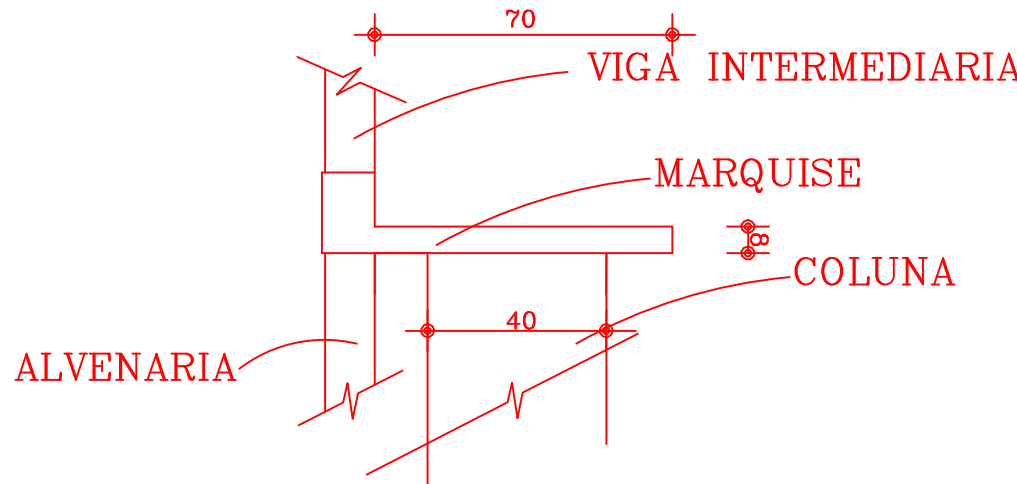
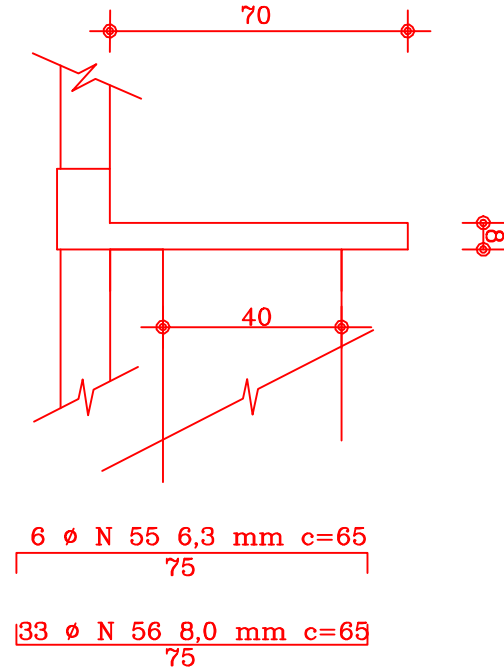
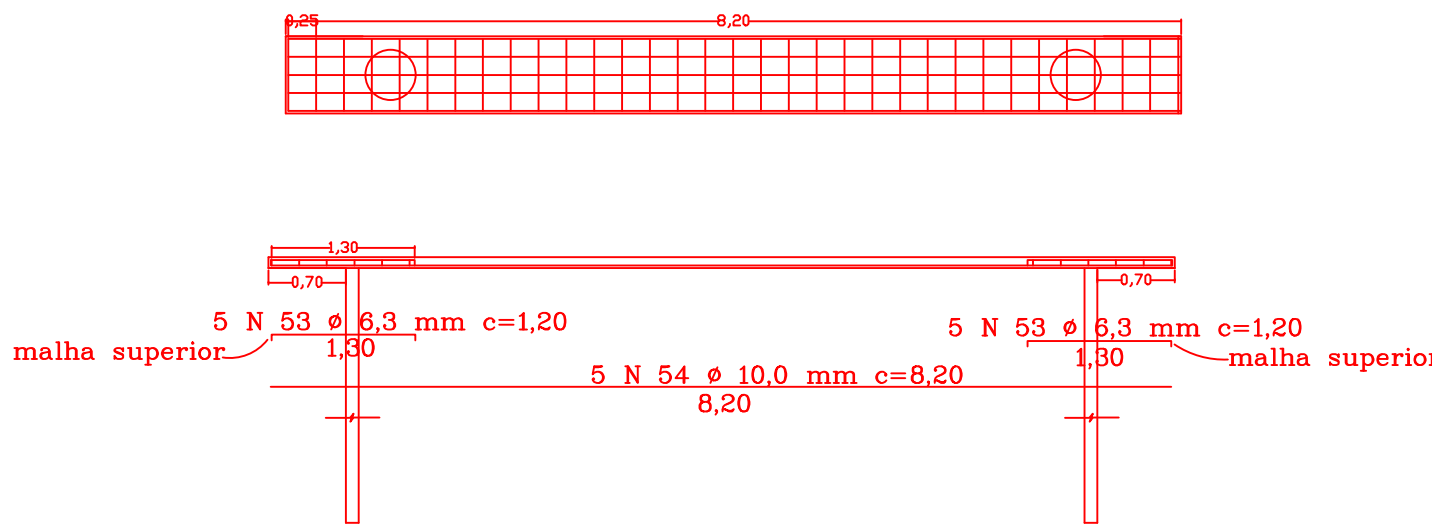
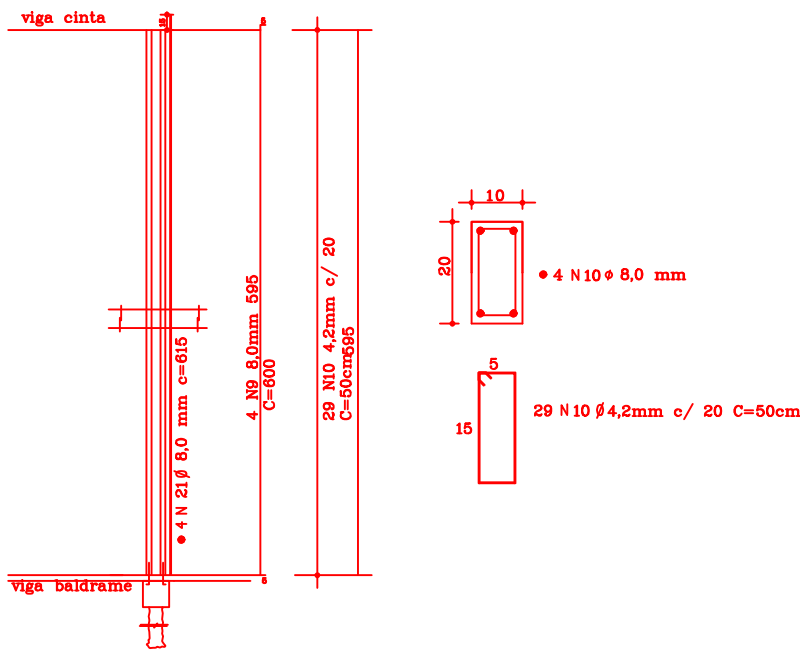


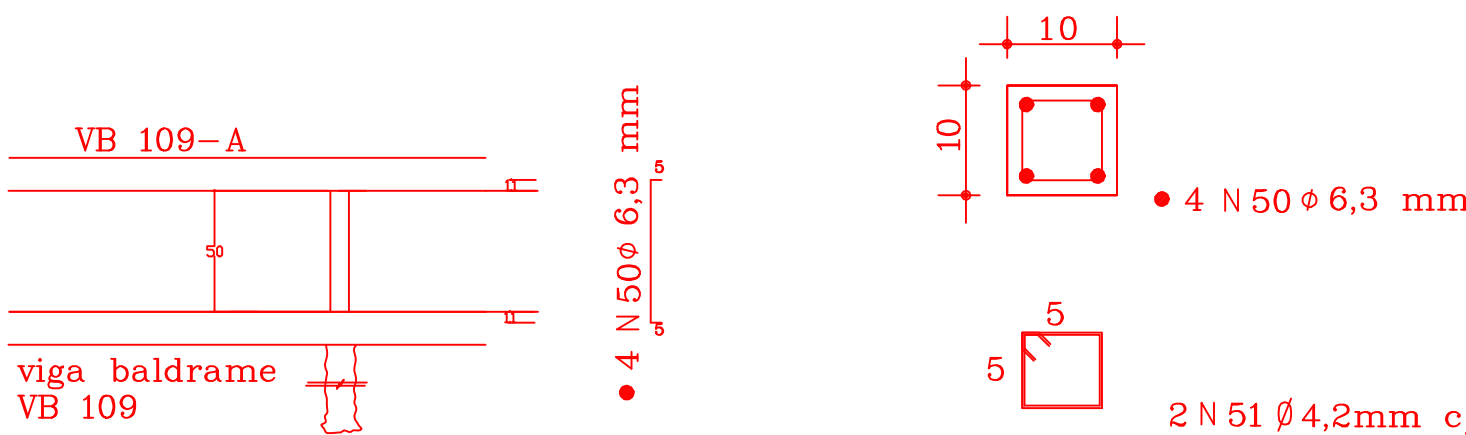
LAJE DO PORTICO DE ENTRADA



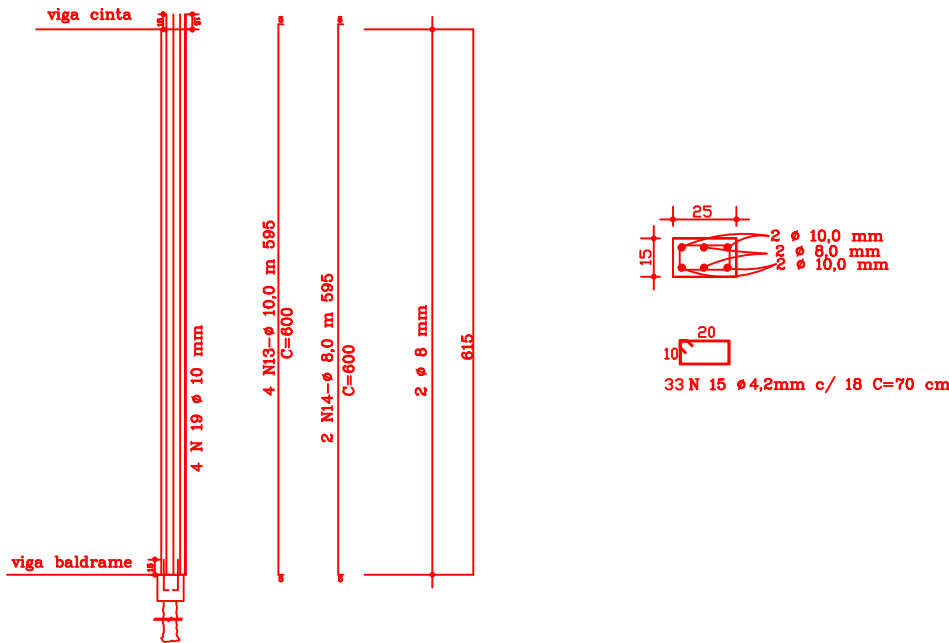
ARMADURA DOS PILARES 10 X 20 (36 X)



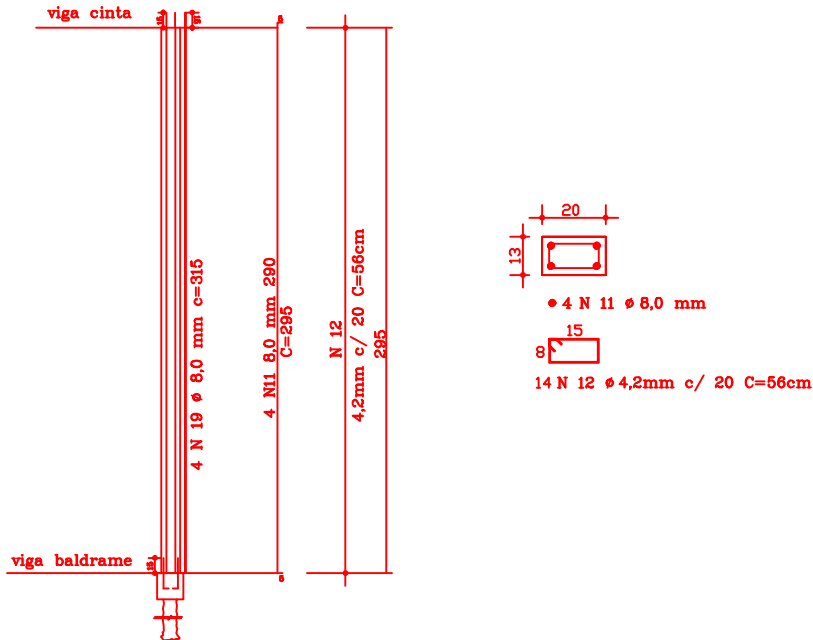
ARMADURA DO PÍLARETE 10 X 10 (1 X)



PILARES 15 X 25 (13 X)



PILARES 13 X 20 (13 X)



ARMADURA DAS COLUNAS (2 X)

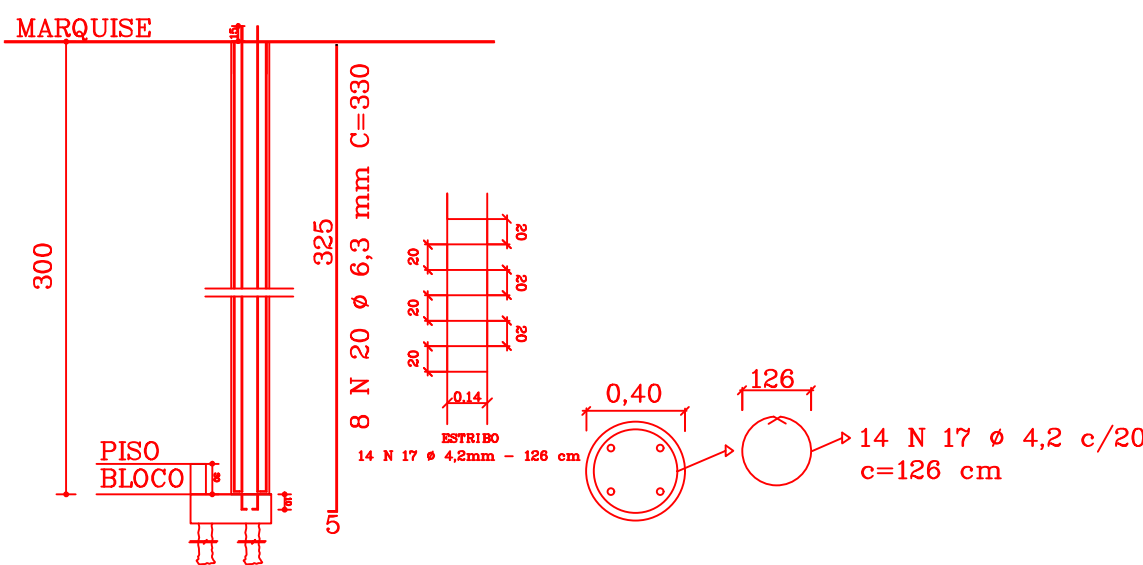


TABELA DE ARMADURA							4/7
POSICÃO	AÇO	Ø (mm)	COMPR.(cm)	QUANT.	TOTAL (m)	kg/m	TOTAL (kg)
N9	CA-50 A	8,0	600	144	864,00	0,395	341,28
N10	CA-60 B	4,2	50	1.044	522,00	0,109	56,90
N11	CA-50 A	8,0	295	40	118,00	0,395	46,61
N12	CA-60 B	4,2	56	140	78,40	0,109	8,55
N13	CA-50 A	10,0	600	56	336,00	0,617	207,31
N14	CA-50 A	8,0	600	28	168,00	0,395	66,36
N15	CA-60 B	4,2	70	462	323,40	0,109	35,25
N16	CA-50 A	6,3	330	16	52,80	0,245	12,94
N17	CA-60 B	4,2	126	28	35,28	0,109	3,85

RESUMO DO AÇO				
AÇO	Ø (mm)	COMPR.(m)	kg/m	PESO (KG)
CA-60 B	4,2	959,08	0,109	104,54
CA-50 A	6,3	52,80	0,245	12,94
CA-50 A	8,0	1150,00	0,395	454,25
CA-50 A	10,0	336,00	0,617	207,31
PESO TOTAL CA-60 B				104,54
#VALOR!	24,30	-	-	674,50

NOTAS IMPORTANTES

- A) confrontar medidas do projeto estrutural com o projeto arquitetônico
- B) executar passagens para tubulação de água , esgoto e eletricidade
- C) molhar bem as formas ou estrutura antes da concretagem
- D) conservar umidas as partes concretadas durante o tempo de cura
- E) em caso de dúvidas consultar o calculista
- F) verificar a limpeza das formas ou partes da estrutura em contato com a concretagem
- G) peso especifico da alvenaria Pe= 1.200 Kg/m3.
- H) usar apoio tipo caranguejo para manter as armaduras negativas na posição durante a concretagem
- I) dobrar as barras conforme a NBR 6118:2003 ou mais recente.

ALTERAÇÃO DE PROJETO

DATA	ASSUNTO

ESPECIFICAÇÕES

VOLUME DE CONCRETO	9,48 m³
ÁREA DE FORMA	231,15 m²
ACO	CA 50 A — CA 60 B

MÓDULO DE ELASTICIDADE=250tf/cm²
fck= 20 MPa FATOR A/C= 0.58

TEMPO DE DESFORMA DAS PEÇAS ESTRUTURAIS

TIPO DE PEÇA ESTRUTURAL	DESFORMA
Fundo de vigas de menos de 3 m de vão	7 dias
Fundo de vigas de vão entre 3 m e 6 m	14 dias
Fundo de vigas de mais de 6 m de vão	21 dias
Lajes com vãos menores que 3 m	7 dias
Lajes com vãos entre 3 m e 6 m	14 dias
Lajes com vãos maiores que 6 m	21 dias
Paredes	1 dia
Pilares	3 dias
Formas laterais de vigas	1 dia
Marquises e Sacadas	21 dias
Escada	14 dias

CM					
CP					
CO					
LO					
REVISÃO	DATA		PRELIMINAR	REVISÃO	

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA
Estado do Paraná
CNPJ 95.685.798/0001-69
Av. Anacleto Bueno de Camargo, 561, Centro, Tel./Fax:(42)3274-1144 - Ventania-PR

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: SALA DE EVENTOS PR - 090, km 195 +350 m LOCAL: VENTANIA PR			PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA PR ADM. PREF. OCIMAR ROBERTO BAHNERT DE CAMARGO						
PRANCHAS:		TITULO:							
ESTR		ARMADURAS DOS PILARES							
DESENHISTA:		RESP.TEC.:		ESC.:		DATA:			
03 05		JEFFERSON PHILLIPI		ENG. IEDO JOSÉ STIMAMIGLIO CREAPR-14315/0		IND.		Abril 2011	