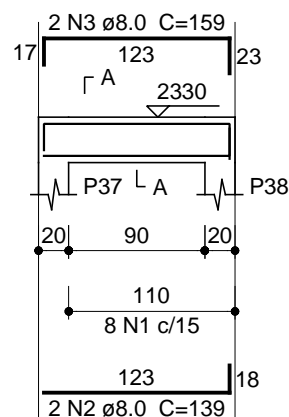


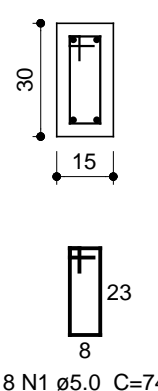
V801 (15 x 30)

ESC 1:50



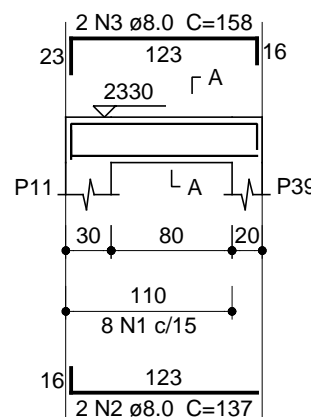
SEÇÃO A-A

ESC 1:20



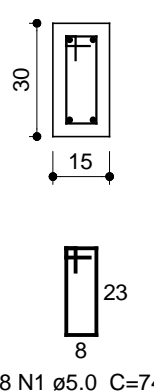
V802 (15 x 30)

ESC 1:50



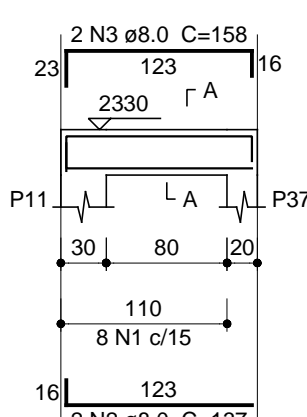
SEÇÃO A-A

ESC 1:20



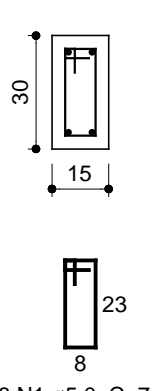
V803 (15 x 30)

ESC 1:50



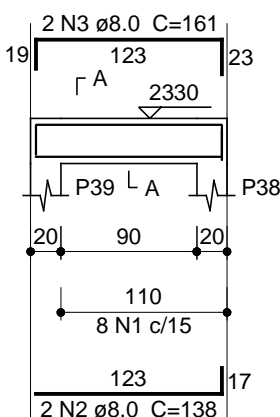
SEÇÃO A-A

ESC 1:20



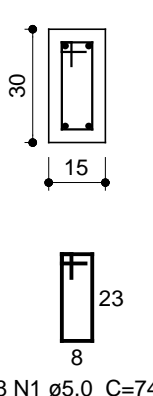
V804 (15 x 30)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

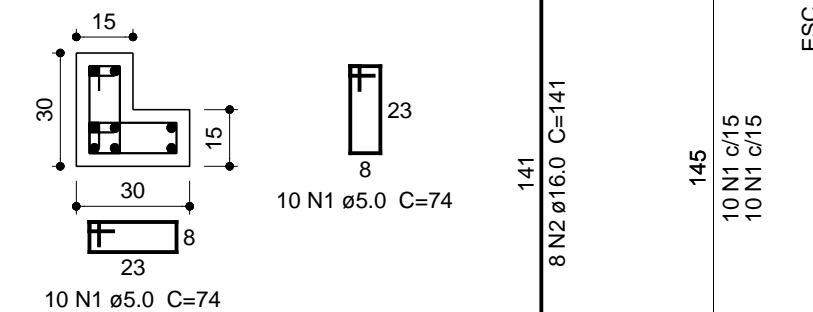
ESC 1:20



P11

DUTO - L9

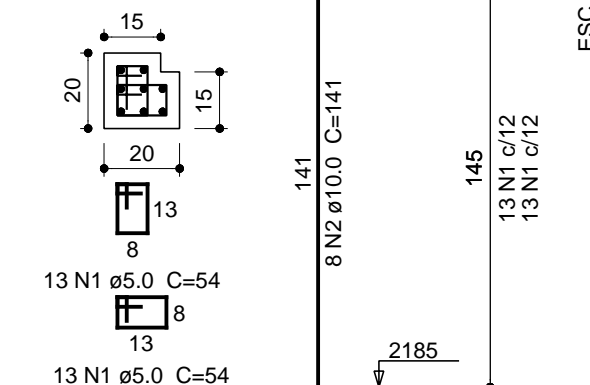
ESC 1:20



P37=P39

DUTO - L9

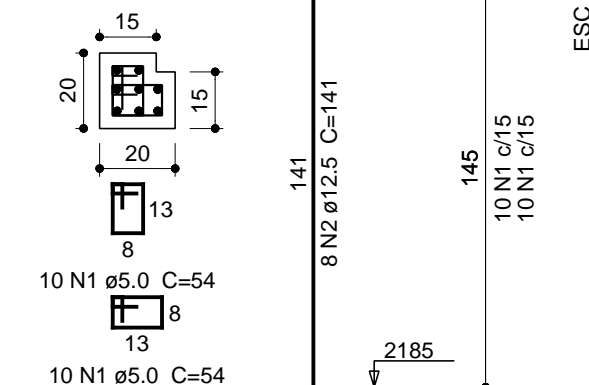
ESC 1:20



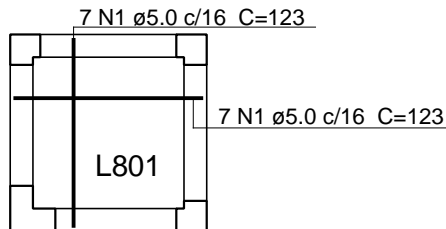
P38

DUTO - L9

ESC 1:20



Armação positiva das lajes do pavimento Duto



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V801	CA60	1	5.0	8	74	592
	CA50	2	8.0	2	139	278
	CA50	3	8.0	2	159	318
V802	CA60	1	5.0	8	74	592
	CA50	2	8.0	2	137	274
	CA50	3	8.0	2	158	316
V803	CA60	1	5.0	8	74	592
	CA50	2	8.0	2	137	274
	CA50	3	8.0	2	158	316
V804	CA60	1	5.0	8	74	592
	CA50	2	8.0	2	138	276
	CA50	3	8.0	2	161	322

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	23.8	9.4
CA60	5.0	23.7	3.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	9.4		
CA60	3.6		
Volume de concreto (C35) = 0.23 m³			
Área de forma = 3.9 m²			

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P11	CA60	1	5.0	20	74	1480
	CA50	2	16.0	8	141	1128
	CA60	1	5.0	52	54	2808
2xP37	CA50	2	10.0	16	141	2256
	CA60	1	5.0	20	54	1080
	CA50	2	12.5	8	141	1128

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	22.6	13.9
	12.5	11.3	10.9
	16.0	11.3	17.8
CA60	5.0	53.7	8.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	42.6		
CA60	8.3		
Volume de concreto (C35) = 0.26 m³			
Área de forma = 5.22 m²			

Relação do aço

ELEMENTO LAJE	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Positivos	CA60	1	5.0	14	123	1722


Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	17.3	2.7
PESO TOTAL (kg)			
CA60	2.7		
Volume de concreto (C35) = 0.08 m³			
Área de forma = 1.04 m²			

V701	V702	V703	V704	V705	V706		

00	EMISSION INICIAL					31/10/2016
Nº	REVISION					DATA

<div><div>ESTEL</div><div></div></div> <div><div>ESTEL ENGENHARIA</div><div>Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC Tel: (047) 3046-2001 Fax: (047) 3046-2004 estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br</div></div>	PROJETO N° <div>1280/16</div>
	PROJETO <div>ESTRUTURAL</div>

	CLIENTE <b>MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ</b>			
	PROJETO Nº <b>1280/16</b>			
	PROJETO <b>PRÉDIO ADM. DA PREFEITURA DE PARANAGUÁ</b>			
	CONTEÚDO <b>ARMAÇÃO DAS VIGAS, PILARES E LAJES DO DUTO</b>			
PRANCHA Nº <b>70/75</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO <b>SÉRGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY</b> CREA/SC 13708-0		PROPRIETÁRIO <b>PREFEITURA DE PARANAGUÁ</b> UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS	
AUTOR DO PROJETO <b>SÉRGIO LOZOVEY</b>	CAD <b>ARLINE DEPINÉ</b>	DATA <b>03/2016</b>	REVISÃO <b>00</b>	CONTROLE DE PROJETOS <b>PROJETO DEFINITIVO ( x )</b>
ÁREA <b>1.850,00 m²</b>	VERIFICAÇÃO <b>RENATO REIS</b>	ESCALA <b>IND.</b>	ARQUIVO <b>1280-EST-70-R0</b>	<b>PROJETO NÃO DEFINITIVO ( )</b>

PENAS
RED 0.1mm BLACK
YELLOW 0.2mm BLACK
GREEN 0.3mm BLACK
CYAN 0.4mm BLACK
BLUE 0.5mm BLACK
MAGENTA 0.6mm BLACK
10 0.1mm 10
62 0.1mm 62
96 0.1mm 96
156 0.1mm 156
160 0.2mm 160
254 0.1mm 254