

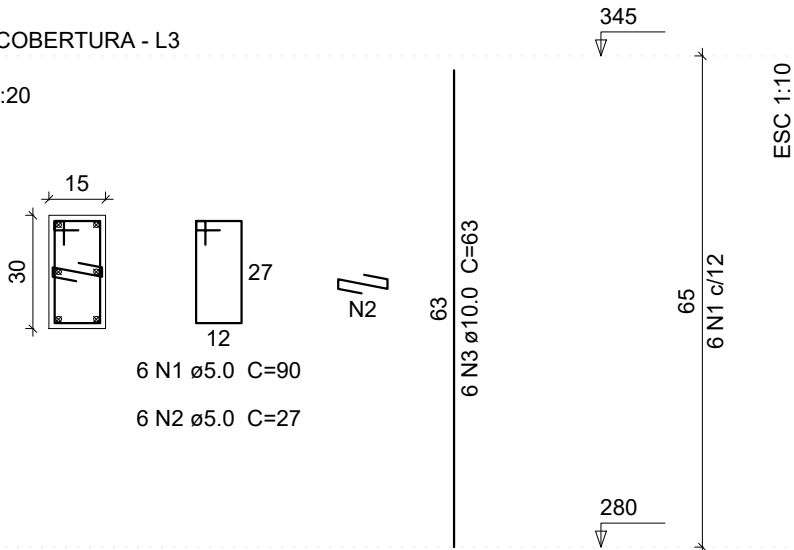
escala 1:50

Planta de vigotas pré-moldadas

P2

LAJE COBERTURA - L3

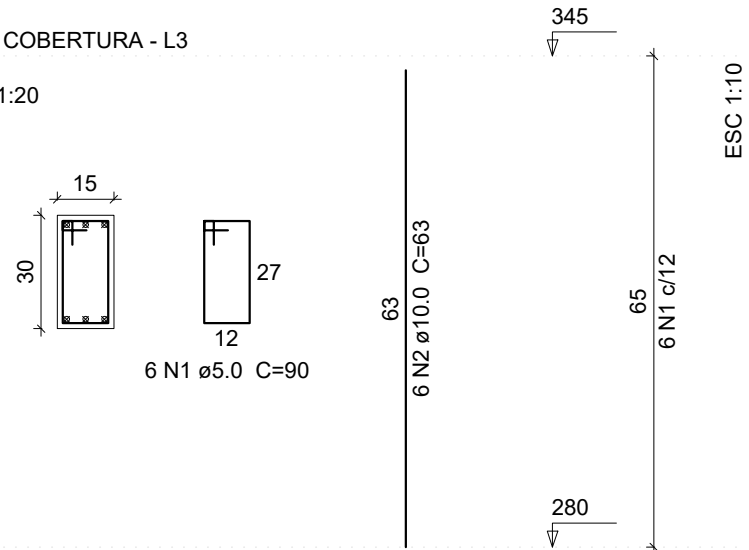
ESC 1:20



P3=P9

LAJE COBERTURA - L3

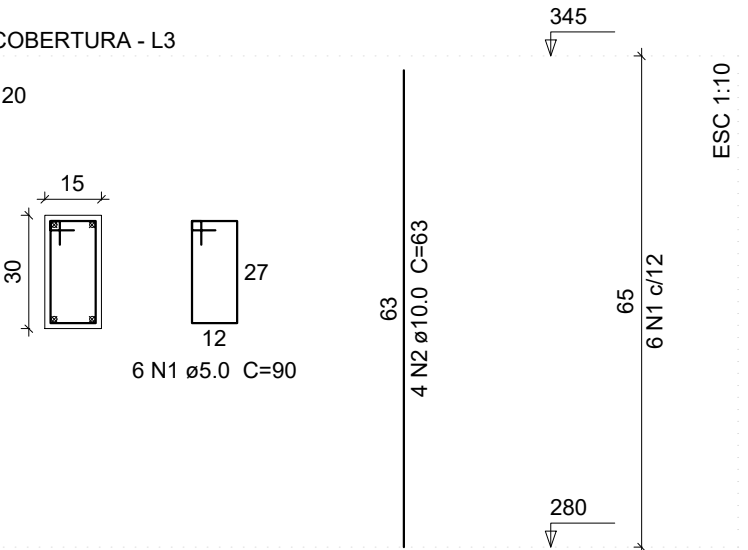
ESC 1:20



P8

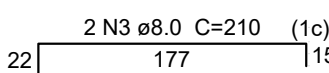
LAJE COBERTURA - L3

ESC 1:20



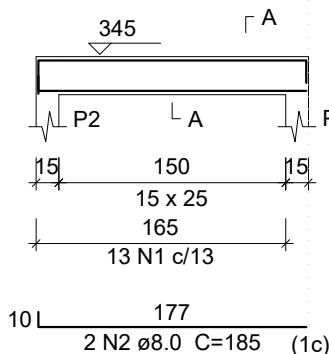
VL1

ESC 1:50



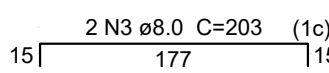
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



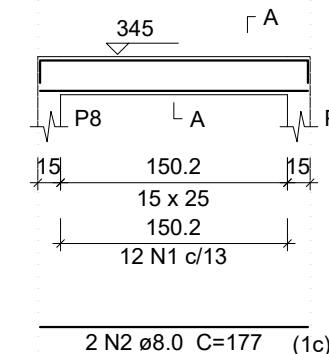
VL2

ESC 1:50



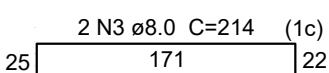
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



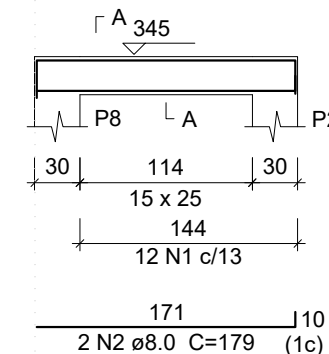
VL3

ESC 1:50



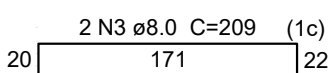
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



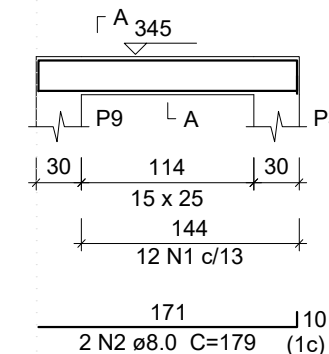
VL4

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	47.9	12.9
	8.0	31.2	13.5
	10.0	10.1	6.8
	16.0	62.2	107.9
CA60	5.0	145.5	24.7
PESO TOTAL			
CA50		141.2	
CA60		24.7	

Vol. de concreto total (C-30) = 1.28 m³

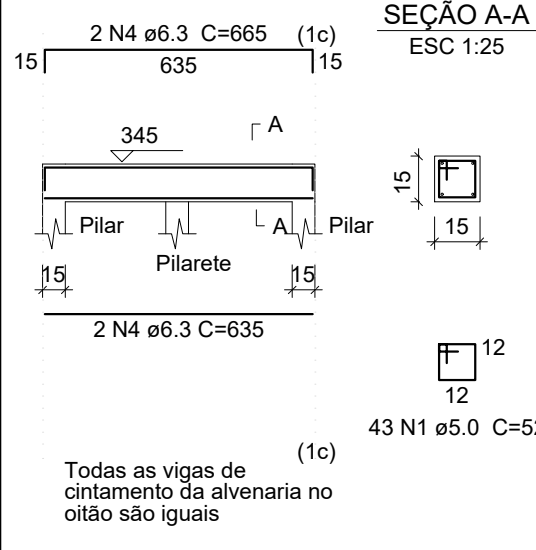
Área de forma total = 19.40 m²

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Cumeeira maior VC1	CA60	1	5.0	68	130	8840
	CA50	2	6.3	6	797	4782
	CA50	3	16.0	2	810	1620
	CA50	4	16.0	1	275	275
	CA50	5	16.0	2	355	710
	CA50	6	16.0	1	455	455
	CA50	7	16.0	1	535	535
	CA50	8	16.0	3	874	2622
P5	CA60	1	5.0	13	90	1170
	CA50	2	10.0	8	157	1256
P14	CA60	1	5.0	13	90	1170
	CA50	2	10.0	8	157	1256
P19	CA60	1	5.0	13	90	1170
	CA50	2	10.0	8	157	1256
Laje cobertura P2	CA60	1	5.0	6	90	540
	CA60	2	5.0	6	27	162
	CA50	3	10.0	6	63	378
	CA60	1	5.0	6	90	540
P3	CA50	2	10.0	6	63	378
	CA60	1	5.0	6	90	540
P8	CA50	2	10.0	6	63	378
	CA60	1	5.0	6	90	540
VL1	CA60	1	5.0	13	80	1040
	CA50	2	8.0	2	185	370
VL2	CA50	3	8.0	2	210	420
	CA60	1	5.0	12	80	960
VL3	CA50	2	8.0	2	177	354
	CA50	3	8.0	2	203	406
VL4	CA60	1	5.0	12	80	960
	CA50	2	8.0	2	179	358
Pilaretes (4)	CA50	3	8.0	2	214	428
	CA60	1	5.0	12	80	960
Vigas de Cintamento (4)	CA60	1	5.0	24	52	1.248
	CA50	2	6.3	16	70	1.120
Vigas de Cintamento (4)	CA60	1	5.0	172	52	8.944
	CA50	2	6.3	16	635	10.160

Vigas Cintamento

ESC 1:50



Resumo do aço - Pilaretes e Viga Cintamento

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	101.60	27.38
	8.0	11.20	4.86
	5.0	101.92	17.26
PESO TOTAL			
CA50		32.22	
CA60		17.26	

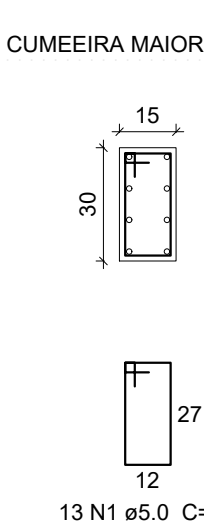
Vol. de concreto total (C-25) = 0.634 m³

Área de forma total = 8.46 m²

P5=P14=P19

ESC 1:20

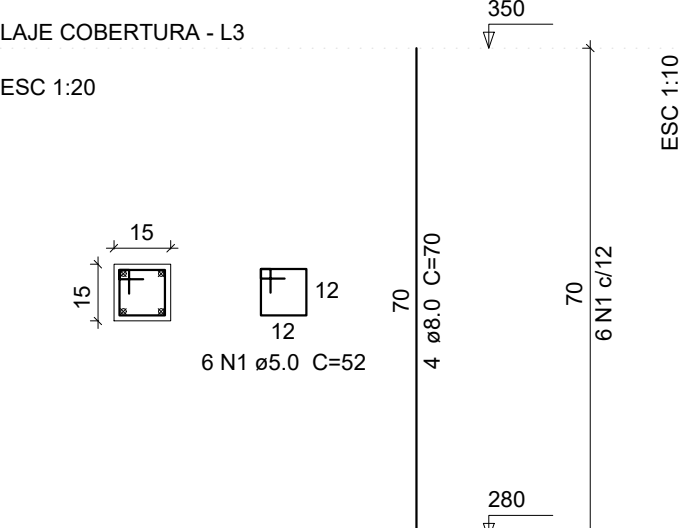
CUMEEIRA MAIOR



Pilarete 01 = Pilarete 02

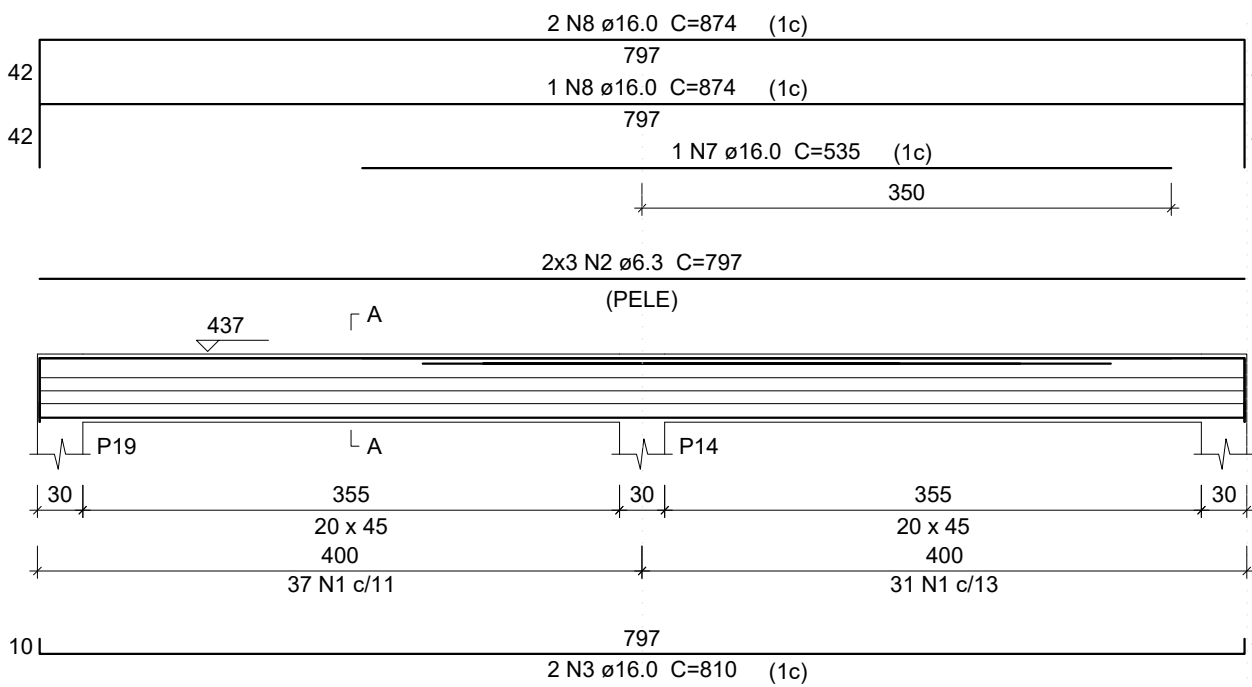
LAJE COBERTURA - L3

ESC 1:20



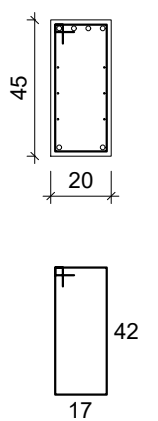
VC1

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



ESTRUTURA DE CONCRETO

Anotações



TRANS GABRIELLI LTDA

Engenharia e Transportes

CREA/SC 150.789-5

JULIANO DE LIMA
Engenheiro Civil | CREA/SC 147.428-0
Responsável Técnico

Proprietário

MUNICIPIO DE MARMELEIRO/PR

Projeto

Ampliação Salas de Aula Escola Municipal Perseverança

Área

132,61m²

Endereço

Rua das Grápias nº160, Bairro Araucária, Marmeleiro - PR

Conteúdo da prancha

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

- Detalhes dos Pilares do Pavimento "Laje Cobertura"
- Detalhes das Vigas do Pavimento "Laje Cobertura"
- Detalhes dos Pilares do Pavimento "Cumeeira Maior"
- Detalhes das Vigas do Pavimento "Cumeeira Maior"
- Detalhes Pilaretes e Vigas de Cintamento

Data

Junho/2020

Escala

Indicada

Prancha

EC04

de 05

Responsável Técnico

JULIANO DE LIMA
Engenheiro Civil - CREA/SC 147.428-0

Proprietário

MUNICÍPIO DE MARMELEIRO - PR
CNPJ:76.205.665/0001-01
Jaimir Darci Gomes da Rosa - Prefeito