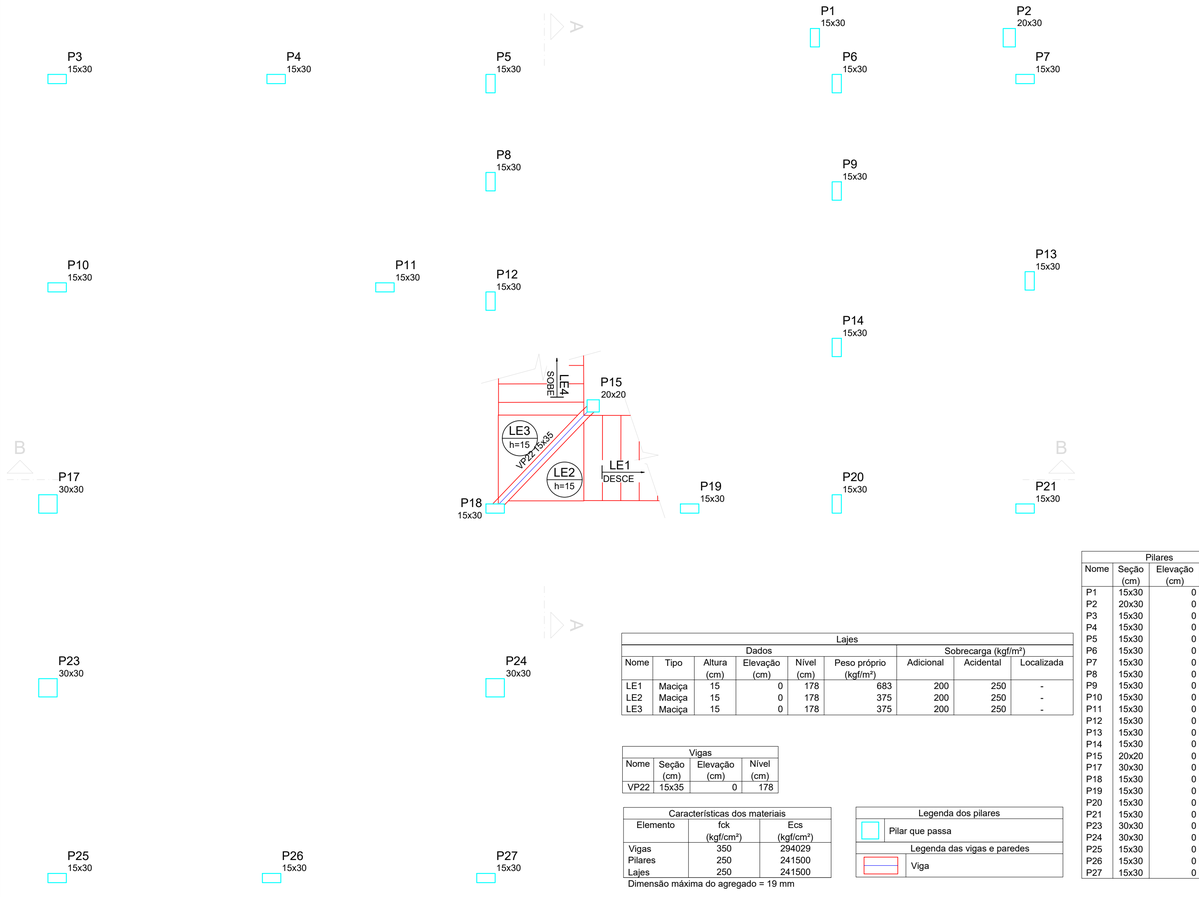


Lajes								
	Dados					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LE1	Maciça	15	0	178	683	200	250	-
LE2	Maciça	15	0	178	375	200	250	-
LE3	Maciça	15	0	178	375	200	250	-

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP22	15x35	0	178

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	350	294029
Pilares	250	241500
Lajes	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

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

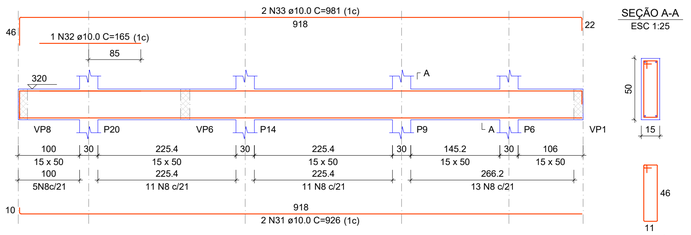
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	178
P2	20x30	0	178
P3	15x30	0	178
P4	15x30	0	178
P5	15x30	0	178
P6	15x30	0	178
P7	15x30	0	178
P8	15x30	0	178
P9	15x30	0	178
P10	15x30	0	178
P11	15x30	0	178
P12	15x30	0	178
P13	15x30	0	178
P14	15x30	0	178
P15	20x20	0	178
P17	30x30	0	178
P18	15x30	0	178
P19	15x30	0	178
P20	15x30	0	178
P21	15x30	0	178
P23	30x30	0	178
P24	30x30	0	178
P25	15x30	0	178
P26	15x30	0	178
P27	15x30	0	178

FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO PAVIMENTO (NÍVEL 178)

Escala 1:50

VP18

ESC 1:50

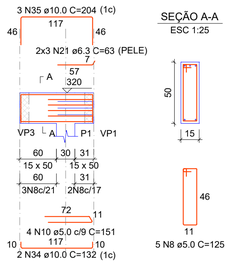


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

40 N8 ø5.0 C=125

VP19

ESC 1:50

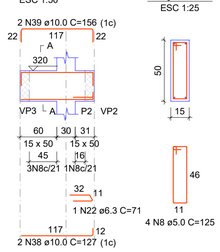


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

5 N8 ø5.0 C=125

VP21

ESC 1:50

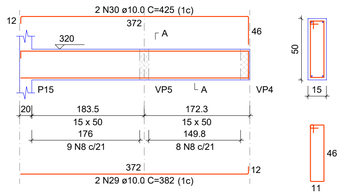


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

4 N8 ø5.0 C=125

VP15

ESC 1:50

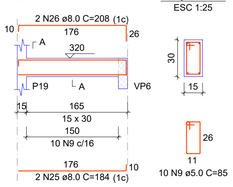


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

17 N8 ø5.0 C=125

VP16

ESC 1:50

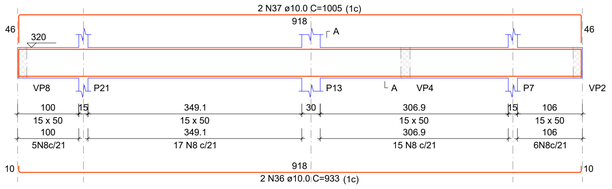


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

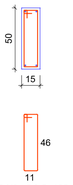
10 N9 ø5.0 C=85

VP20

ESC 1:50



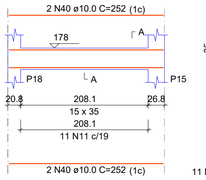
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



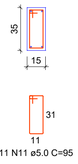
43 N8 ø5.0 C=125

VP22

ESC 1:50



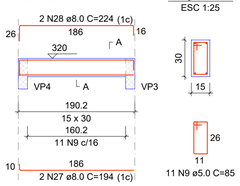
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



11 N11 ø5.0 C=95

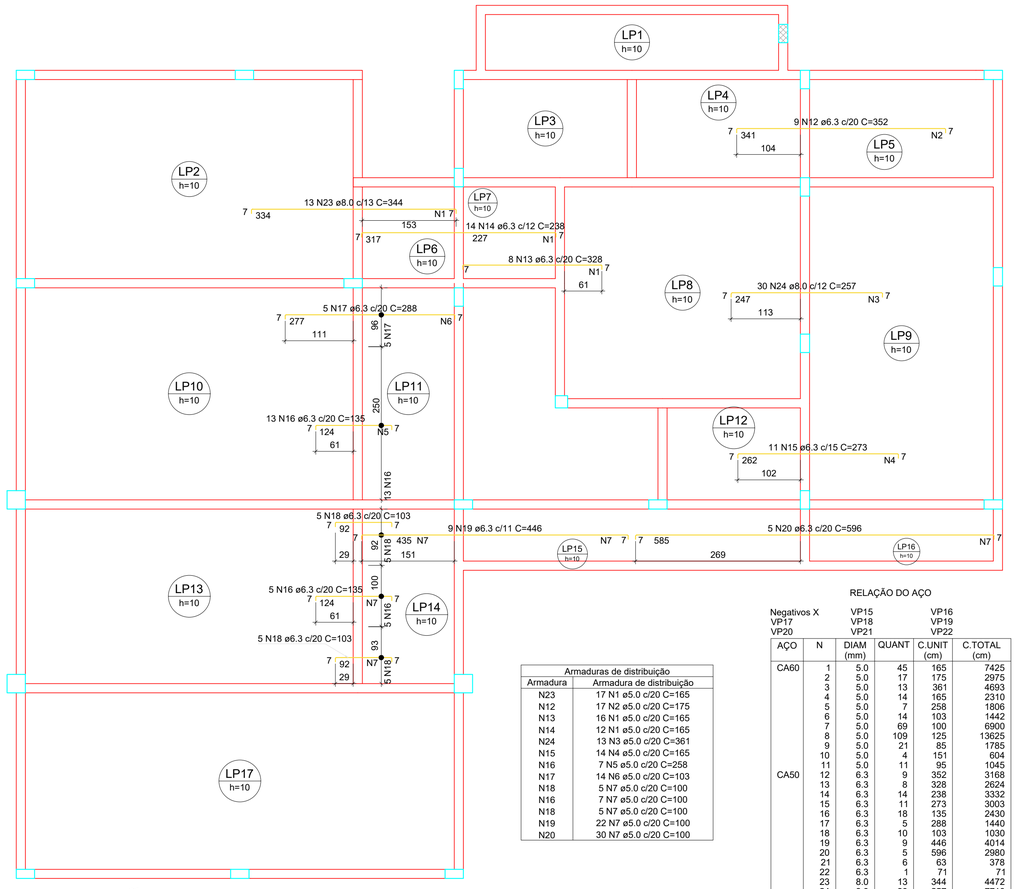
VP17

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

11 N9 ø5.0 C=85



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO PAVIMENTO (EIXO X)

Escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N23	17 N1 ø5.0 c/20 C=165
N12	17 N2 ø5.0 c/20 C=175
N13	16 N1 ø5.0 c/20 C=165
N14	12 N1 ø5.0 c/20 C=165
N24	13 N3 ø5.0 c/20 C=361
N15	14 N4 ø5.0 c/20 C=165
N16	7 N5 ø5.0 c/20 C=258
N17	14 N6 ø5.0 c/20 C=103
N18	5 N7 ø5.0 c/20 C=100
N16	7 N7 ø5.0 c/20 C=100
N18	5 N7 ø5.0 c/20 C=100
N19	22 N7 ø5.0 c/20 C=100
N20	30 N7 ø5.0 c/20 C=100

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X
VP15
VP16
VP17
VP18
VP19
VP20
VP21
VP22

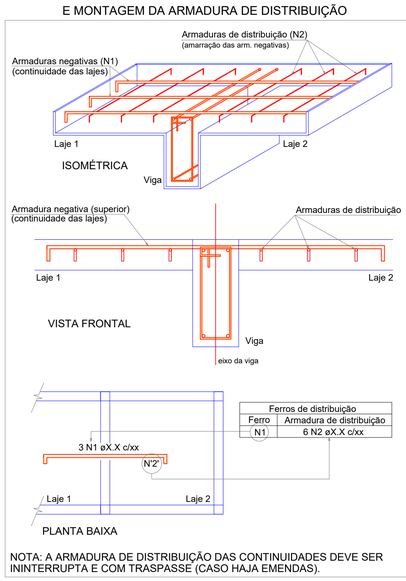
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	45	165	7425
	2	5.0	17	175	2975
	3	5.0	13	361	4693
	4	5.0	14	165	2310
	5	5.0	7	258	1806
	6	5.0	14	103	1442
	7	5.0	69	100	6900
	8	5.0	109	125	13625
	9	5.0	21	85	1785
	10	5.0	4	151	604
	11	5.0	11	95	1045
CA50	12	6.3	9	352	3168
	13	6.3	8	328	2624
	14	6.3	14	238	3332
	15	6.3	11	273	3003
	16	6.3	18	135	2430
	17	6.3	5	288	1440
	18	6.3	10	103	1030
	19	6.3	9	446	4014
	20	6.3	5	596	2980
	21	6.3	6	63	378
	22	6.3	1	71	71
	23	8.0	13	344	4472
	24	8.0	30	257	7710
	25	8.0	2	184	368
	26	8.0	2	208	416
	27	8.0	2	194	388
	28	8.0	2	224	448
	29	10.0	2	382	764
	30	10.0	2	425	850
	31	10.0	2	926	1852
	32	10.0	1	165	165
	33	10.0	2	981	1962
	34	10.0	2	132	264
	35	10.0	3	204	612
	36	10.0	2	933	1866
	37	10.0	2	1005	2010
	38	10.0	2	127	254
	39	10.0	2	156	312
	40	10.0	4	252	1008

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	244.7	65.9
	8.0	138	59.9
	10.0	119.2	80.8
CA60	5.0	446.1	75.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	206.6		
CA60	75.6		

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Volume de concreto (C-35) = 1.84 m³
Área de forma = 24.62 m²

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



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
(N1)	6 N2 øX.X c/xx

NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

ANOTAÇÕES/APROVAÇÕES:

1. PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 6118, NBR 6120 E NBR 6122;

2. OBSERVAR O FCK DO CONCRETO NAS PRANCHAS;

3. É DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADES DOS SISTEMAS PROJETADOS.

par engenharia
Av. Independência, 255, Centro, Nova Erechim/SC
(49) 98848-5656
(49) 99918-0530
par_engenharia
par.eng@outlook.com

PROJETO ESTRUTURAL

EDIFICAÇÃO:
EDIFICAÇÃO COMERCIAL DA CIDIRIOS - CONFORME PROCESSO LICITATÓRIO Nº 81/2025.

ENDEREÇO:
ROD. SC 480, KM 58, INTERIOR, IPUAÇU, ESTADO DE SANTA CATARINA .

CONTEÚDO:
DETALHES VIGAS PAVIMENTO SUPERIOR (VP)
PLANTA DE FORMA INTERMEDIÁRIA - PAVIMENTO SUPERIOR (NÍVEL 178,0)
ARMAÇÃO NEGATIVA LAJES DO PAVIMENTO SUPERIOR (EIXO X)

PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE:
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DA INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA ENTRE OS RIOS - CIDIRIOS
CNPJ: 42.973.647/0001-40

ÁREA TOTAL: 318,60 m²

PAVIMENTOS: 02

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
govbr Documento assinado digitalmente
VINICIUS RIEGER
Data: 21/08/2025 13:50:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANDRESSA CORRADI PIEROZAN
CREA/SC: 188.360-1

VINÍCIUS RIEGER
CREA/SC: 181.824-7

DATA: AGOSTO/2025

PRANCHA: EST 09 de 16