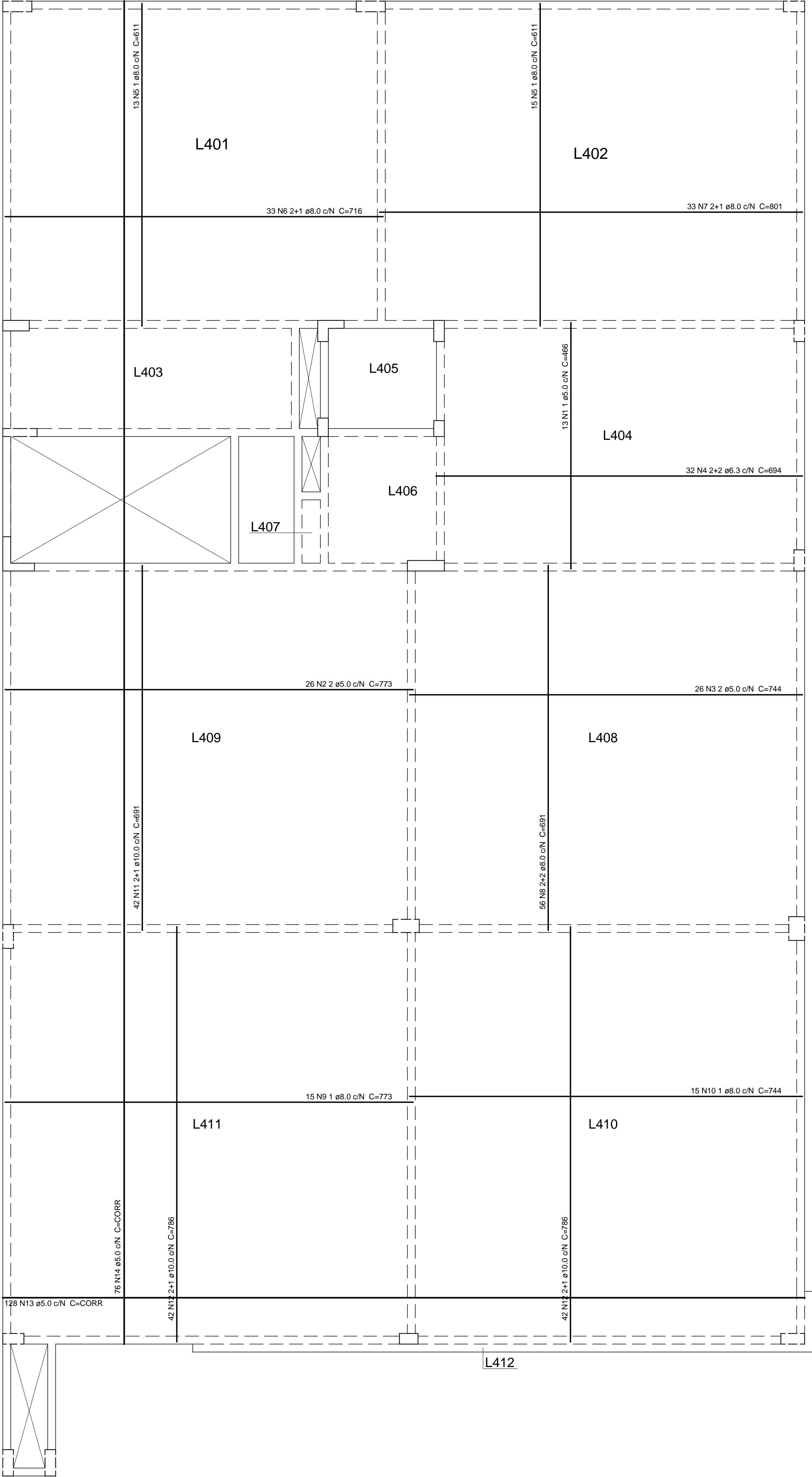


PENAS	
RED	0.1mm BLACK
YELLOW	0.2mm BLACK
GREEN	0.3mm BLACK
CYAN	0.4mm BLACK
BLUE	0.5mm BLACK
MAGENTA	0.6mm BLACK
10	0.1mm 10
42	0.1mm 42
98	0.1mm 98
156	0.1mm 156
190	0.2mm 190
254	0.1mm 254



Relação do aço

Positivos					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	13	466	6058
	2	5.0	26	773	20098
	3	5.0	26	744	19344
CA50	4	6.3	32	694	22208
	5	8.0	28	611	17108
	6	8.0	33	716	23628
	7	8.0	33	801	26433
	8	8.0	56	691	38696
	9	8.0	15	773	11595
	10	8.0	15	744	11160
	11	10.0	42	691	29022
	12	10.0	84	786	66024
	13	5.0	128	CORR	194560
	14	5.0	76	CORR	193420

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	222.1	59.8
	8.0	1286.2	558.3
	10.0	950.5	644.6
CA60	5.0	4334.8	734.6
PESO TOTAL			
CA50		1262.6	
CA60		734.6	

Vol. de concreto total (C-35) = 44.33 m³

00	EMISSÃO INICIAL	31/10/2016
Nº	REVISÃO	DATA



ESTEL ENGENHARIA
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

PROJETO N°
1280/16

PROJETO
ESTRUTURAL



MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ
PRÉDIO ADM. DA PREFEITURA DE PARANAGUÁ
ARMAÇÃO DAS LAJES VIGOTAS DA CASA DE MAQUINAS

PRANCHA N°
62/75

RESPONSÁVEL TÉCNICO
SÉRGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY
CREA/SC 13708-0

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA DE PARANAGUÁ
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS

AUTOR DO PROJETO
SÉRGIO LOZOVEY

CAD
ARLINE DEPINÉ

DATA
03/2016

REVISÃO
00

VERIFICAÇÃO
RENATO REIS

ESCALA
1:50

ARQUIVO
1280-EST-62-R0

CONTROLE DE PROJETOS
PROJETO DEFINITIVO (x)
PROJETO NÃO DEFINITIVO ()