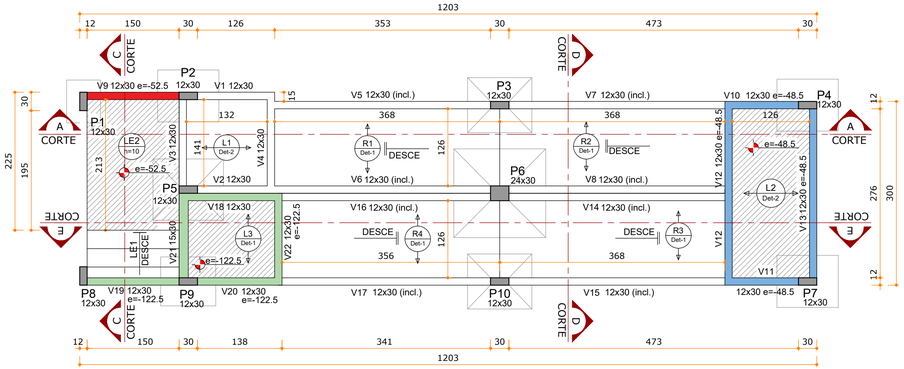
Forma do Topo (Nível +135)



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x30	0	135
V2	12x30	0	135
V3	12x30	0	135
V4	12x30	0	135
V5	12x30	0 / -18	135 / 117
V6	12x30	0 / -18	135 / 117
V7	12x30	-18 / -48.5	117 / 86.5
V8	12x30	-18 / -48.5	117 / 86.5
V9	12x30	-52.5	82.5
V10	12x30	-48.5	86.5
V11	12x30	-48.5	86.5
V12	12x30	-48.5	86.5
V13	12x30	-48.5	86.5
V14	12x30	-48.5 / -91.5	86.5 / 43.5
V15	12x30	-48.5 / -91.5	86.5 / 43.5
V16	12x30	-91.5 / -122.5	43.5 / 12.5
V17	12x30	-91.5 / -122.5	43.5 / 12.5
V18	12x30	-122.5	12.5
V19	12x30	-122.5	12.5
V20	12x30	-122.5	12.5
V21	15x30	-122.5	12.5
V22	12x30	-122.5	12.5

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	-52.5	82.5
P2	12x30	0	135
P3	12x30	-18	117
P4	12x30	-48.5	86.5
P5	12x30	0	135
P6	24x30	-18	117
P7	12x30	-48.5	86.5
P8	12x30	-122.5	12.5
P9	12x30	-122.5	12.5
P10	12x30	-91.5	43.5

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Qtde
			hb	bx	by	
1/2	Lajota cerâmica	B8/30/20	8	30	20	294

Lajes								
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	12	0	135	258	100	300	-
L2	Treliçada 1D	12	-49	86.5	258	100	300	-
LE1	Maciça	10	-49	86.5	442	100	300	-
LE2	Maciça	10	-53	82.5	250	100	300	-
R1	Treliçada 1D	12	0	135	258	100	300	-
R2	Treliçada 1D	12	-18	117	259	100	300	-
R3	Treliçada 1D	12	-49	86.5	258	100	300	-
R4	Treliçada 1D	12	-92	43.5	259	100	300	-
L3	Treliçada 1D	12	0	12.5	258	100	300	-

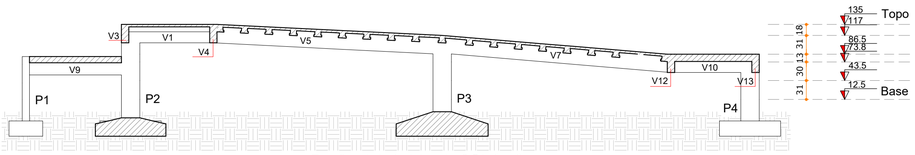
Vigas com desnível de -48.5 cm em relação ao nível de referência do pavimento

Vigas com desnível de -52.5 cm em relação ao nível de referência do pavimento

Vigas com desnível de -122.5 cm em relação ao nível de referência do pavimento

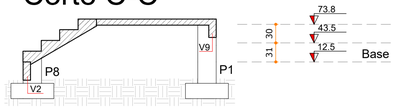
PLANTAS DE FORMA - ESCALA: 1/50

Corte A-A



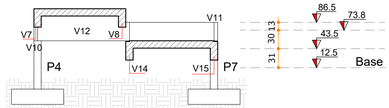
Tensão admissível do solo: 0,5 kgf/cm²
Grau de compactação, proctor normal >=95%

Corte C-C



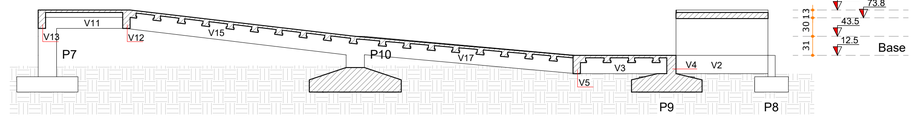
Tensão admissível do solo: 0,5 kgf/cm²
Grau de compactação, proctor normal >=95%

Corte D-D



Tensão admissível do solo: 0,5 kgf/cm²
Grau de compactação, proctor normal >=95%

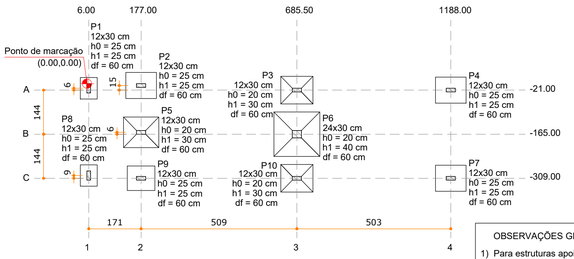
Corte E-E



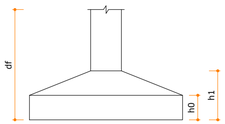
Tensão admissível do solo: 0,5 kgf/cm²
Grau de compactação, proctor normal >=95%

CORTES - ESCALA: 1/50

Planta de locação



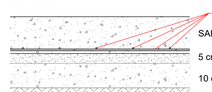
DETALHE PADRÃO DE SAPATAS
ESC.: S/ESC.



OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A EXECUÇÃO DA SAPATA CORRIDA:

1) Para estruturas apoiadas no solo, a pressão admissível não poderá ser menor que 0,50kgf/cm².
2) Executar lastro de concreto magro (fck=15mpa) com espessura de 5cm para as estruturas apoiadas no solo (sapata).
3) Se "in loco", for constatado que a pressão admissível é menor do que 0,50kgf/cm2, deverá ser executado reforço do terreno, de acordo com o detalhe abaixo.
4) Deverá se garantir a inexistência de matacões ou blocos que possam ocasionar recalque diferencial.

DETALHE - REFORÇO DO SOLO PARA SAPATA CORRIDA
ESC.: S/ESC.



Pilar													Fundação					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo						
P1	12x30	6.00	-15.00	0.4	0.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	0.0	S1	55	70	25	25	60
P2	12x30	177.00	-6.00	2.6	1.7	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.0	0.0	S2	85	100	25	25	60
P3	12x30	685.50	-21.00	3.2	2.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	0.0	S3	90	105	20	30	60
P4	12x30	1188.00	-21.00	2.9	1.8	0	0	0	0	1.2	0.0	0.2	0.0	S4	85	100	25	25	60
P5	12x30	177.00	-159.00	4.1	2.6	0	0	0	0	0.8	0.0	0.1	0.0	S5	100	115	20	30	60
P6	24x30	685.50	-165.00	7.6	4.8	0	0	0	0	0.0	-2.1	0.1	0.0	S6	145	150	20	40	60
P7	12x30	1188.00	-309.00	2.7	1.7	0	0	0	0	1.2	0.0	0.0	-0.1	S7	85	100	25	25	60
P8	12x30	6.00	-300.00	0.3	0.2	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	-0.2	S8	55	70	25	25	60
P9	12x30	177.00	-309.00	2.6	1.7	0	0	0	0	0.0	-0.8	0.0	0.0	S9	80	90	25	25	60
P10	12x30	685.50	-309.00	3.2	2.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	0.0	S10	90	105	20	30	60

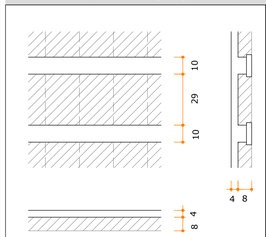
LOCAÇÃO DAS SAPATAS - ESCALA.: 1/100

NOTAS

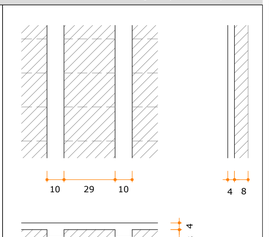
As especificações gerais de material, projeto e execução encontram-se na prancha 01 - Detalhes Gerais.

Dimensões em centímetros, exceto quando indicado.

DETALHE 01 - LAJE TRELIÇADA | ESCALA: 1/30



DETALHE 02 - LAJE TRELIÇADA | ESCALA: 1/30



LEGENDA DOS PILARES

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar que passa com mudança de seção

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO INICIAL	02.06.19	SELTON

APROVAÇÕES

EST Estrutural

PROPRIETÁRIO
MUNICÍPIO DE ITAJAÍ
CNPJ: 83.102.277/0001-52

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ROBSON CARLOS SANTOS
CREA/SC 062935-8

MAGNUS engenharia e arquitetura

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE ITAJAÍ
EDIFICAÇÃO	CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFESSOR CACILDO ROMAGNANI
ENDEREÇO	EMANOEL JOSÉ REBELLO, 60 CIDADE NOVA | ITAJAÍ/SC
PROJETO	ESTRUTURAL | ESCADA / RAMPA
CONTEÚDO	FORMAS, CORTE E LOCAÇÃO
ARQUIVO	0651.EST.EX.014.RampaEscada_Formas.R00
ETAPA	EXECUTIVO
FOLHA	
ESCALA	INDICADA
	EST-014

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CAU 18198-6 | CNPJ 09.549.705/0001-37
Rua Lauro Müller, 853 | Sala 02 - Fazenda | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br