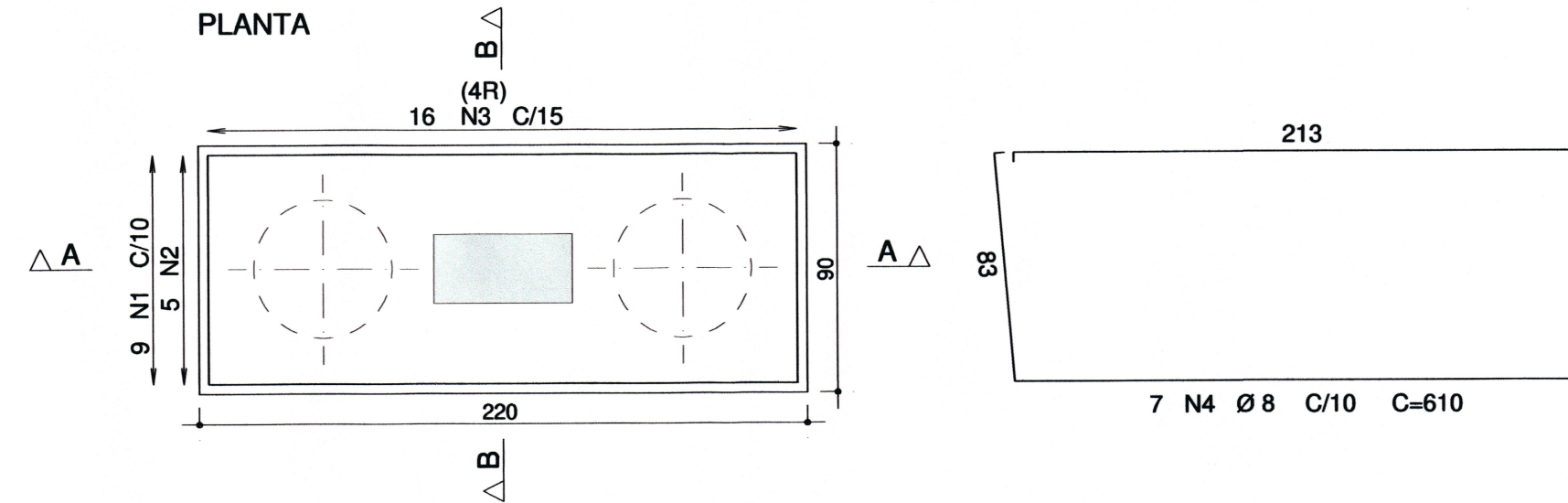
CORTE A - A



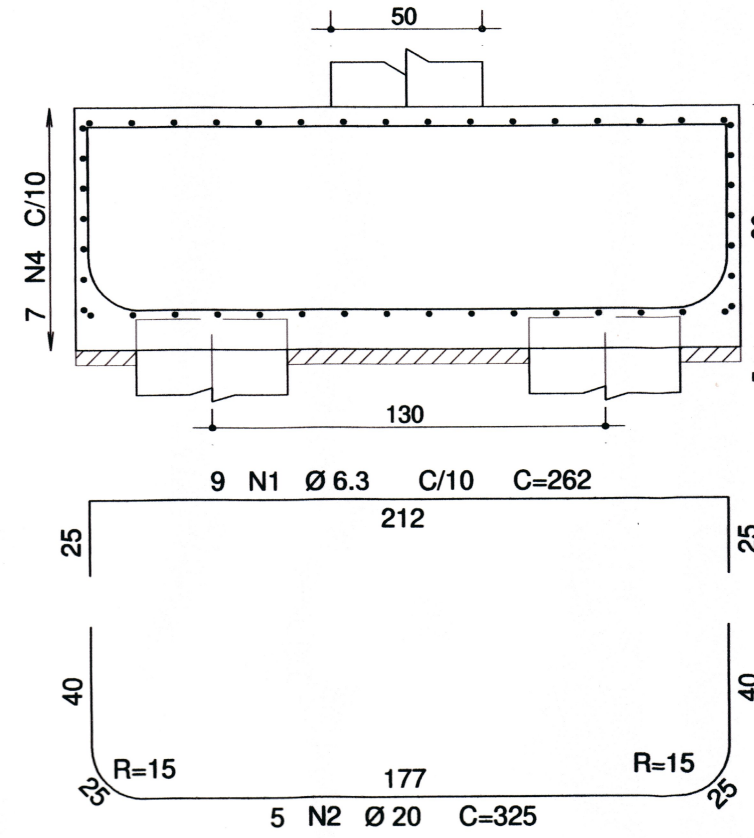
CORTE B - B



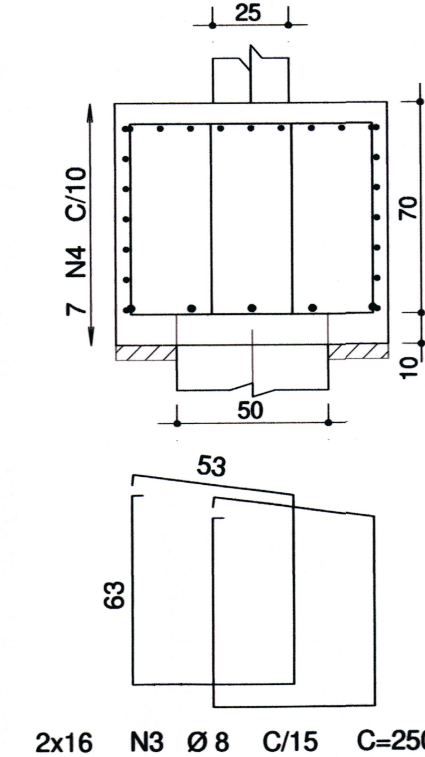
B13=B14 x
(ESCALA 1:25)



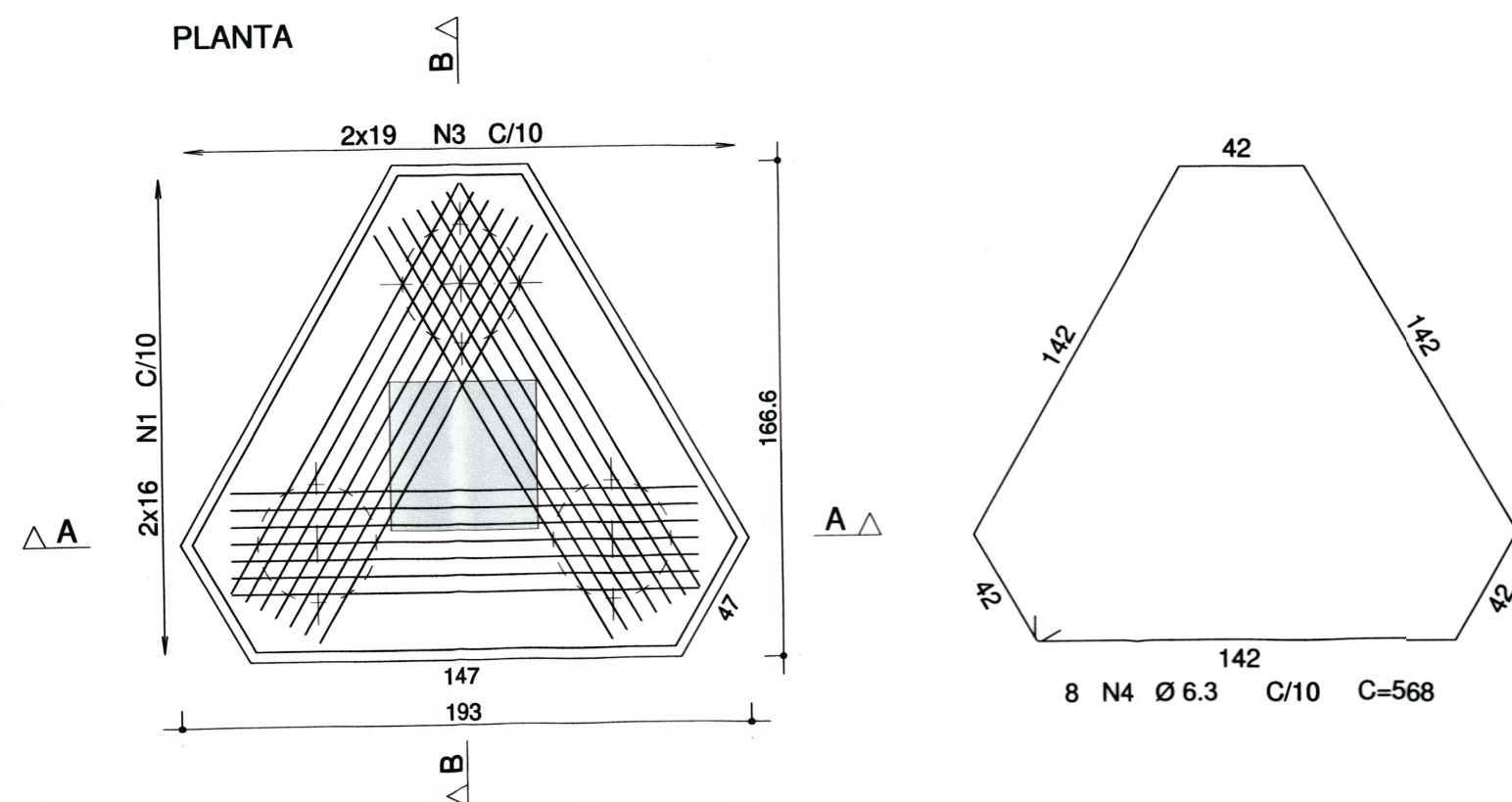
CORTE A - A



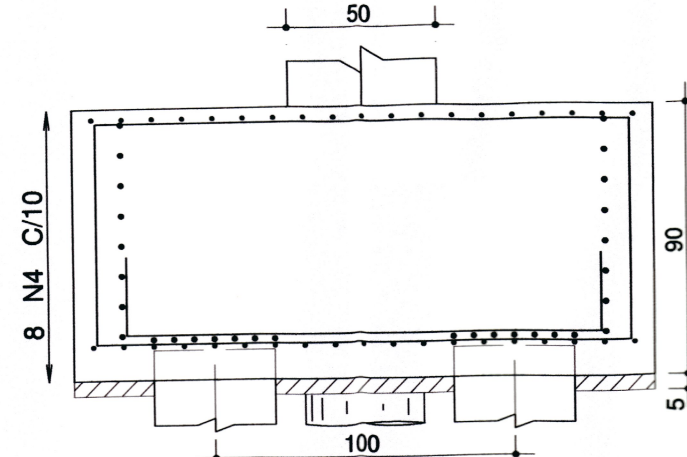
CORTE B - B



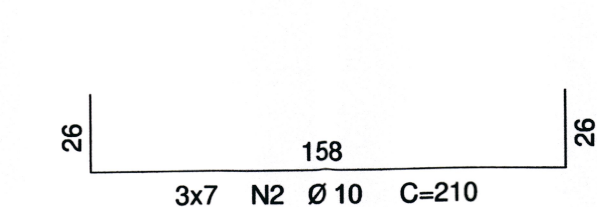
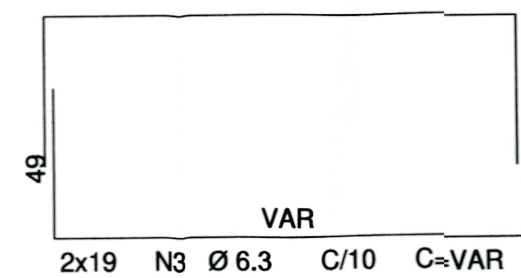
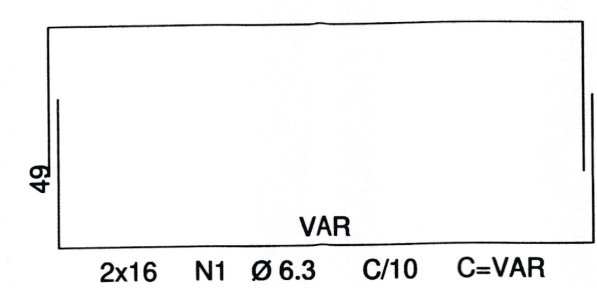
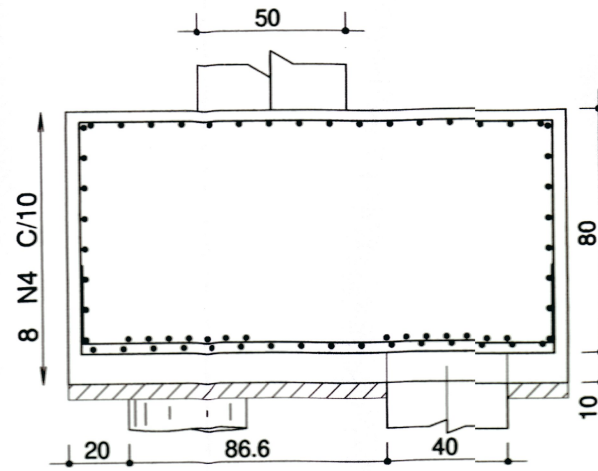
B19A
(ESCALA 1:25)



CORTE A - A



CORTE B - B



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMP. UNIT (cm)
B12				
50A	1	12.5	5	222
50A	2	6.3	7	192
50A	3	8	22	204
50A	4	6.3	6	428
B13=B14 (X2)				
50A	1	6.3	18	262
50A	2	20	10	325
50A	3	8	64	250
50A	4	8	14	610
B19A				
50A	1	6.3	32	--VAR-
50A	2	10	21	210
50A	3	6.3	38	--VAR-
50A	4	6.3	8	568

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
6.3	50A	282	69
8	50A	290	115
10	50A	44	27
12.5	50A	11	11
20	50A	33	80
Peso Total 50A =			302 kg



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colin, 1843 - América - Fone: 47 3433-3927
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Equipe Técnica:
Arquitetas: TÁBATA YUMI FLUIOKA, NATHALIA DE SOUZA ZATTAR
Engenheiras Cívicas: FÁBIO BARBI DE ALMEIDA CONSTATE, DEBORA TONINI, GABRIELA CARDOSO GUIMARÃES
Técnico em Edificações: MARCOS STADLHOFFER
Analista de Projetos: BIANCA SCHWARTZ

AMPLIAÇÃO
MUSEU ARQUEOLÓGICO DE SAMBAQUI
PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

Endereço: Rua Dona Francisca, 600 - Centro - Joinville/SC

Projeto
Terreno
Identificações e Assinaturas
Prancha

Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: Gabriela	DETALHAMENTO DOS BLOCOS	EST 04/15
Nome do Arquivo: Gabriela Cardoso Guimarães		
Escala: Indicada		
Data: Janeiro/2021		