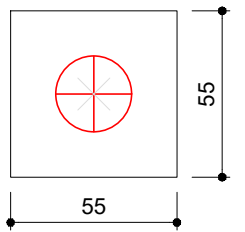


Planta de localização
escala 1:50

B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8 (1xC25 2)



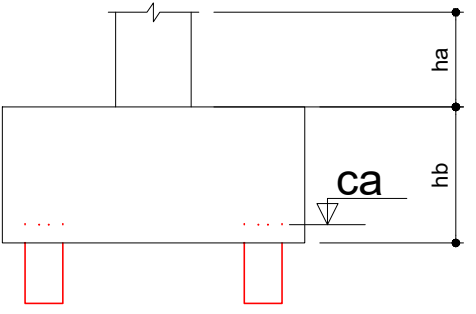
Legenda dos blocos
escala 1:25

Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Fundação				Bloco		
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	Base tub. (cm)
P1	15x35	7.75	286.00	4.9	4.2	55	55	0	50	1	C25 2	-148
P2	15x35	1192.75	286.00	4.3	3.6	55	55	0	50	1	C25 2	-148
P3	15x35	7.75	17.50	3.9	3.1	55	55	0	50	1	C25 2	-148
P4	15x30	1192.75	15.00	3.7	2.9	55	55	0	50	1	C25 2	-148
P5	15x25	469.75	291.00	10.3	7.5	55	55	0	50	1	C25 2	-148
P6	15x25	785.95	291.00	8.9	6.4	55	55	0	50	1	C25 2	-148
P7	15x25	469.75	12.50	9.0	6.6	55	55	0	50	1	C25 2	-148
P8	15x25	785.95	12.50	7.9	5.8	55	55	0	50	1	C25 2	-148

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.75	P1, P3
469.75	P5, P7
785.95	P6, P8
1192.75	P2, P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
291.00	P5, P6
286.00	P1, P2
17.50	P3
15.00	P4
12.50	P7, P8

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C25 2	25.00	8



APROVAÇÃO

Carimbos da Prefeitura Municipal:

ESTATÍSTICA DA OBRA:

Finalidade da obra:
Construção de banheiro utilizando laje existente.



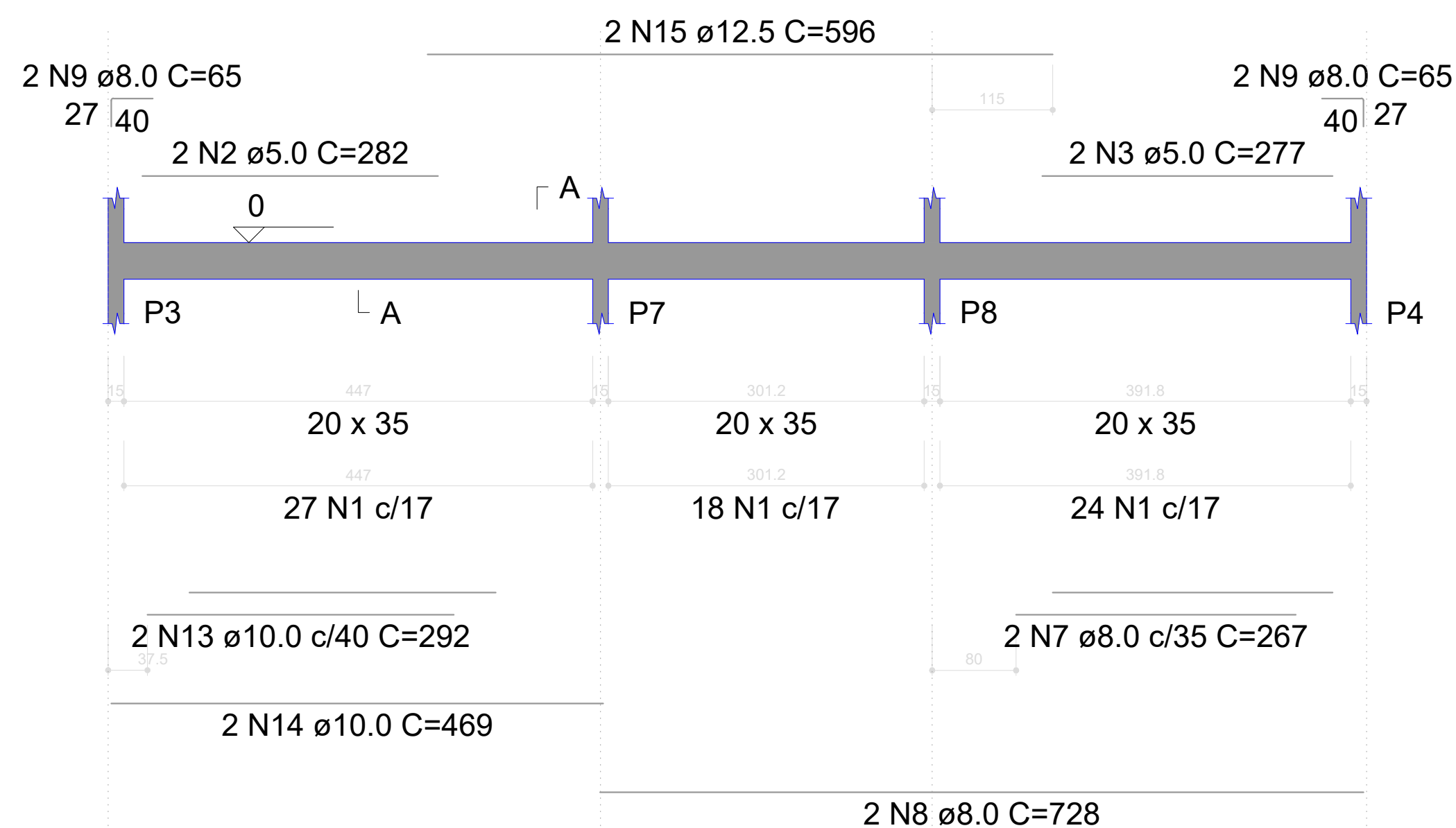
Obra: BANHEIRO PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL

Local: LAR. DO SUL/Pr	Endereço da obra: PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL	Flôla: 01/07
Escala: INDICADA		Últimas Atualizações: 05/07/2021
Data: JUL/2021	Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJEIRAS DO SUL	
Desenho: WANDER		

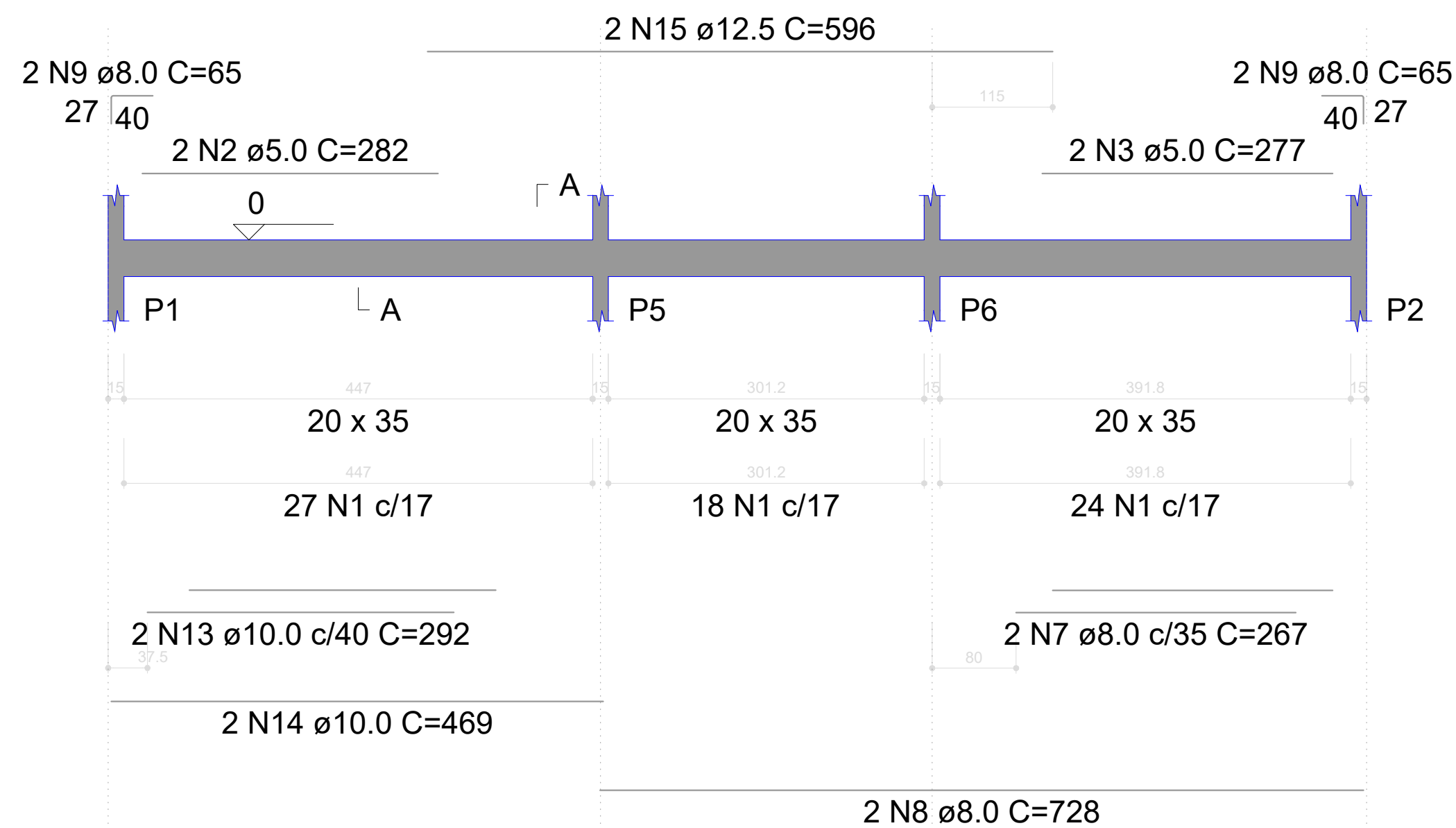
PROJETO ESTRUTURAL LOCAÇÃO E BLOCOS

Resp. p/ Projeto: SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO FONES (042) 3635-8131 e 3635-8107	
---	--

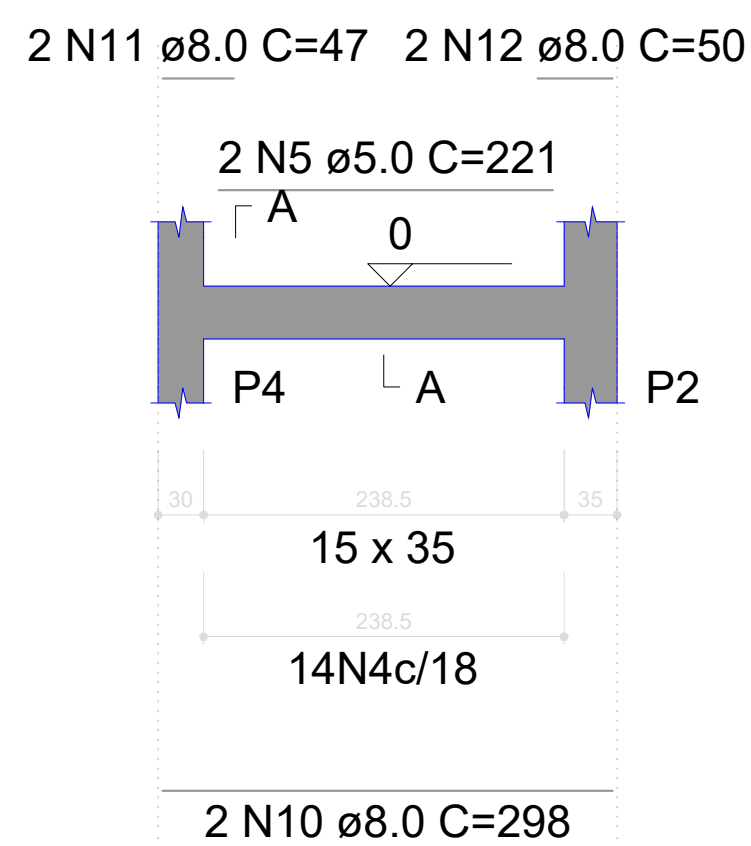
ESC 1:50



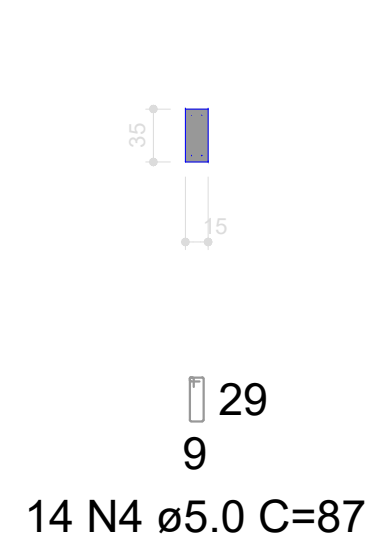
ESC 1:50



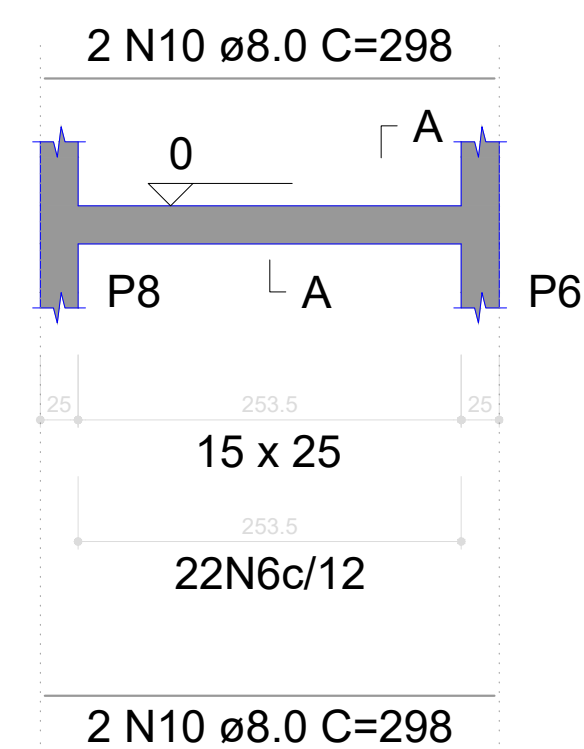
ESC 1:50



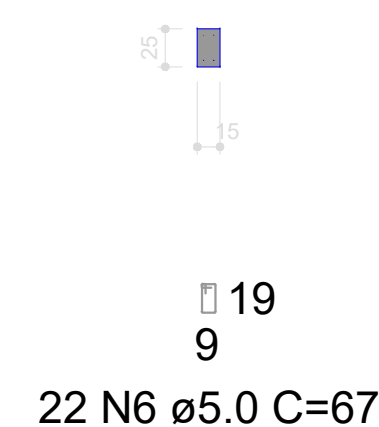
ESC 1:50



ESC 1:50

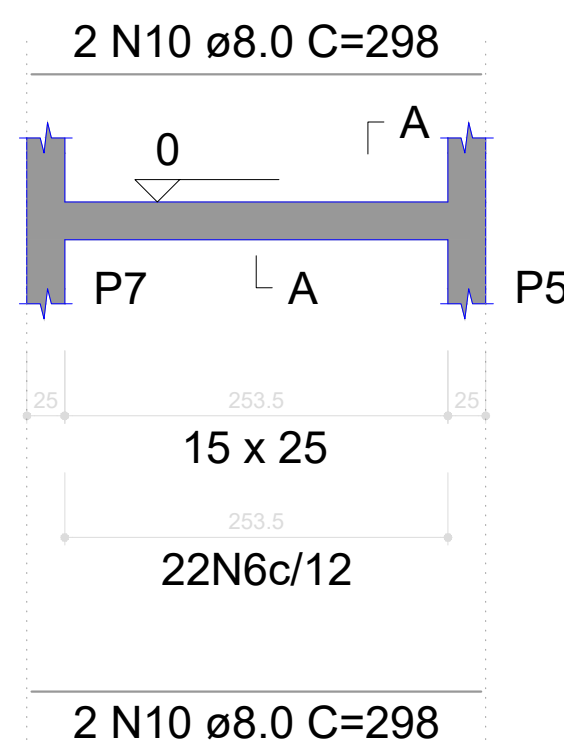


ESC 1:50

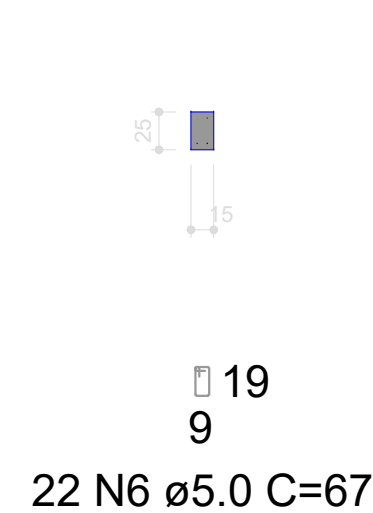
RELAÇÃO DO AÇO

V1 V5	V2 V6	V3 V8			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	138	97	13386
	2	5.0	4	282	1128
	3	5.0	4	277	1108
	4	5.0	27	87	2349
	5	5.0	2	221	442
	6	5.0	44	67	2948
CA50	7	8.0	4	267	1068
	8	8.0	4	728	2912
	9	8.0	8	65	520
	10	8.0	14	298	4172
	11	8.0	2	47	94
	12	8.0	2	50	100
	13	10.0	4	292	1168
	14	10.0	4	469	1876
	15	12.5	4	596	2384

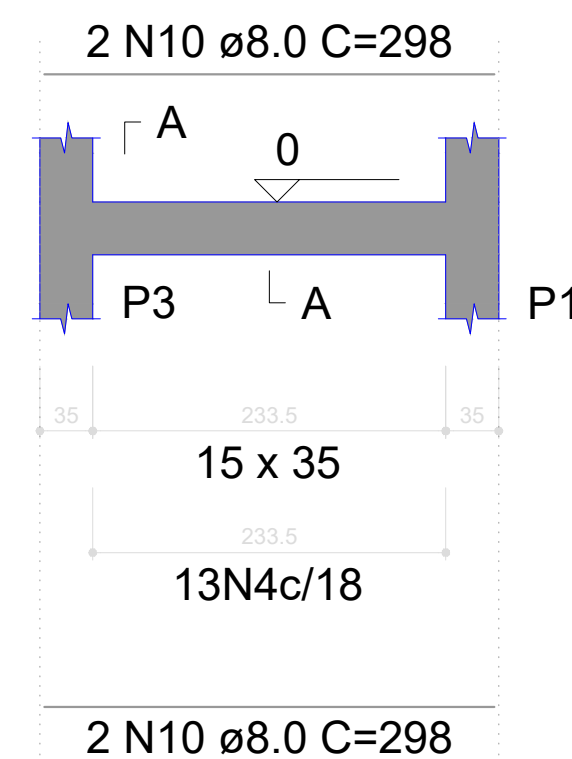
ESC 1:50



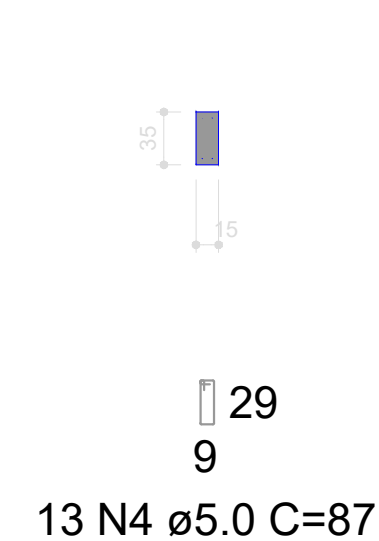
ESC 1:50



ESC 1:50



ESC 1:50



APROVAÇÃO

Carimbos da Prefeitura Municipal:

ESTATÍSTICA DA OBRA:

Finalidade da obra:
Construção de banheiro utilizando laje existente.

GESTÃO 2021/2024

Laranjeiras do Sul

PREFEITURA

Obra: **BANHEIRO PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL**

Local:
LAR. DO SUL/Pr

Escala:
INDICADA

Data:
JUL/2021

Desenho:
WANDER

Endereço da obra:
PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJEIRAS DO SUL

Folha:
02/07

Últimas Atualizações:
05/07/2021

PROJETO ESTRUTURAL

VIGAS INFERIORES

Resp. p/ Projeto:

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO


FONES (042) 3635-8131 e 3635-8107

Laranjeiras do Sul

PAVIMENTO - L1

PAVIMENTO - L1

PAVIMENTO 1 - L2



 35 15 29 9

 VISTA B VISTA H

39 N1 ø5.0 C=87

3xP1 P4 4xP5

PAVIMENTO - L1

PAVIMENTO 1 - L2



 VISTA B

 24

 9

39 N2 ø5.0 C=77

380
4 N4 ø10.0 C=380

PAVIMENTO 1 - L2

VISTA B

VISTA H

19

9

N3 ø5.0 C=6

39 N3 ø5.0 C=67

PAVIMENTO - L1

4 N3 ø5.0 C=67

VISTA B
ESC 1:40

00010001Q1111

00010001Q

VAR3
4 N5 010.0 C=VAR

|||

|||

|||

2xP5

APROVAÇÃO

Carimbos da Prefeitura Municipal:

Finalidade da obra:

Construção de banheiro utilizando laje existente.

GESTÃO 2021/2024



**Laranjeiras
do Sul**
PREFEITURA

Local:
LAR. DO SUL/Pr

Endereço da obra:
PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL

03/07

Escala:

05/07/2021

Data:

JUL/2021

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE
LARANJEIRAS DO SUL

Desenho:

WANDER

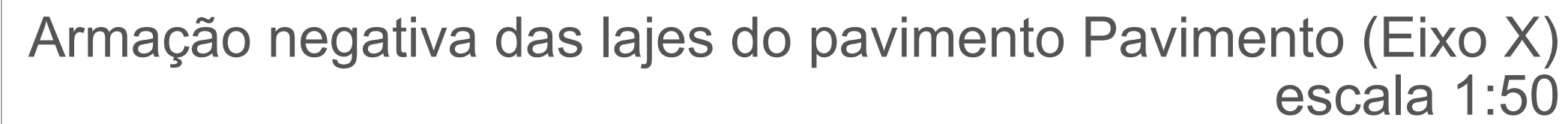
PROJETO ESTRUTURAL

DETALHE PILARES

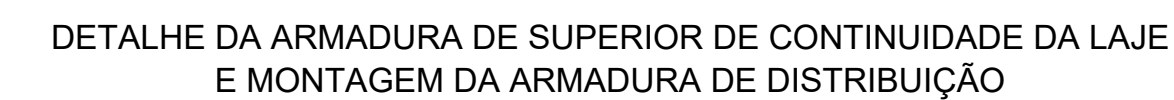
Resp.p/ Projeto:

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
FONES (042) 3635-8131 e 3635-8107





DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



ISOMÉTRICA

Armaduras negativa (N1)
(continuidade das lajes)

Armaduras de distribuição (N2)
(amarração da arm. negativa)

Laje 1

Laje 2

Viga

VISTA FRONTAL

Armadura negativa (superior)
(continuidade das lajes)

Armaduras de distribuição

Laje 1

Laje 2

Viga

eixo da viga

PLANTA BAIXA

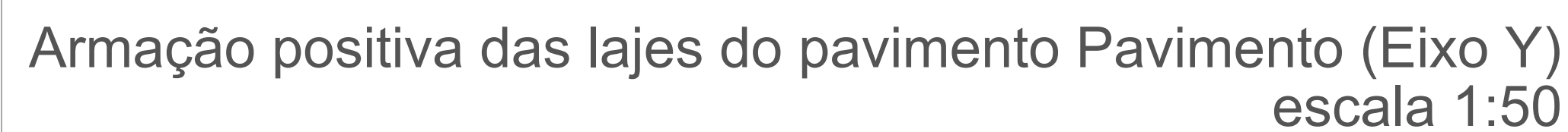
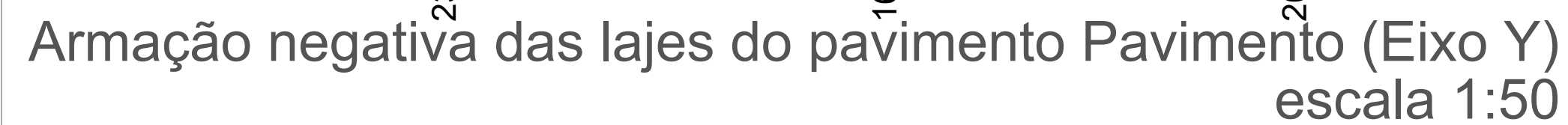
Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

3 N1 øX.X c/xx

N'2

Laje 1

Laje 2



Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	26	59	1534
	2	5.0	3	260	780
	3	5.0	3	255	765
	4	5.0	118	64	7552
	5	5.0	8	316	2528
	6	5.0	8	407	3256
	7	5.0	8	462	3696

Carimbos da Prefeitura Municipal:

Finalidade da obra:

Construção de banheiro utilizando laje existente.

GESTÃO 2021/2024



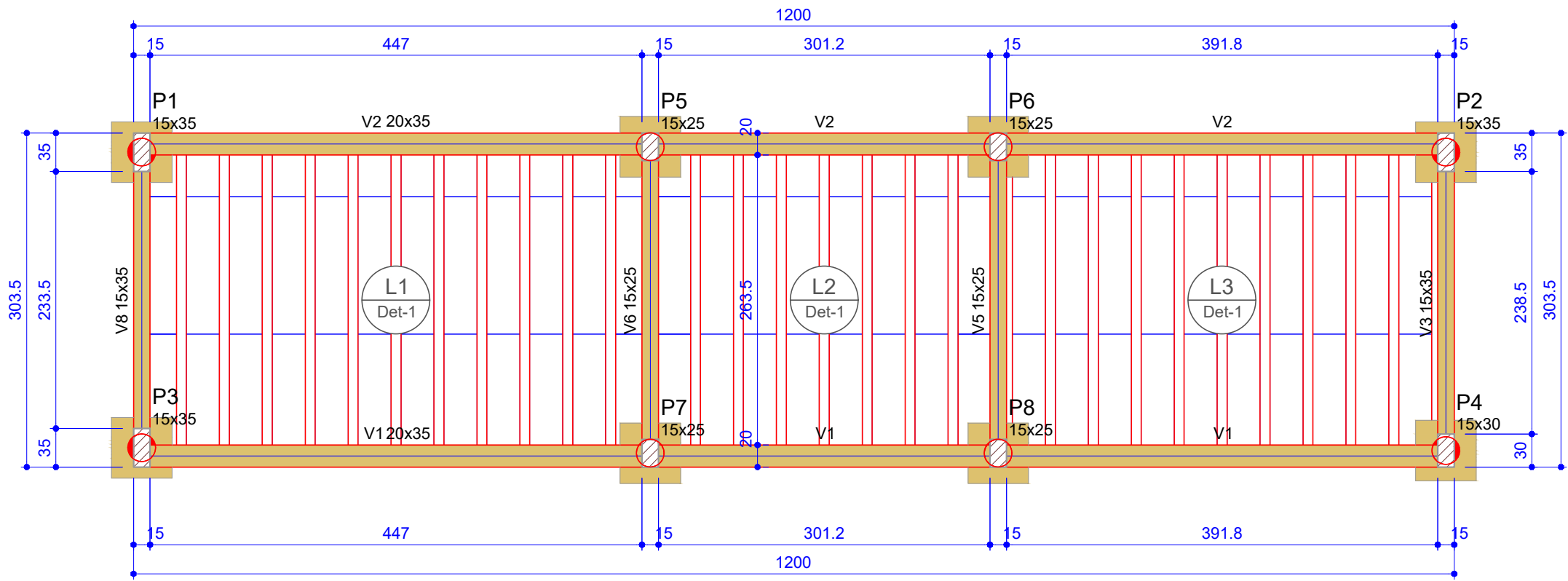
**Laranjeiras
do Sul**
PREFEITURA

Local:	LAR. DO SUL/Pr	Endereço da obra:	PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL	Folha:	04/07
Escala:	INDICADA			Últimas Atualizações:	05/07/2021
Data:	JUL/2021	Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJEIRAS DO SUL		
Desenho:	WANDER				

Resp.p/ Projeto:

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
FONES (042) 3635-8131 e 3635-8107





Forma do pavimento Pavimento
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x35	0	0
V2	20x35	0	0
V3	15x35	0	0
V5	15x25	0	0
V6	15x25	0	0
V8	15x35	0	0

Lajes						
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental
L1	Treliçada 1D	12	0	0	182	250
L2	Treliçada 1D	12	0	0	182	250
L3	Treliçada 1D	12	0	0	182	250

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Treliçada 1D	12	B8/30/125	30.04

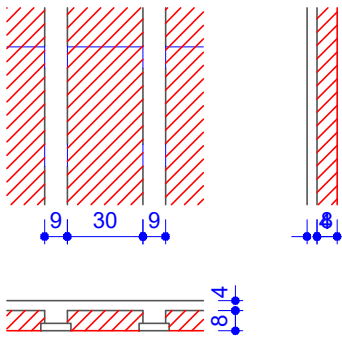
Características dos materiais	
fck	Ecs
300	268384

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x35	-113	-113
P2	15x35	-113	-113
P3	15x35	-113	-113
P4	15x30	-113	-113
P5	15x25	-113	-113
P6	15x25	-113	-113
P7	15x25	-113	-113
P8	15x25	-113	-113

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x35	0	270
V3	15x35	0	270
V4	15x35	0	270
V6	15x40	0	270
V10	15x35	0	270
V11	15x35	0	270
V12	15x35	0	270
V13	15x35	0	270
V14	15x35	0	270
V15	15x35	0	270

Lajes						
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental
L1	Treliçada 1D	12	0	270	182	250

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Treliçada 1D	12	B8/30/125	8.24

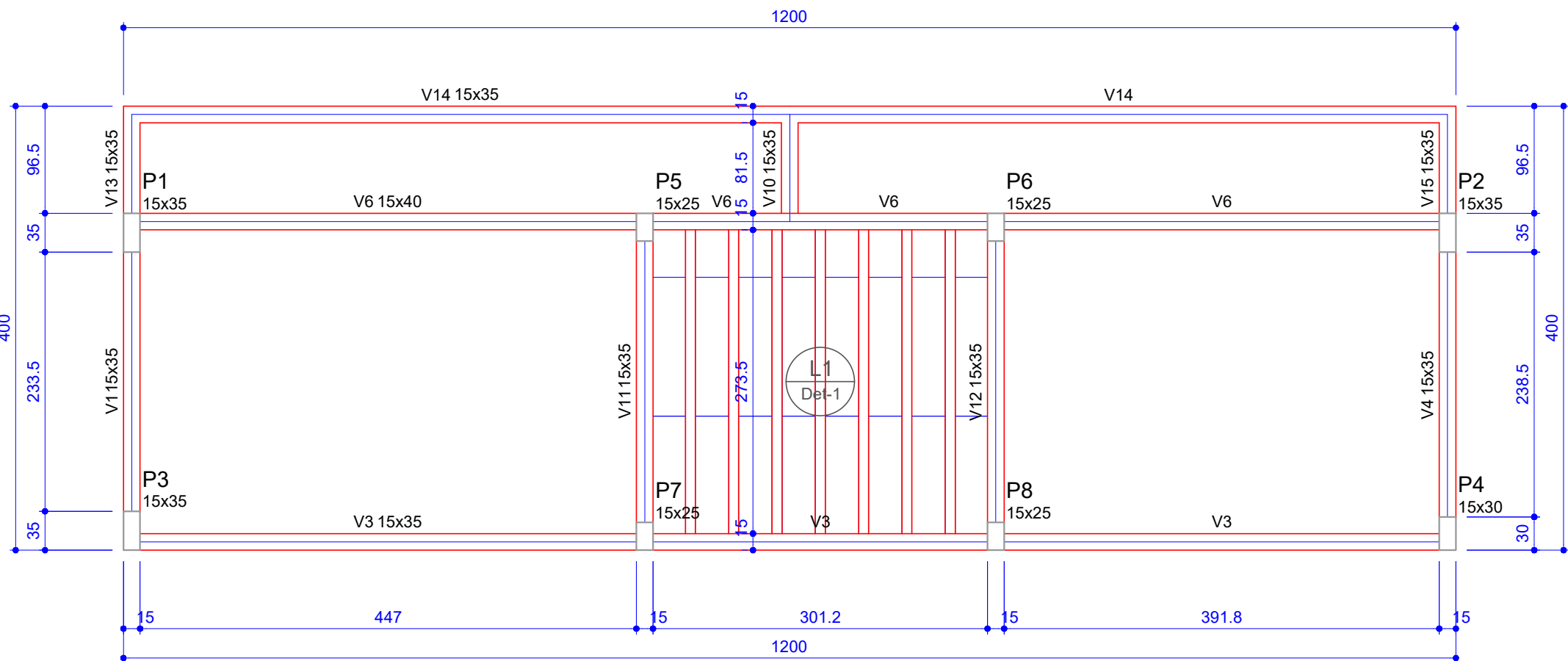
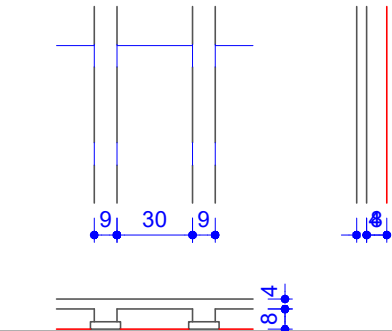
Características dos materiais	
fck	Ecs
300	268384

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x35	0	270
P2	15x35	0	270
P3	15x35	0	270
P4	15x30	0	270
P5	15x25	0	270
P6	15x25	0	270
P7	15x25	0	270
P8	15x25	0	270

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	24

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Forma do pavimento Pavimento 1
escala 1:50

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	90

APROVAÇÃO

Carimbos da Prefeitura Municipal:

ESTATÍSTICA DA OBRA:

Finalidade da obra:
Construção de banheiro utilizando laje existente.

GESTÃO 2021/2024

Laranjeiras do Sul
PREFEITURA

Obra: **BANHEIRO PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL**

Local: LAR. DO SUL/Pr

Endereço da obra: PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL

Folha: **05/07**

Escala: INDICADA

Últimas Atualizações: 05/07/2021

Data: JUL/2021

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJEIRAS DO SUL

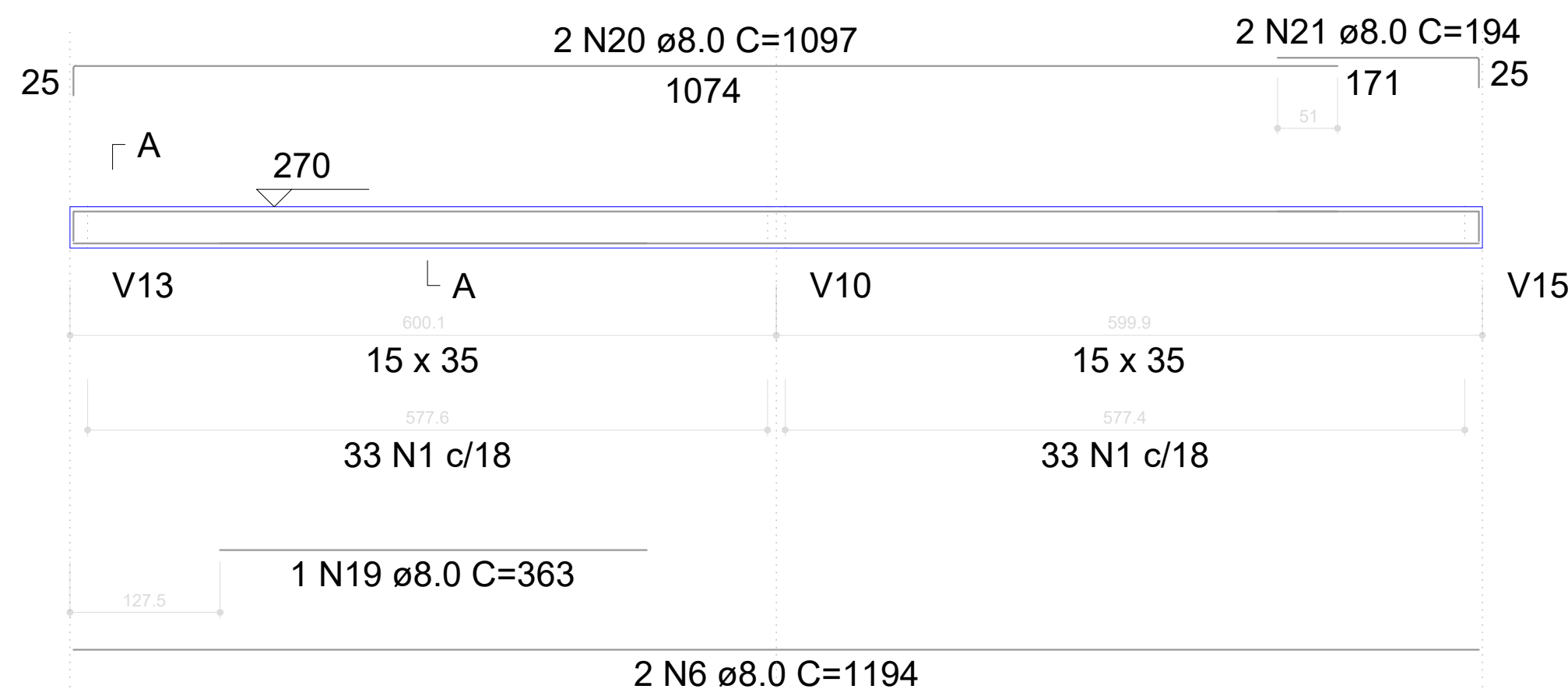
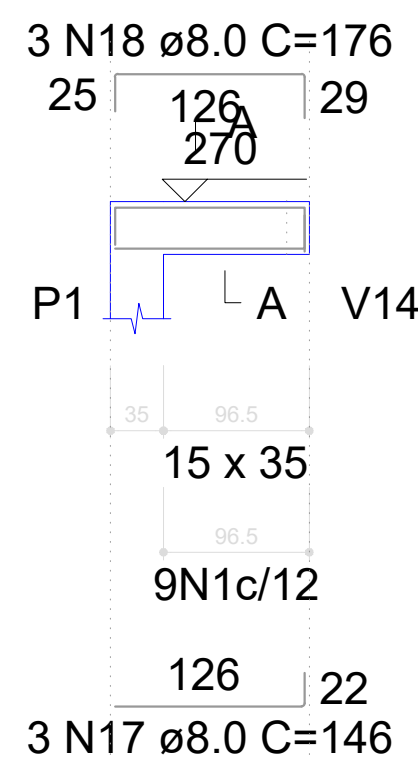
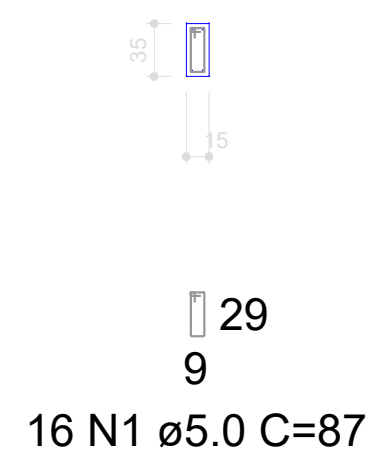
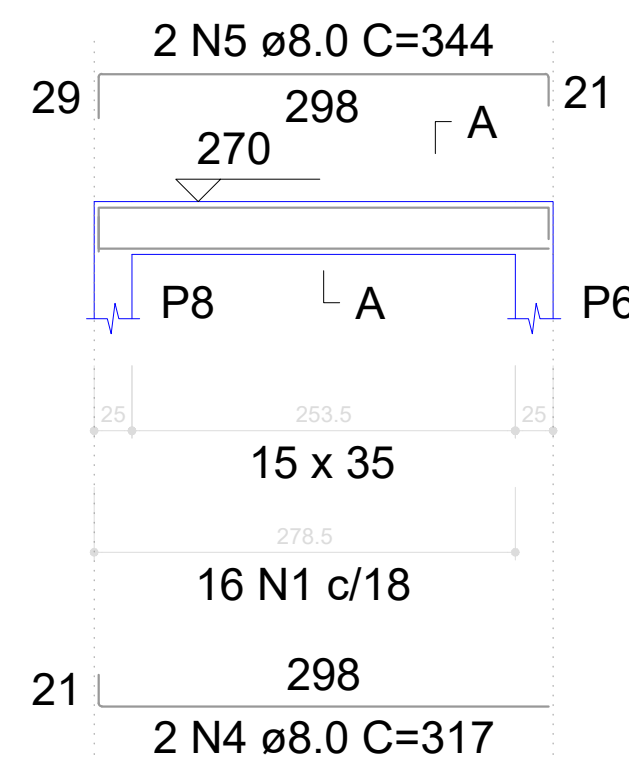
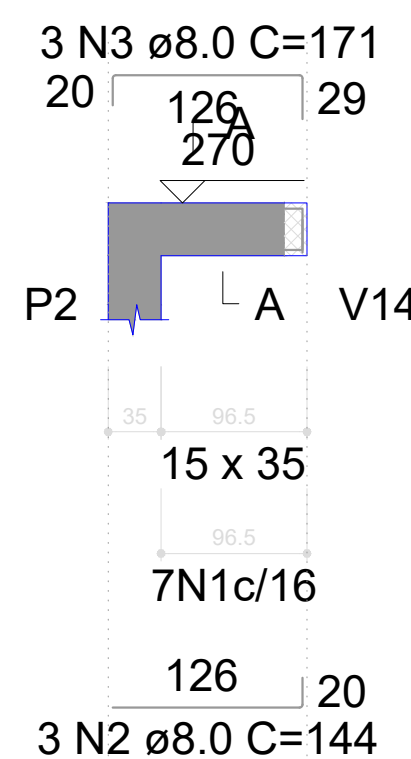
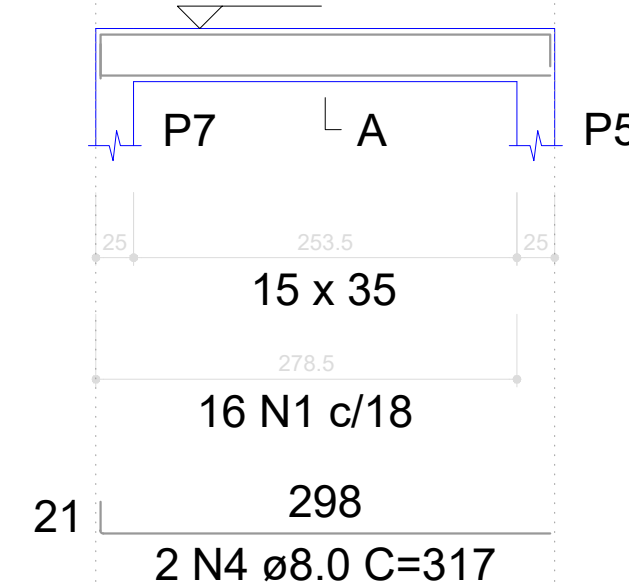
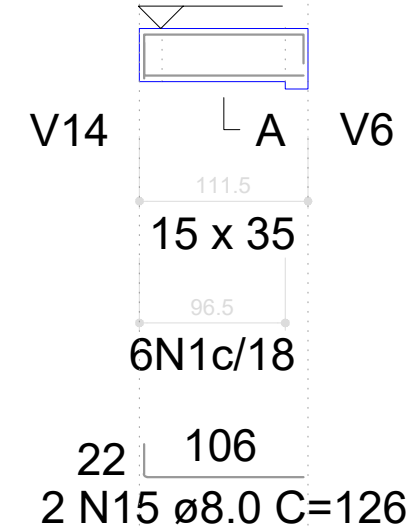
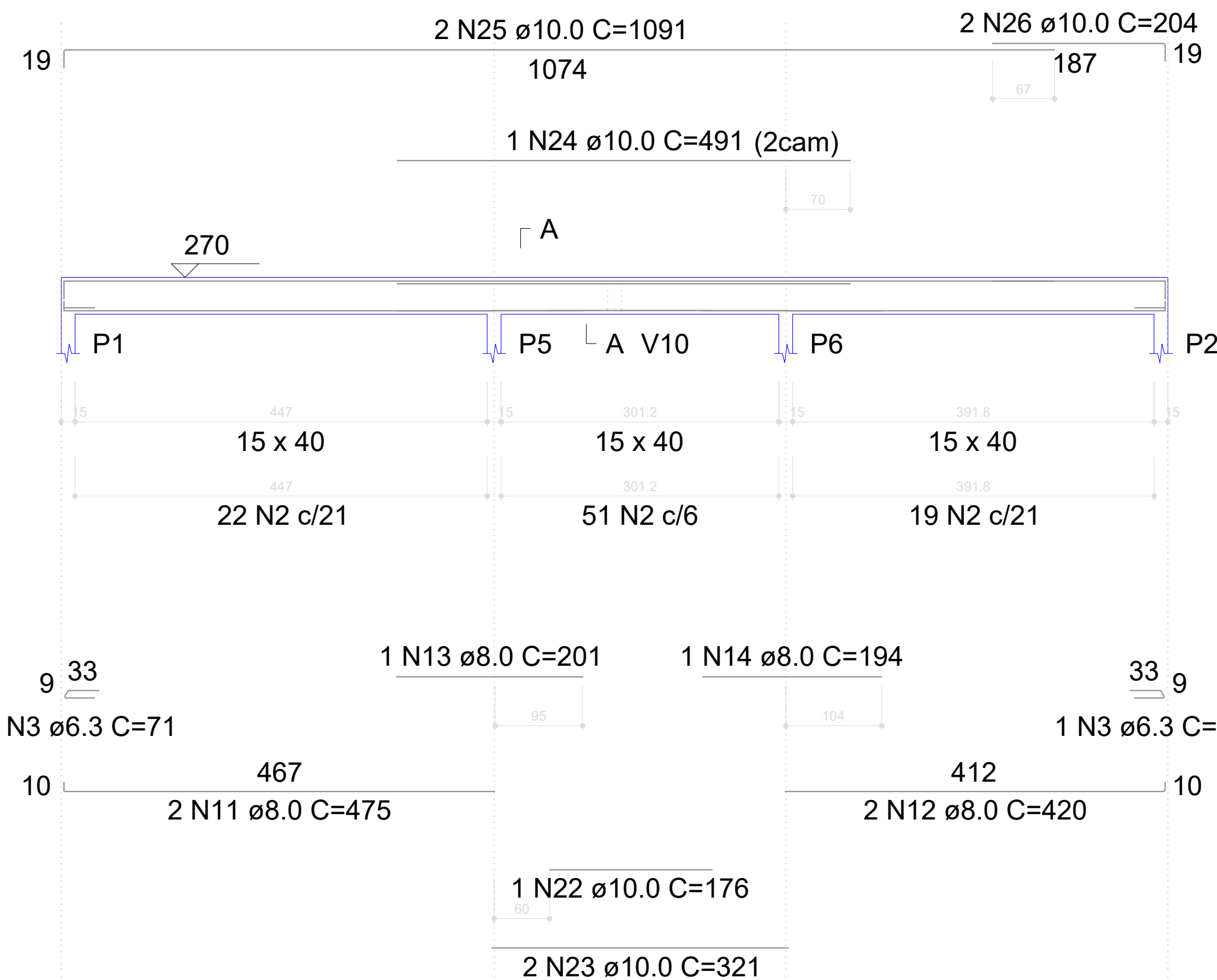
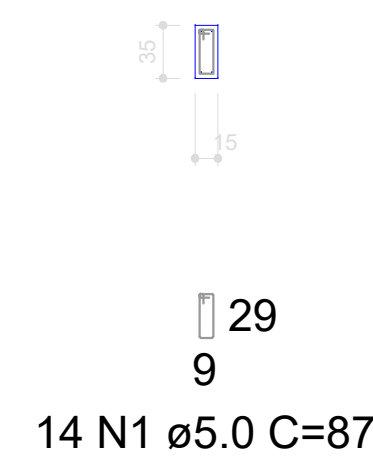
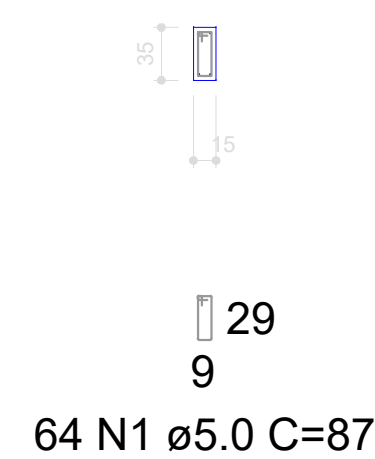
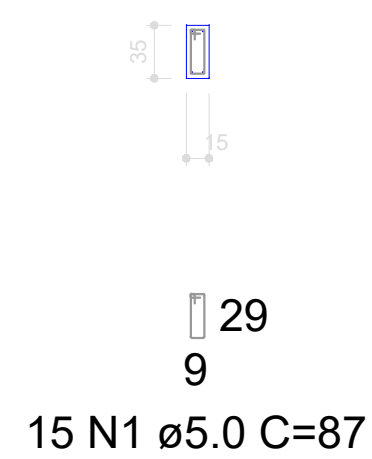
Desenho: WANDER

PROJETO ESTRUTURAL
FORMA PAVIMENTOS

Resp. p/ Projeto:

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
FONES (042) 3635-8131 e 3635-8107

Laranjeiras do Sul



V1		V3		V4	
V6		V10		V11	
V12		V13		V14	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	206	87	17922
	2	5.0	92	97	8924
CA50	3	6.3	2	71	142
	4	8.0	6	317	1902
	5	8.0	6	344	2064
	6	8.0	4	1194	4776
	7	8.0	2	1093	2186
	8	8.0	2	181	362
	9	8.0	2	298	596
	10	8.0	2	336	672
	11	8.0	2	475	950
	12	8.0	2	420	840
	13	8.0	1	201	201
	14	8.0	1	194	194
	15	8.0	2	126	252
	16	8.0	3	150	450
	17	8.0	3	146	438
	18	8.0	3	176	528
	19	8.0	1	363	363
	20	8.0	2	1097	2194
	21	8.0	2	194	388
	22	10.0	1	176	176
	23	10.0	2	321	642
	24	10.0	1	491	491
	25	10.0	2	1091	2182
	26	10.0	2	204	408

Carimbos da Prefeitura Municipal

Finalidade da obra:

Construção de banheiro utilizando laje existente.

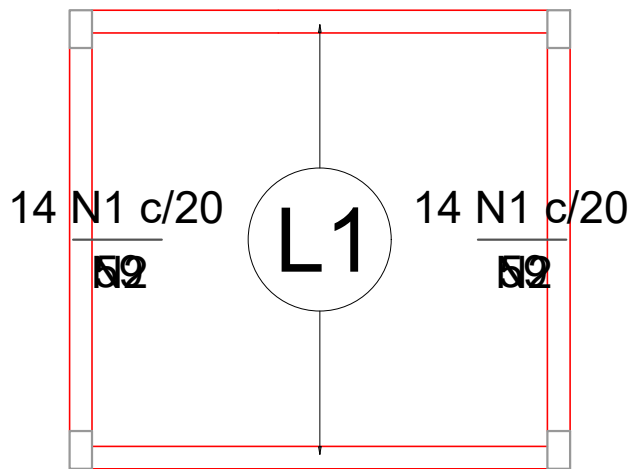
Local: LAR. DO SUL/Pr	Endereço da obra: PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL	Folha: 06/07
Escala: INDICADA		Últimas Atualizações: 05/07/2021
Data: JUL/2021	Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJEIRAS DO SUL	
Desenho: WANDER		

Resp.p/ Projeto

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO
FONES (042) 3635-8131 e 3635-8107

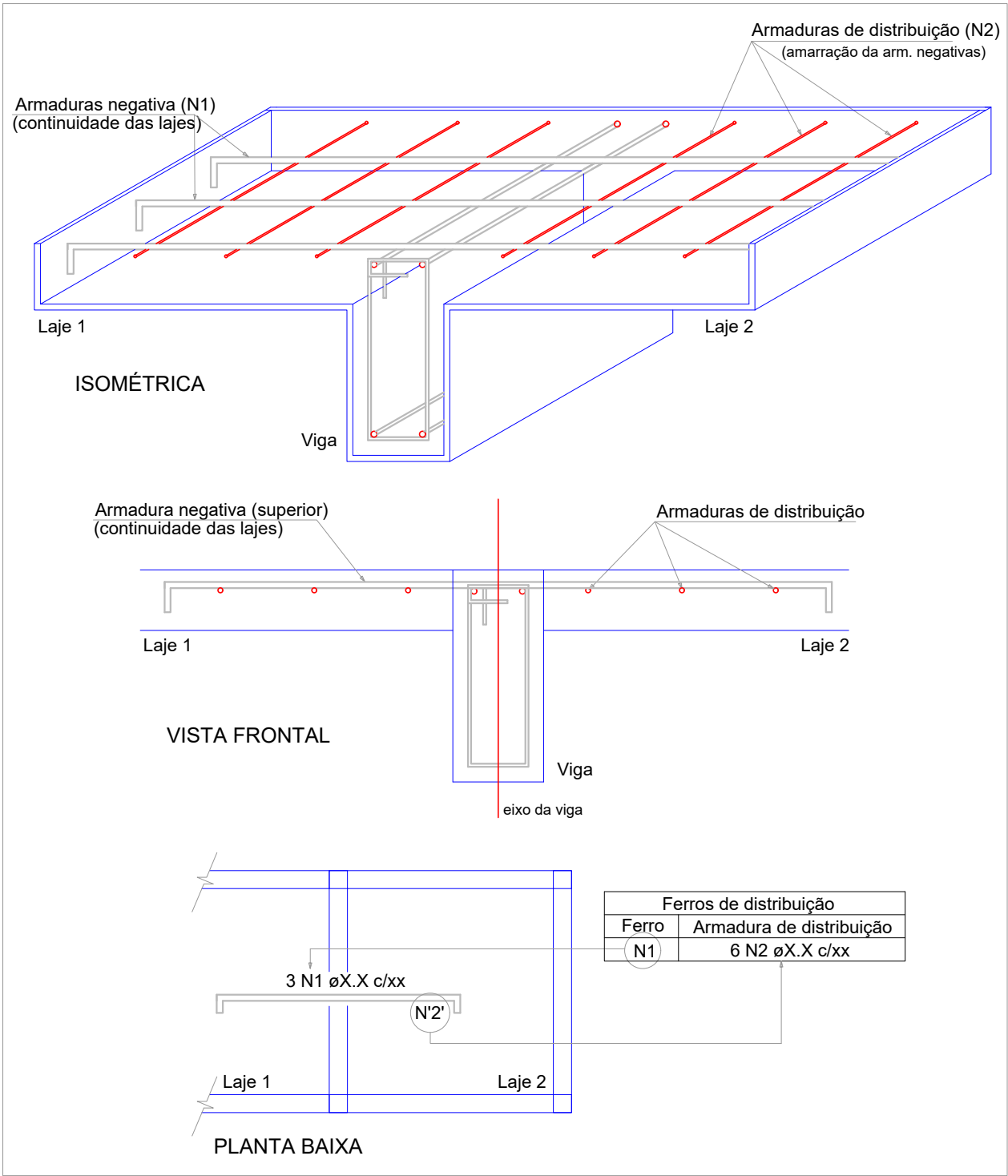


Armação negativa das lajes do pavimento Pavimento 1 (Eixo X)
escala 1:50



Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=275
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=275

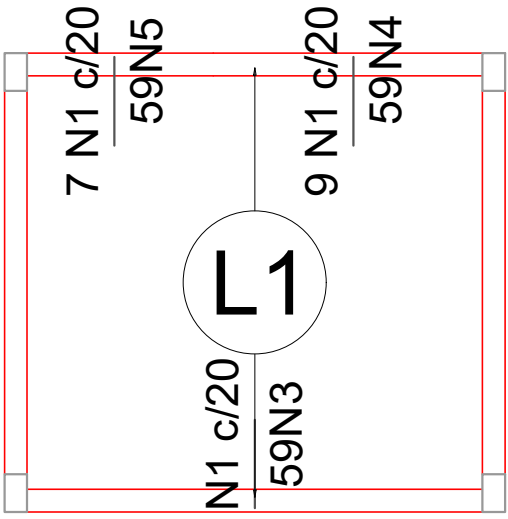
DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



RELAÇÃO DO AÇO

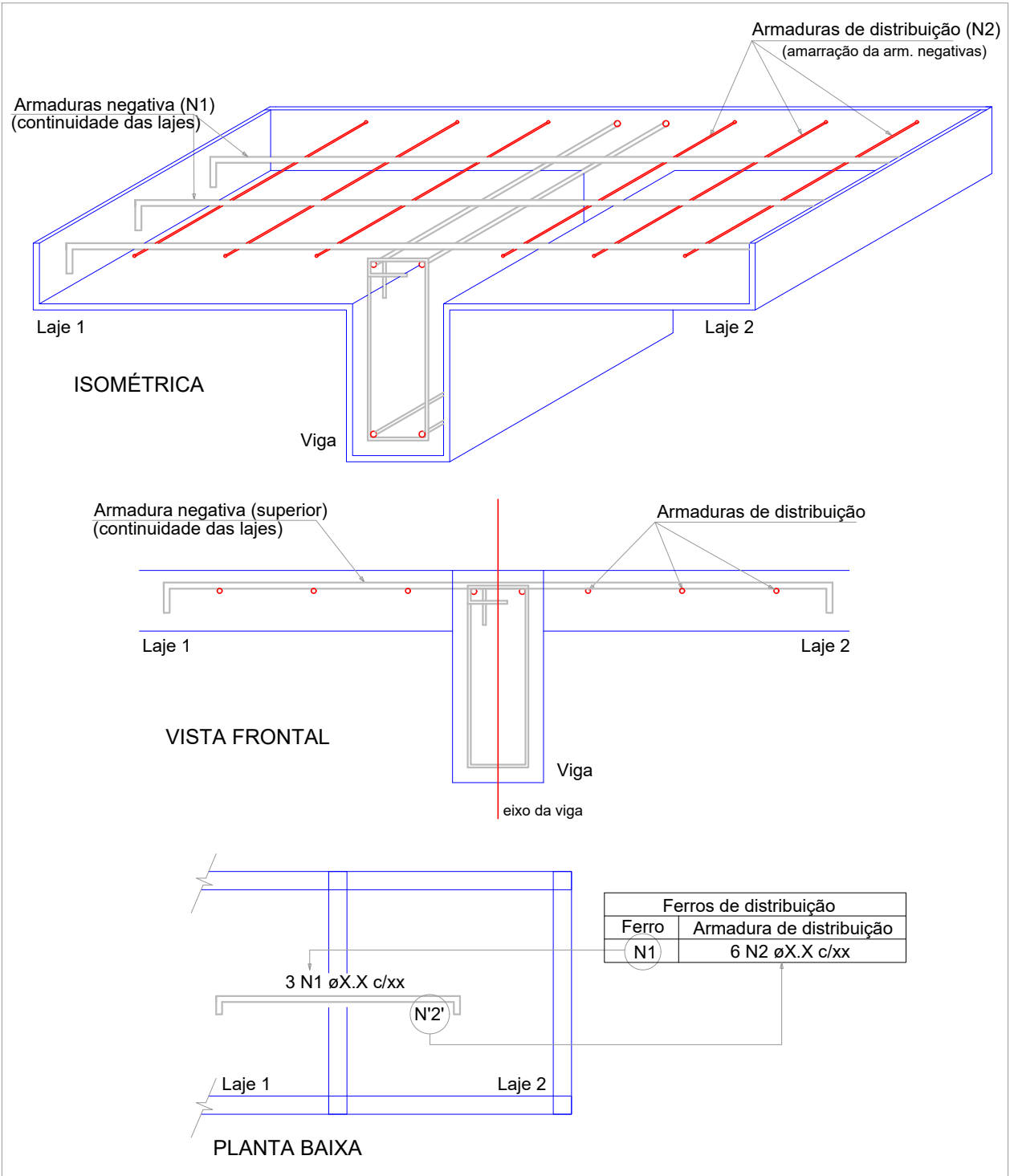
Negativos X		Negativos Y			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	59	3540
	2	5.0	6	275	1650
	3	5.0	3	316	948
	4	5.0	3	186	558
	5	5.0	3	131	393

Armação negativa das lajes do pavimento Pavimento 1 (Eixo Y)
escala 1:50

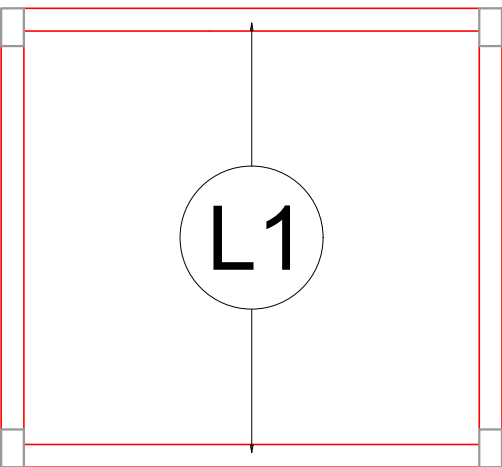


Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	3 N3 ø5.0 c/20 C=316
N1	3 N4 ø5.0 c/20 C=186
N1	3 N5 ø5.0 c/20 C=131

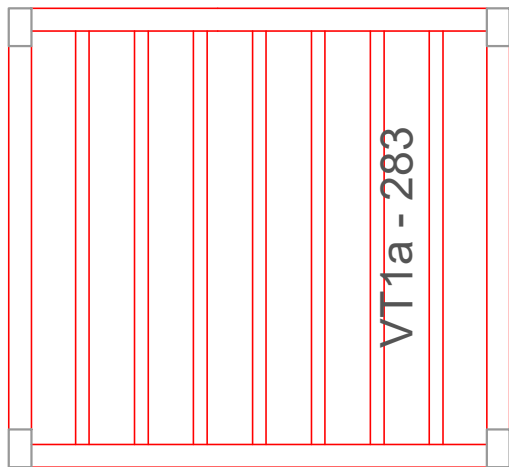
DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Armação positiva das lajes do pavimento Pavimento 1 (Eixo Y)
escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50



APROVAÇÃO

Carimbos da Prefeitura Municipal:

ESTATÍSTICA DA OBRA:

Finalidade da obra:
Construção de banheiro utilizando laje existente.



Obra: **BANHEIRO PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL**

Local: LAR. DO SUL/Pr	Endereço da obra: PRAÇA JOSÉ NOGUEIRA DO AMARAL	Folha: 07/07
Escala: INDICADA		Últimas Atualizações: 05/07/2021
Data: JUL/2021	Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJEIRAS DO SUL	
Desenho: WANDER		

PROJETO ESTRUTURAL
DETALHAMENTO LAJE SUPERIOR

Resp.p/ Projeto: SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO FONES (042) 3635-8131 e 3635-8107	
--	--