

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar				Fundação				Bloco		
						Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca (cm)	ca (cm)	Base tub. (cm)
P1	14x30	15.00	-10.00	5.5	4.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	14x40	460.00	-23.00	10.7	7.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	14x40	690.00	-23.00	9.9	6.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	14x30	1132.00	-10.00	10.4	8.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P5	14x30	1492.00	-10.00	7.1	6.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P6	14x30	10.00	-422.00	7.1	6.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P7	14x40	480.00	-417.00	13.7	10.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P8	14x40	690.00	-417.00	12.6	9.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P9	14x30	1140.00	-422.00	13.3	11.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P10	14x30	1492.00	-430.00	9.6	8.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

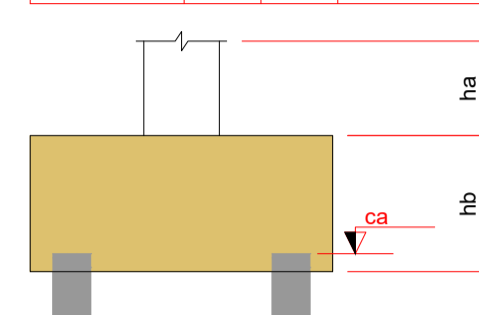
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	R30	30.00	10

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7
B8=B9=B10 (1xR30)

LEGENDA DOS BLOCOS

Escala 1:25



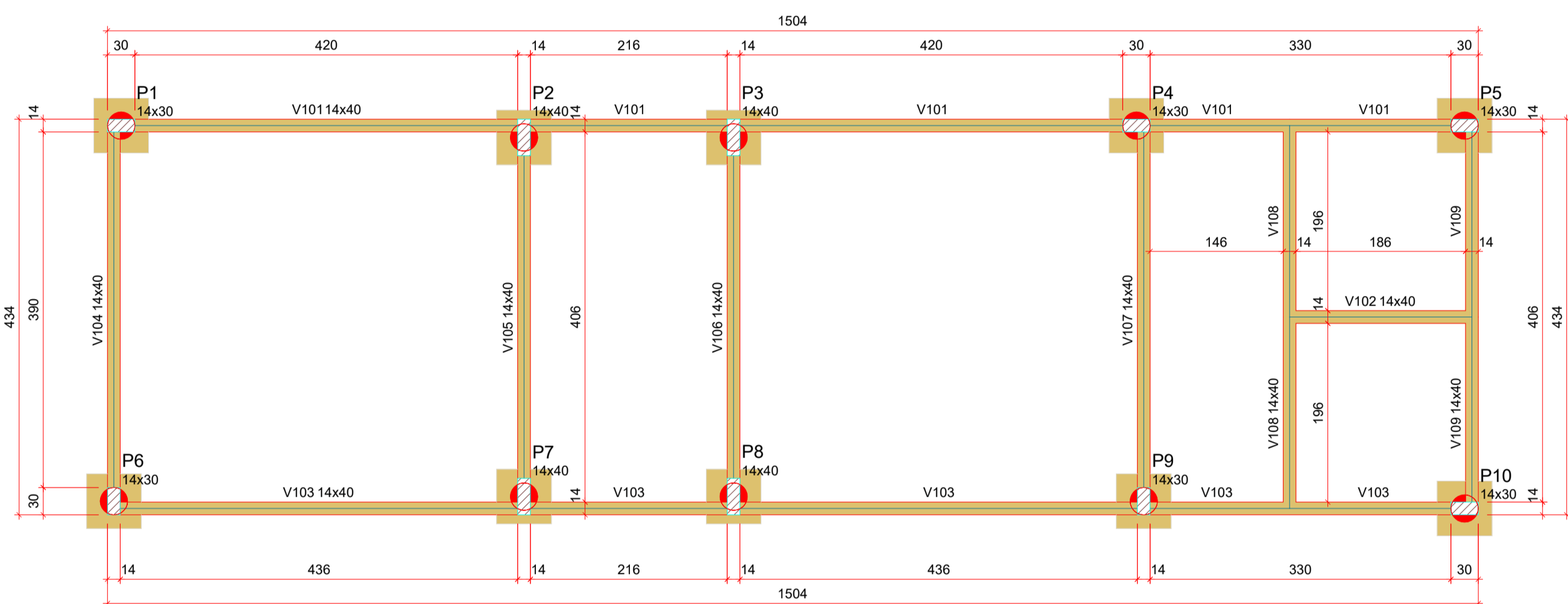
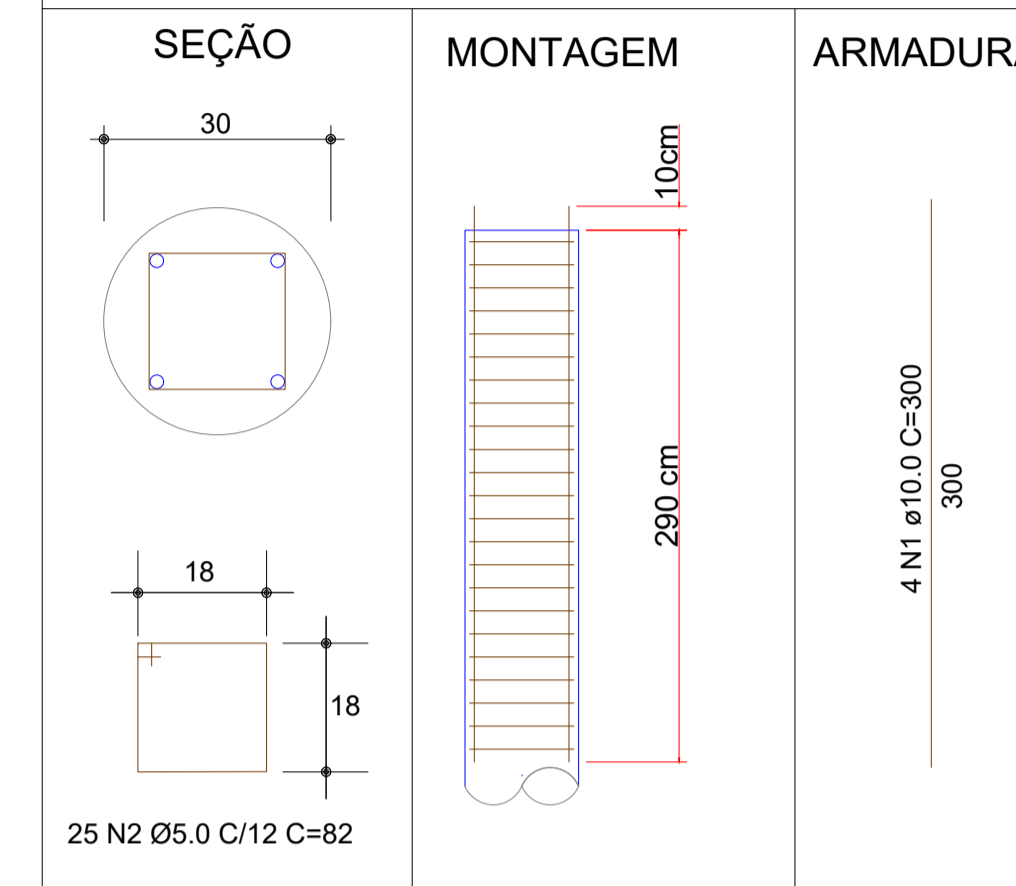
RESUMO DO AÇO DAS ESTACAS

AÇO	DIAM (mm)	PESO +10% (kg)	QUANT. + 10% (barras)
CA50	10.0	81.40	11
CA60	5.0	35.15	19

Volume de concreto (C-30) = 2.83 m³

DETALHAMENTO DAS ESTACAS

QUANTIDADE: 10 ESTACAS
ESTACAS TIPO ESCAVADA
PROFUNDIDADE: 4 m DIÂMETRO: 30 cm



FORMA DO PAVIMENTO 01 TÉRREO (NÍVEL 0)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	14x40	0	0
V102	14x40	0	0
V103	14x40	0	0
V104	14x40	0	0
V105	14x40	0	0
V106	14x40	0	0
V107	14x40	0	0
V108	14x40	0	0
V109	14x40	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x40	0	0
P3	14x40	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x30	0	0
P6	14x30	0	0
P7	14x40	0	0
P8	14x40	0	0
P9	14x30	0	0
P10	14x30	0	0

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
350	294029	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares

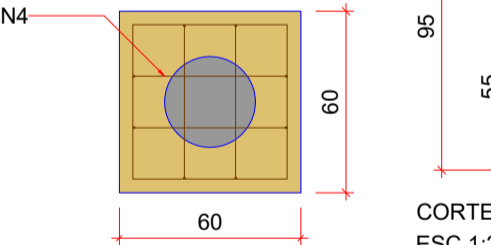
Legenda das vigas e paredes

B1=B2=B4=B6=B7=B8=B9=B10

1xR30

PLANTA

ESC 1:25

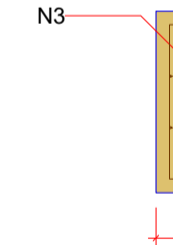


B3

1xR30

PLANTA

ESC 1:25

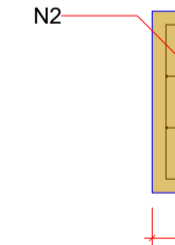


B5

1xR30

PLANTA

ESC 1:25



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
B3	CA60	1	5.0	14	62	868
	CA60	2	5.0	7	23	161
	CA50	3	6.3	4	172	688
B5	CA50	4	6.3	5	216	1080
	CA50	5	10.0	6	124	744
	CA60	1	5.0	14	52	728
B10	CA50	2	6.3	4	172	688
	CA50	3	6.3	5	216	1080
	CA50	4	10.0	4	124	496
	CA60	1	5.0	70	52	3640
	CA60	2	5.0	28	23	644
	CA60	3	5.0	42	62	2604

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	176.8	17	47.6
CA60	10.0	62	6	42
CA60	5.0	86.5	-	14.7

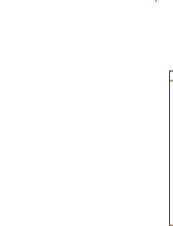
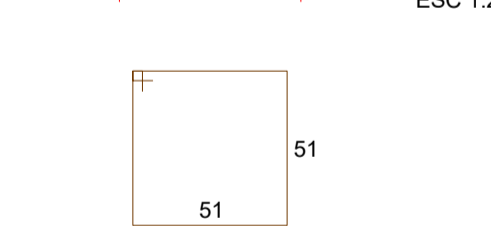
PESO TOTAL (kg)

CA50 89.6

CA60 14.7

Volume de concreto (C-35) = 2.06 m³

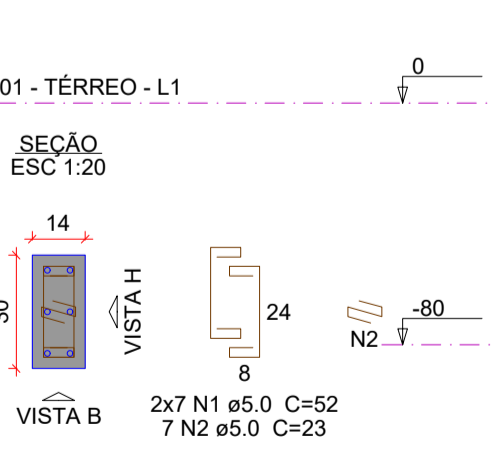
Área de forma = 17.04 m²



P4

01 - TÉRREO - L1

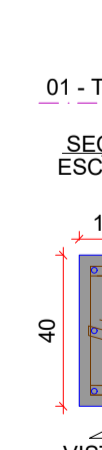
SEÇÃO ESC 1:20



P2=P7=P8

01 - TÉRREO - L1

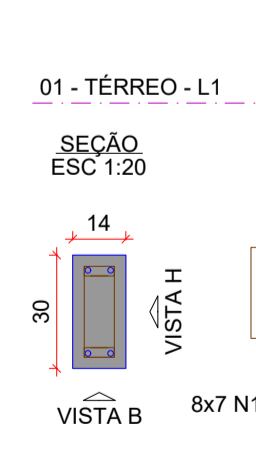
SEÇÃO ESC 1:20



P1=P6=P9=P10

01 - TÉRREO - L1

SEÇÃO ESC 1:20



P3

01 - TÉRREO - L1

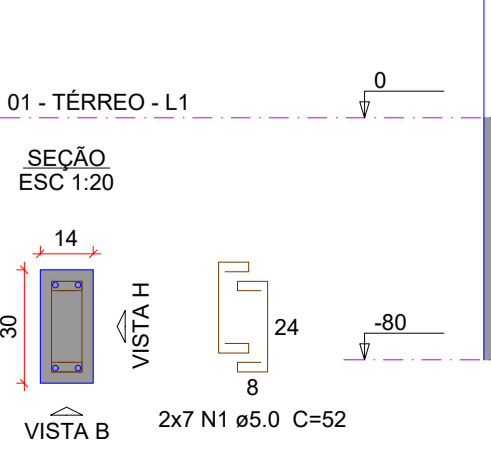
SEÇÃO ESC 1:20



P5

01 - TÉRREO - L1

SEÇÃO ESC 1:20



PREFEITA GARMEN ZANOTTO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES (SANTA CATARINA)
RUA BENJAMIM CONSTANT - Nº 13
BAIRRO CENTRO CEP 88501-900 FONE (49) 3019-7400

SEPLAM

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA

RUA ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO CENTRO
CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548

SECRETÁRIO: MALEK RAU DABBIOUS CAU-SC: A52284-8
DIRETOR: JESSICA CORSO CAU-SC: A119066-0
PROJETO: NILSON WESTPHAL JUNIOR CREA-SC: 166.077-1
DESENHO: NILSON WESTPHAL JUNIOR CREA-SC: 166.077-1

DE ACORDO RESPONSÁVEL MUNICÍPIO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-90

DE ACORDO RESPONSÁVEL TÉCNICO

NILSON WESTPHAL JUNIOR ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 166.077-1

OBRA: VESTIÁRIOS BAIRRO HABITAÇÃO

ENDEREÇO: RUA ÁLVARO NERI DOS SANTOS, 735-929 - BAIRRO HABITAÇÃO, LAGES - SC, 88511-300

DESCRIÇÃO: PROJETO ESTRUTURAL

LOCAÇÃO DA OBRA, LOCAÇÃO DAS ESTACAS, DETALHAMENTO DAS ESTACAS

NOBRE: EST

PRANCHA: 01/05

PRANCHA A1

DATA: 12/03/2026

ESCALA: INDICADAS

ÁREA TOTAL: 66,44m²