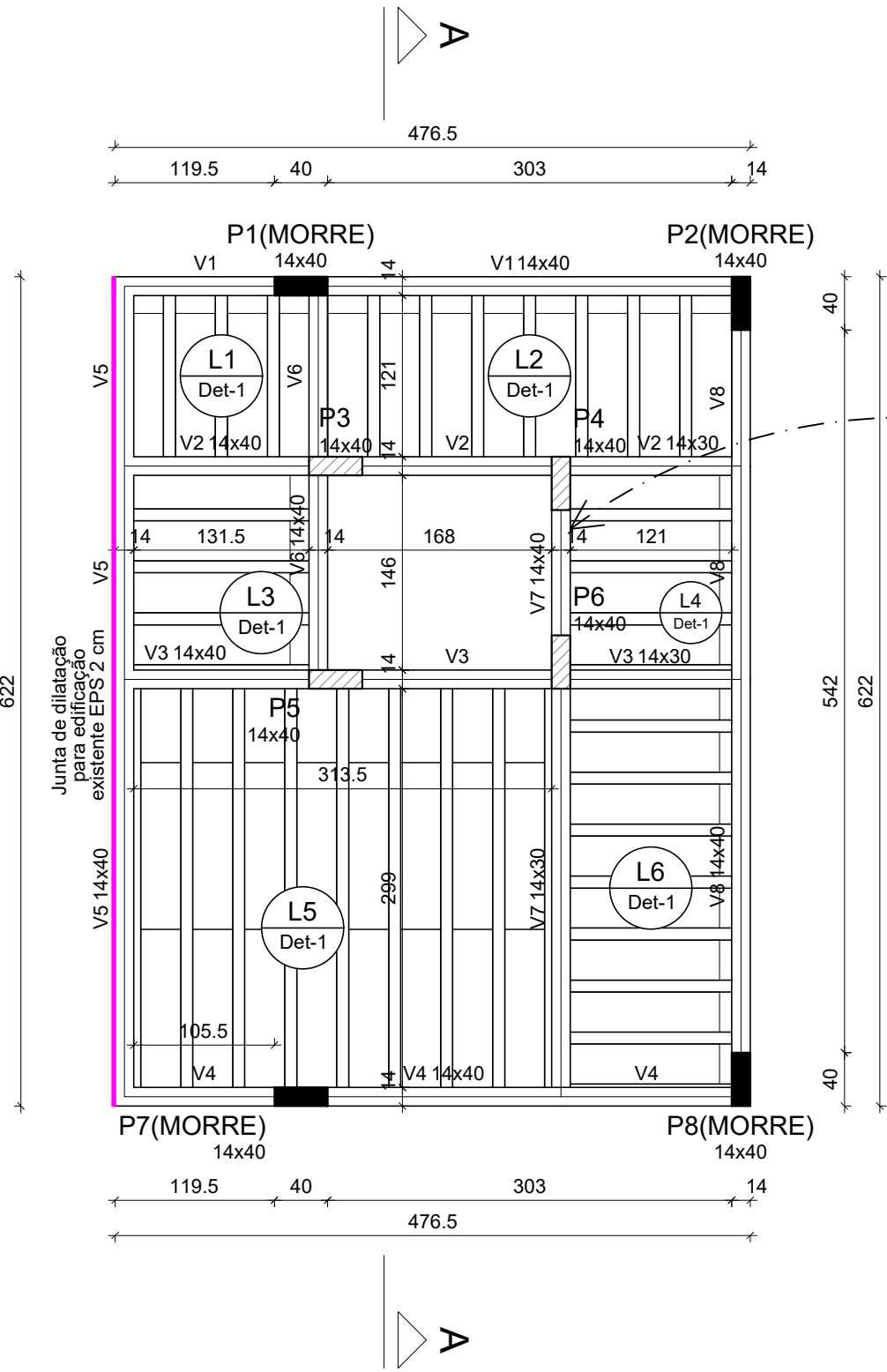
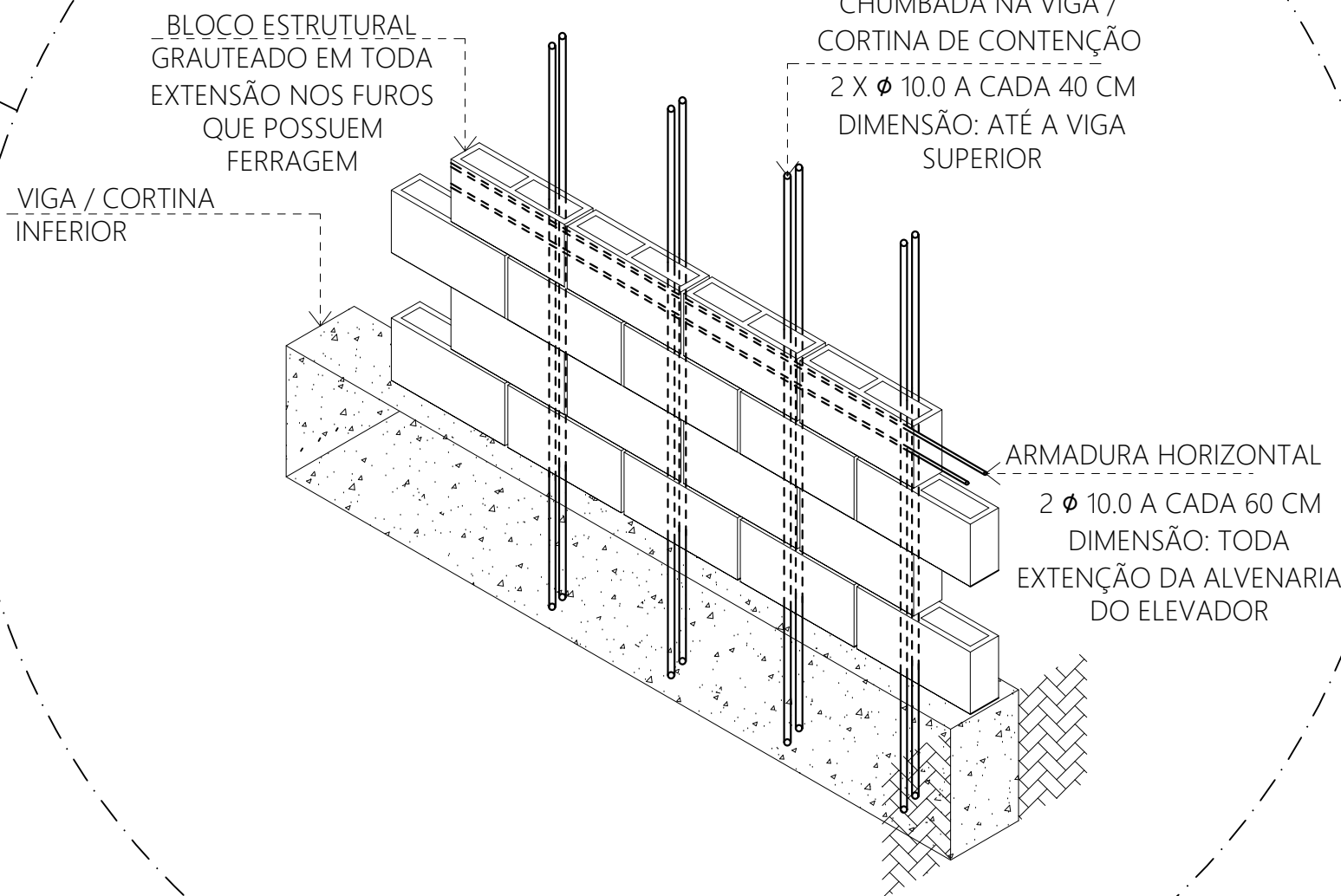


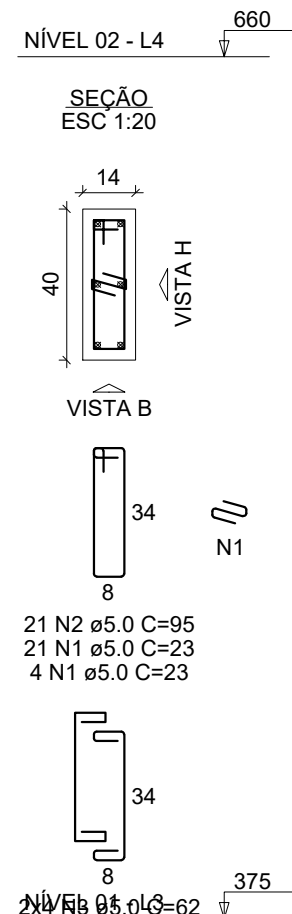


Planta de Forma - Nível 02 (+660)
esc. 1/50

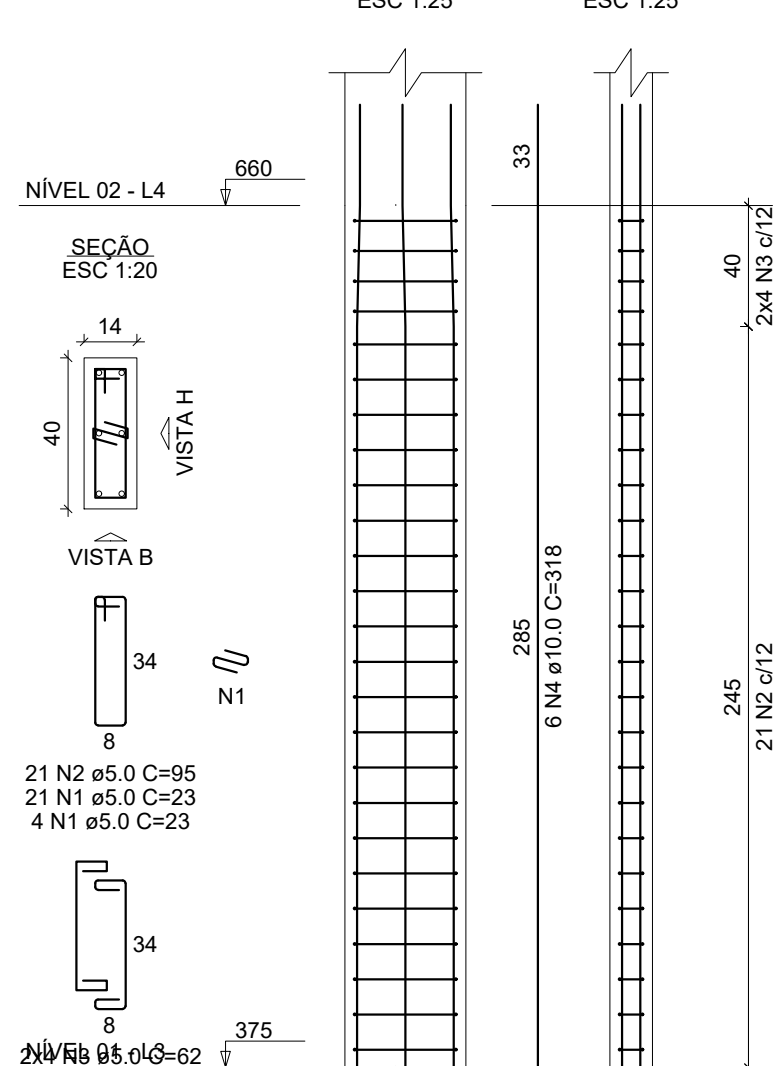
Detalhe Pareda Estrutural para Poço Elevador SUPRAESTRUTURA Sem esc.



P1=P2=P7=P8



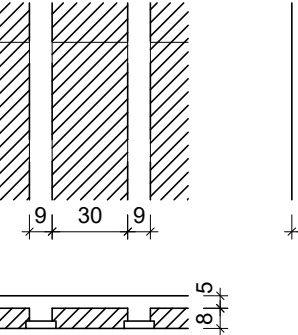
P3=P4=P5=P6



DADOS E LEGENDA

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar que morre
Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Parede Concreto
Características dos materiais	
f _{ck} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ³)
300	268384
Dimensão máxima do agregado = 19 mm	

Detalhe 1 (esc. 1:30)



RELAÇÃO DE AÇO PILARES NÍVEL 02

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	RESUMO DO AÇO			
4xP1	CA60	1	5.0	100	23	2300	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA60	2	5.0	84	95	7980	CA50	10.0	144	97.7
	CA60	3	5.0	32	62	1984				
4xP3	CA50	4	10.0	24	282	6768	PESO TOTAL (kg)	CA50	97.7	41.6
	CA60	1	5.0	100	23	2300				
	CA60	2	5.0	84	95	7980				
	CA60	3	5.0	32	62	1984				
	CA50	4	10.0	24	318	7632				
							Volume de concreto (C-30) = 1.28 m³			
							Área de forma = 24.62 m²			

RELAÇÃO DE AÇO VIGAS NÍVEL 02

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	RESUMO DO AÇO			
							AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
V1	CA60	1	5.0	21	95	1995	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA50	2	10.0	2	496	992				
	CA50	3	10.0	2	518	1036				
	CA60	1	5.0	14	95	1330				
	CA60	2	5.0	9	75	675				
V2	CA50	3	10.0	2	524	1048	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA50	4	10.0	1	97	97				
	CA50	5	12.5	2	359	718				
	CA50	6	12.5	2	155	310				
	CA60	1	5.0	14	95	1330				
V3	CA60	1	5.0	14	95	1330	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA60	2	5.0	9	75	675				
	CA50	3	10.0	2	524	1048				
	CA50	4	10.0	1	97	97				
	CA50	5	12.5	2	359	718				
V4	CA50	6	12.5	2	155	310	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA60	1	5.0	21	95	1995				
	CA50	2	10.0	2	496	992				
	CA50	3	10.0	2	518	1036				
	CA60	1	5.0	29	95	2755				
V5	CA50	2	10.0	2	616	1232	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA50	3	10.0	2	647	1294				
	CA60	1	5.0	13	95	1235				
	CA50	2	10.0	2	334	668				
	CA50	3	12.5	2	327	654				
V6	CA60	1	5.0	20	75	1500	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA60	2	5.0	5	95	475				
	CA50	3	10.0	2	492	984				
	CA50	4	12.5	2	335	670				
	CA50	5	12.5	2	180	360				
V7	CA60	1	5.0	26	95	2470	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA50	2	10.0	2	616	1232				
	CA50	3	10.0	2	648	1296				
	CA50	4	12.5	2	335	670				
	CA50	5	12.5	2	180	360				
V8	CA60	1	5.0	26	95	2470	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
	CA50	2	10.0	2	616	1232				
	CA50	3	10.0	2	648	1296				
	CA50	4	12.5	2	335	670				
	CA50	5	12.5	2	180	360				
							PESO TOTAL (kg)			
							CA50		128.1	
							CA60		27.9	
							Volume de concreto (C-30) = 1.86 m³			
							Área de forma = 25.69 m²			

NOTAS

- 01 - As cotas devem prevalecer sobre o desenho e são dadas em centímetros. Verificar medidas no local.
- 02 - Os quantitativos de concreto, forma e aço devem ser confirmadas em obra pelo responsável técnico.
- 03 - 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.
- 04 - Todos os elementos da fundação devem ser assentados em camada de concreto magro sobre terreno natural.
- 05 - A obra deve ter controle de qualidade rigoroso na execução da estrutura.
- 06 - Propriedades de Concreto:
Resistência característica do concreto: f_{ck}=30 MPa;
Tipo do ambiente e grau de agressividade urbano = II;
Diâmetro máximo do agregado = 19 mm (Brita nº 1)
- 07 - Resistência característica do aço: CA-50 = 500 MPa/ CA-60 = 600 MPa
- 08 - 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;
- 09 - As dúvidas relacionadas ao projeto estrutural devem ser esclarecidas com o Engenheiro responsável pelo projeto;
- 10 - Tensão admissível do solo adotada: 1.5 kgf/cm
- 11 - A junta de concretagem em vigas deverá ser ao longo de toda seção transversal, ou seja, a mesma deverá ser vertical.
- 12 - As barras da tela soldada deverão entrar, ao menos, 10 cm nas vigas;
- 13 - Cobrimento das armaduras de todos os elementos: 3,0cm
- 14 - Todo piso do térreo deverá seguir as especificações conforme detalhe presente em projeto.
- 15 - Qualquer alteração de projeto deverá ser feito pelo projetista responsável.



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

REVISÃO
00

GRCODE 3D



FRANCHA
05/06

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

DATA
JULHO/2023

ESCALA
1/50

DESENHO
HERNIQUE BIANCARDI

ÁREA PROJETADA
--