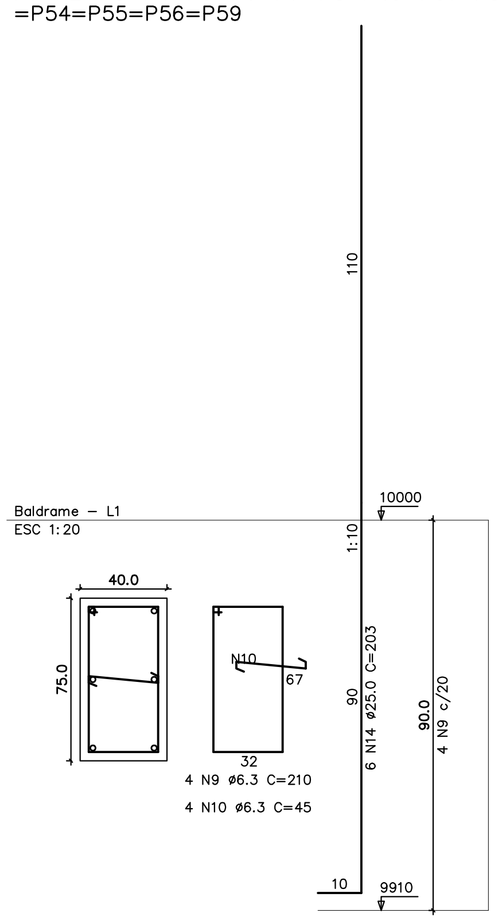
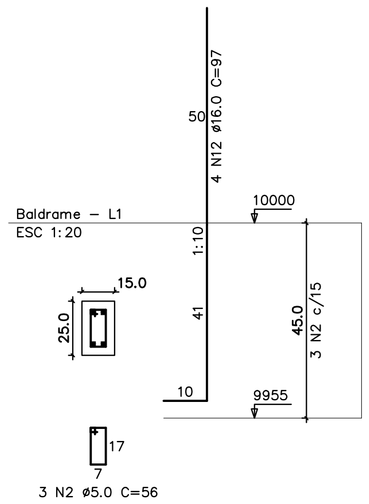
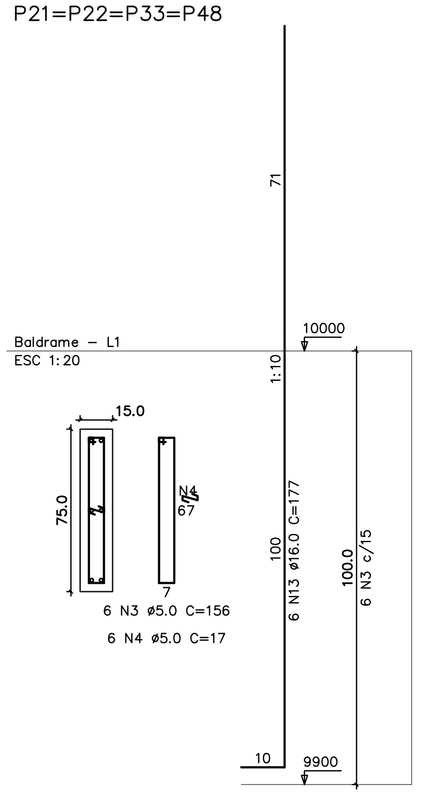
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P49=P51=P52=P53
=P54=P55=P56=P59



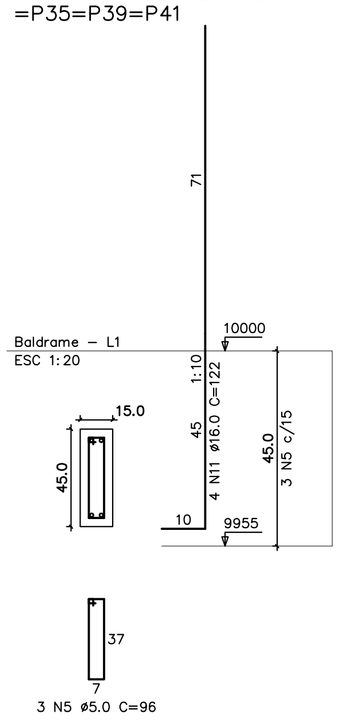
P11=P12=P13=P14=P15=P16



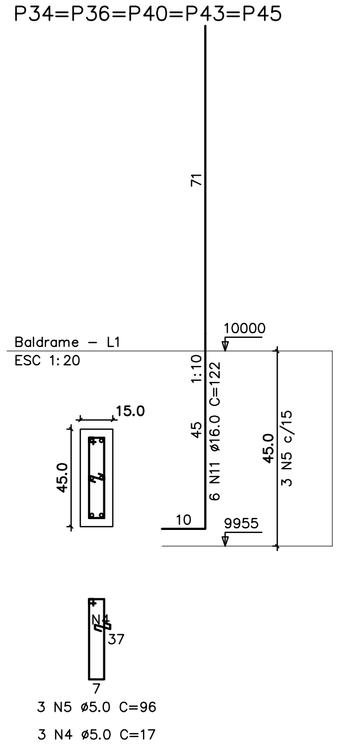
P21=P22=P33=P48



P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30=P31=P32
=P35=P39=P41



P34=P36=P40=P43=P45



RELAÇÃO DO AÇO

16xP1 7xP9 6xP11
4xP21 13xP23 5xP34
3xP37 P44 2xP46
2xP57

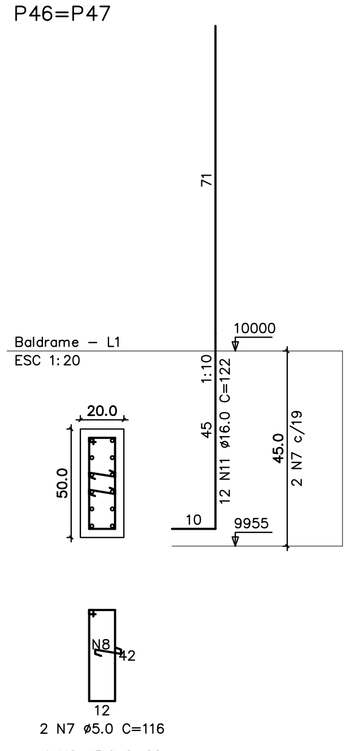
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	21	76	1596
	2	5.0	18	56	1008
	3	5.0	24	156	3744
	4	5.0	57	17	969
	5	5.0	63	96	6048
	6	5.0	3	106	318
	7	5.0	8	116	928
	8	5.0	12	22	264
50	9	6.3	64	210	13440
	10	6.3	64	45	2880
	11	16.0	190	122	23180
	12	16.0	24	97	2328
	13	16.0	24	177	4248
	14	25.0	96	203	19488

RESUMO DO AÇO

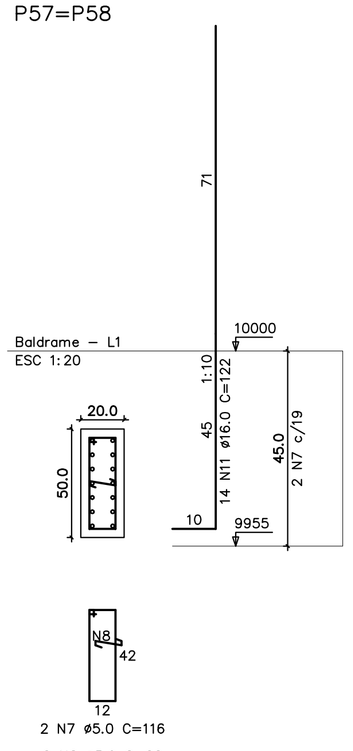
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	163.5	44.1
	16.0	298.4	518.5
	25.0	194.6	825.4
CA60	5.0	149.2	25.3
PESO TOTAL			
CA50	1388.0		
CA60	25.3		

Vol. concreto total = 5.89 m³
Área de forma total = 60.08 m²
fck = 300.00 kgf/cm²

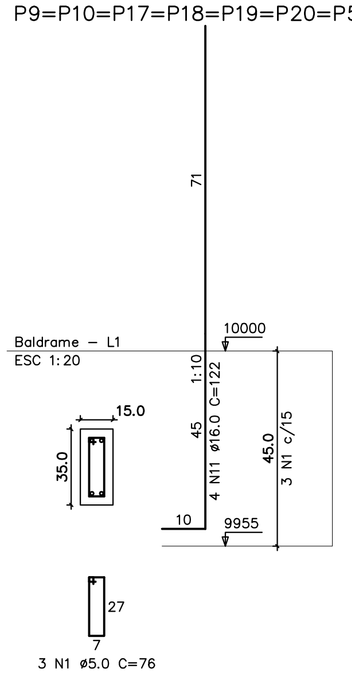
P46=P47



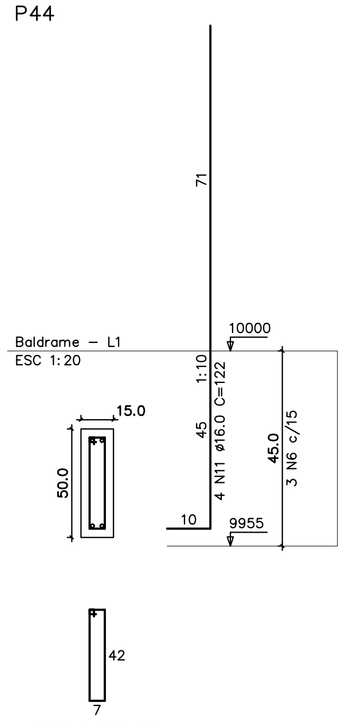
P57=P58



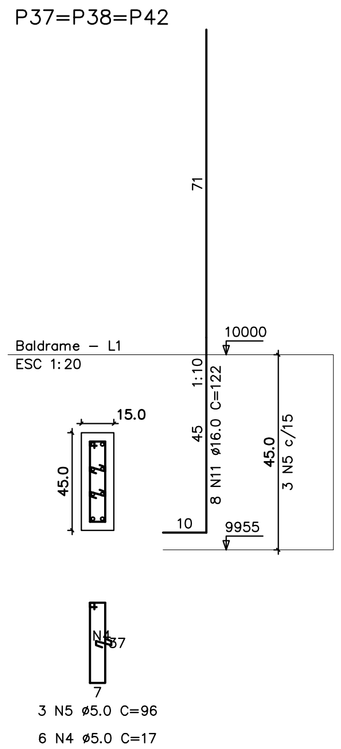
P9=P10=P17=P18=P19=P20=P50



P44



P37=P38=P42



REV	DATA	RESP.	DESCRIÇAO	FASE DO PROJETO
3				ASBUILT ☐
2	28/11/2013	PAULO	EMISSÃO INICIAL	EXECUTIVO ■
1				COMENTADO ☐
0				BÁSICO ☐

Ministério do Esporte
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

TITULO:
CIE - CENTRO DE INICIAÇÃO AO ESPORTE

PROJETO:

MODALIDADE:
ESTRUTURA DE CONCRETO - PROJETO EXECUTIVO

ESPECIALIDADE:
GINÁSIO CIE:S40-45 - ARMADURA DOS ARRANQUES DOS PILARES

AUTOR DO PROJETO:
ENG. PAULO SERGIO BATISTA PEREIRA
CREA: 060085974 9SP - ART: 92221220140569811

VERIFICAÇÃO/DATA	EMISSÃO INICIAL	FOLHA	AREA
	28/11/13	009/016	IMPLANTAÇÃO MÓD. 1,2 e 3
CIE-28/11/13	ESCALA 1:50	IDENTIFICAÇÃO/ARQUIVO CIE-S40-45-ESC-EX-4008-R00.dwg	

Este documento é propriedade do Governo Federal - Ministério do Esporte e seu conteúdo não pode ser revelado a terceiros sem autorização expressa, escrita ou verbal do titular do direito, exime o detalhista de responsabilidade sobre o documento.

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS, TOTAL OU PARCIAL, VETADA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL.