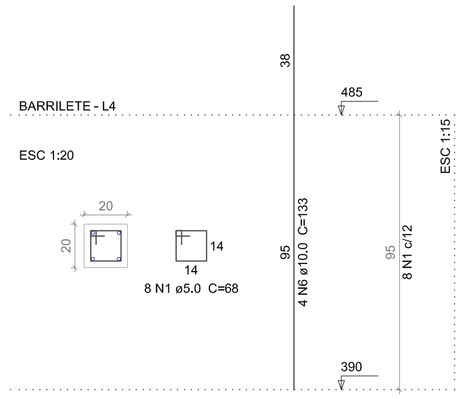
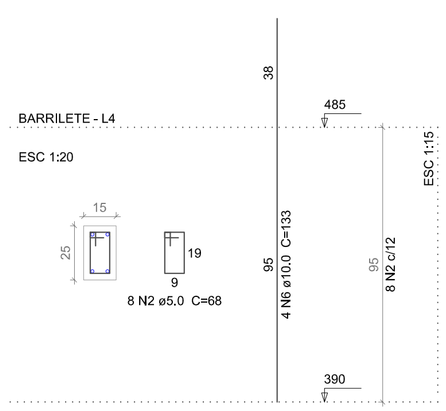
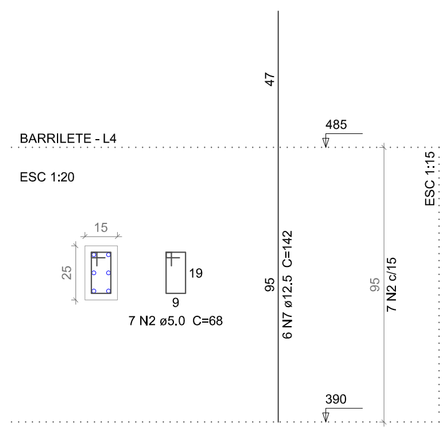
P3=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23
=P24=P25=P28=P32=P34=P35=P36=P37=P38
=P39=P40=P41=P42=P44=P45=P46=P47=P48
=P49=P50=P57=P58=P60=P61=P62=P63=P64
=P65=P66=P67=P68=P69=P70=P71=P72=P73
=P74=P75=P76=P77=P78=P79=P80=P90=P91
=P92=P93=P94=P95=P96=P97=P98=P99=P100



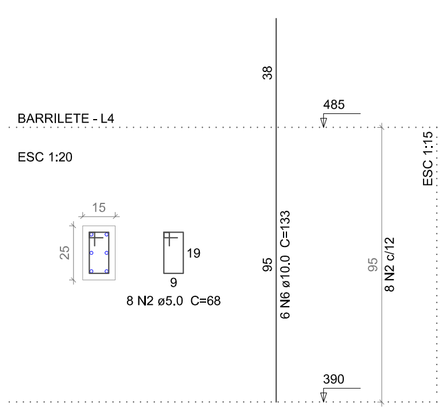
P4=P5=P6=P33



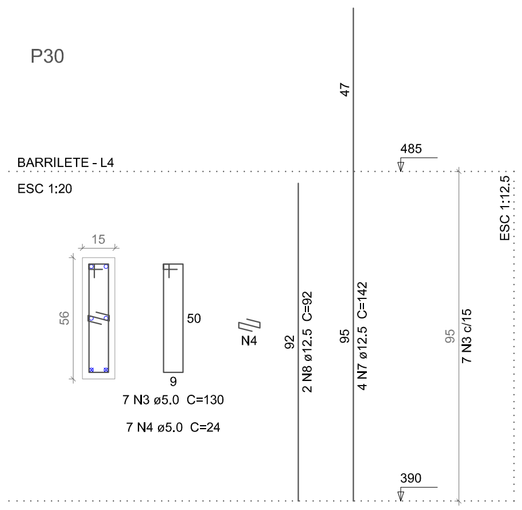
P26=P27



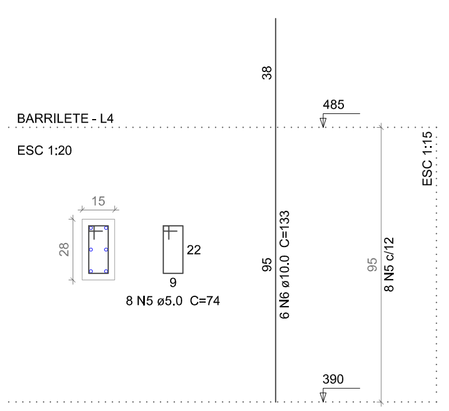
P29



P30



P43



Relação do aço

64xP3 4xP4 2xP26
P29 P30 P43

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	512	68	34816
	2	5.0	54	68	3672
	3	5.0	7	130	910
	4	5.0	7	24	168
	5	5.0	8	74	592
CA50	6	10.0	284	133	37772
	7	12.5	16	142	2272
	8	12.5	2	92	184

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	377.8	256.2
	12.5	24.6	26
CA60	5.0	401.6	68.1
PESO TOTAL			
CA50	282.2		
CA60	68.1		

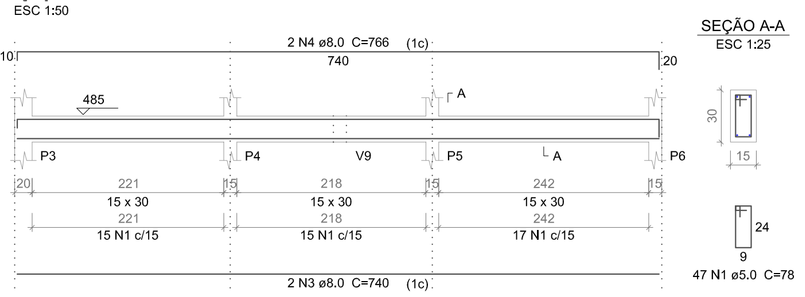
Vol. de concreto total (C-25) = 2.8 m³
Área de forma total = 56.13 m²

1 PILARES DO PAVIMENTO BARRILETE

ESCALA COMO INDICADO

V1

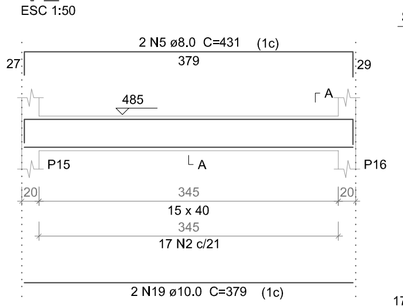
ESC 1:50



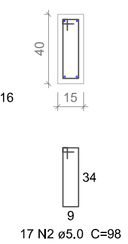
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2

ESC 1:50

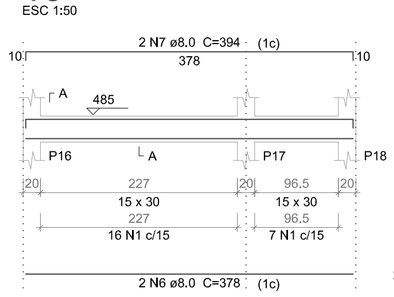


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

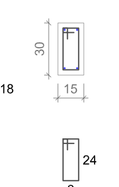


V3

ESC 1:50

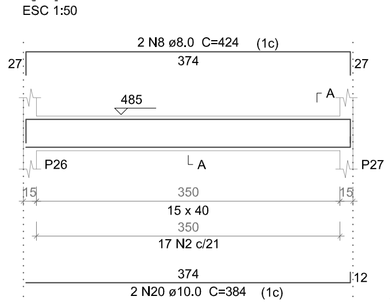


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

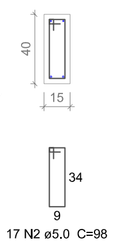


V4

ESC 1:50

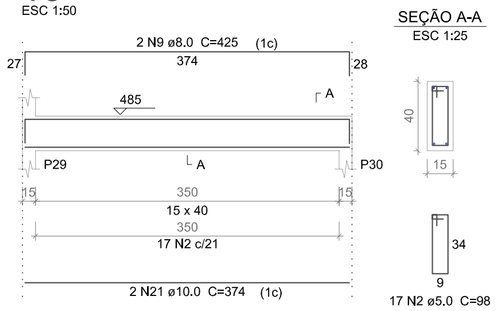


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V5

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V6

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V7

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V8

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V9

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V10

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	200	78	15600
	2	5.0	51	98	4998
CA50	3	8.0	2	740	1480
	4	8.0	2	766	1532
	5	8.0	2	431	862
	6	8.0	2	378	756
	7	8.0	2	394	788
	8	8.0	2	424	848
	9	8.0	2	425	850
	10	8.0	2	374	748
	11	8.0	2	400	800
	12	8.0	2	809	1618
	13	8.0	2	825	1650
	14	8.0	2	637	1274
	15	8.0	2	645	1290
	16	8.0	4	186	744
	17	8.0	2	212	424
	18	8.0	2	194	388
	19	10.0	2	379	758
	20	10.0	2	384	768
	21	10.0	2	374	748

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	160.6	69.7
	10.0	22.8	15.4
CA60	5.0	206	34.9
PESO TOTAL			
CA50	85.1		
CA60	34.9		

Vol. de concreto total (C-25) = 2.2 m³
Área de forma total = 36.01 m²

2 VIGAS DO PAVIMENTO BARRILETE

ESCALA COMO INDICADO

Relação do aço

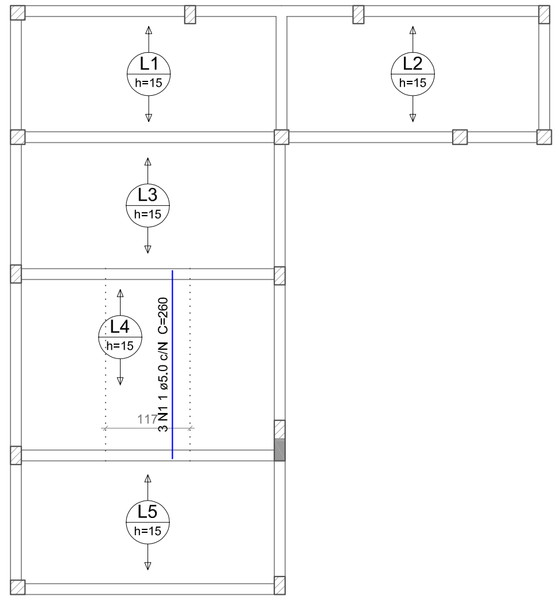
Positivos Y

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3	260	780

Resumo do aço

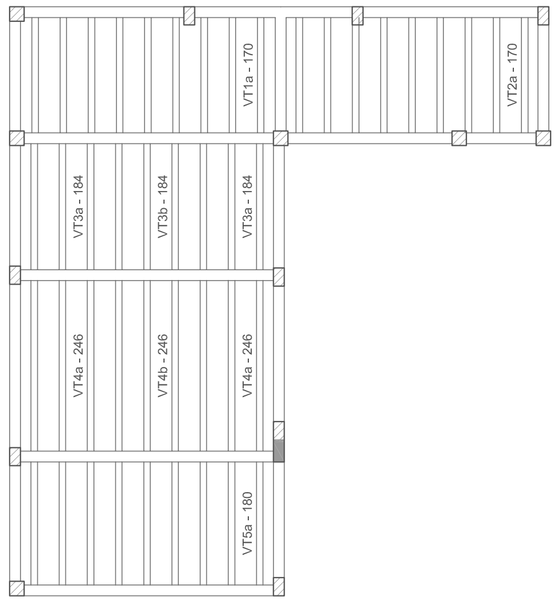
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	7.8	1.3
PESO TOTAL			
CA60	1.3		

Vol. de concreto total (C-25) = 1.6 m³



3 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO BARRILETE

ESCALA 1:60



4 PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS DO PAVIMENTO BARRILETE

ESCALA 1:60

OBSERVAÇÕES INICIAIS

PARÂMETROS
CONCRETO - fck = 250 Kgf/cm2 = 25 MPa
AÇO(S): CA-50 A / CA-60 B
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: VIGA / CINTA = 3,00 cm
PILAR = 3,00 cm
LAJE = 3,00 cm
SAPATA = 3.00 cm

UNIÃO ENTRE BARRAS SUCESSIVAS
Traspasse mínimo - 40 cm

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

PROÍBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

DÚVIDAS EM RELAÇÃO A EXECUÇÃO DO PROJETO DEVEM SER TIRADAS COM O PROJETISTA, RECOMENDA-SE EVITAR EXECUÇÃO POR EXPERIÊNCIA. ESTE DOCUMENTO É FRUTO DE UM ESTUDO

Proprietário:

Responsável Técnico(a):

Quadro de Carimbos:

Projeto Estrutural: Reforma da Câmara Municipal de Apodi

CAVALCANTE ENGENHARIA

Endereço:
RUA JOAQUIM TEIXEIRA DE MOURA, CENTRO, APODI/RN, CEP: 59.700-000

Proprietário(a):
CÂMARA MUNICIPAL DE APODI/RN (CNPJ: 08.545.949/0001-89)

Responsável Técnico(a):
Esdras Mansur Lopes Cavalcante Feitosa (CREA/RN: 2116454727)

PRANCHA:

PILARES, VIGAS, ARMAÇÃO POSITIVAS DAS LAJES E PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS DO PAVIMENTO BARRILETE

14/19

Data	Escala	Área Construída pós-reforma	Área Construída pós-reforma	Contato:	
DEZ/2018	Como indicado	697,46 m²	689,15 m²	E-mail: contatocavalcanteengenharia@gmail.com Tel.: (84) 3333-3086 Cel.: (84) 99819-0509	REV: 001