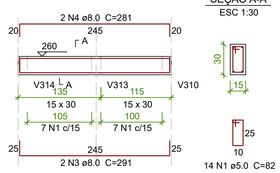
V328 (15 x 30)

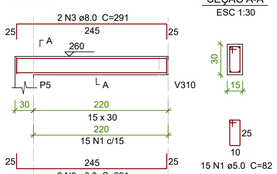
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:30

V329 (15 x 30)

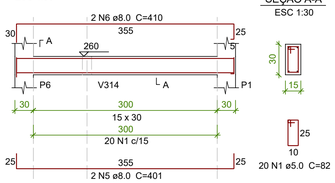
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:30

V330 (15 x 30)

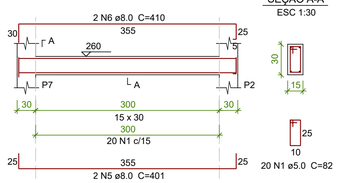
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:30

V331 (15 x 30)

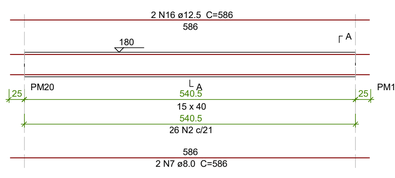
ESC 1:50



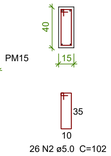
SEÇÃO A-A
ESC 1:30

V332 (15 x 40)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:30



V333=V334=V335=V336 (15 x 40)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:30

V337 (15x40)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:30

Relação do aço

Cobertura:	4xP1	3xP3
	P4	V328
	V329	V330
	V331	V332
	4xV333	V337
Térreo:	7xP1	P4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	445	82	36490
	2	5.0	164	102	16728
CA50	3	8.0	6	291	1746
	4	8.0	2	281	562
	5	8.0	4	401	1604
	6	8.0	4	410	1640
	7	8.0	2	586	1172
	8	8.0	8	588	4704
	9	8.0	2	238	476
	10	8.0	2	373	746
	11	8.0	2	583	1166
	12	10.0	16	547	8752
	13	10.0	18	257	4626
	14	10.0	2	75	150
	15	10.0	32	VAR	VAR
	16	12.5	2	586	1172
	17	12.5	8	588	4704

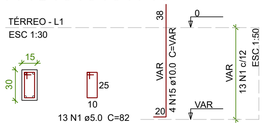
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	138.2	13	60
	10.0	200	19	135.6
	12.5	58.8	6	62.3
CA60	5.0	532.2	-	90.2

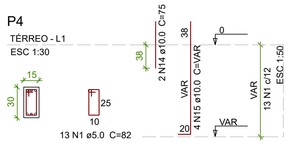
PESO TOTAL (kg)	
CA50	257.8
CA60	90.2

Volume de concreto (C-25) = 4.45 m³
Área de forma = 79.33 m²

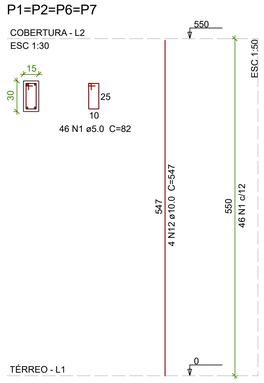
P1=P2=P3=P5=P6=P7=P8



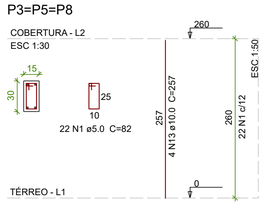
P4



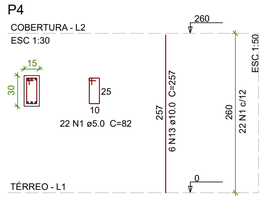
P1=P2=P6=P7



P3=P5=P8



P4



CARIMBOS E ANOTAÇÕES:

Engenharia DO PROJETO
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES
ECP ENGENHARIA LTDA - ME | CNPJ: 22.076.288/0001-10 | CREA PR 58554
RUA CAMPO LARGO, 177 - BAIRRO INDUSTRIAL - FRANCISCO BELTRÃO / PR - 46.3057 6411
E-MAIL: EVANDRO@ENGENHARIADOPROJETO.COM - SITE: WWW.ENGENHARIADOPROJETO.COM
REGISTRO EMPRESA - CREA-PR 58554 | CREA-SC 152934-7

Evandro Cordeiro Pinto
Engenheiro Civil
CREA PR-144725/D
CREA SC-148171-8

AUTOR DO PROJETO:
EVANDRO CORDEIRO PINTO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-144725/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO - OBRA:

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE IPUAÇU
95.993.028/0001-83

TIPO:
PROJETO ESTRUTRAL

OBRA:
GINÁSIO MUNICIPAL

ÁREA:
766,68 M²

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE IPUAÇU

LOCALIZAÇÃO:
RUA ARISTIDES XAVIER DOS SANTOS / RUA NEORI DOMINGOS RABAIOLI - IPUAÇU SC

REFERENCIA:
ARMAÇÃO DAS VIGAS MOLDADAS IN-LOCO PAVTO COBERTURA
ARMAÇÃO DOS PILARES MOLDADOS IN-LOCO

ESCALA:	ART Nº:	DESENHO / CAD:	DATA:
INDICADA	6426100-6	E.C.P.	DEZEMBRO / 2017

PROJETO: 0334
TIPO: ES
FOLHA: 11
11