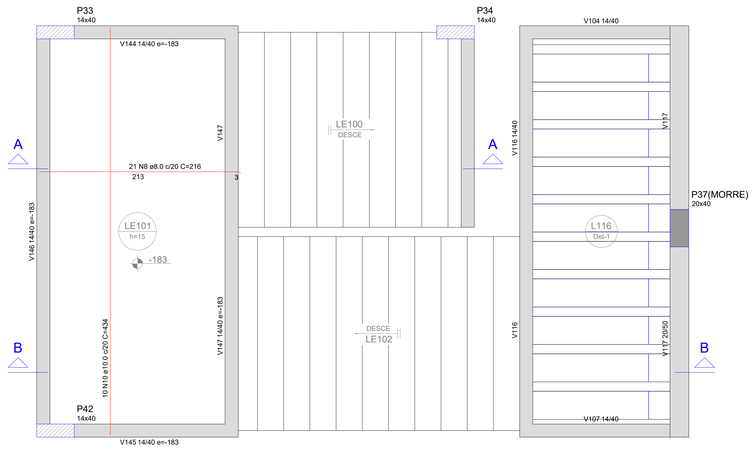
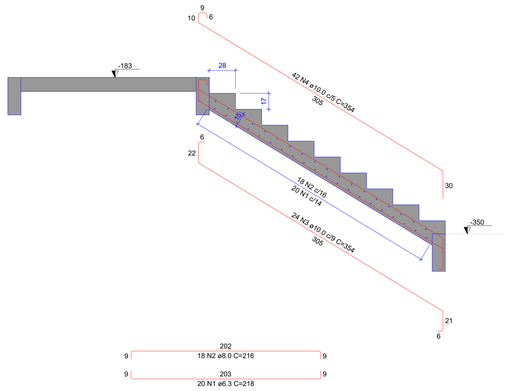


Armação positiva da escada E1

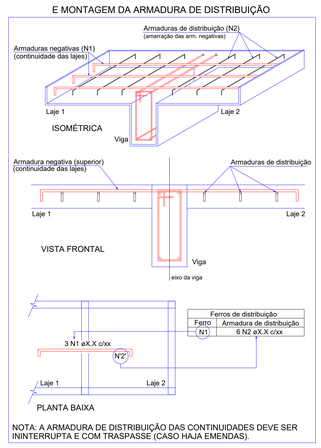
ESC 1:25



Corte A-A (LE100)

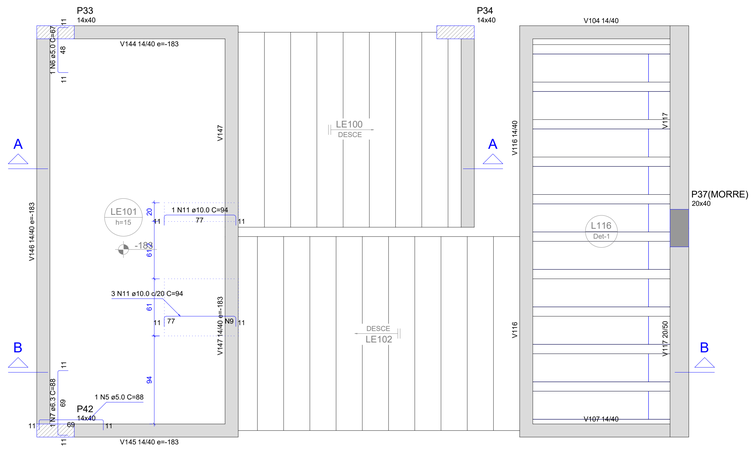
ESC 1:25

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



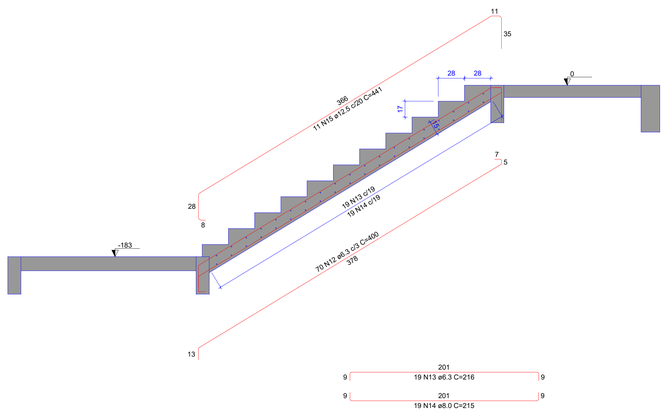
NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER INTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N11	4 N9 ø8.0 c/20 C=81



Armação negativa da escada E1

ESC 1:25



Corte B-B (LE102)

ESC 1:25

DETALHE DA ARMADURA
DE BORDO LIVRE DA LAJE



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
LE100	CA50	1	6.3	20	218	4360
	CA50	2	8.0	18	216	3888
	CA50	3	10.0	24	354	8496
	CA50	4	10.0	42	354	14868
LE101	CA60	5	5.0	1	88	88
	CA60	6	5.0	1	67	67
	CA50	7	6.3	1	88	88
	CA50	8	8.0	21	216	4536
	CA50	9	8.0	4	61	244
	CA50	10	10.0	10	434	4340
	CA50	11	10.0	4	94	376
LE102	CA50	12	6.3	70	400	28000
	CA50	13	6.3	19	216	4104
	CA50	14	8.0	19	215	4085
	CA50	15	12.5	11	441	4851

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	365.5	34	98.4
	8.0	127.5	12	55.4
	10.0	280.8	26	190.4
	12.5	48.5	5	51.4
CA60	5.0	1.6	-	0.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	395.6			
CA60	0.3			

Volume de concreto (C-30) = 4.12 m³
Área de forma = 31.85 m²

NOTAS IMPORTANTES

A) Em caso de dúvidas consultar o calculista.

B) Verificar a limpeza das formas ou partes da estrutura em contato com a concretagem.

C) Dobrar as barras conforme a NBR 6118: 2023.

D) O C.G. dos blocos deve coincidir com o C.G. das estacas e/ou de cargas.

E) Especificações do concreto para sapatas:
fck > = 30 MPa;
Slump 12 + ou - 3 cm;
Cimento a ser empregado: CP II - F - 30.

F) Especificações do concreto para vigas de travamento:
fck > = 30 MPa; Slump 12 + ou - 3 cm;
Cimento a ser empregado: CP II - F - 32.

G) A Fundação deve ser levantada e informada à PROJEPLUS para a verificação de possíveis alterações de projeto devido a excentricidades de locação das mesmas.

H) As medidas apresentadas no projeto estão em cm, exceto quando especificado.

I) Profundidade das estacas: Conforme projeto de Locação.

J) Espaçamento entre os estribos: Conforme Projeto de Locação

K) Cobrimento da armadura= Conforme Projeto.

L) Na fabricação dos pilares pré moldados, verificar comprimento de embutimento em cálice, e sua devida rugosidade

REVISÕES DE PROJETO

REV.	DATA	ASSUNTO
1	16/12/2025	EMISSÃO DE PROJETO EXECUTIVO

PROJEPLUS
engenharia

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: **CMEI SAPOPEMA**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPOPEMA

CONTEÚDO: **- DETALHAMENTO DE ESCADA**

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ANDRÉ DE MOURA RODRIGUES
CREA-PR: 166714-D

FOLHA NÚMERO: **10**

TOTAL FOLHAS: **11**

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPOPEMA

DESENHO: ANDRÉ RODRIGUES

ESCALA: COMO INDICADO