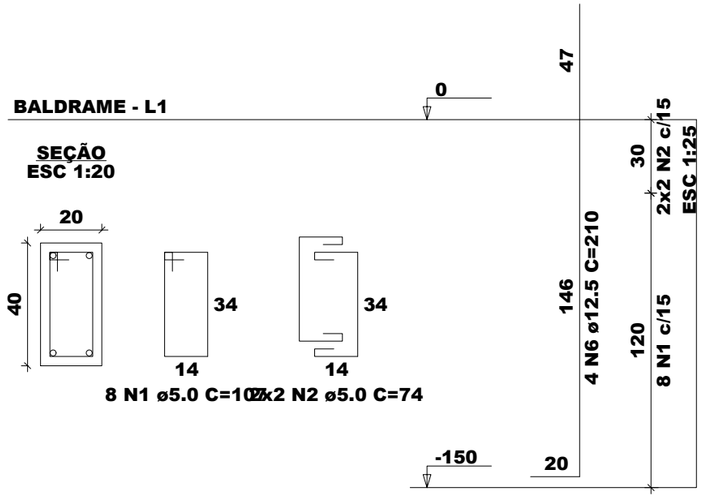
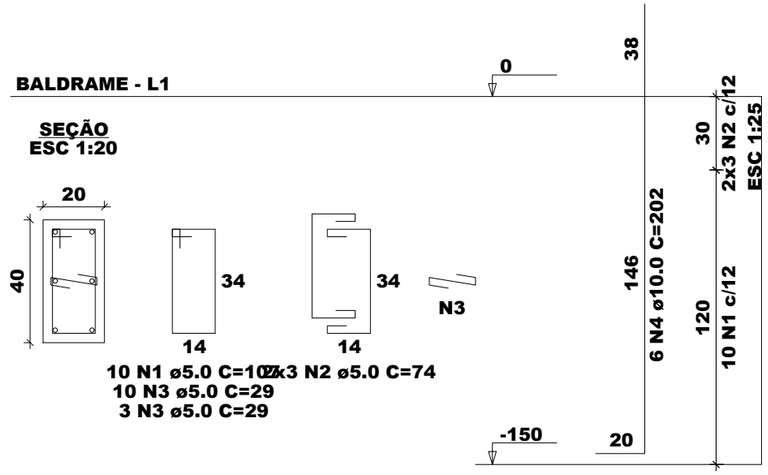
PILAR BALDRAME

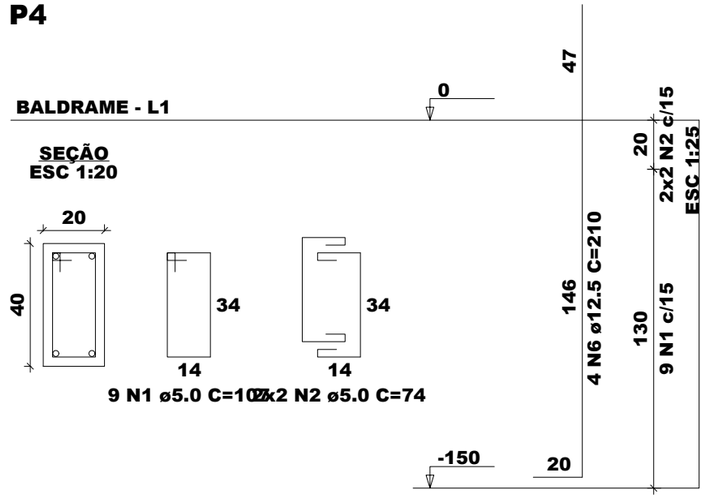
P1=P6=P8=P12



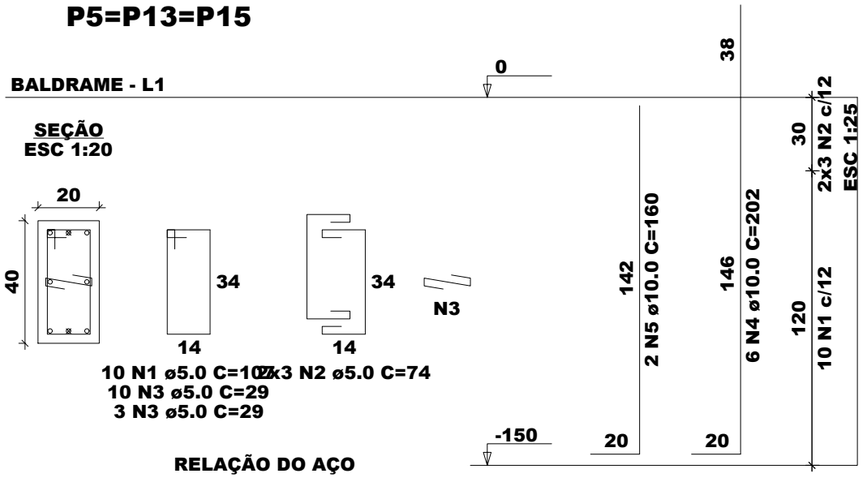
P2=P3=P9=P11=P14=P17=P18=P19=P20



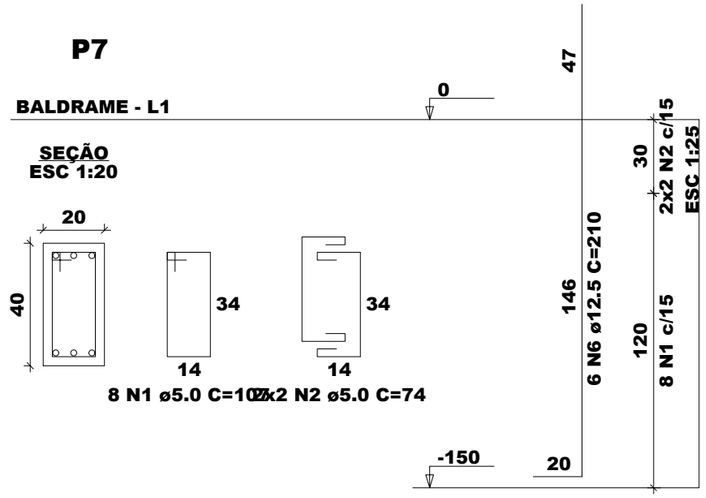
P4



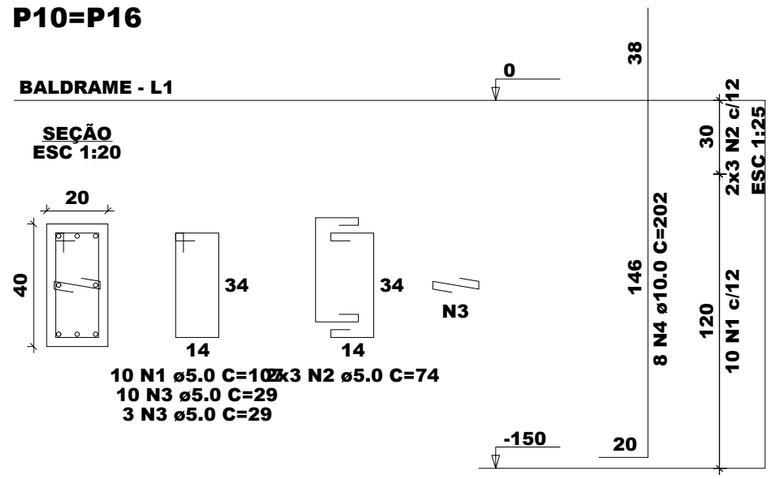
P5=P13=P15



P7



P10=P16



RELAÇÃO DO AÇO

4xP1	9xP2	P4
3xP5	P7	2xP10

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	189	107	20223
	2	5.0	108	74	7992
	3	5.0	182	29	5278
CA50	4	10.0	88	202	17776
	5	10.0	6	160	960
	6	12.5	26	210	5460

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	187.4	127.1
	12.5	54.6	57.9
CA60	5.0	334.9	56.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	184.9
CA60	56.8

Volume de concreto (C-25) = 2.40 m³
Área de forma = 36.00 m²

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:
FAZER ARMAÇÃO CONFORME O PROJETO.
VETADO ALTERAÇÃO.

TODOS OS PROJETOS FORAM CALCULADOS CONFORME AS NORMAS DA ABNT:

-NBR 6118-PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO;
-NBR 6120-CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURA DE EDIFICAÇÕES;
-NBR 6122-PROJETOS E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
-NBR 8681- AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS;
-NBR 15575- NORMA DE DESEMPENHO;
-NBR 9575- IMPERMEABILIZAÇÃO-SELEÇÃO E PROJETOS;
-NBR 9574- EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO;
-NBR 7678- SEGURANÇA NA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO;
-NBR 15696-FÓRMAS E ESCORAMENTOS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO;
-NBR 8083-MATERIAIS E SISTEMAS UTILIZADOS EM IMPERMEABILIZAÇÃO;
-NBR 12190-SELEÇÃO DA IMPERMEABILIZAÇÃO;

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

PREFEITO MUNICIPAL: HILÁRIO ROEPKE
SECRETÁRIO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA: PAULO EMÍLIO ARNSHOLZ
PROJETO: MARIA FÉLIX MORAES BARROS, ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 24218/D-DF

DADOS DO PROJETO

PROJETO: ESTRUTURA E FUNDAÇÃO
ENDEREÇO: RUA DALMÁCIO ESPÍNDULA - SANTA MARIA DE JETIBÁ/ES
OBRA: AMPLIAÇÃO CENTRO DO IDOSO
DESCRIÇÃO: DETALHAMENTO FERRAGEM PILAR BALDRAME
DESENHO: -
ESCALA(S): REFERENCIADA NO DESENHO
OBSERVAÇÕES: -
DATA: JULHO/2019
PRANCHA: 13/17
FORMATO: A3