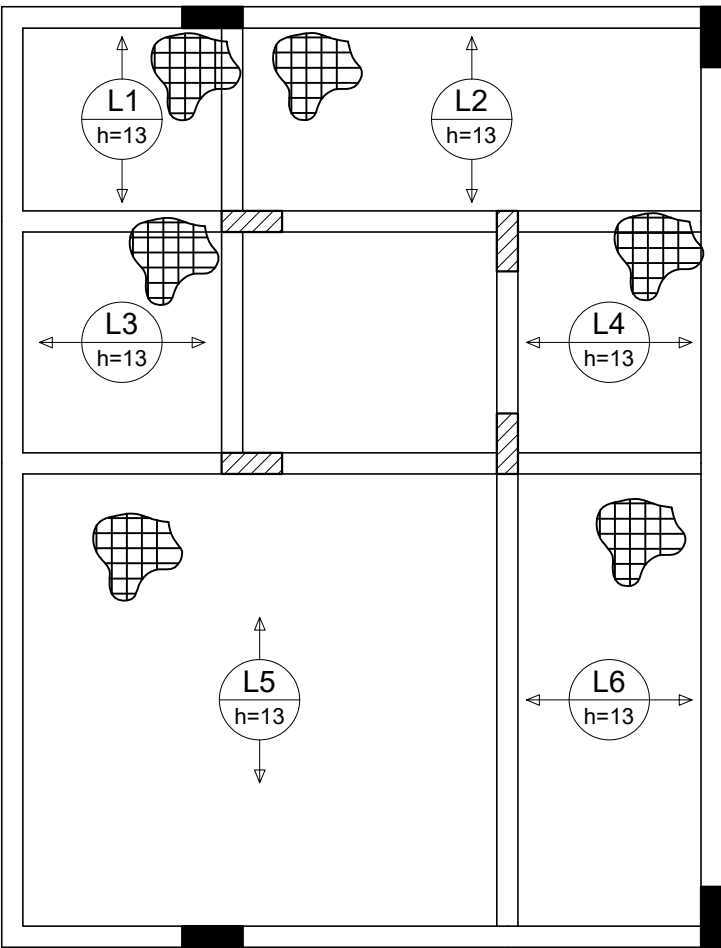
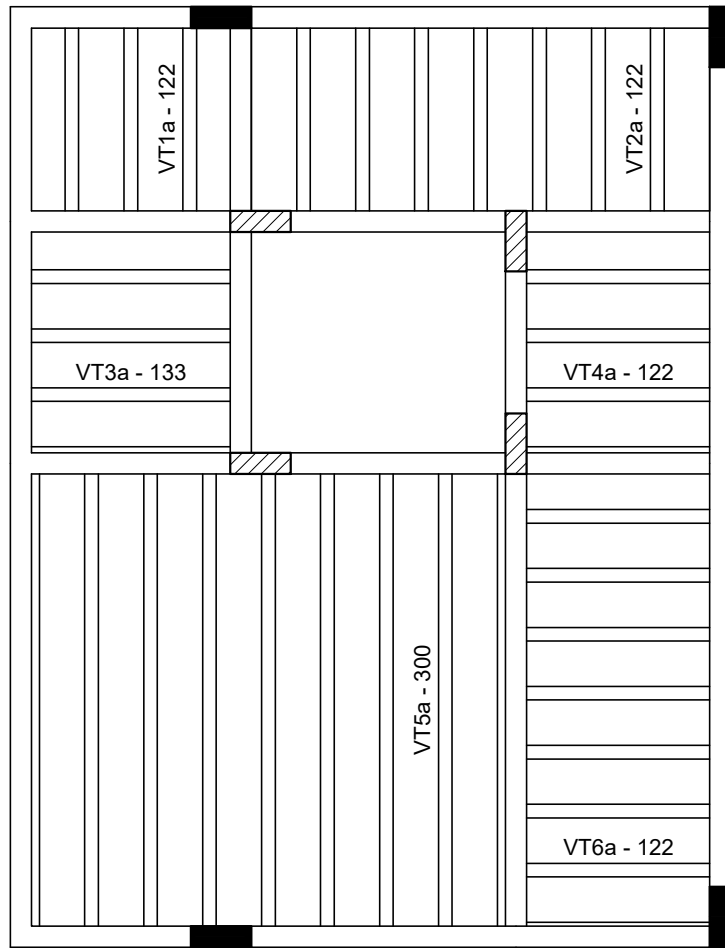




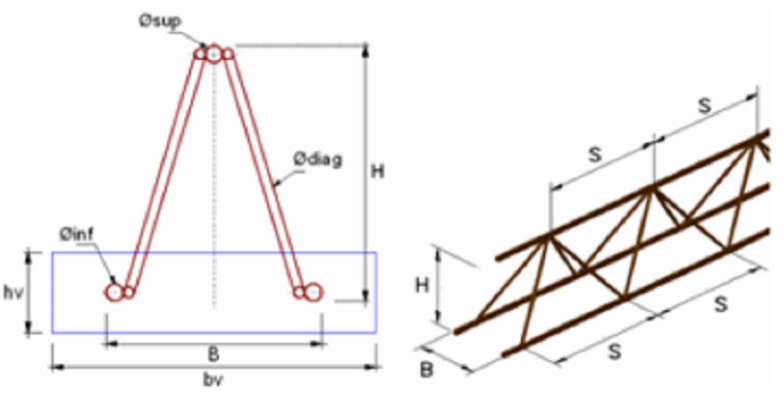
Armação Negativa - Lajes Nível 02
esc. 1/50



Planta de Vigotas / Armação Positiva - Lajes Nível 02
esc. 1/50

Tabela de Vigotas - Nível 02

Laje	Vigota	Quant.	Compr.	Compr.	Trefiça	Armadura adicional				
			(cm)	(cm)		Compr. (cm)	Compr. (cm)	Gancho (cm)	Total (cm)	
L1	VT1a	3	122	6	TR 08644	133	1ø 5.0 c/N	133	6	142
L2	VT2a	7	122	6	TR 08644	133	1ø 5.0 c/N	133	6	142
L3	VT3a	3	133	6	TR 08644	144	1ø 5.0 c/N	144	6	153
L4	VT4a	3	122	6	TR 08644	133	1ø 5.0 c/N	133	6	142
L5	VT5a	7	300	6	TR 08644	311	1ø 5.0 c/N	311	6	320
L6	VT6a	7	122	6	TR 08644	133	1ø 5.0 c/N	133	6	142
Laje	bv (cm)	hv (cm)	Trefiça		Altura (cm)	Base (cm)	Armaduras trefiça (mm)			S (cm)
L1	12	3	TR 08644	8	8	6.0	4.2	4.2	4.2	20
L2	12	3	TR 08644	8	8	6.0	4.2	4.2	4.2	20
L3	12	3	TR 08644	8	8	6.0	4.2	4.2	4.2	20
L4	12	3	TR 08644	8	8	6.0	4.2	4.2	4.2	20
L5	12	3	TR 08644	8	8	6.0	4.2	4.2	4.2	20
L6	12	3	TR 08644	8	8	6.0	4.2	4.2	4.2	20



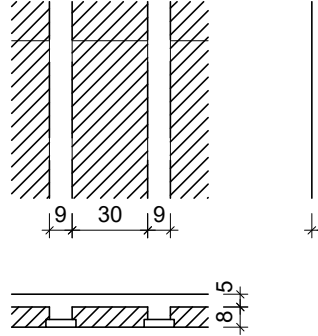
RESUMO LAJES NÍVEL 02

Volume de concreto (C-30) = 1.36 m³
Área de forma = 0.00 m²

DADOS E LEGENDA

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar que morre
Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Parede
	Concreto
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384
Dimensão máxima do agregado = 19 mm	

Detalhe 1 (esc. 1:30)



RELAÇÃO DE AÇO PILARES NÍVEL 03

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	RESUMO DO AÇO			
4xP3	CA60	1	5.0	52	23	1196	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA60	2	5.0	38	95	3420	CA50	10.0	32.9	22.3
	CA60	3	5.0	32	62	1984	CA60	5.0	66	11.2
	CA50	4	10.0	24	137	3288	PESO TOTAL (kg)			
							CA50	22.3		
							CA60	11.2		
							Volume de concreto (C-30) = 0.31 m³			
							Área de forma = 6.05 m²			

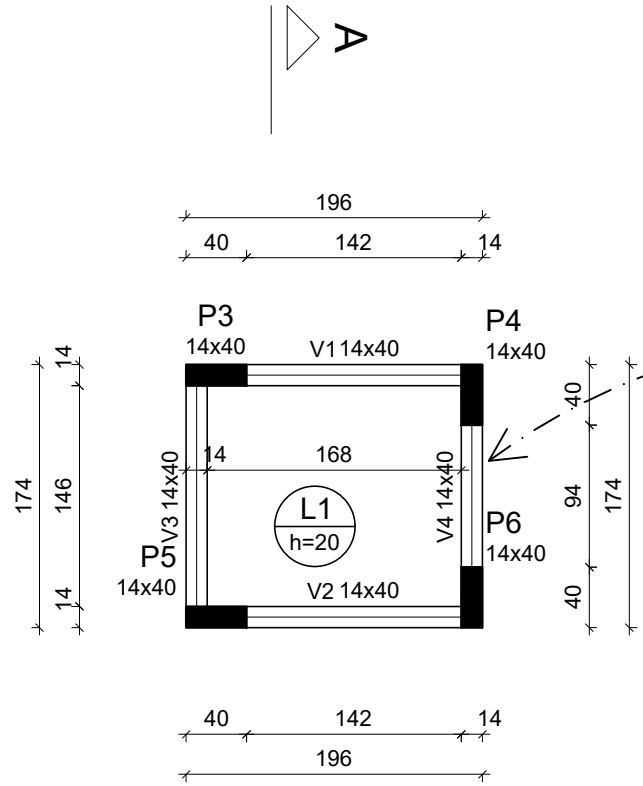
RELAÇÃO DE AÇO VIGAS NÍVEL 03

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	RESUMO DO AÇO			
V1	CA60	1	5.0	7	95	665	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA60	2	5.0	2	142	284	CA50	10.0	16.8	11.4
	CA50	3	10.0	2	221	442	CA60	5.0	15.3	16.2
	CA50	4	12.5	2	202	404	PESO TOTAL (kg)			
V2	CA60	1	5.0	7	95	665	CA50	27.6		
	CA60	2	5.0	2	142	284	CA60	6.1		
	CA50	3	10.0	2	221	442	Volume de concreto (C-30) = 0.29 m³			
	CA50	4	12.5	2	202	404	Área de forma = 3.88 m²			
V3	CA60	1	5.0	7	95	665				
	CA60	2	5.0	4	142	568				
	CA50	3	10.0	2	199	398				
	CA50	4	12.5	2	192	384				
V4	CA60	1	5.0	5	95	475				
	CA50	2	10.0	2	199	398				
	CA50	3	12.5	2	168	336				

RELAÇÃO DE AÇO LAJES NÍVEL 03

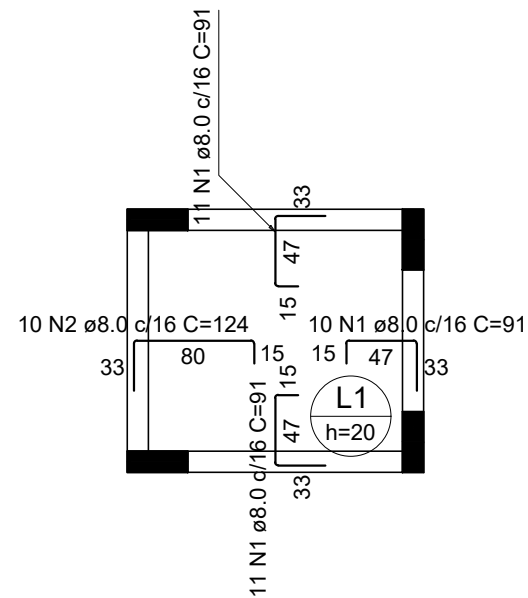
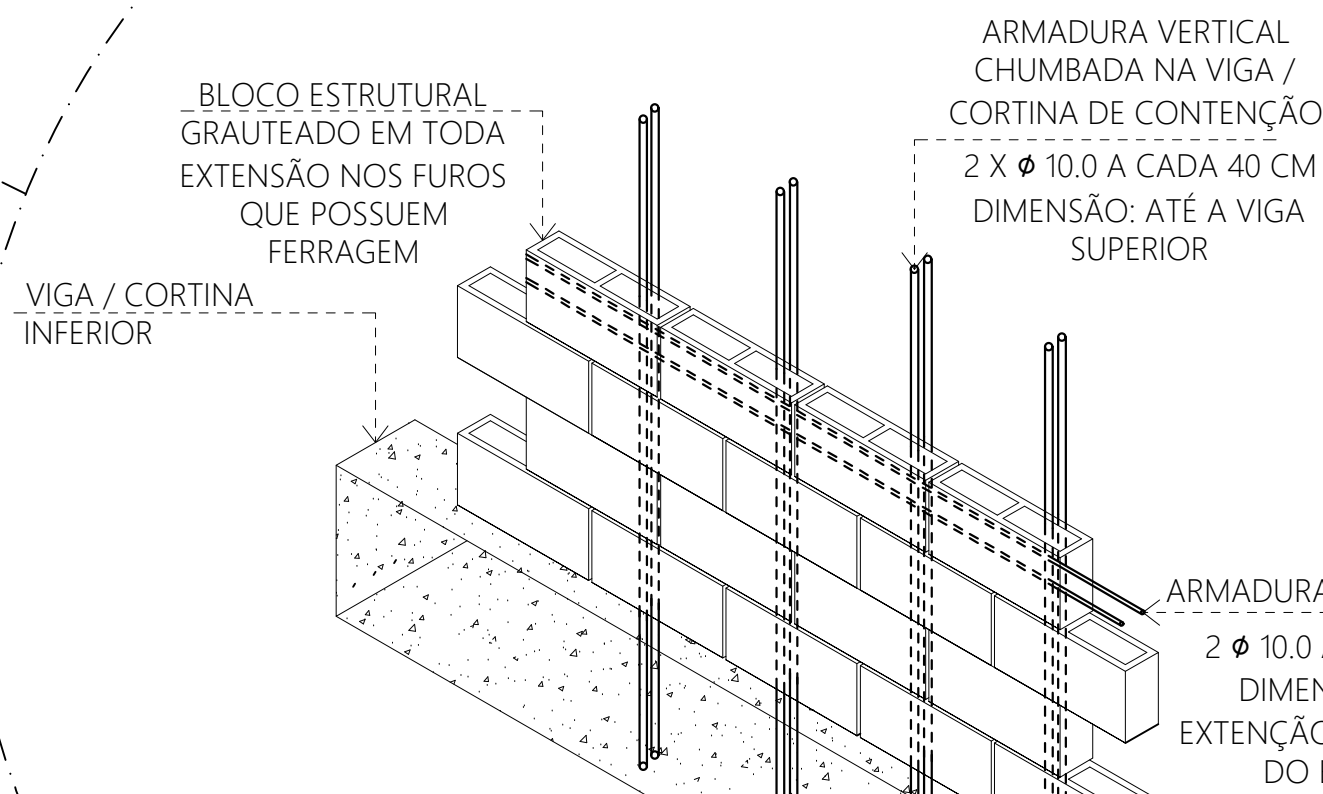
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	RESUMO DO AÇO			
Negativos	CA50	1	8.0	32	91	2912	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA50	2	8.0	10	124	1240	CA50	8.0	71.8	31.2
Positivos	CA50	1	8.0	9	168	1512	PESO TOTAL (kg)			
	CA50	2	8.0	8	190	1520	V. de conc. (C-30) = 0.50 m³			
							Área de forma = 2.51 m²			

- NOTAS
- As cotas devem prevalecer sobre o desenho e são dadas em centímetros. Verificar medidas no local.
 - Os quantitativos de concreto, forma e aço devem ser confirmados em obra pelo responsável técnico.
 - Verificar os limites do terreno antes da montagem do gabarito. Qualquer diferença entre as medidas no local e as indicações do projeto deverá ser informada ao autor do projeto.
 - Todos os elementos da fundação devem ser assentados em camada de concreto magro sobre terreno natura.
 - A obra deve ter controle de qualidade rigoroso na execução da estrutura.
 - Propriedades de Concreto:
Resistência característica do concreto: fck=30 MPa;
Tipo do ambiente e grau de agressividade urbano = II;
Diâmetro máximo do agregado = 19 mm (Brita nº 1)
 - Resistência característica do aço: CA-50 = 500 MPa/ CA-60 = 600 MPa
 - Recomendações para Execução:
- Cura - Deve se manter a superfície do concreto úmida e protegida. É recomendada atenção especial pois a cura deficiente pode gerar perda na resistência final do concreto e surgimento de fissuras;
- Escoramento - É de responsabilidade da construtora elaborar projeto de escoramento;
- A execução da obra deve seguir a norma NBR14931 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento. É necessário o acompanhamento de profissional técnico e a execução da estrutura é de responsabilidade da construtora;
- A execução das alvenarias deve ser iniciada após a retirada dos escoramentos da laje à qual esta alvenaria está apoiada;
 - As dúvidas relacionadas ao projeto estrutural devem ser esclarecidas com o Engenheiro responsável pelo projeto;
 - Tensão admissível do solo adotada: 1.5 kgf/cm
 - A junta de concretagem em vigas deverá ser ao longo de toda seção transversal, ou seja, a mesma deverá ser vertical.
 - As barras da tela soldada deverão entrar, ao menos, 10 cm nas vigas;
 - Cobrimento das armaduras de todos os elementos: 3,0cm
 - Todo piso do térreo deverá seguir as especificações conforme detalhe presente em projeto.
 - Qualquer alteração de projeto deverá ser feito pelo projetista responsável.

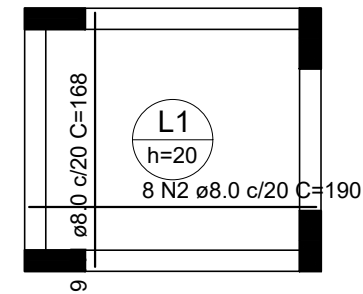


Planta de Forma - Nível 03 (+800)
esc. 1/50

Detalhe Parede Estrutural para Poço Elevador SUPRAESTRUTURA Sem esc.

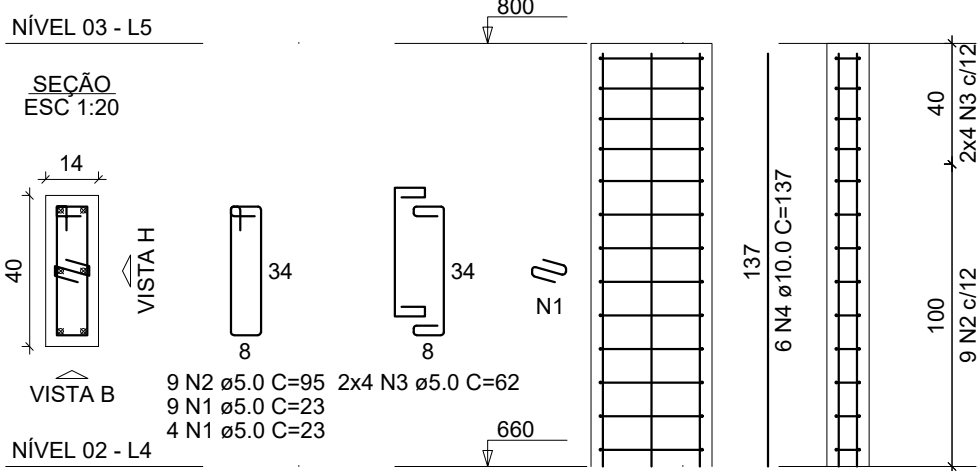


Armação Negativa - Lajes Nível 03
esc. 1/50

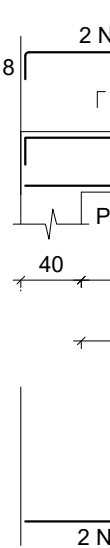


Armação Positiva - Lajes Nível 03
esc. 1/50

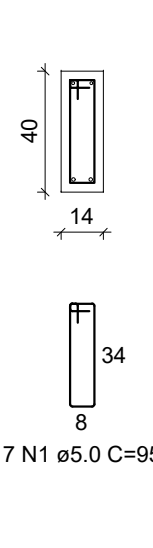
P3=P4=P5=P6



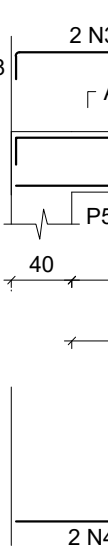
V1 ESC 1:50



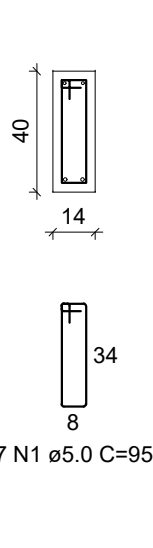
SEÇÃO A-A ESC 1:25



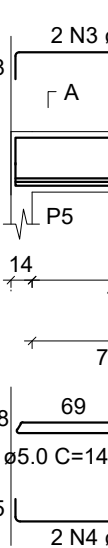
V2 ESC 1:50



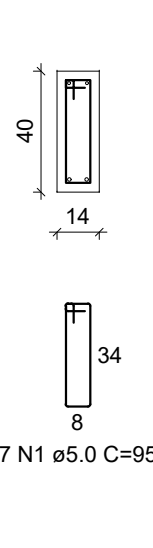
SEÇÃO A-A ESC 1:25



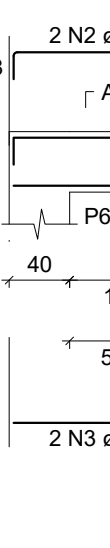
V3 ESC 1:50



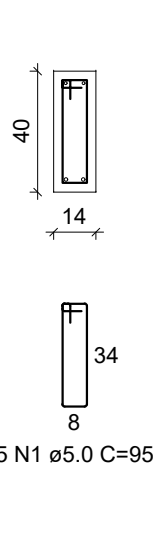
SEÇÃO A-A ESC 1:25



V4 ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25



PROJETO ESTRUTURAL
EDIFICAÇÃO COM FINS PÚBLICOS

ENDEREÇO
AV. ÂNGELO SUZANO, Nº 420, CENTRO, SOORETAMA-ES

AUTOR
THAMARA BRAUM PEREIRA
CREA: ES 043601/D

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE SOORETAMA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
FRANCHA

ASSUNTO
LAJES NÍVEL 02; PLANTA DE FORMA NÍVEL 03;
VIGAS NÍVEL 03; PILARES NÍVEL 03; LAJES NÍVEL 03;

DATA
JULHO/2023

DESENHO
HERNIQUE BIANCARDI

ESCALA
1/50

ÁREA PROJETADA

REVISÃO
00

QR CODE 3D

06/06