

Elxo Ver

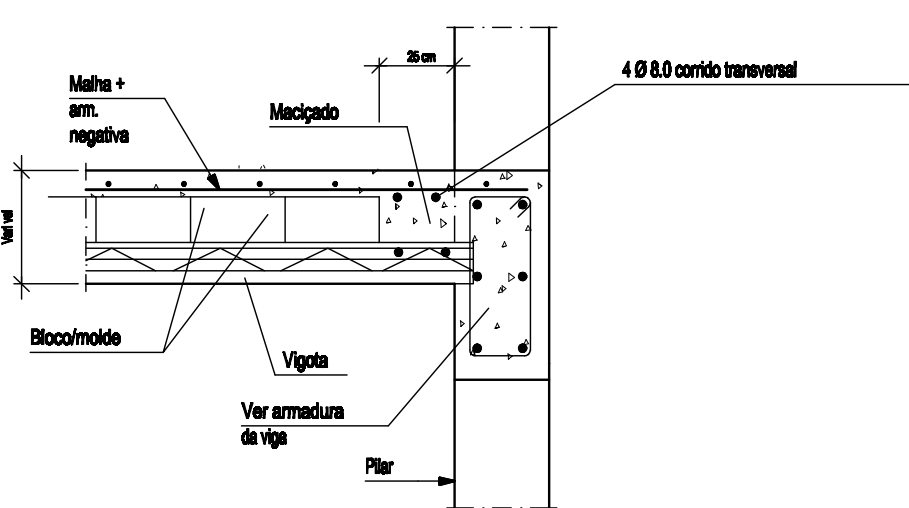
Elxo Hor

Piso Res
Piso
MF: Momento fletor de cálculo por metro de largura
(kgf x m/m)
V: Esforço cortante de cálculo por metro de
largura (kg/lin)
Sobrecarga = 0.2 t/m2
Cargas permanentes = 0.1 t/m2
Escala: 1:50

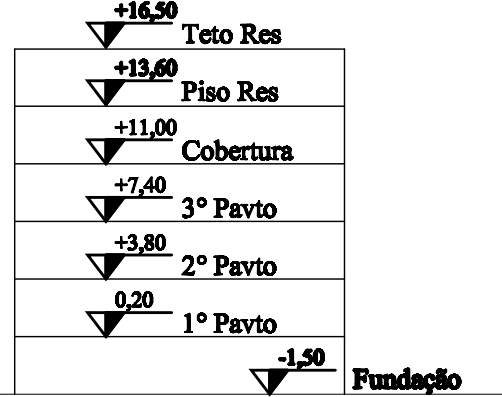
Piso Res - Superfície total: 32.72 m2			
Elemento	Formas (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
LAJES	29.32	2.11	36
Vigas fundo	3.07	1.51	95
Forma lateral	18.30		
Pilares (Sup. Formas)	11.50	0.70	60
Total	60.19	4.32	190
Índices (por m2)	1.840	0.132	5.81

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
P7=P8=P12=P13	1	Ø10	4		295			295	1180	7.4
	2	Ø6	23		100			100	2300	3.6
	Total+10%:								8.1	4.0
P27	3	Ø10	4		258			258	1032	6.5
	4	Ø6	23		100			100	2300	3.6
	Total+10%:								7.2	4.0
V 1	5	Ø10	2	12	564	12		588	1178	7.4
	6	Ø10	1		245			245	245	1.5
	7	Ø10	2	12	338			350	700	4.4
	8	Ø12.5	1		235			235	235	2.3
	9	Ø8	2		260	10		270	540	2.1
	10	Ø6.3	1		92	8		100	100	0.2
	11	Ø5	2		395			395	790	
	12	Ø5	2	6	199			205	410	
	13	Ø5	31					110	3410	
	Total+10%:								19.7	7.9
V 2	14	Ø10	2	12	564	12		588	1178	7.4
	15	Ø10	1		220			220	220	1.4
	16	Ø12.5	2	15	340			355	710	7.0
	17	Ø10	1		160			160	160	1.0
	18	Ø8	2		270	10		280	560	2.2
	19	Ø6.3	1		92	8		100	100	0.2
	20	Ø5	2		395			395	790	
	21	Ø5	2	6	199			205	410	
	22	Ø5	9					110	990	
	23	Ø6.3	19					113	2147	
	Total+10%:								27.0	3.7
V 3	24	Ø10	2	12	570	12		594	1188	7.5
	25	Ø6	2	10	570	10		590	1180	4.6
	26	Ø5	26					110	2860	
V 4	27	Ø10	2	12	570	12		594	1188	7.5
	28	Ø8	2	10	150			160	320	1.3
	29	Ø6	2		130	10		140	280	1.1
	30	Ø6.3	2	8	122			130	260	0.6
	31	Ø5	2		340			340	680	
	32	Ø5	27					110	2970	
	Total+10%:								11.6	6.4
									Ø5:	0.0
									Ø6.3:	43.0
									Ø8:	0.0
									Ø10:	0.0
									Ø12.5:	0.0
									Total:	43.0

Faixa maciça em lajes treliçadas



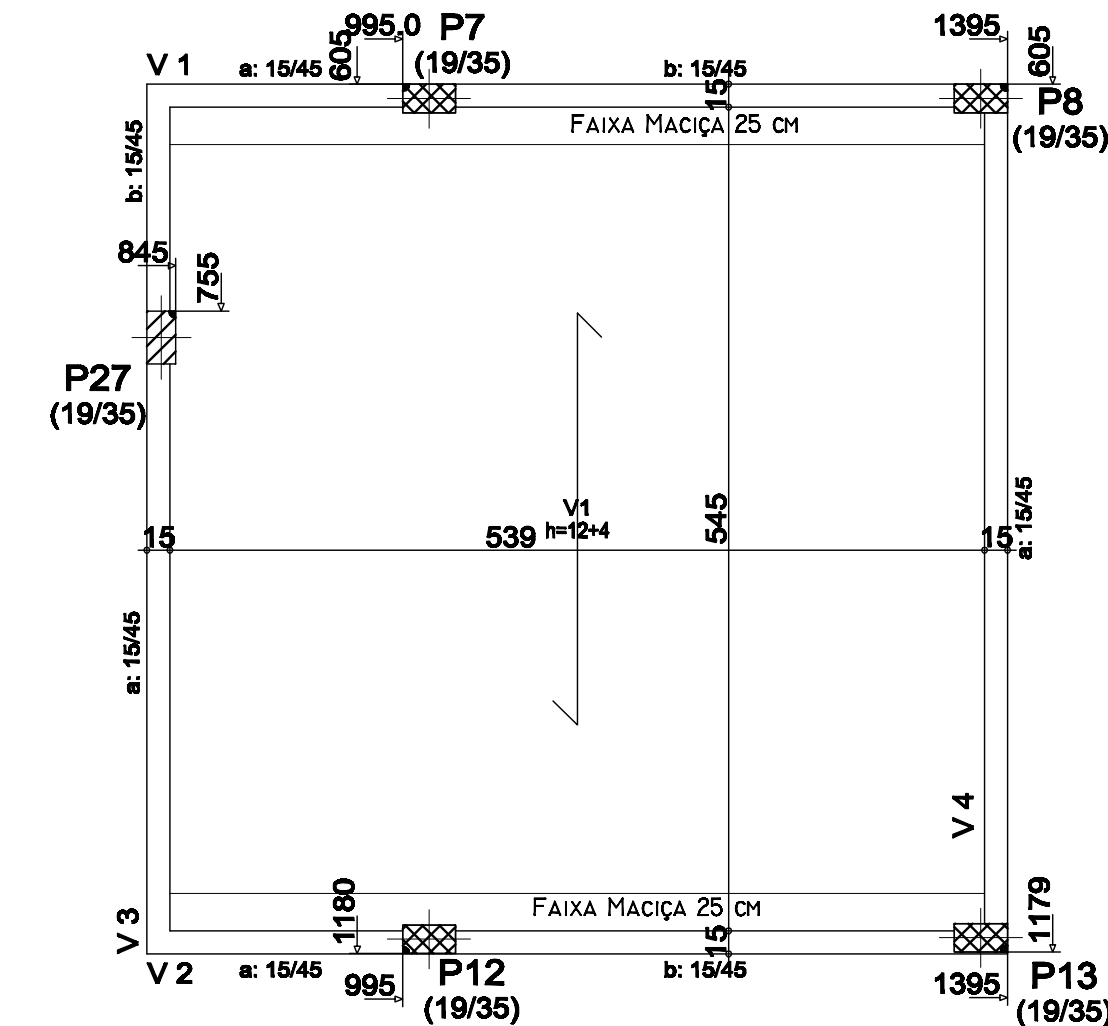
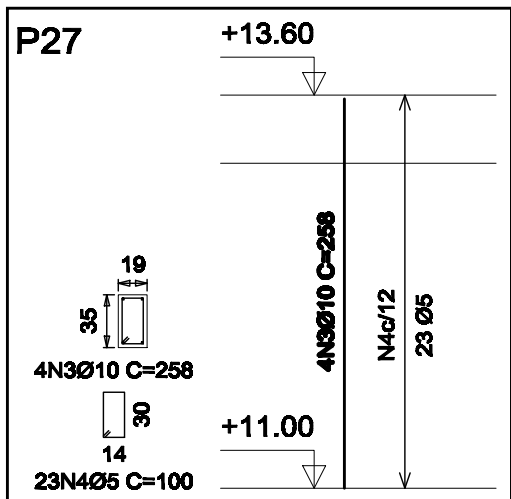
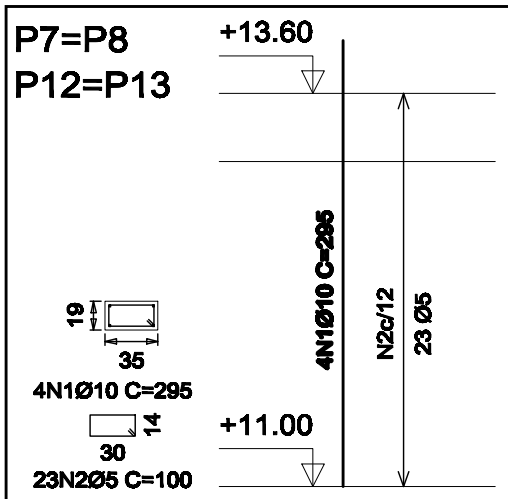
NÍVEIS



Compatibilizar níveis e caimentos com projeto arquitetônico

Pilares que terminam em
Piso Res
Concreto: C30, usina.rigor
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala: 1:50

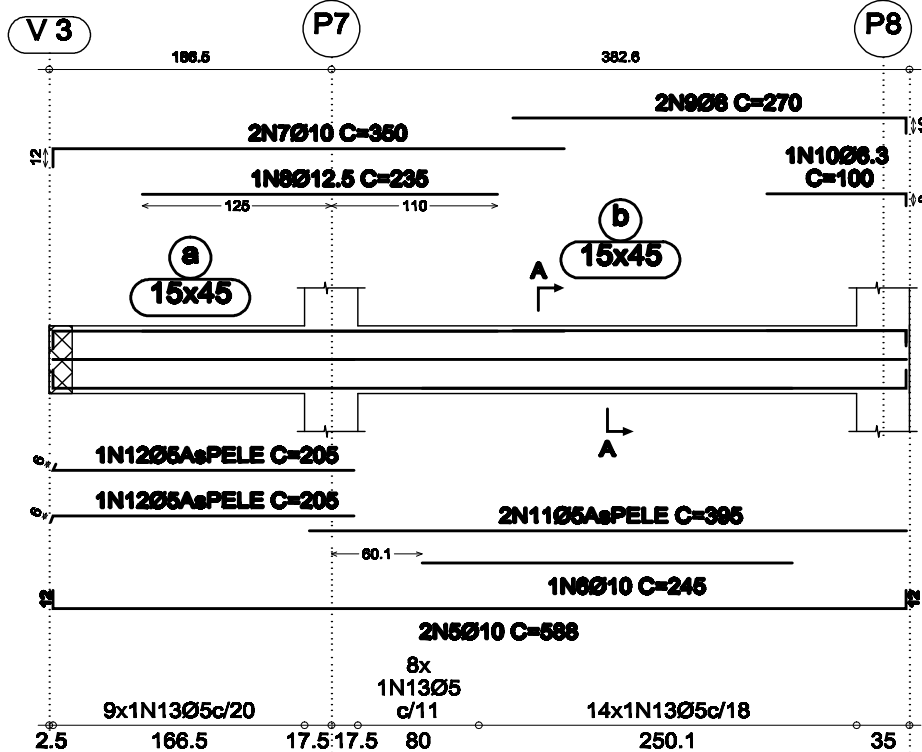
Resumo Aço Piso Res Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A Ø10	57.5	40	40
CA-60-B Ø5	115.0	20	20
Total			60



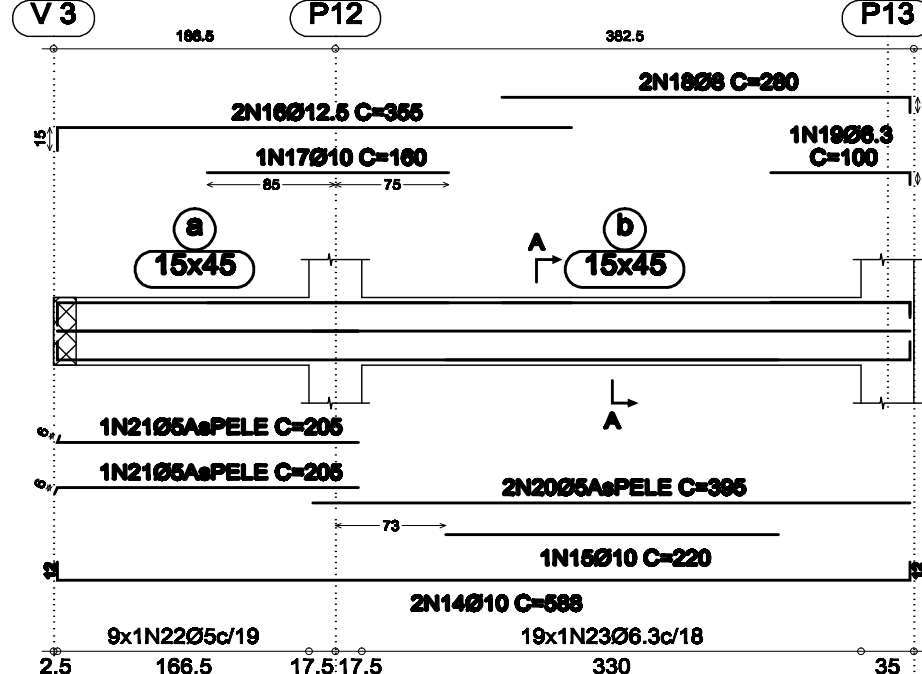
Resumo Aço Piso Res Vigas	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A Ø6.3	26.1	7	
Ø8	28.8	12	
Ø10	60.5	42	71
Ø12.5	9.5	10	
CA-60-B Ø5	133.1	23	23
Total			94

Piso Res
Desenho de vigas
Concreto: C30, usina.rigor
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:20

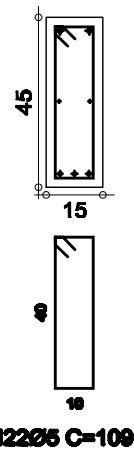
V 1



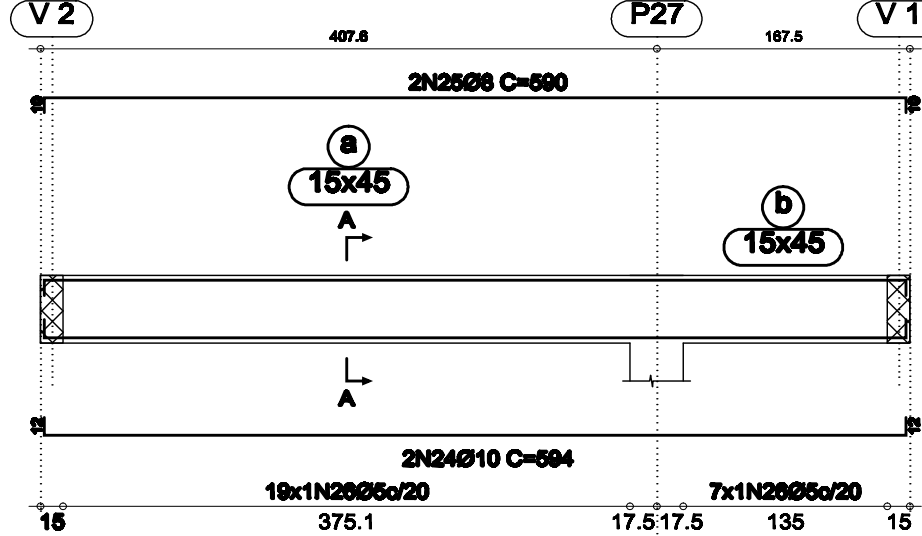
V 2



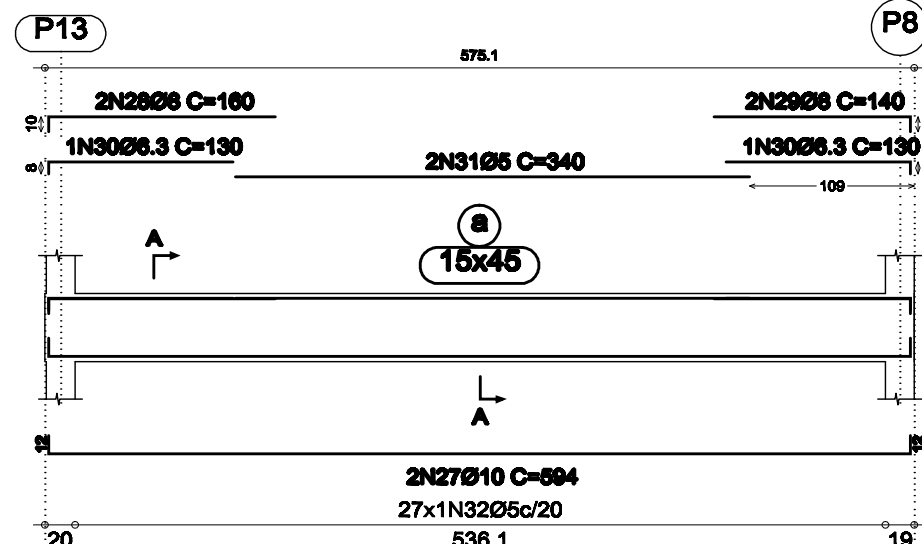
Corte A



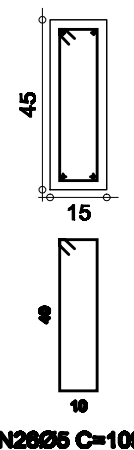
V 3



V 4



Corte A



Corte A

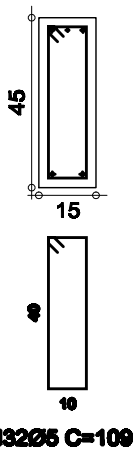


Tabela de Lajes Treliçadas

Laje nº	Tipo Treliça	Adicional	Negativo	Enchimento	Apoio (mínimo)
Todas	TR12	2 x 8.0	2 x 6.3 - 1,40 m	Cerâmico	5 cm

Meta

ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

15
ANOS

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA 8º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR - CONV. PMT
AV. PATRÍCIO LIMA, 804 - HUMAITÁ - TUBARÃO - S.C.

ASSUNTO
PISO RESERVATÓRIO

ÁREA: 610,43 M²

PRANCHA

C23
24

ESC.: INDICADA
DATA : MARÇO / 2018
PROJ.: 18-005

EQUIPE TÉCNICA

CHARLES MENDES DE SOUZA

CREA/SC 41.411-4

REVISÃO Nº

DATA

COMENTÁRIO

COLABORADOR

00

19/02/2018

EMISSION PARCIAL

ENG. CHARLES

01

19/03/2018

EMISSION FINAL

ENG. CHARLES

CHARLES MENDES DE SOUZA

PROPRIETÁRIO

R. Cel. José Martins Cabral, 42 - Sl 1 - Centro - Tubarão - S.C.

(48) 3622-2334 - projetos@metaengenharia.eng.br