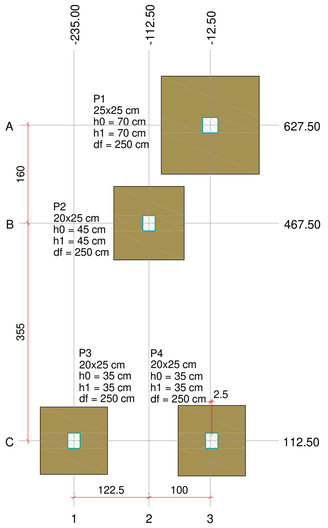


Planta de locação
Escala 1:50

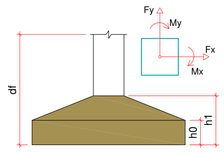
Pilar													
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
P1	25x25	-12.50	627.50	4.8	0.9	600	-900	3100	-3400	0.8	-1.0	0.6	-0.6
P2	20x25	-112.50	467.50	9.4	4.5	300	-800	2000	-2000	1.0	-0.8	0.5	-0.2
P3	20x25	-235.00	112.50	6.0	2.3	700	-500	1500	-1400	1.0	-0.9	0.2	-0.5
P4	20x25	-10.00	112.50	6.9	2.1	1100	-1000	1400	-1600	0.9	-1.0	0.8	-1.0

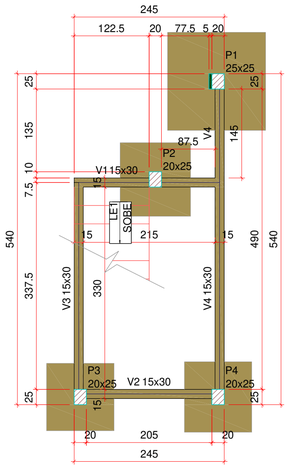
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Fundação					
Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	160	160	70	70	250
P2	115	120	45	45	250
P3	110	110	35	35	250
P4	110	115	35	35	250

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-235.00	P3
-112.50	P2
-12.50	P1
-10.00	P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
627.50	P1
467.50	P2
112.50	P3, P4





Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	175
V2	15x30	0	175
V3	15x30	0	175
V4	15x30	0	175

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	25x25	0	175
P2	20x25	0	175
P3	20x25	0	175
P4	20x25	0	175

Legenda	
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção
	Viga

Forma do pavimento Nível 0 (Nível 175)
Escala 1:50

P1

P2

P3

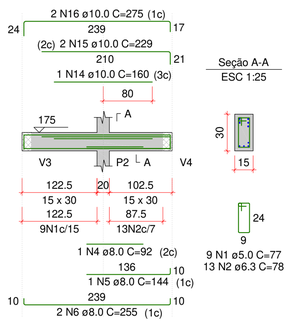
P4

RELAÇÃO DO AÇO					
P1 P2 P3 P4					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	19	87	1653
	2	5.0	6	69	414
	3	5.0	49	77	3773
	4	5.0	14	59	826
CA50	5	10.0	12	260	3120
	6	10.0	2	67	134
	7	10.0	12	296	3552
	8	12.5	14	304	4256

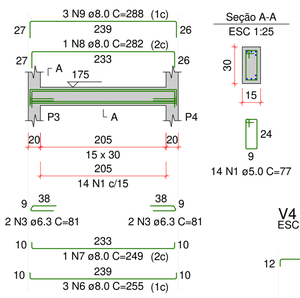
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	68.1	42
	12.5	42.6	41
CA60	5.0	66.7	10.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	83		
CA60	10.3		

Volume de concreto (C-30) = 0.43 m³
Área de forma = 7.52 m²

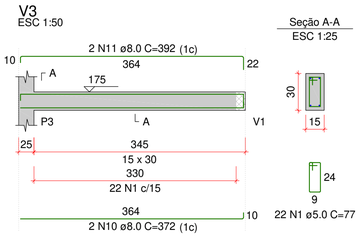
V1
ESC 1:50



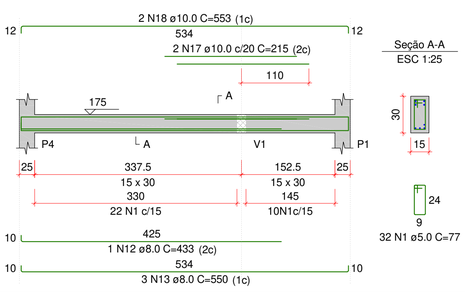
V2
ESC 1:50



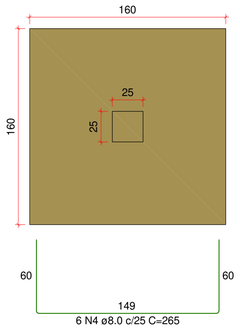
V3
ESC 1:50



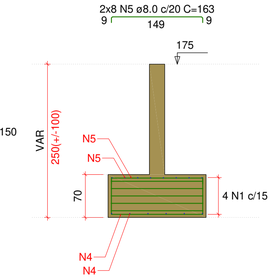
V4
ESC 1:50



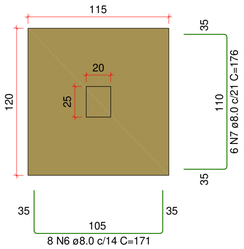
S1
Planta
ESC 1:25



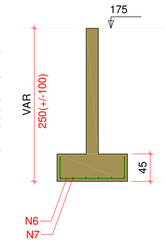
Corte
ESC 1:50



S2
Planta
ESC 1:25



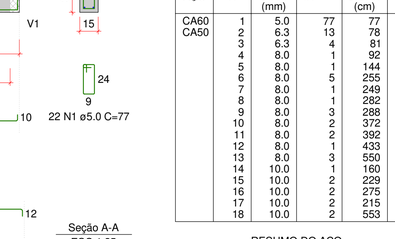
Corte
ESC 1:50



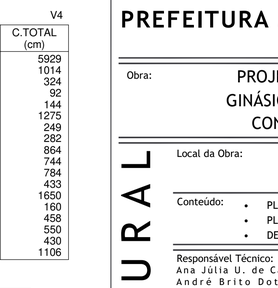
S3
Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:50

S4
Planta
ESC 1:25



Corte
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO					
S1 S2 S3 S4					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	611	2444
	2	5.0	3	411	1233
	3	5.0	3	421	1263
CA50	4	8.0	12	265	3180
	5	8.0	16	163	2608
	6	8.0	8	171	1368
	7	8.0	6	176	1056
	8	8.0	18	145	2610
	9	8.0	16	113	1808
	10	8.0	6	150	900
	11	8.0	5	118	590

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	141.2	55.7
CA60	5.0	49.4	7.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	55.7		
CA60	7.6		

Volume de concreto (C-30) = 3.28 m³
Área de forma = 9.71 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
V1 V2 V3 V4					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	77	77	5929
CA50	2	6.3	13	78	1014
	3	6.3	4	81	324
	4	8.0	1	92	92
	5	8.0	1	144	144
	6	8.0	5	255	1275
	7	8.0	1	249	249
	8	8.0	1	282	282
	9	8.0	3	288	864
	10	8.0	2	372	744
	11	8.0	2	392	784
	12	8.0	1	433	433
	13	8.0	3	550	1650
	14	10.0	1	160	160
	15	10.0	2	229	458
	16	10.0	2	275	550
	17	10.0	2	215	430
	18	10.0	2	553	1106

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	13.4	3.3
	8.0	65.2	25.7
	10.0	27	16.7
CA60	5.0	59.3	9.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	45.7		
CA60	9.1		

Volume de concreto (C-30) = 0.56 m³
Área de forma = 9.13 m²

Aprovações:

ammoc
Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense
Rua Roberto Trompowski,68 - 2º andar / Tel: 49 3522-2800 - www.ammoc.org.br - e-mail: ammoc@ammoc.org.br - Joaçaba/SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATANDUVAS

Obra:
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES YARA
CONCEIÇÃO NICOLETTI (ESCADA)

ESTRUTURAL

Local da Obra:
RUA OLAVO BILAC, ESQ. COM A AVENIDA CORONEL RUPP, CENTRO CATANDUVAS / SANTA CATARINA

Conteúdo:
- PLANTA DE LOCAÇÃO
- PLANTA DE FÔRMA (NÍVEL 0)
- DETALHAMENTO: FUNDAÇÃO, PILAR, VIGA (NÍVEL 0)

Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5
André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5
Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0
Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8
Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9
Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0

EST 01/02

Quaisquer alterações consulte os responsáveis técnicos:

ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
Assinado digitalmente por ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC FCDL SC v5, OU=Videoconferencia, OU=06859574976, CN=ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
Motivo: Sou autor deste documento
Localização:

Assinatura Responsável Técnico

Assinatura Prefeito(a) Municipal

Desenho:	Data:	Escala:	Área Total:
ANDRÉ DOTTI	FEVEREIRO / 2026	Indicada (s)	1.703,45 m²