

PILAR P22

FORMA DOS PILARES

1:50

ARMADURA DOS PILARES

1:50

PILAR P26

FORMA DOS PILARES

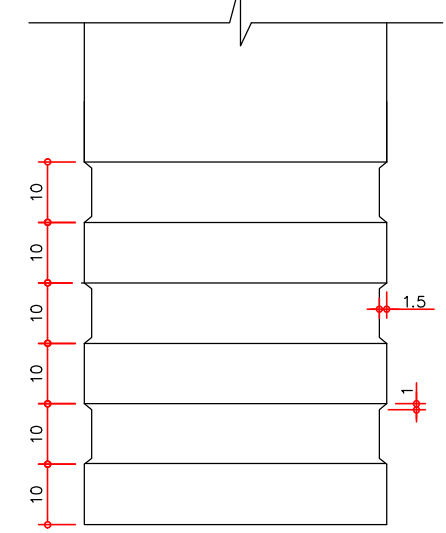
1:50

ARMADURA DOS PILARES

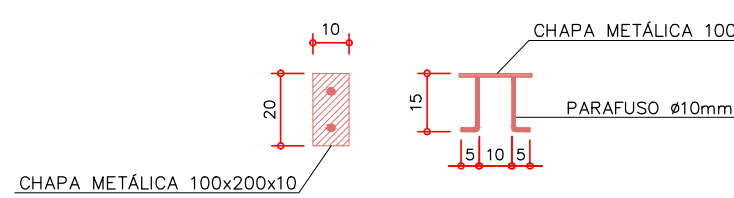
1:50

DETALHE "A"

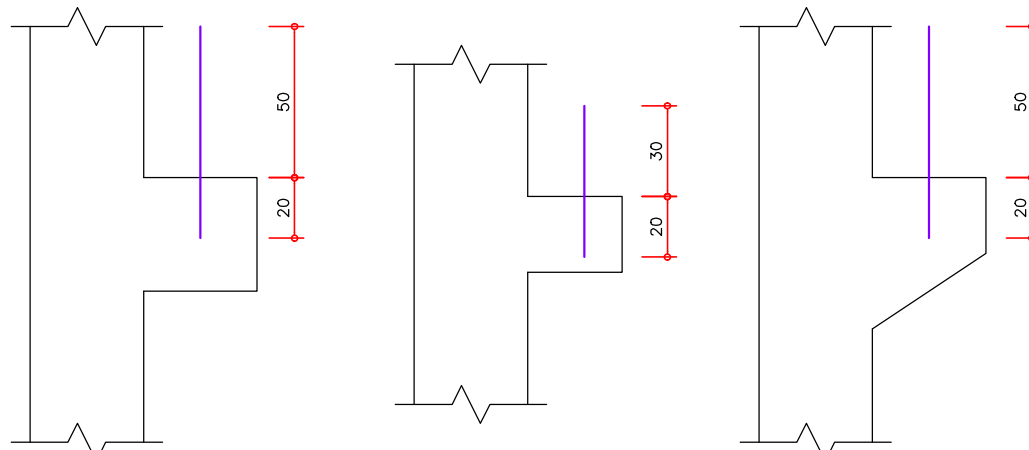
SEM ESCALA



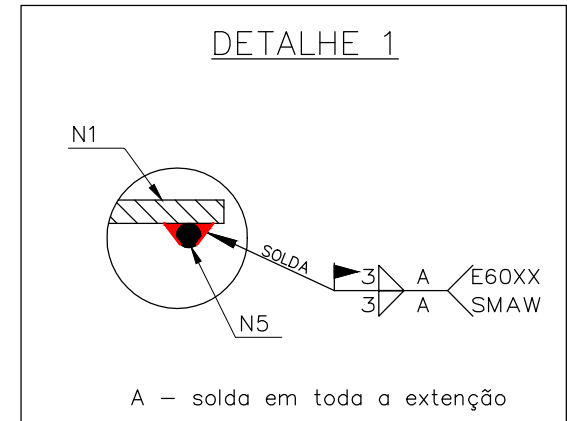
DETALHE DO INSERTO METÁLICO



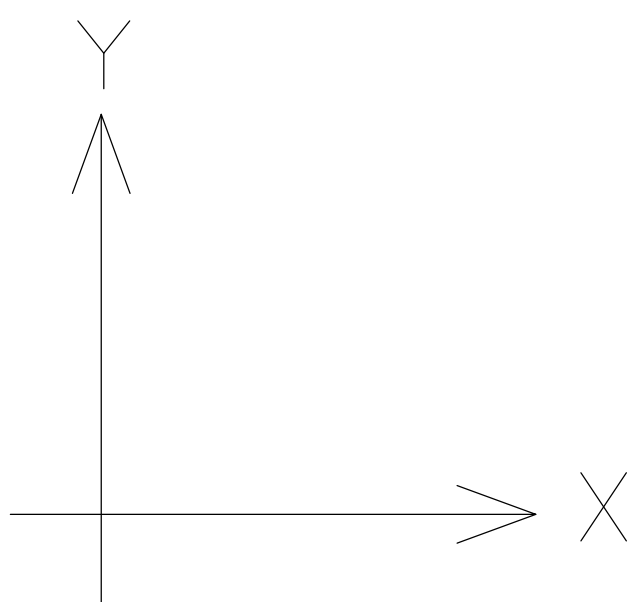
ENGASTAMENTO DAS BARRAS DE LIGAÇÃO



DETALHE DA ANCORAGEM DOS TIRANTES



DIREÇÃO DOS EIXOS GLOBAIS

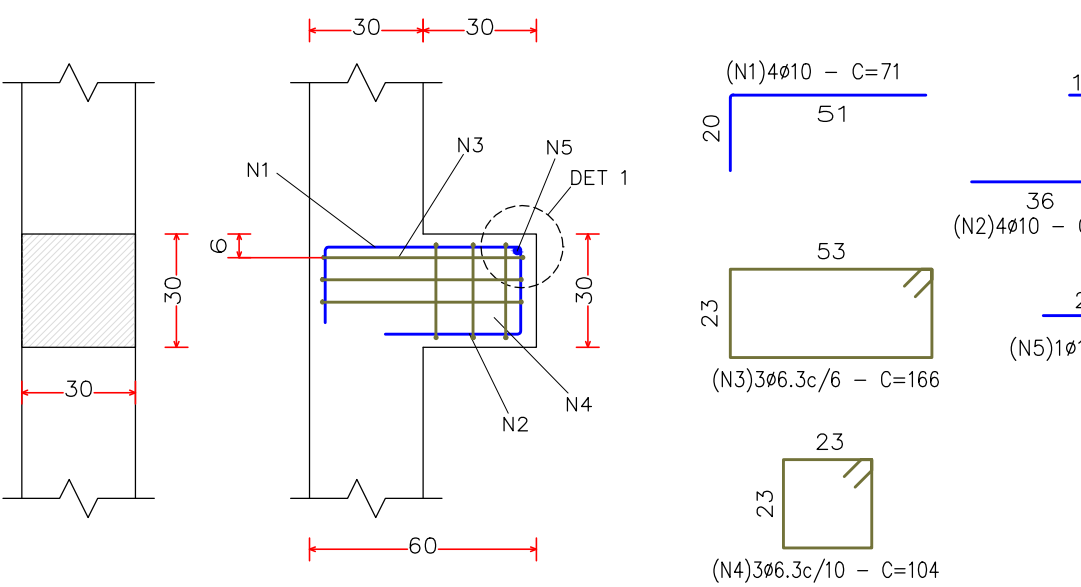


Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf
1	1.42	1.42	3.55

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Ret.	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
P22									(kg)	(kg)
	1	ø16	8	1150	330	15	9200	147.2		
	2	ø16	4	350	1400	22.4	105	10080		
	3	ø6.3	96	105	10080	24.2	105	10080		
								213.2		
								(x1):	213.2	
								ø6.3:	26.6	0.0
								ø16:	186.6	0.0
								Total:	213.2	0.0

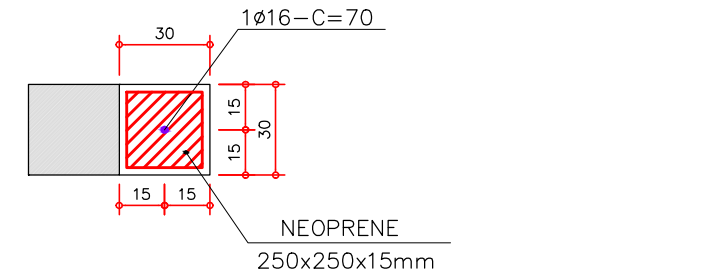
ARMADURA DO CONSOLO TIPO 1

1:20



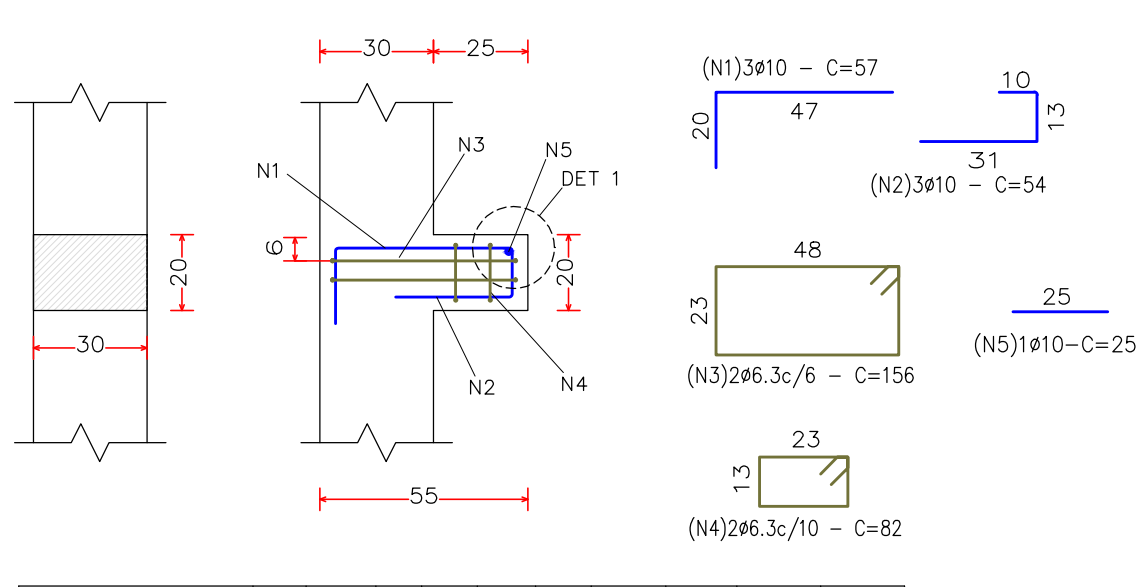
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Ret.	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
TIPO 1 (X2)									(kg)	(kg)
	1	ø10	4	20	51	71	284	1.8		
	2	ø10	4	36	33	69	276	1.7		
	3	ø6.3	3	166	498	1.2	166	498		
	4	ø6.3	3	104	312	0.8	104	312		
	5	ø10	1	25	25	0.2	25	25		
								6.3:	4.4	0.0
								ø10:	8.2	0.0
								Total:	12.6	0.0

DETALHE DA BARRA DE LIGAÇÃO E DA PLACA DE NEOPRENE (X2)



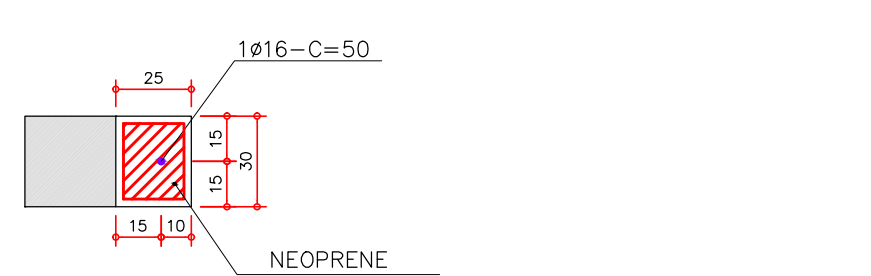
ARMADURA DO CONSOLO TIPO 2

1:20



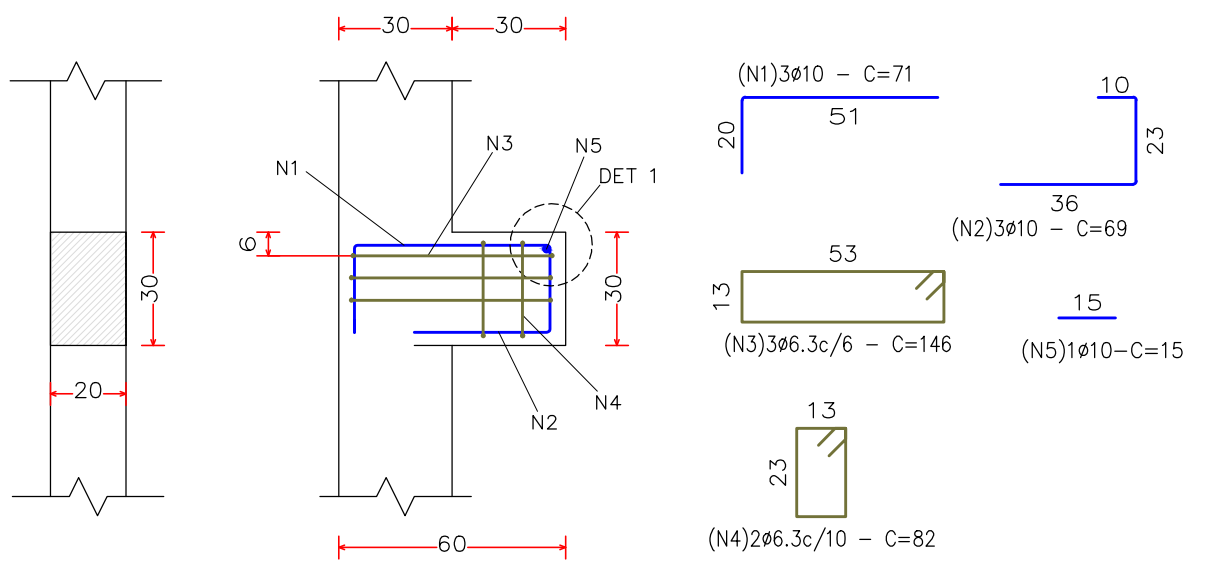
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Ret.	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
TIPO 2 (X2)									(kg)	(kg)
	1	ø10	3	20	47	57	171	1.1		
	2	ø10	3	31	23	54	162	1.0		
	3	ø6.3	3	156	312	0.8	156	312		
	4	ø6.3	3	82	164	0.4	82	164		
	5	ø10	1	25	25	0.2	25	25		
								6.3:	1.3	0.0
								ø10:	6.5	0.0
								Total:	7.8	0.0

DETALHE DA BARRA DE LIGAÇÃO E DA PLACA DE NEOPRENE (X2)



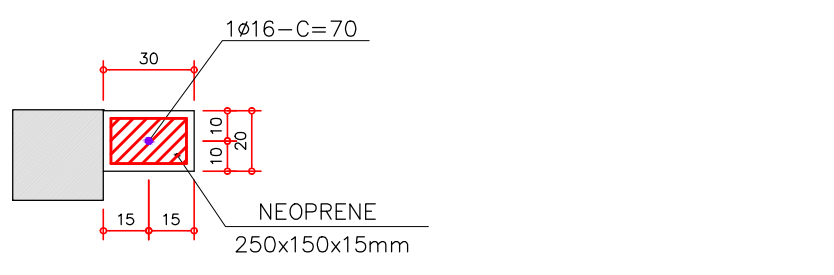
ARMADURA DO CONSOLO TIPO 3

1:20



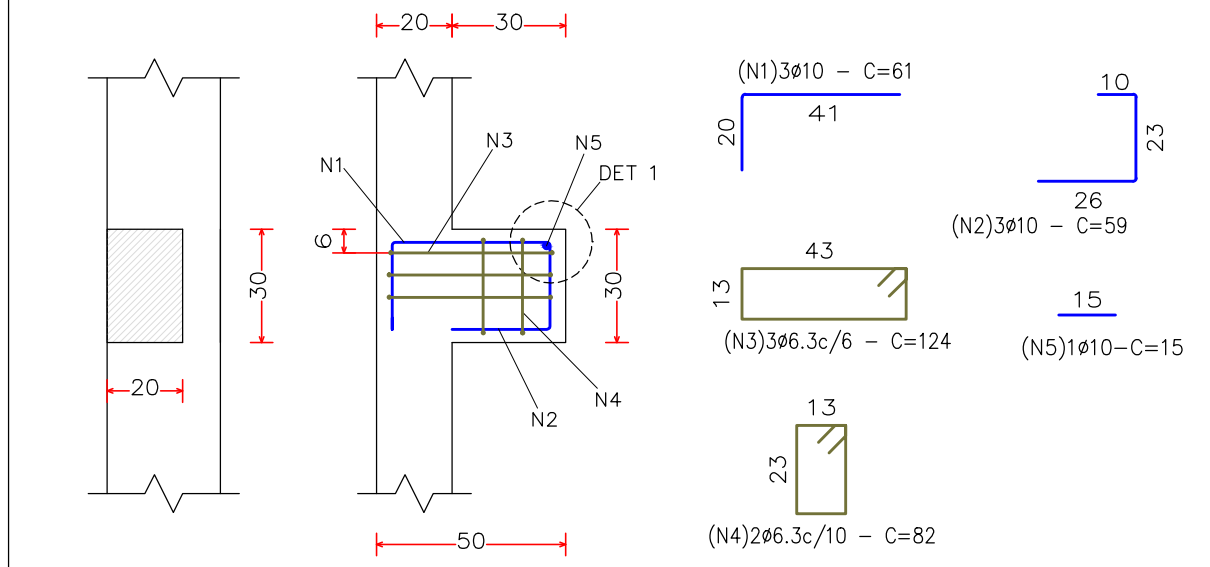
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Ret.	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
TIPO 3 (X1)									(kg)	(kg)
	1	ø10	3	20	51	71	213	1.3		
	2	ø10	3	36	33	69	207	1.3		
	3	ø6.3	3	146	438	1.1	146	438		
	4	ø6.3	3	82	164	0.4	82	164		
	5	ø10	1	15	15	0.1	15	15		
								6.3:	0.9	0.0
								ø10:	3.7	0.0
								Total:	4.6	0.0

DETALHE DA BARRA DE LIGAÇÃO E DA PLACA DE NEOPRENE (X4)



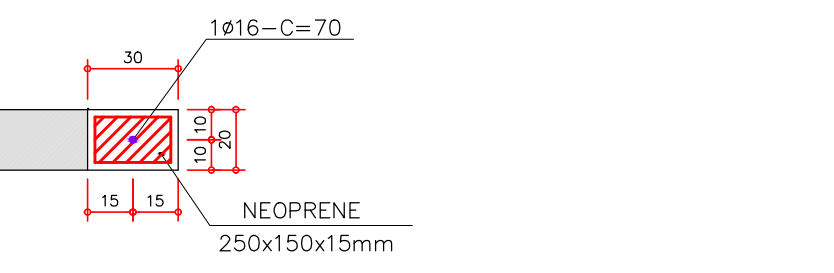
ARMADURA DO CONSOLO TIPO 3

1:20



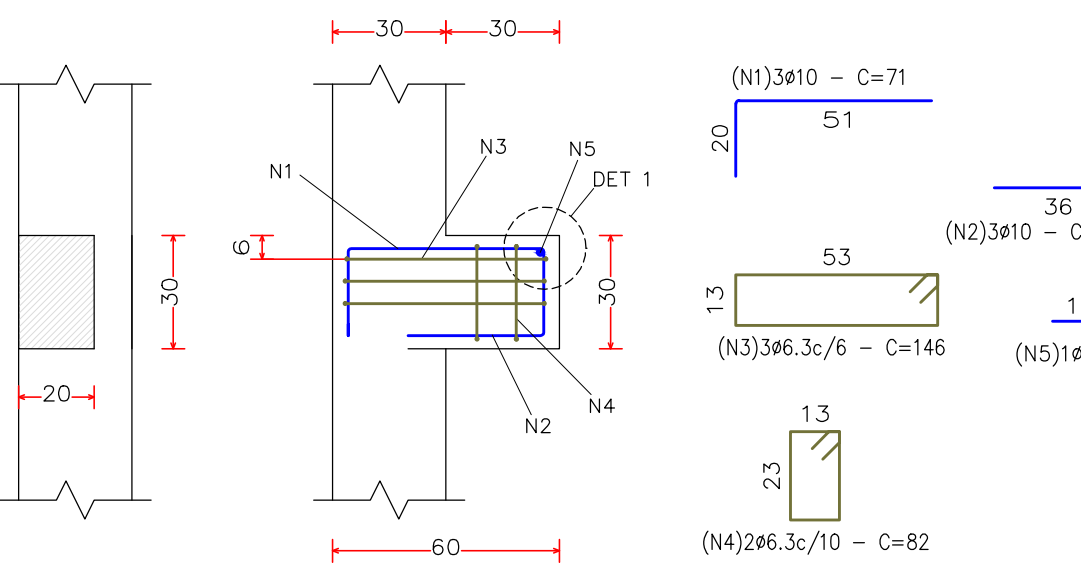
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Ret.	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
TIPO 18 (X1)									(kg)	(kg)
	1	ø10	3	20	41	61	183	1.1		
	2	ø10	3	26	33	59	177	1.1		
	3	ø6.3	3	124	372	0.9	124	372		
	4	ø6.3	3	82	164	0.4	82	164		
	5	ø10	1	15	15	0.1	15	15		
								6.3:	1.4	0.0
								ø10:	3.0	0.0
								Total:	4.0	0.0

DETALHE DA BARRA DE LIGAÇÃO E DA PLACA DE NEOPRENE (X1)



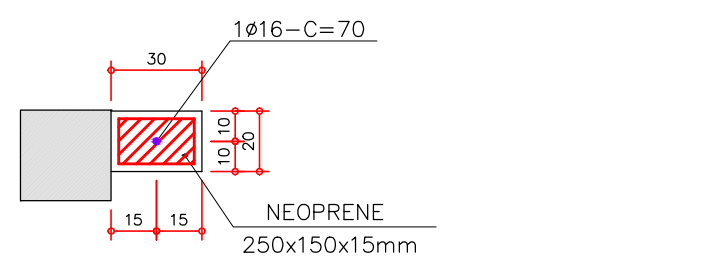
ARMADURA DO CONSOLO TIPO 3

1:20



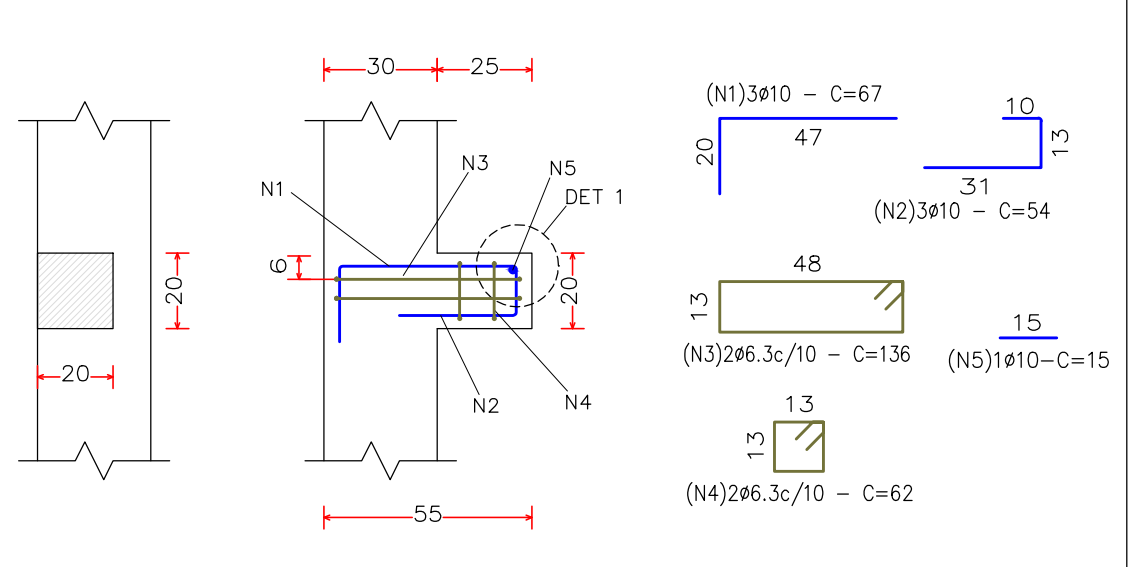
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Ret.	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
TIPO 3 (X2)									(kg)	(kg)
	1	ø10	3	20	51	71	213	1.3		
	2	ø10	3	36	33	69	207	1.3		
	3	ø6.3	3	146	438	1.1	146	438		
	4	ø6.3	3	82	164	0.4	82	164		
	5	ø10	1	15	15	0.1	15	15		
								6.3:	1.7	0.0
								ø10:	7.5	0.0
								Total:	9.2	0.0

DETALHE DA BARRA DE LIGAÇÃO E DA PLACA DE NEOPRENE (X2)



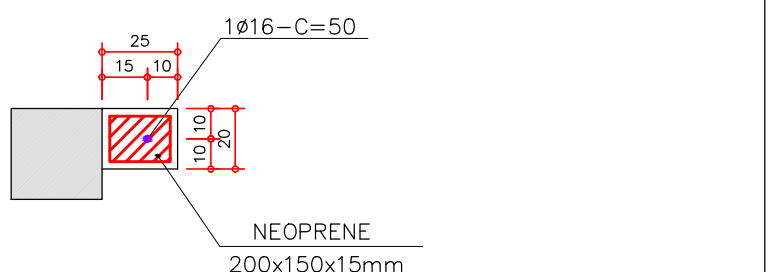
ARMADURA DO CONSOLO TIPO 4

1:20



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.	Ret.	Dob.	Comp.	Total	CA-50	CA-60
TIPO 4 (X2)									(kg)	(kg)
	1	ø10	3	20	47	67	201	1.2		
	2	ø10	3	31	23	54	162	1.0		
	3	ø6.3	3	136	272	0.7	136	272		
	4	ø6.3	3	62	124	0.3	62	124		
	5	ø10	1	15	15	0.1	15	15		
								6.3:	1.1	0.0
								ø10:	6.3	0.0
								Total:	7.4	0.0

DETALHE DA BARRA DE LIGAÇÃO E DA PLACA DE NEOPRENE (X2)



NOTAS DO CONCRETO

- CONCRETO Fck 30MPa - SLUMP 14 +/- 2
- FATOR α/c < 0,50
- DESFORMAR COM Fck > 12MPa
- MOLHAR AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
- MANTER ÚMIDAS AS PARTES CONCRETADAS DURANTE NO MÍNIMO SETE DIAS. (CURA)
- CONFERIR AS MEDIDAS NA OBRA.
- PREVER AS FURAÇÕES PARA AS TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIAS.

NOTAS PARA AS ARMADURAS

- AÇO CA-50A/B0
- COBRIMENTO DOS PILARES = 3,0cm
- UTILIZAR ESPACADORES PARA ARMADURAS
- CONTROLAR COM RIGOR O COBRIMENTO DAS ARMADURAS

NOTAS GERAIS

- CONTROLAR A QUALIDADE DOS MATERIAIS.
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.
- DESVIAR OS ESTRIBOS QUANDO COINCIDIR COM OS FUROS
- HAVENDO DIVERGÊNCIA NAS MEDIDAS CONSULTAR OS PROJETISTAS.
- ESTE PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS BRASILEIRAS
 - NBR 12655:2015 - CONCRETO - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
 - NBR 6118:2014 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
 - NBR 7092:2017 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ MOLDADO

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS				CONCRETO ADOPTADO			
ø	R (cm)	ø	R (cm)	fck = 30 MPa			
4,2	1,25	10,0	3,00	fcd = fck + 1,65 x Sd			
5,0	1,50	12,5	3,15				
6,3	1,80	16,0	4,00				
8,0	2,00	20,0	5,00	DE ACORDO COM O ITEM B.3.1.2 DA NBR-6118			

REVISÃO

Nº	DESCRIÇÃO	DATA
----	-----------	------

		www.gonzalezengenharia.eng.br Email: projetos@gonzalezengenharia.eng.br Email: gonzalez@conaepr.org.br Fone: (41)99886-8652
---	--	--



OBRA	NOVA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTENDA
LOCAL	CONTENDA - PR
ESPECIFICAÇÕES	FORMA E ARMADURAS DOS PILARES P22 e P26

20

PROJETO	FRANCISCO MARINO GONZALEZ	ESCALA	INDICADA	DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.
PROJETO	ENGº CIVIL - CREA 16532-D/PR	DATA	AGOSTO/2019	Este documento é de propriedade da GONZALEZ Engenharia e sua reprodução, cópia ou utilização de terceiros sem a autorização da mesma, constitui crime sujeito ao processo penal em Lei.