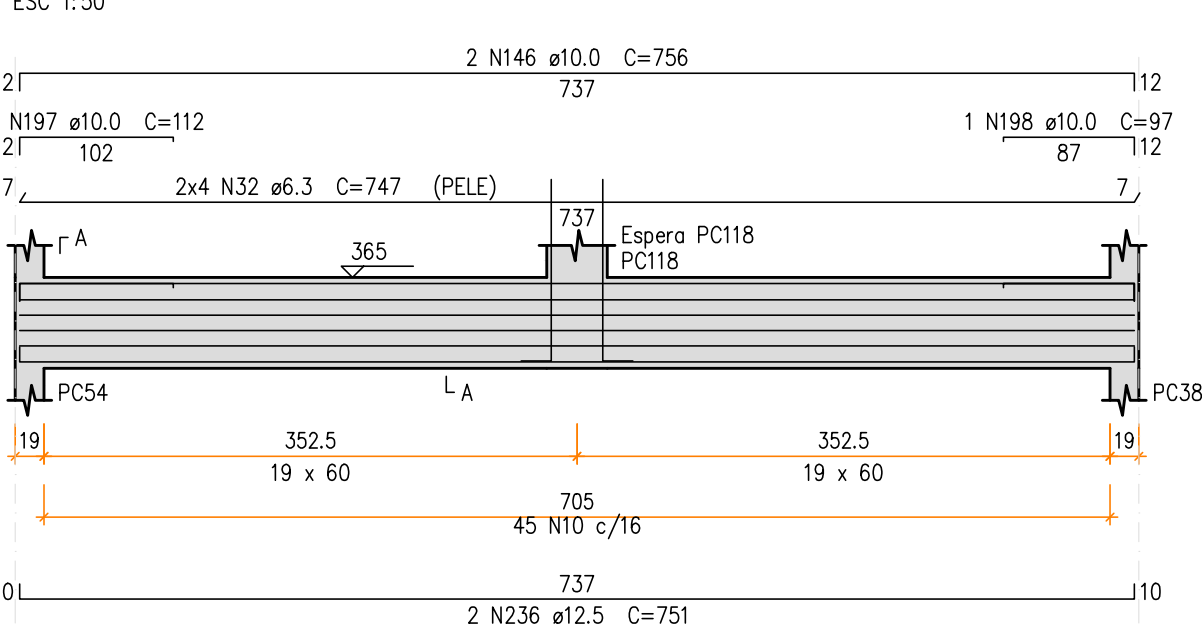


VC2048 (19 x 60)



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

19

60

13

54

45 N10 ø5.0 C=145

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

13

54

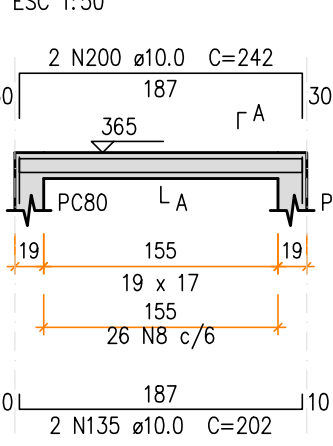
13

54

13

54

VC2049 (19 x 17)



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

17

19

11

26 N8 ø5.0 C=59

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

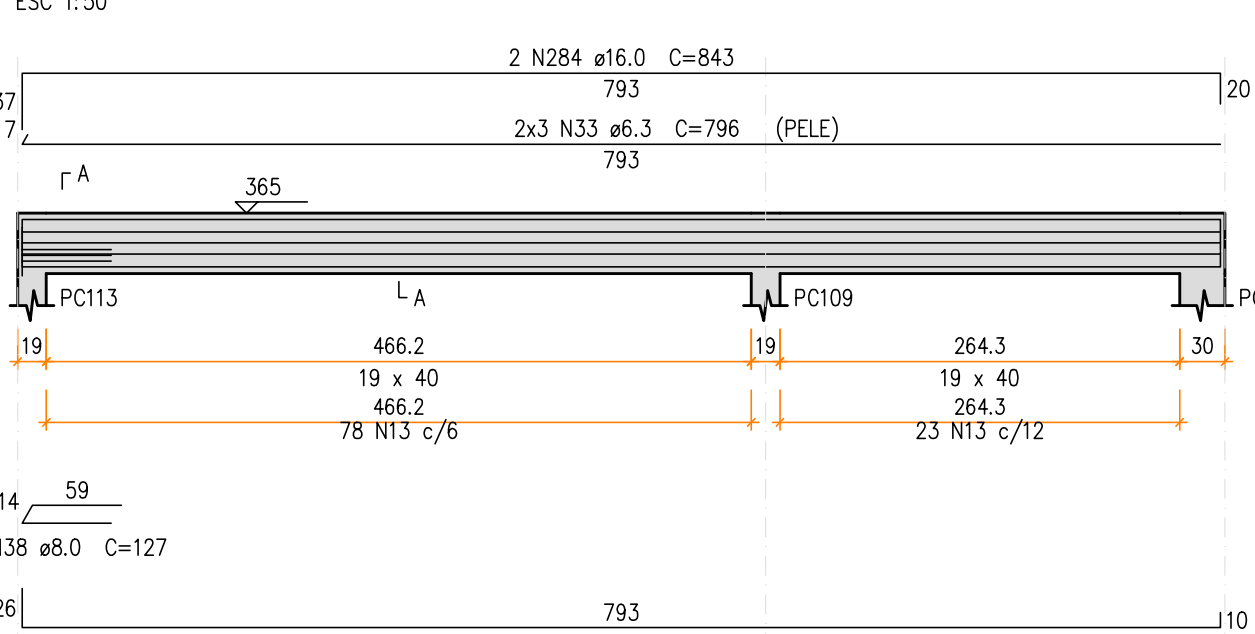
11

11

11

11

VC2050 (19 x 40)



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

40

19

13

101 N13 ø6.3 C=106

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

13

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VC2048	10	5.0	45	145	6525
VC2051	2	5.0	5	105	525
VC2052	8	5.0	52	59	3068
VC2053	2	5.0	472	105	49560
VC2054	32	6.3	8	747	5976
VC2055	33	6.3	6	796	4776
VC2056	13	6.3	101	106	10706
VC2057	34	6.3	6	693	4158
VC2058	35	6.3	6	447	2682
VC2059	38	8.0	3	127	381
VC2060	197	10.0	1	112	112
	198	10.0	1	97	97
	146	10.0	2	756	1512
	199	10.0	4	138	552
	135	10.0	4	202	808
	200	10.0	2	242	484
	151	10.0	2	328	656
	201	10.0	2	352	704
	202	10.0	2	204	408
	203	10.0	2	488	976
	204	10.0	2	932	1864
	205	10.0	2	936	1872
	176	10.0	2	758	1516
	206	10.0	2	762	1524
	175	10.0	2	763	1526
	207	10.0	3	765	2295
	236	12.5	2	751	1502
	237	12.5	2	737	1474
	238	12.5	2	451	902
	239	12.5	2	762	1524
	240	12.5	2	780	1560
	284	16.0	2	843	1686
	285	16.0	4	706	2824
	286	16.0	2	806	1612
	287	16.0	2	825	1650
	288	16.0	2	722	1444
	258	16.0	2	756	1512
	289	16.0	2	798	1596
	290	16.0	2	834	1668
	291	16.0	2	902	1804
	319	20.0	2	817	1634

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	283	69.2
	8.0	3.9	1.5
	10.0	169.1	104.2
	12.5	69.7	67.1
	16.0	158	249.3
	20.0	16.4	40.3
CA60	5.0	596.8	92
PESO TOTAL (kg)			
CA50	531.7		
CA60			

Volume de concreto (C-35) = 6.69 m³

Área de forma = 62.25 m²

PROJETO APROVADO

LIBERADO PARA  
EXECUÇÃO

01 / AGOSTO / 2025

PRINCIPAIS NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS

NORMA TÉCNICA	APROVAÇÃO
ABNT NBR 6118:2023	Projeto de estruturas de concreto — Procedimento
ABNT NBR 6120:2019	Ações para o cálculo de estruturas de edificações
ABNT NBR 6122:2019	Projeto e execução de fundações
ABNT NBR 6123:2023	Forças devidas ao vento em edificações
ABNT NBR 8681:2004	Ações e segurança nas estruturas — Procedimento
ABNT NBR 8800:2008	Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios
ABNT NBR 14.762:2010	Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio

CONTROLE DAS REVISÕES

Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
ROO	EMIÇÃO INICIAL	03/06/2025	RENAN DIAS

## ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA INFANTIL MUNICIPAL NO SMART CITY/JARDIM BARNABÉ
ENDEREÇO:	RUA RITA GERVÁZIO DE SOUZA, S/Nº - LOTEAMENTO PARQUE BARNABÉ INDAIATUBA - SP
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE INDAIATUBA
ASSUNTO:	DETALHAMENTO DE VIGAS   PAVIMENTO COBERTURA 1 - FOLHA 05



DIAS &amp; CARDOZO

RUA RITA GERVÁZIO DE SOUZA, 777 - JARDIM ROSA AMARELA  
CEP: 15.600-426 | FERNANDÓPOLIS - SP  
FONE: (17) 3462-6301 | CEL.: (17) 99625-6301  
E-MAIL: diascardozo@diascardozo.com.br

JOEL RODRIGO CARDOZO

ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 106.404.144-5NOME DO ARQUIVO:  
2023-250.8.2-EST-PE-EC-026-ROO

DATA: 29/05/2025

ESCALA: INDICADA

DESENHO: VISTO: RENAN DIAS

Nº DA ART: 28027230231647119