

ESPECIFICAÇÕES DO CONCRETO DA ESTRUTURA

CLASSE DE AGRESSIVIDADE II - AMBIENTE URBANO

NBR 6118:2014, NBR 6122:2010 E NBR 12655:2015

CONCRETO USINADO OU RODADO EM OBRA COM CONTROLE TECNOLÓGICO: fck 25MPa

MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL AOS 28 DIAS: 21.7GPa

RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO NÃO SUPERIOR A 0,60

RECOMENDAVEL CIMENTO COM AÇÃO POZZOLÂNICA (CPHII OU CPV)

ABATIMENTO (SLUMP) 140 ±20mm - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 19mm

ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

1- ESPECIFICAÇÃO DE CONCRETO

1.1 - UTILIZAR CONCRETO P/ BLOCOS, PILARES, VIGAS E LAJES fck=25MPa (RECOMENDAVEL SLUMP 140±20mm)

1.2 - UTILIZAR CONCRETO P/ ESTACAS fck=20MPa (RECOMENDAVEL SLUMP 100±20mm)

2- UTILIZAR FÓRMAS EM MADEIRA MACIÇA E/OU COMPENSADA COM TRAVAMENTOS EM ARAME;

3- TODAS AS EMENDAS DOS FERROS DEVERÃO SER REALIZADAS POR TRASPASSE;

4- O PRAZO MÍNIMO PARA DESFÓRMA DA ESTRUTURA É DE 28 (VINTE E OITO) DIAS CORRIDOS.

5- COBRIMENTOS MÍNIMOS:

PILARES: 3,0cm

VIGAS: 3,0cm

BLOCOS DE COROAMENTO: 4,5cm

6- UTILIZAR BARRAS NOVAS DE AÇO CA-50 OU CA-60, SEM MARCAS DE FERRUGEM NEM ESTRANGULAMENTOS NA SEÇÃO TRASVERSAL POR DOBRA EXCESSIVA;

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	335	670
	2	5.0	224	96	21504
	3	5.0	2	395	790
CA50	4	5.0	208	76	15808
	5	8.0	4	598	2392
	6	8.0	4	167	668
	7	8.0	4	137	548
	8	8.0	16	413	6608
	9	8.0	16	449	7184
	10	8.0	8	495	3960
CA60	11	8.0	4	81	324
	12	8.0	4	1198	4792
	13	8.0	4	768	3072
	14	10.0	8	401	3208

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	295.5	128.3
CA60	5.0	321.1	21.8
PESO TOTAL (kg)		387.8	65.7
CA50	150		
CA60	65.7		

Volume de concreto (C-25) = 4.17 m³

Área de forma = 71.11 m²

Relação do aço - Estacas PAS

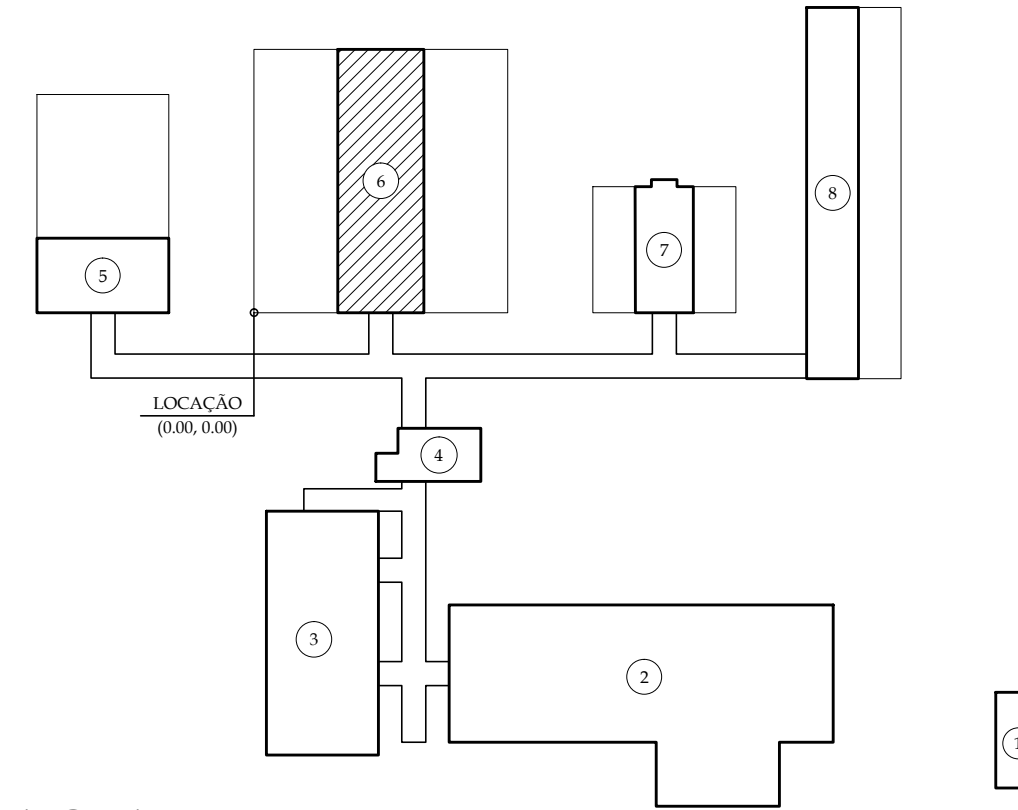
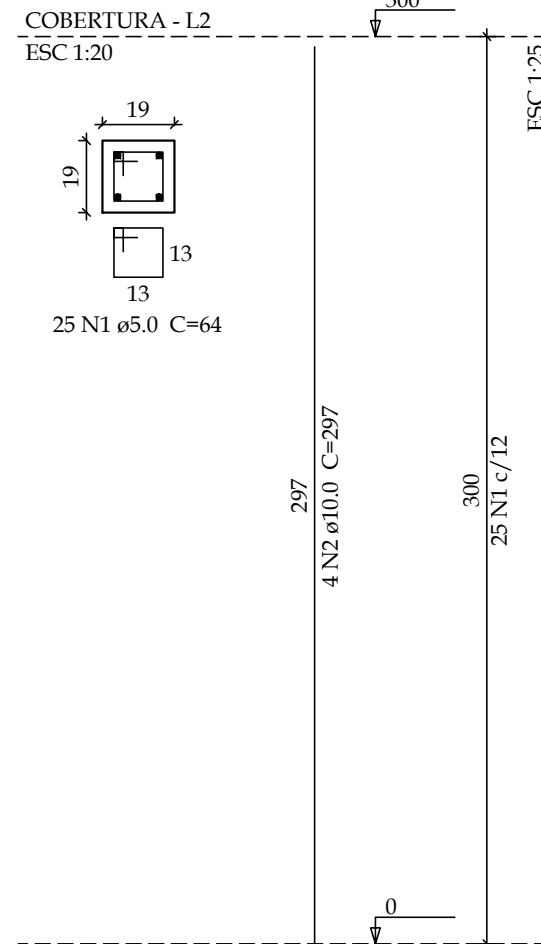
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	256	72	18432
	2	10.0	128	150	19200

Resumo do aço - Estacas PAS

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	184.32	49.67
CA50	10.0	192	130.31
PESO TOTAL (kg)			179.98

Volume de concreto (C-20) = 9.04 m³


P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P10=P11=P12=P13=P14=
=P15=P16=P17=P18=P19=P20=
=P21=P22=P23=P24=P25=P26=
=P27=P28=P29=P30=P31=P32



PLANTA CHAVE

SEM ESCALA

PROJETO	CINKO ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA - ME		
RESP. TÉCNICO	ADRIANO CIRILO DA SILVA - CREA: 212.231/D- MG		
VERIFICAÇÃO	ADRIANO CIRILO DA SILVA - CREA: 212.231/D- MG		
APROVAÇÃO	FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE PATOS DE MINAS - FEPAM		
01	ADEQUAÇÃO NA ESTRUTURA	CINKO ENG & ARQ. LTDA	25 / 10 / 2017
02	EMISSÃO INICIAL	CINKO ENG & ARQ. LTDA	16 / 10 / 2017
REVISÃO	DESCRIÇÃO	EXECUTADO POR	DATA

 UNIPAM Educação que transforma		ESTE DESENHO DE PROPRIEDADE DA FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE PATOS DE MINAS É CONFIDENCIAL E DEVE SER UTILIZADO SOMENTE PELO PESSOAL AUTORIZADO. DENTRO DOS INTERESSES DA FUNDAÇÃO É PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PERMISSÃO PRÉVIA POR ESCRITO, DEVENDO SER DEVOLVIDO PARA O DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUANDO SOLICITADO OU QUANDO DA CONCLUSÃO DOS TRABALHOS QUAIS A INFORMAÇÃO AQUI CONTIDA FOI NECESSÁRIA. SEMPRE QUE ENTREGUE A TERCEIRO, EM RAZÃO DE SUA NECESSIDADE, PARA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO, O RESPONSÁVEL CONCORDA EM MANTER-LO CONFIDENCIAL SOLICITANDO A TODOS OS QUE TIVEREM ACESSO AS INFORMAÇÕES QUE MANTENHAM-NAS CONFIDENCIAIS.	
PROPRIETÁRIO:	FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE PATOS DE MINAS	UNIDADE:	PATOS DE MINAS
OBRA:	CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES - CETAS	LOCALIZAÇÃO:	FAZENDA CANAVAL, CEP 38700-970, PATOS DE MINAS/MG
ATIVIDADE / DISCIPLINA:	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL (VIVEIRO DE PASSERIFORMES)	SIGLA:	EST
CONTEÚDO:	DETALHAMENTO BLOCOS, ESTACAS, PILARES E VIGAS COBERTURA	FOLHA:	30 / XX
ESCALA:	INDICADA	COD. DOCUMENTO:	1701-EST-DT-030
		DATA:	OUTUBRO / 2017

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	252	64	16128
	2	5.0	56	182	10192
	3	5.0	8	202	1616
CA50	4	6.3	100	216	21600
	5	10.0	112	139	15568
	6	12.5	16	158	2528

Resumo do aço

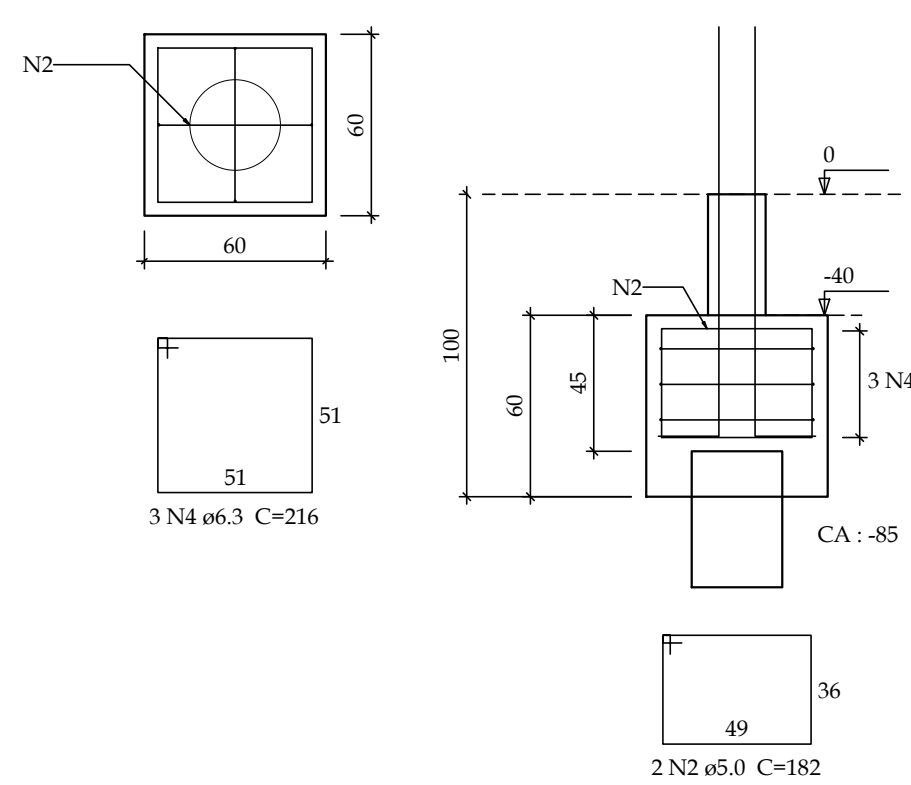
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	216	58.1
CA50	10.0	155.7	105.6
CA60	12.5	25.3	26.8
PESO TOTAL (kg)		279.4	47.4
CA50	190.5		
CA60	47.4		

Volume de concreto (C-25) = 7.71 m³

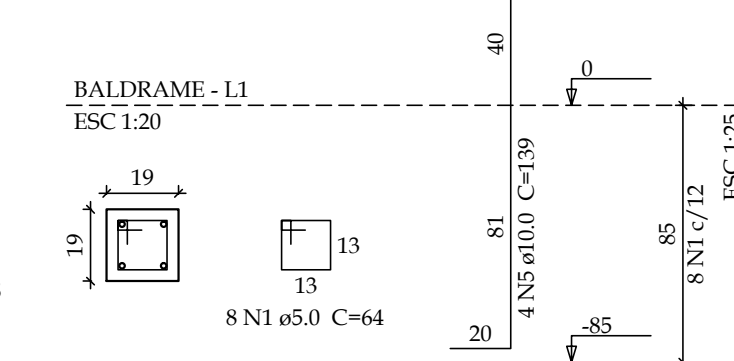
Área de forma = 68.02 m²

B1=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13
=B14=B15=B16=B17=B18=B19=B20=B21=B22
=B23=B24=B25=B26=B27=B28=B30=B31
1xR20

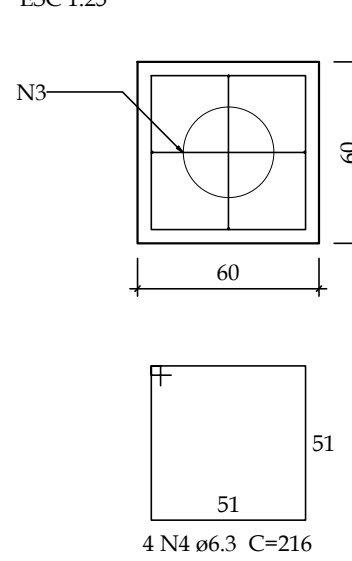
PLANTA
ESC 1:25



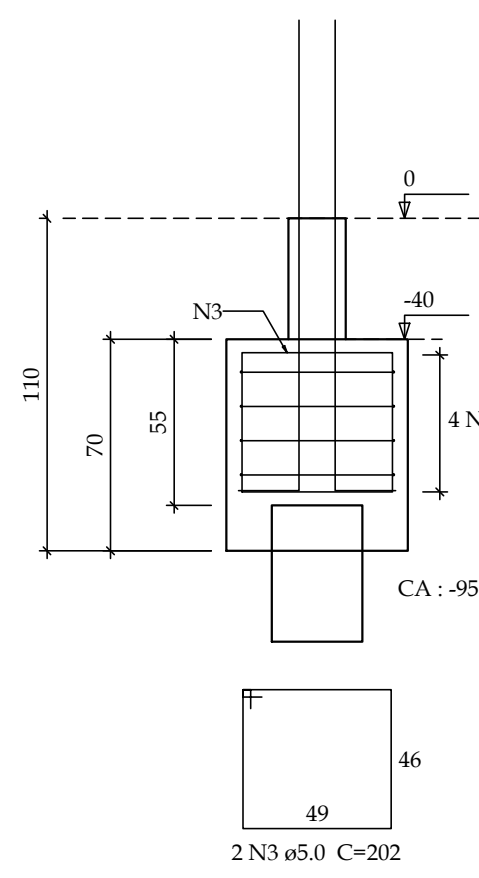
P1=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=
=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18=
=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=
=P26=P27=P28=P30=P31



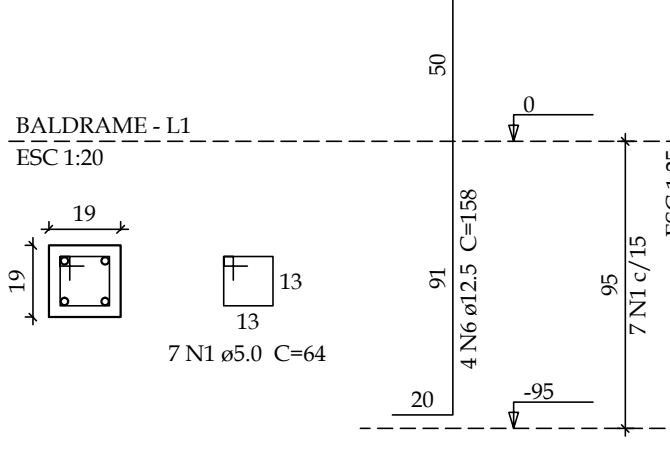
B2=B3=B29=B32
1xR20
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P2=P3=P29=P32



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	800	64	51200
	2	10.0	128	297	38016

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	380.2	257.8
CA60	5.0	512	86.8
PESO TOTAL (kg)			344.6
CA50	257.8		
CA60	86.8		

Volume de concreto (C-25) = 3.47 m³

Área de forma = 72.96 m²