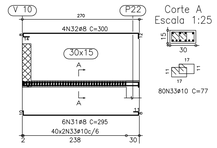
COBERTURA
Desenho de vigas
Concreto: C25, con.desfav.
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:25

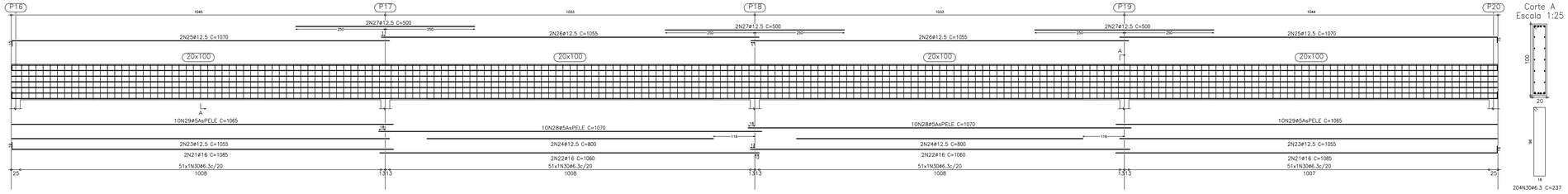
Elemento	Pos	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reto (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V 6=V 12	1	ø20	2		1084	29	1090	2180	53.9	
	2	ø16	2	19	1051		1070	2140	33.5	
	3	ø12.5	2		1045		1045	2090	25.1	
	4	ø16	2		1060		1060	2120	33.2	
	5	ø16	2		1056	19	1075	2150	33.6	
	6	ø12.5	2	15	1045		1060	2120	20.8	
	7	ø5	4		1060		1060	4240	16.6	
	8	ø5	12		1050		1055	12650		16.6
	9	ø5	13		1050		1050	13650		18.3
	10	ø5	194				244	53946		51.3
							Total	206.5	84.4	
							(x2)	413.0	168.8	
V 7	11	ø16	2	19	1051	29	1080	2160	33.9	
	12	ø20	2		1090		1090	2180	53.9	
	13	ø12.5	2	15	1045		1060	2120	20.8	
	14	ø16	4		800		800	3200	50.2	
	15	ø16	2	19	1051	19	1070	2140	33.6	
	16	ø12.5	2	15	1045		1060	2120	20.8	
	17	ø16	2		800		800	1200	18.8	
	18	ø5	22		1060		1050	23100		36.3
	19	ø5	47				204	13668		21.5
	20	ø5	67				324	21708		34.1
							Total	287.4	91.9	

Elemento	Pos	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reto (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
V 3	21	ø16	4	19	1066		1060	4240	66.1	
	22	ø16	4		1060		1060	4240	66.6	
	23	ø12.5	4		1055		1055	4220	41.4	
	24	ø12.5	4		1060		1060	4240	41.6	
	25	ø12.5	4	15	1055		1070	4280	42.0	
	26	ø12.5	4		1055		1055	4220	41.4	
	27	ø12.5	4		1060		1060	4240	41.6	
	28	ø5	20		1050		1070	21400		33.6
	29	ø5	20		1060		1065	21300		33.4
	30	ø6.3	204				237	48348	118.8	
							Total	439.9	67.0	
V 4	31	ø8	42	10	246	19	295	7750	8.9	
	32	ø8	6	22	266	12	300	1962	4.7	
	33	ø10	85				7	595	2.3	
							Total		50.3	
							ø5c	13.0	327.7	
							ø6.3c	118.8	0.0	
							ø8c	11.8	0.0	
							ø10c	2.3	0.0	
							ø12.5c	308.7	0.0	
							ø16c	449.8	0.0	
							ø20c	216.8	0.0	
							Total	1120.4	327.7	

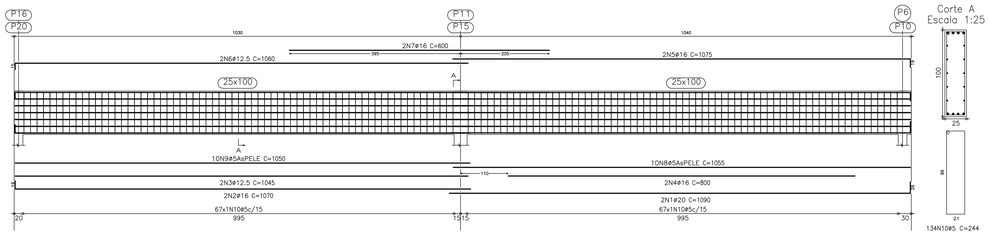
V 4
Escala 1:50



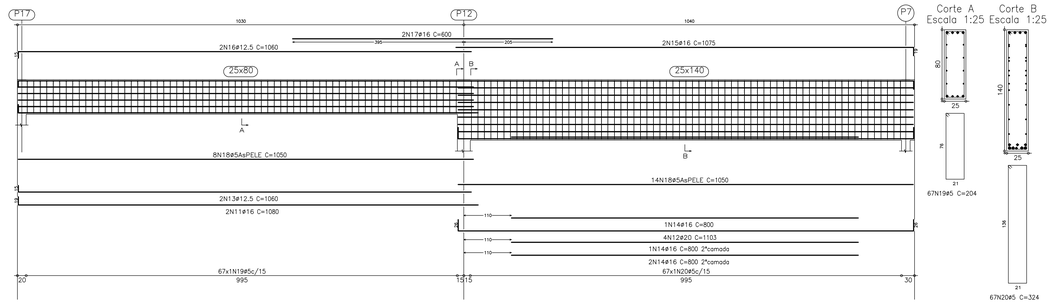
V 3
Escala 1:50



V 6
V 12
Escala 1:50



V 7
Escala 1:50



ALTERAÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL	DATA
FOI ALTERADO O PROJETO ESTRUTURAL	30/10/17

SERRANO
ENGENHARIA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
GIANCARLO KLAR SERRANO
ENGº. CIVIL CREA SC 52687-2
SAMUEL CÂNDIDO
ENGº. CIVIL CREA SC 84402-9

OBRA: PROJETO COMERCIAL
FOLHA: V02B
CLIENTE: ZANC TELE ATENDIMENTO LTDA.

PROJETO: ESTRUTURAL
ASSUNTO: ARMAÇÃO DAS VIGAS DA COBERTURA

ENDEREÇO OBRA:
MUNICIPIO DE TAQUARI-RS

DATA:	OBRA Nº:	ESCALA:	DESENHO:
22/02/2017	2510	1 : 50	GUILHERME DEL PRATO

ENDEREÇOS:
RUA PALESTINA 95 - SALA 151 A 153 | CEP 88801-170 - SANTA BARBARA | CRICIÚMA/SC - Fone (48) 3437-2047 | E-mail: serrano.eng@terra.com.br
AVENIDA PARAGUASSÚ, 2143 SALA 708 | CEP 95555-000 - CENTRO | CAPÃO CANOA - RS - Fone (51) 3552-5017 | Email: serrano.eng@terra.com.br
AVENIDA JOSÉ BONIFACIO, 988 SALA 01 | CEP 95560-000 - CENTRO | TORRES - RS - Fone (51) 3552-5017 | Email: serrano_torres@terra.com.br

ESTE DESENHO FOI TOTALMENTE DESENVOLVIDO EM SISTEMA CAD/NÃO PODENDO APRESENTAR QUALQUER TIPO DE RASURA, RESSALVA OU CORREÇÃO, SOB PENA DE PERDA DA RESPONSABILIDADE

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS