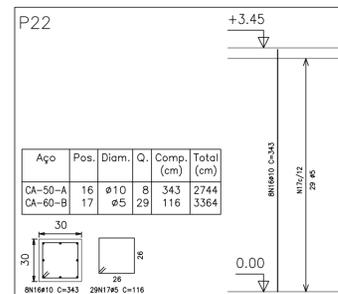
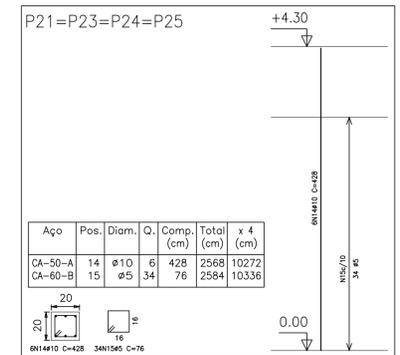
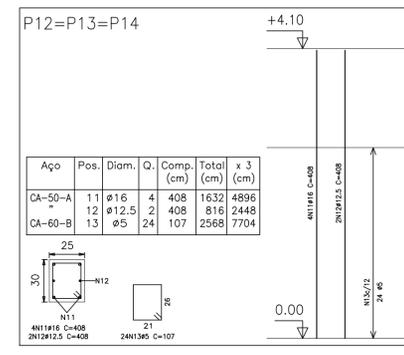
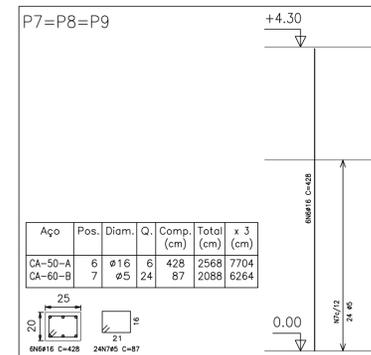
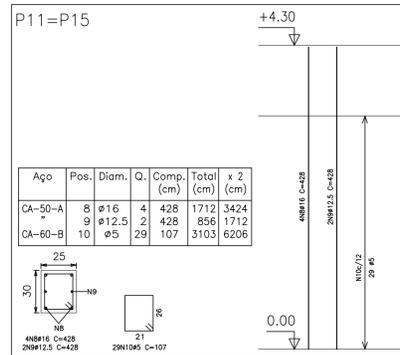
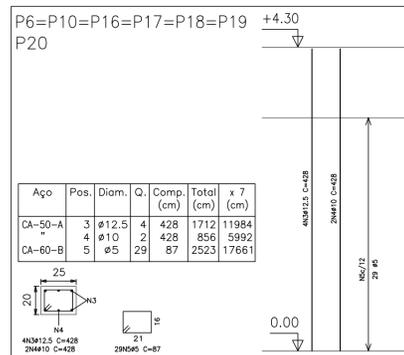
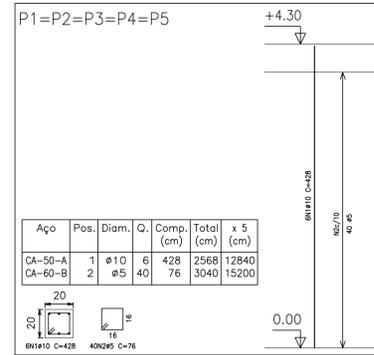


Resumo Aço COBERTURA	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50-A #10	317,8	200	
#12,5	161,1	158	
#16	159,9	251	609
CA-60-B #5	667,4	105	105
Total			714

Pilares que terminam em COBERTURA
 Concreto: C25, con.desfav.
 Aço: CA-50-A e CA-60-B
 Escala horizontal: 1:25
 Escala vertical: 1:50



Demento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
P1=P2=P3=P4=P5	1	Ø10	6	427	2562	16,1	4,8
	2	Ø5	40	76	3040		80,5
P6=P10=P16=P17=P18=P19 P20	3	Ø12,5	4	427	1708	16,8	4,8
	4	Ø10	2	427	854	5,4	
	5	Ø5	29	87	2523		4,0
						22,2	4,0
						177,105,4	28,0
P7=P8=P9	6	Ø16	6	427	2562	40,2	3,3
	7	Ø5	24	87	2088		9,9
						40,2	3,3
						143,105,8	9,9
P11=P15	8	Ø16	4	427	1708	26,8	4,9
	9	Ø12,5	2	427	854	8,4	
	10	Ø5	29	107	3103		4,9
						35,2	4,9
						143,105,4	9,8
P12=P13=P14	11	Ø16	4	407	1628	25,6	4,0
	12	Ø12,5	2	407	814	8,0	
	13	Ø5	24	107	2568		4,0
						33,6	4,0
						143,105,8	12,0
P21=P23=P24=P25	14	Ø10	6	427	2562	16,1	4,1
	15	Ø5	34	76	2584		16,4
						16,1	4,1
						149,84,4	16,4
P22	16	Ø10	8	343	2744	17,2	3,3
	17	Ø5	29	116	3364		5,3
						17,2	5,3
						149,84,4	16,4
						149,84,4	16,4
						17,2	5,3
						166,3	105,4
						0,0	0,0
						199,9	0,0
						126,4	0,0
						251,0	0,0
						809,3	105,4

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

IMPORTANTE: A LOCAÇÃO DOS PILARES, OBSERVOU A PROPOSTA DE ESPAÇOS ÚTEIS DA ARQUITETURA. É RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR CONFERIR-LA.

SERRANO ENGENHARIA RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
 GIANCARLO KLAR SERRANO SAMUEL CÂNDIDO
 ENG.º CIVIL CREA SC 52867-2 ENG.º CIVIL CREA SC 84402-9

OBRA: PROJETO COMERCIAL FOLHA:

CLIENTE: ZANC TELE ATENDIMENTO LTDA. P02

PROJETO: ASSUNTO:

ESTRUTURAL ARMAÇÃO DOS PILARES QUE TERMINAM EM COBERTURA

ENDEREÇO OBRA:
 MUNICÍPIO DE TAQUARI-RS

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

ENDEREÇOS:
 RUA PALESTINA,35 -SALA 101 A 103 | CEP 88801-170 - SANTA BARBARA | CRICIÚMA/SC - Fone: (48) 3437-2047 | E-mail: serrano.eng@terra.com.br
 AVENIDA PARAGUASSU, 2143 SALA 700 | CEP 95505-000 - CENTRO | CARIÁO CANOÁ - RS - Fone: (51) 3502-2017 | E-mail: serrano.arc@terra.com.br
 AVENIDA JOSÉ BONIFÁCIO, 668 SALA 01 | CEP 95560-000 - CENTRO | TORRES - RS - Fone: (51) 3502-5017 | E-mail: serrano.jorn@terra.com.br

ESTE DESENHO FOI TOTALMENTE DESENVOLVIDO EM SISTEMA CAD/3D PODENDO APRESENTAR DIRETOS AUTORAIS RESERVADOS
 QUALQUER TIPO DE RASURA, RESSALVA OU CORREÇÃO, SOB PENA DE PERDA DA RESPONSABILIDADE