



Latitude: -29.365675
Longitude: -52.223474
Elevação: 278.62±3.39 m
Precisão: 4.72 m
Tempo: 14-05-2024 15:49:38

AGFG Engenharia Construção e Incorporação Ltda

Rua Salgado Filho, 137, Canabarro
Teutônia/Rio Grande do Sul - CEP: 95890-000
+55 51 99685-2388
eng.agfg@gmail.com
www.agfg.com.br



PROJETO

24.0008.SER

PRANCHA

ESTRUTURAL
01/07

Projeto Estrutural
Pontilhão/ Ponte em Concreto Armado

LOCAL
Sério/RS

ART nº
13284242

ENDEREÇO DO PROJETO

Araguari, cidade de Sério-RS (CEP 95 918-000)
- LATITUDE: - 29.365675; LONGITUDE: - 52.223474

julho/2024

ASSUNTO/ DESENHO

Pontilhão em Concreto Armado
- Localização;

sem escala

ÁREA PROJETADA

44,00 m²

ÁREA TABULEIRO

44,00 m²

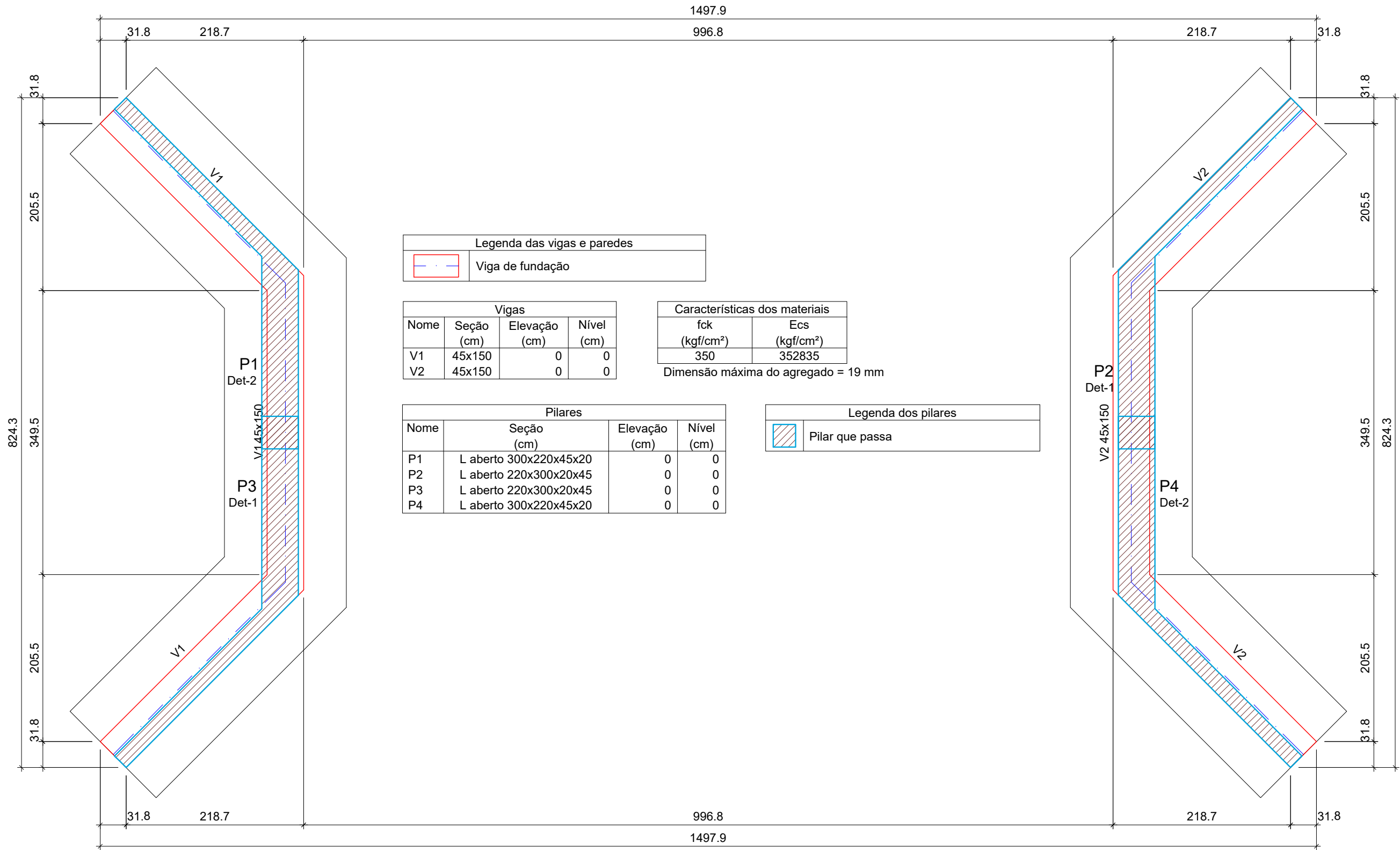
(11,00 m x 4,00 m)

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Sério- RS
CNPJ: 94.706.033/0001-03

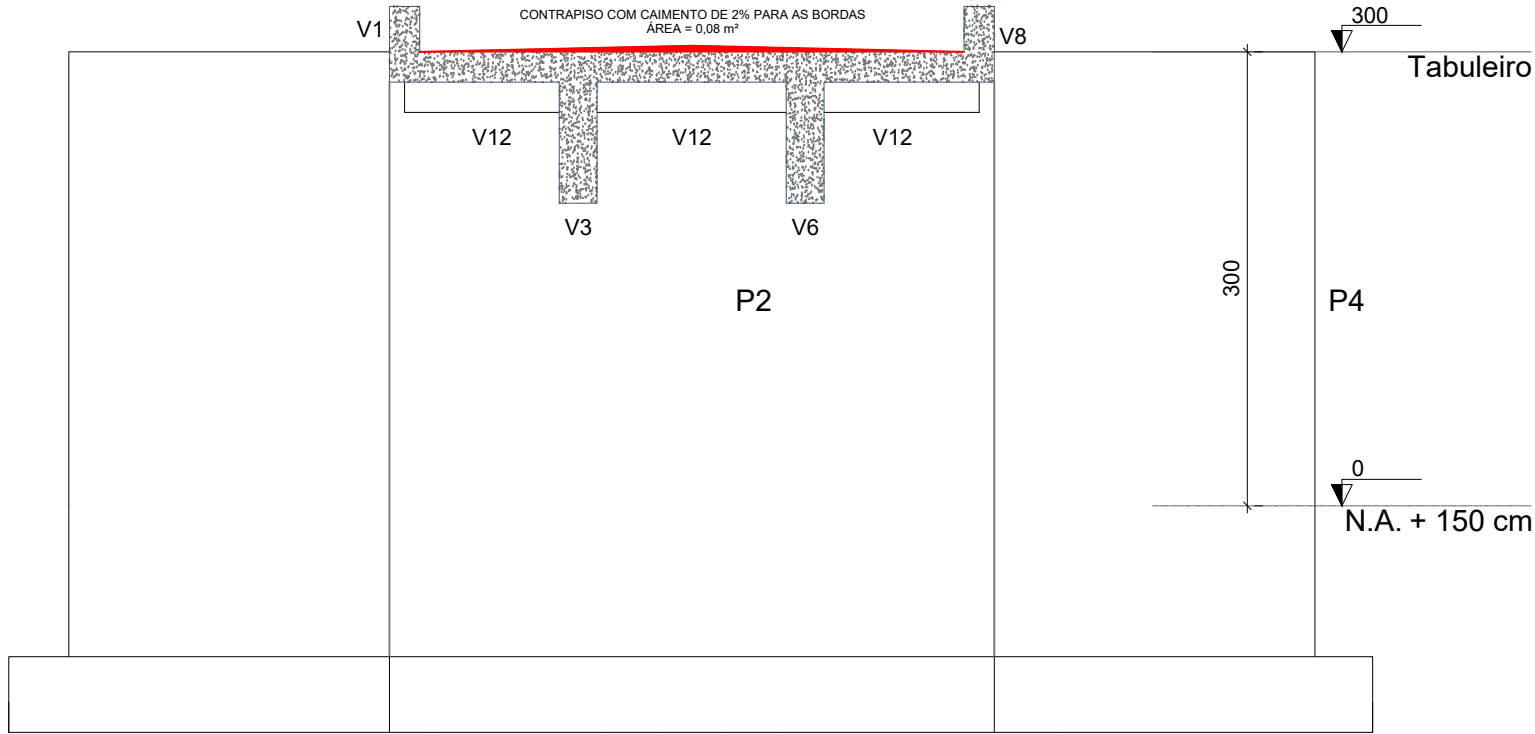
RESPONSÁVEL

Eng. Civil Arthur Guilherme Fritscher Griesang
CREA/RS 230.280



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO

Escala 1:50



CORTE A-A

Escala 1:50

AGFG Engenharia Construção e Incorporação Ltda

Rua Salgado Filho, 137, Canabarro
Teutônia/Rio Grande do Sul - CEP: 95890-000
+55 51 99685-2388
eng.agfg@gmail.com
www.agfg.com.br



PROJETO

24.0008.SER

PRANCHA

ESTRUTURAL
02/07

Projeto Estrutural
Pontilhão/ Ponte em Concreto Armado

LOCAL
Sério/RS

ART nº

13284242

ENDEREÇO DO PROJETO

Araguari, cidade de Sério-RS (CEP 95 918-000)
- LATITUDE: - 29.365675; LONGITUDE: - 52.223474

julho/2024

ASSUNTO/ DESENHO

Pontilhão em Concreto Armado

- Forma Fundação;
- Corte AA;

ÁREA PROJETADA

44,00 m²

ÁREA TABULEIRO

44,00 m²

(11,00 m x 4,00 m)

PROPRIETÁRIO

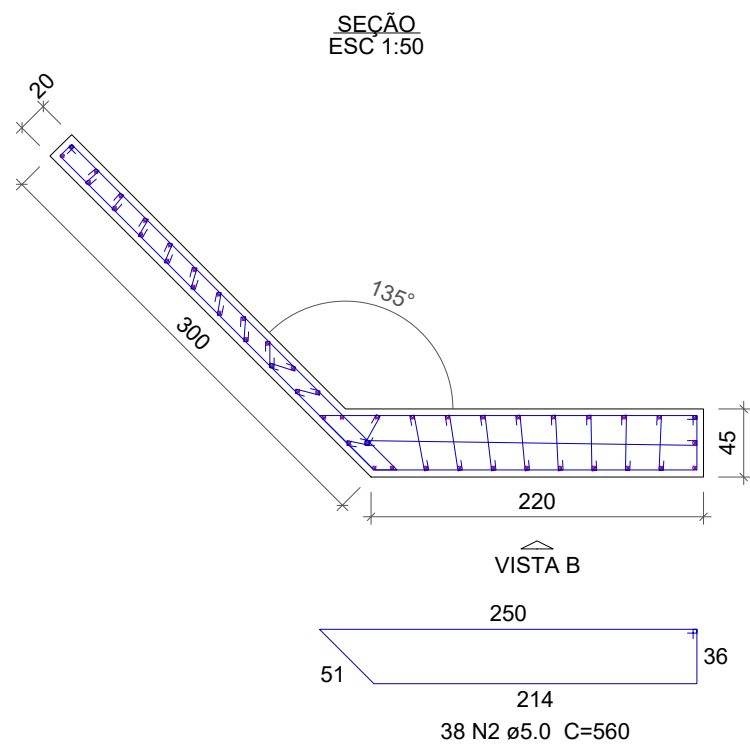
Prefeitura Municipal de Sério- RS
CNPJ: 94.706.033/0001-03

RESPONSÁVEL

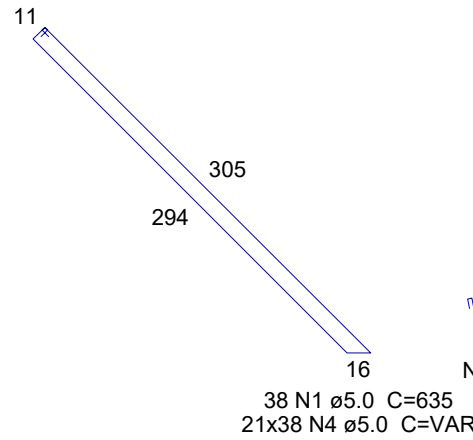
Eng. Civil Arthur Guilherme Fritscher Griesang
CREA/RS 230.280

P2=P3

PAVIMENTO 1 - L2



VISTA H



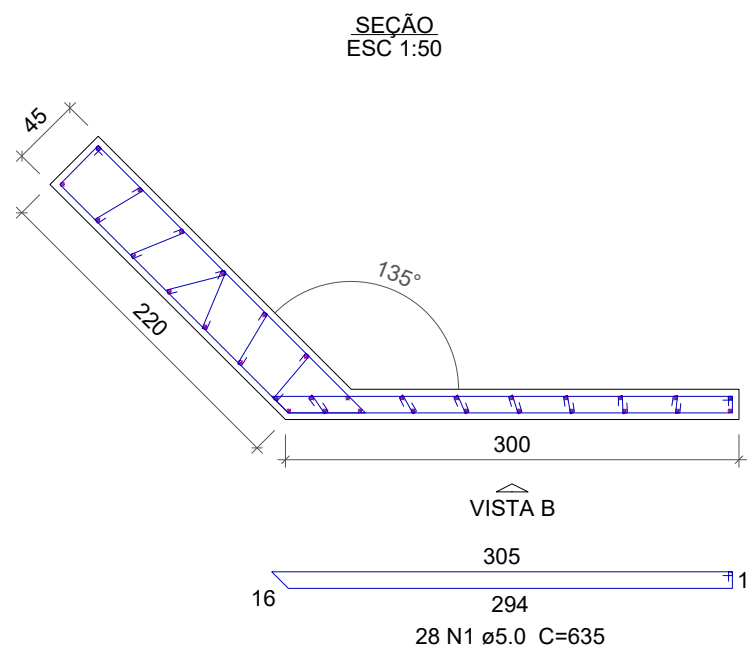
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25

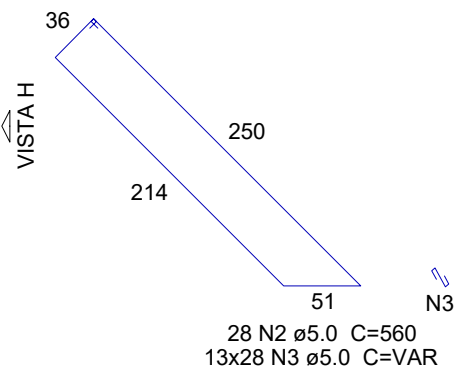
PAVIMENTO - L1

P1=P4

PAVIMENTO 1 - L2



VISTA H



VISTA H
ESC 1:30

VISTA B
ESC 1:30

PAVIMENTO - L1

Relação do aço

2xP1

2xP2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	132	635	83820
	2	5.0	132	560	73920
	3	5.0	728	VAR	VAR
	4	5.0	1596	VAR	VAR
CA50	5	16.0	158	295	46610

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	16.0	466.1	809.2
CA60	5.0	2611.2	442.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		809.2	
CA60		442.7	

Volume de concreto (C-35) = 19.01 m³
Área de forma = 129.37 m²

AGFG Engenharia Construção e Incorporação Ltda

Rua Salgado Filho, 137, Canabarro
Teutônia/Rio Grande do Sul - CEP: 95890-000
+55 51 99685-2388
eng.agfg@gmail.com
www.agfg.com.br



PROJETO

24.0008.SER

PRANCHA

ESTRUTURAL
04/07

Projeto Estrutural
Pontilhão/ Ponte em Concreto Armado

LOCAL
Sério/RS

ART nº

13284242

ENDEREÇO DO PROJETO

Araguari, cidade de Sério-RS (CEP 95 918-000)
- LATITUDE: - 29.365675; LONGITUDE: - 52.223474

julho/2024

ASSUNTO/ DESENHO

Pontilhão em Concreto Armado
- Pilares;

ÁREA PROJETADA
44,00 m²

ÁREA TABULEIRO
44,00 m²

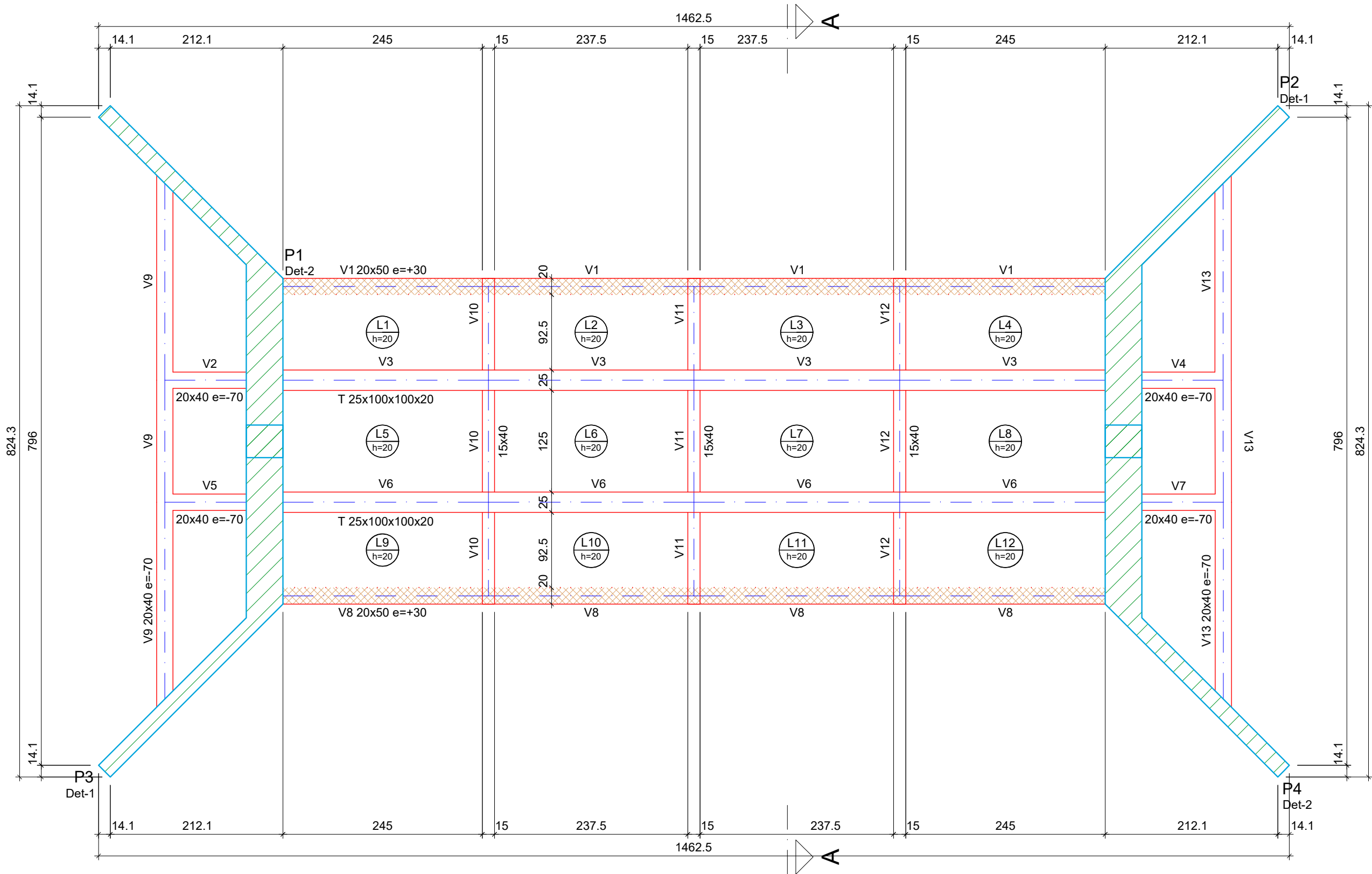
(11,00 m x 4,00 m)

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Sério- RS
CNPJ: 94.706.033/0001-03

RESPONSÁVEL

Eng. Civil Arthur Guilherme Fritscher Griesang
CREA/RS 230.280



FORMA DO PAVIMENTO TABULEIRO

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x50	30	330
V2	20x40	-70	230
V3	T 25x100x100x20	0	300
V4	20x40	-70	230
V5	20x40	-70	230
V6	T 25x100x100x20	0	300
V7	20x40	-70	230
V8	20x50	30	330
V9	20x40	-70	230
V10	15x40	0	300
V11	15x40	0	300
V12	15x40	0	300
V13	20x40	-70	230

Lajes					
Dados					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)
L1	Maciça	20	0	300	500
L2	Maciça	20	0	300	500
L3	Maciça	20	0	300	500
L4	Maciça	20	0	300	500
L5	Maciça	20	0	300	500
L6	Maciça	20	0	300	500
L7	Maciça	20	0	300	500
L8	Maciça	20	0	300	500
L9	Maciça	20	0	300	500
L10	Maciça	20	0	300	500
L11	Maciça	20	0	300	500
L12	Maciça	20	0	300	500

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	350	352835
Pilares	250	289800
Lajes	350	352835

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L aberto 300x220x45x20	0	300
P2	L aberto 220x300x20x45	0	300
P3	L aberto 220x300x20x45	0	300
P4	L aberto 300x220x45x20	0	300

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga chata ou invertida

AGFG Engenharia Construção e Incorporação Ltda

Rua Salgado Filho, 137, Canabarro
Teutônia/Rio Grande do Sul - CEP: 95890-000
+55 51 99685-2388
eng.agfg@gmail.com
www.agfg.com.br



PROJETO

24.0008.SER

PRANCHA

ESTRUTURAL
05/07

Projeto Estrutural LOCAL
Pontilhão/ Ponte em Concreto Armado Sêrio/RS

ART nº

13284242

ENDEREÇO DO PROJETO

Araguari, cidade de Sêrio-RS (CEP 95 918-000)
- LATITUDE: - 29.365675; LONGITUDE: - 52.223474

julho/2024

ASSUNTO/ DESENHO

Pontilhão em Concreto Armado

- Forma tabuleiro;

ÁREA PROJETADA

44,00 m²

ÁREA TABULEIRO

44,00 m²

(11,00 m x 4,00 m)

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Sêrio- RS

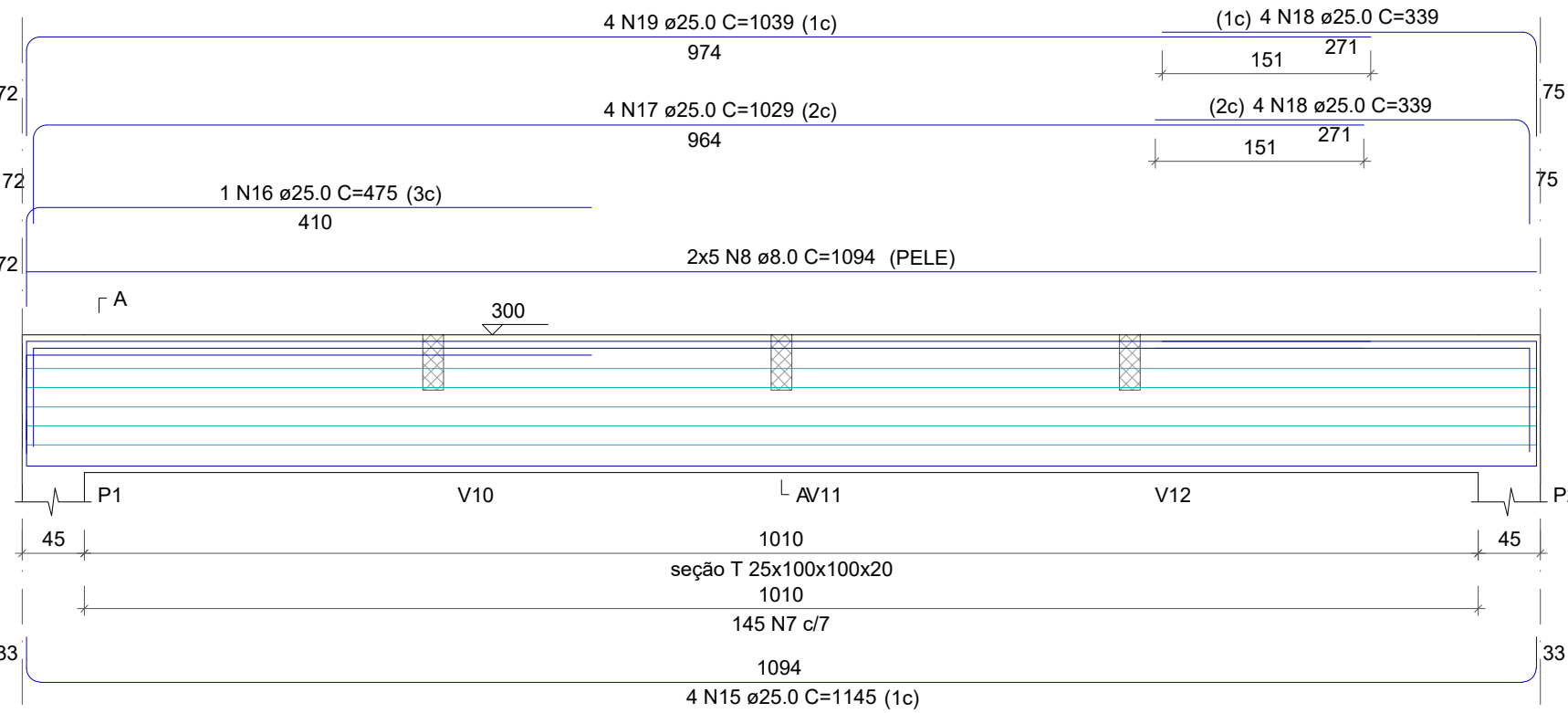
CNPJ: 94.706.033/0001-03

RESPONSÁVEL

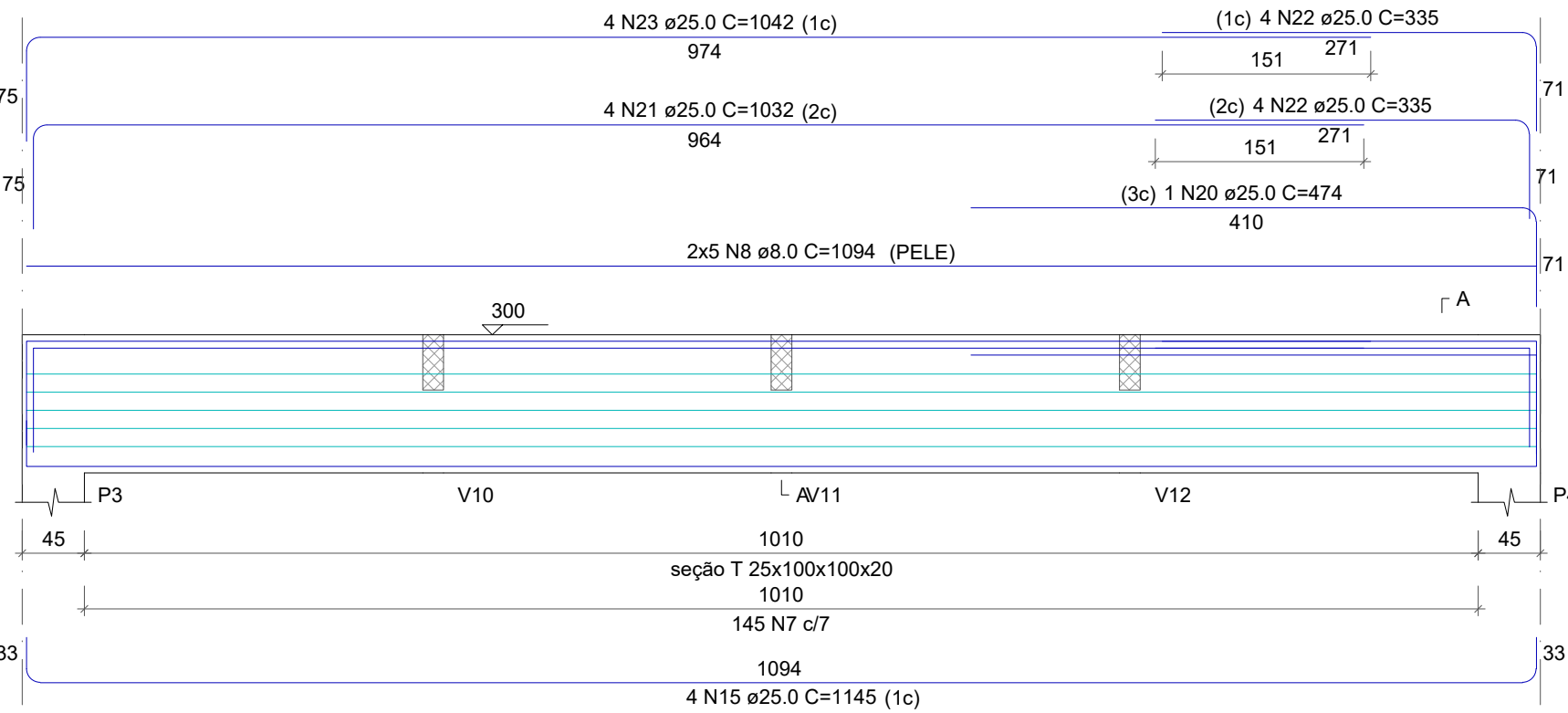
Eng. Civil Arthur Guilherme Fritscher Griesang

CREA/RS 230.280

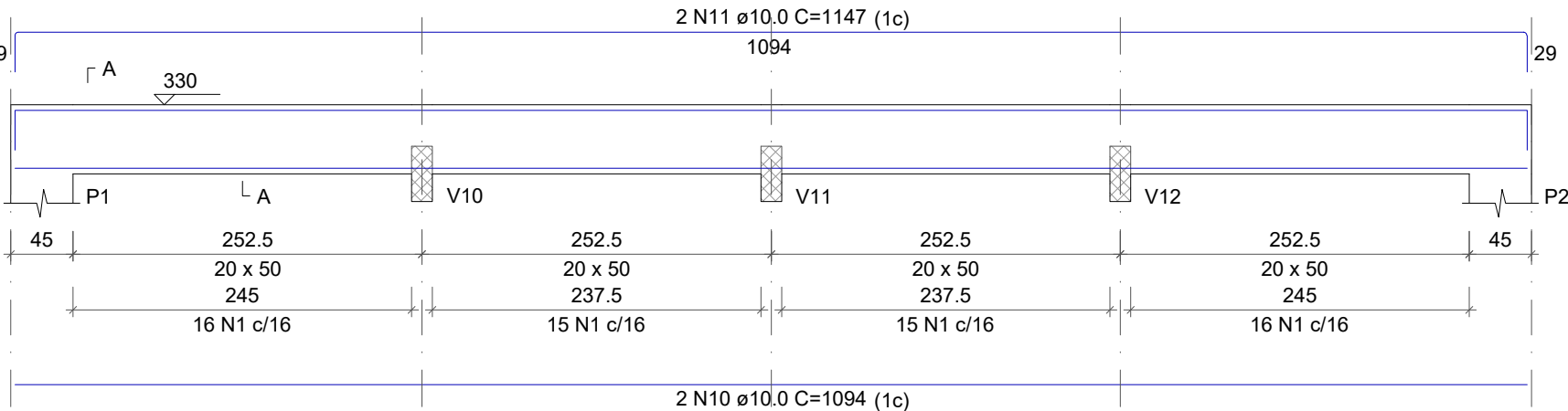
V3 (seção T 25x100x100x20)



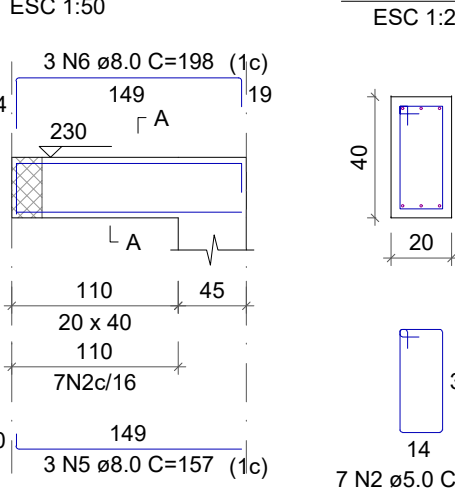
V6 (seção T 25x100x100x20)



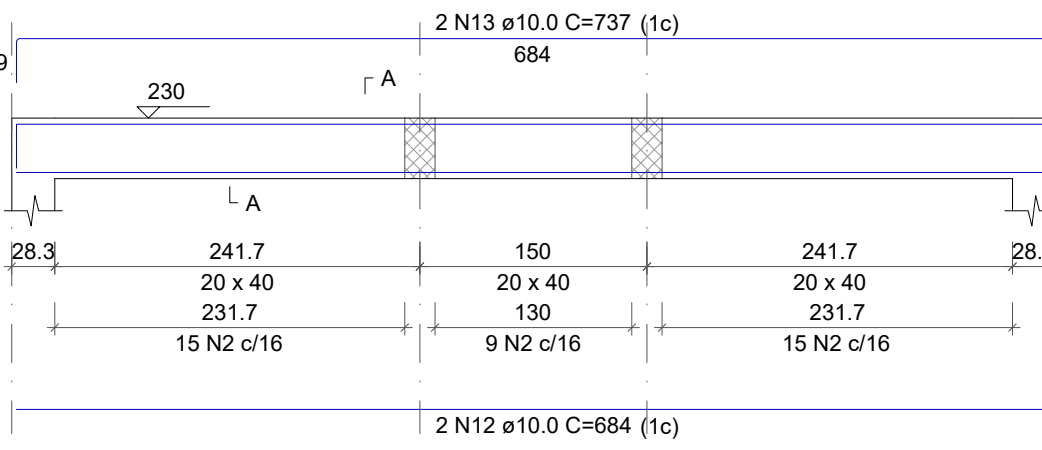
V1 = V8 (20 x 50)



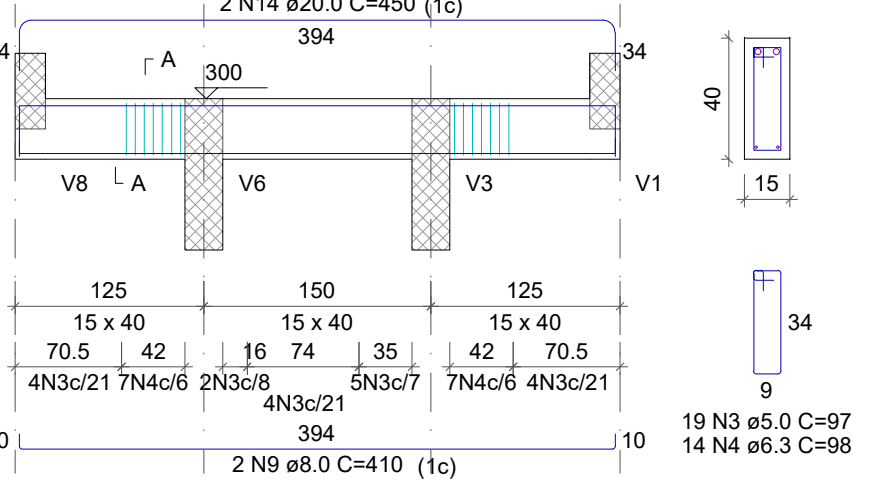
V2 = V4 = V5 = V7 (20 x 40)



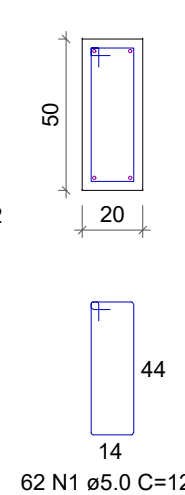
V9 = V13 (20 x 40)



V10 = V11 = V12 (15 x 40)



SEÇÃO A-A



SEÇÃO A-A



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2xV1 V6	1	5.0	124	127	15748
4xV2 2xV9	2	5.0	106	107	11342
V3 3xV10	3	5.0	57	97	5529
	4	6.3	42	98	4116
	5	8.0	12	157	1884
	6	8.0	12	198	2376
	7	8.0	290	238	69020
	8	8.0	20	1094	21880
	9	8.0	6	410	2460
	10	10.0	4	1094	4376
	11	10.0	4	1147	4588
	12	10.0	4	684	2736
	13	10.0	4	737	2948
	14	20.0	6	450	2700
	15	25.0	8	1145	9160
	16	25.0	1	475	475
	17	25.0	4	1029	4116
	18	25.0	8	339	2712
	19	25.0	4	1039	4156
	20	25.0	1	474	474
	21	25.0	4	1032	4128
	22	25.0	8	335	2680
	23	25.0	4	1042	4168

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	41.2	11.1
	8.0	976.2	423.7
	10.0	146.5	99.3
	20.0	27	73.2
	25.0	320.7	1359.3
CA60	5.0	326.2	55.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1966.7		
CA60	55.3		

Volume de concreto (C-35) = 12.12 m³
Área de forma = 80.11 m²

AGFG Engenharia Construção e Incorporação Ltda

Rua Salgado Filho, 137, Canabarro
Teutônia/Rio Grande do Sul - CEP: 95890-000
+55 51 99685-2388
eng.agfg@gmail.com
www.agfg.com.br



PROJETO

24.0008.SER

PRANCHA
ESTRUTURAL
06/07

Projeto Estrutural
Pontilhão/ Ponte em Concreto Armado

ART nº

13284242

ENDEREÇO DO PROJETO

Araguari, cidade de Sérgio-RS (CEP 95.918-000)
- LATITUDE: -29.385675; LONGITUDE: -52.223474

julho/2024

ASSUNTO/ DESENHO

Pontilhão em Concreto Armado
- Vigas tabuleiro;

LOCAL

Sério/RS

ÁREA PROJETADA

44,00 m²

ÁREA TABULEIRO

44,00 m²

(11,00 m x 4,00 m)

PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Sérgio-RS
CNPJ: 94.706.033/0001-03

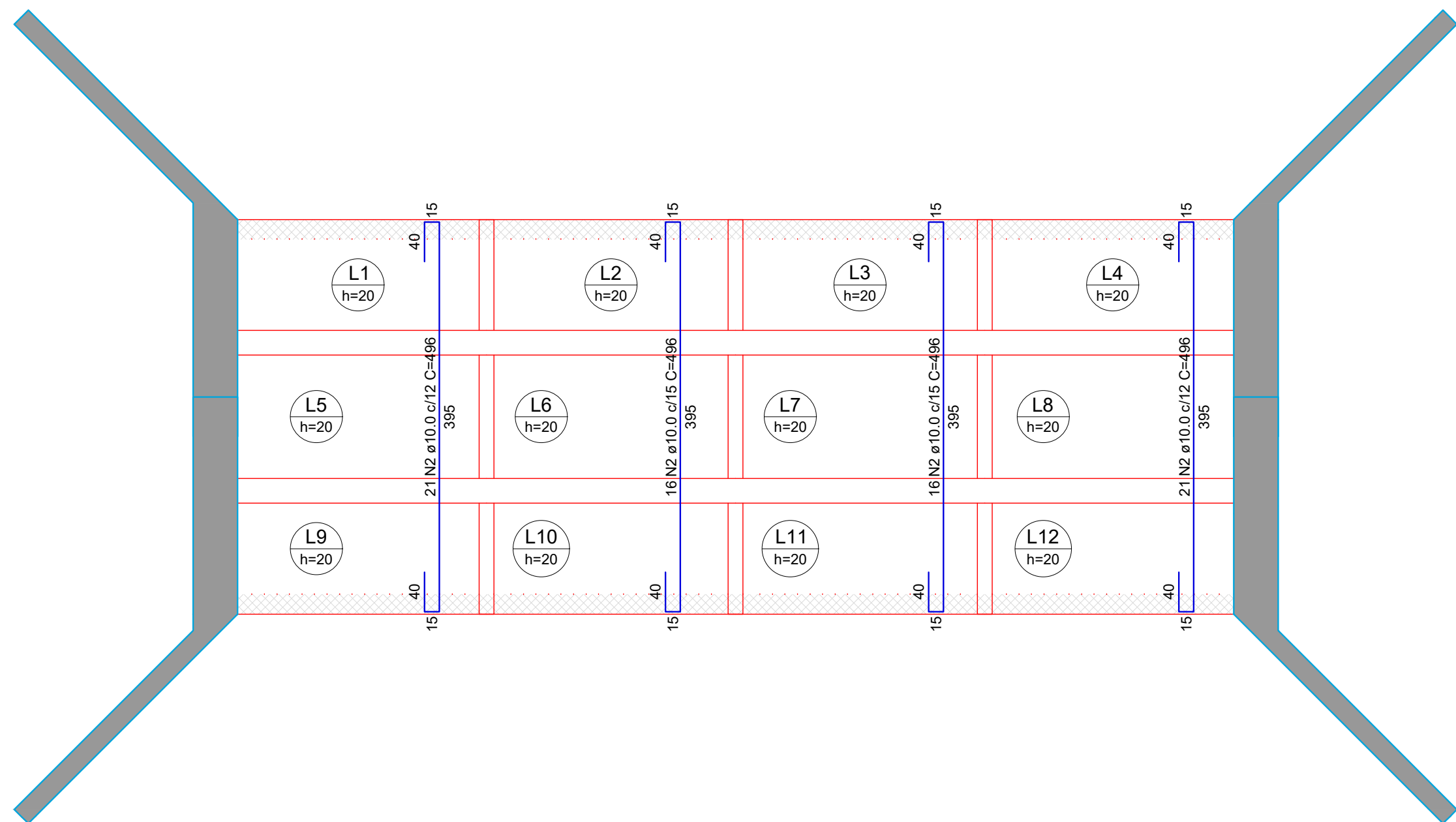
RESPONSÁVEL

Eng. Civil Arthur Guilherme Fritscher Griesang
CREA/RS 230.280

FORMATO: A3
ESCALA: 1:50
ORIENTAÇÃO: Paisagem

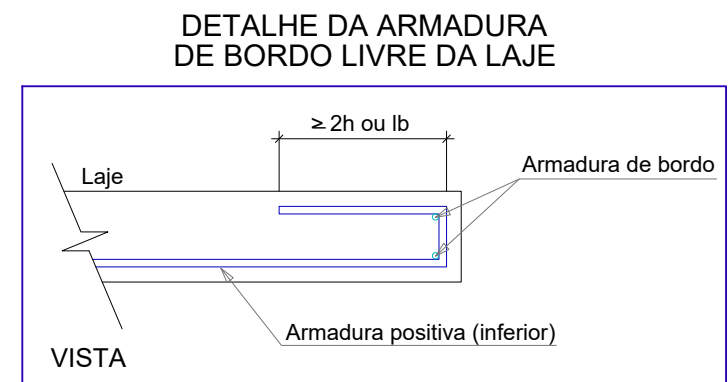
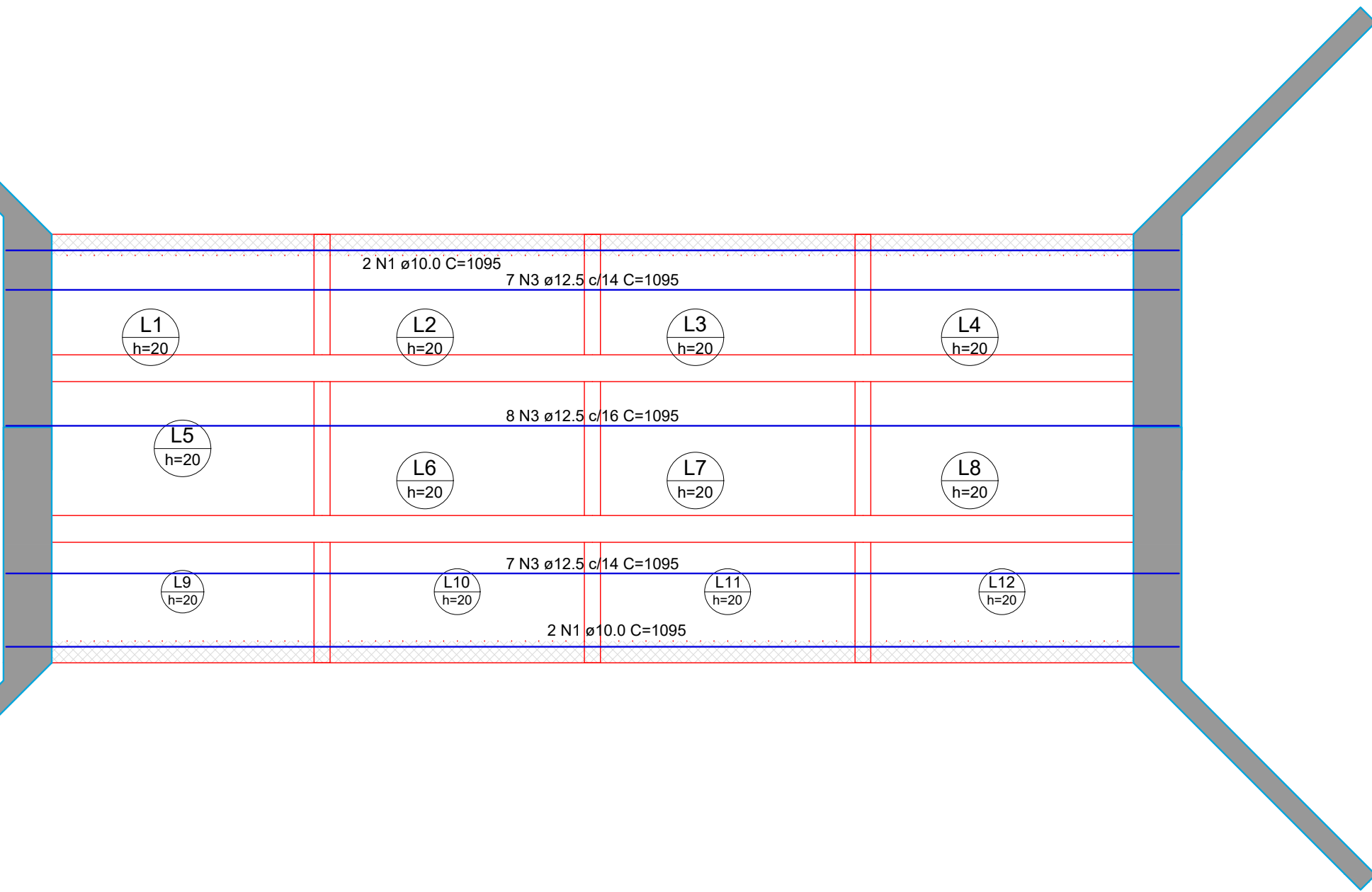
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TABULEIRO (EIXO Y)

Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TABULEIRO (EIXO X)

Escala 1:50



Relação do aço

Positivos X		Positivos Y			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	4	1095	4380
	2	10.0	74	496	36704
	3	12.5	22	1095	24090

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	410.9	278.6
	12.5	240.9	255.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		533.9	

Volume de concreto (C-35) = 5.94 m³
Área de forma = 29.71 m²

NA ARMADURA SUPERIOR DA LAJE,
DEVERÁ SER UTILIZADO MALHA CA-60 6.0 x
6.0 / Espaçamento 10 x 10 cm

PARA ESPAÇAMENTO E APOIO DA MALHA:
Treliças com 390 cm espaçadas a cada 1 metro

AGFG Engenharia Construção e Incorporação Ltda

Rua Salgado Filho, 137, Canabarro
Teutônia/Rio Grande do Sul - CEP: 95890-000
+55 51 99685-2388
eng.agfg@gmail.com
www.agfg.com.br



PROJETO

24.0008.SER

PRANCHA
ESTRUTURAL
07/07

Projeto Estrutural
Pontilhão/ Ponte em Concreto Armado

LOCAL
Sério/RS

ART nº
13284242

ENDEREÇO DO PROJETO
Araguari, cidade de Sério-RS (CEP 95.918-000)
- LATITUDE: - 29.385675; LONGITUDE: - 52.223474

julho/2024
ASSUNTO/ DESENHO

Pontilhão em Concreto Armado
- Lajes Tabuleiro;

ÁREA PROJETADA
44,00 m²
ÁREA TABULEIRO
44,00 m²
(11,00 m x 4,00 m)

PROPRIETÁRIO
Prefeitura Municipal de Sério- RS
CNPJ: 94.706.033/0001-03

RESPONSÁVEL
Eng. Civil Arthur Guilherme Fritscher Griesang
CREA/RS 230.280