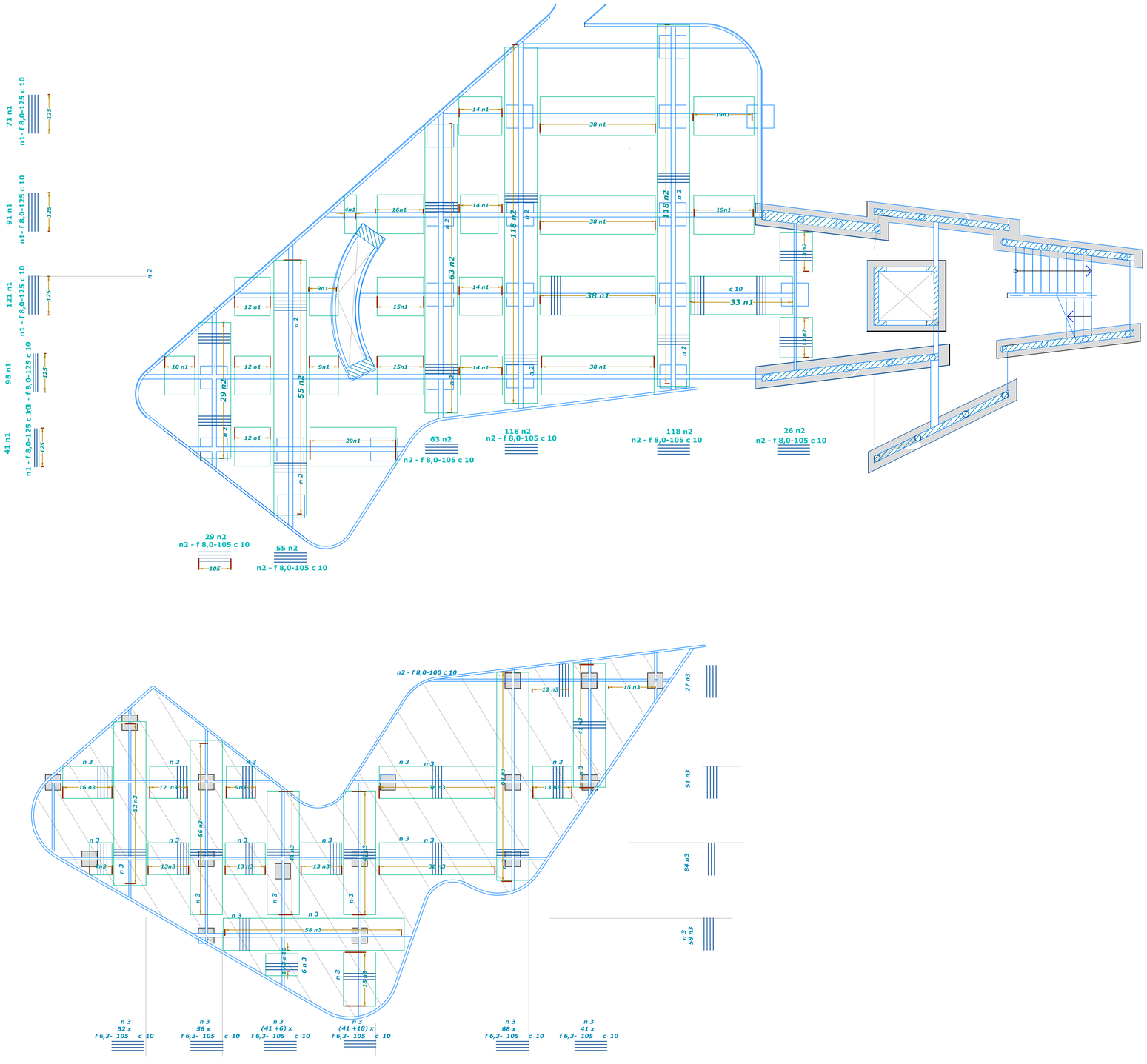
24601-16 R00 .DWG



LAJES DO 1º TETO

LISTA DE FERROS

pos	diâm	quantidade	comprimentos	
n	mm	un.	unit (cm)	total (m)
1	8	422	125	528
2	8	409	105	429
3	6,3	543	105	570
4				
5				

RESUMO DE FERROS

CA 50 A e CA 60

Diâm. (mm)	Comp. (m)	Peso (Kg)	Varas(12m)
6,3	570	143	50 x
8,0	957	373	95 x
Peso Total		486 K	

NOTAS GERAIS:

1 - TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTIMETROS .

2 - NORMAS TECNICAS REFERENCIADAS :

NBR 6118 Projeto de estruturas de Concreto
NBR 6120 Cargas para o Calculo de Estruturas de Concreto.
NBR 6123 Forças devidas ao vento em Edificações .
NBR 5671 Participação dos intervenientes em Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura.
NBR 12654 Controle tecnologico de Materiais componentes do Concreto.
NBR 12655 Concreto : Preparo, Controle e Recebimento.
NBR 5738 Moldagem e Cura de Corpos de Prova cilindricos.
NBR 5739 Concreto : Ensaio de compressão de corpos de prova cilindricos.
NBR 7480 Barras e Fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
NBR 11768 Aditivos para concreto de cimento Portland.

3 - GEOMETRIA

As formas e as dimensões dos elementos estruturais, constantes desse projeto somente poderão ser alterados após autorização do Autor do Projeto Estrutural.

4 - MATERIAIS

4.1 - CONCRETO

	ESTACAS CONCRETADAS NO LOCAL	18	MPa
	TUBULÕES ESCAVADOS	15	MPa
	BLOCOS, SAPATAS	20	MPa
	CINTAS, VIGAS E LAJES (*)	30	MPa
	PILARES	35	MPa
(*)	Resistencia característica (fck) mínima	30	MPa
(*)	Módulo de Deformação tangente inicial mínimo	30	GPa
(*)	Consumo Mínimo de cimento	300	k/m3
(*)	Fator Agua / Cimento máximo	0,55	———

4.2 - AÇO EM ARMADURA ATIVA
AÇO CA 50 -A e CA 60

	Valor	Unidade
Resistencia à tração nominal CA 50A	500	MPa
Resistencia à tração nominal CA 60	660	MPa

5 - DETALHES EXECUTIVOS

NOMENCLATURAS:

P - PILAR V - VIGA L - LAJE M - MURO DE CONCRETO E-ESTACA
PAR- PAREDE DE CONCRETO CF - CONTRAFORTE VAR. - VARIÁVEL
20x40 - DIMENSÃO HORIZONTAL x DIMENSÃO VERTICAL MÍN. - MÍNIMO .

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	DES.	APROV.
02	21/01/23	REVISÃO GERAL	S.E.R.	J.R
01	19/01/23	REVISÃO GERAL	S.E.R.	J.R
00	12/01/23	EMISSÃO INICIAL	S.E.R.	J.R

JOSEMAR ROCHA
eng civil CREA 1969 1 0032 RJ

Av. Ipiranga 954 ap 22
Centro, Petrópolis, RJ
Tel/Fax : (21) 985124814
email : josemarrocha267@gmail.com

CLIENTE: I S O N INSTITUTO SOCIAL OSCAR NIEMEYER

OBRA: CENTRO DE EXPOSIÇÕES - PETRÓPOLIS

TITULO DO DESENHO: ESTRUTURA DE CONCRETO
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO TÉRREO

DATA: 12/01/2023
ESCALA: 1/100

DESENHISTA: S.E.R. | PROJETISTA: J.R. | ARQUIVO CAD: 24601- 16 R00.DWG | Nº DO DESENHO: 24601-16

PLOTAGEM

PENA	COR
0,3	1
0,2	2
0,15	3
0,15	4
0,4	5
0,4	6
0,35	7
0,30	8
0,1	9
0,15	31
0,3	34
0,2	40
0,15	42
0,2	53
0,15	71
0,40	78
0,25	82
0,1	102
0,2	112
0,4	134
0,25	253
0,4	144
0,6	154
0,8	164
0,22	254
0,35	255
0,2	demais