

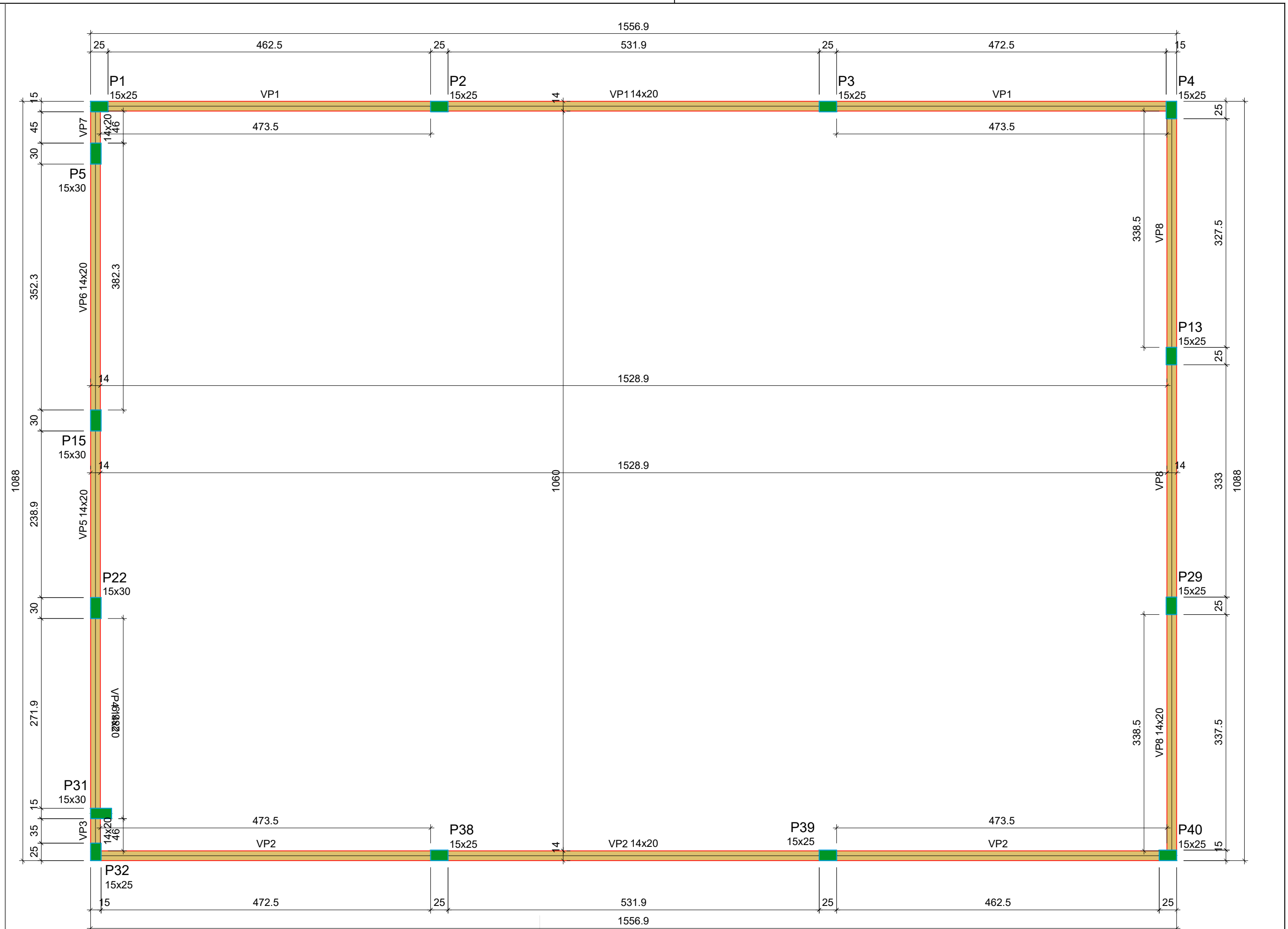
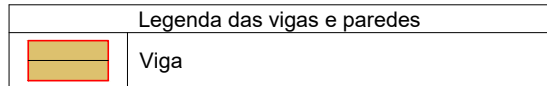
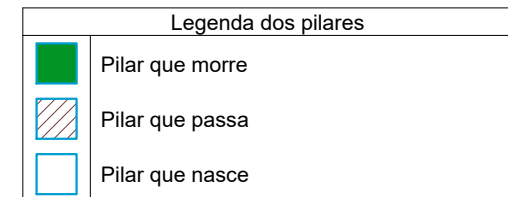
Lajes							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Maciça	10	0	310	250	100	150
L2	Maciça	10	0	310	250	100	150
L3	Maciça	10	0	310	250	100	150
L4	Maciça	10	0	310	250	100	150
L5	Maciça	10	0	310	250	100	150
L6	Maciça	10	0	310	250	100	150
L7	Maciça	10	0	310	250	100	150
L8	Maciça	10	0	310	250	100	150
L9	Maciça	10	0	310	250	100	150
L10	Maciça	10	0	310	250	100	150
L11	Maciça	10	0	310	250	100	150
L12	Maciça	10	0	310	250	100	150
L13	Maciça	10	0	310	250	100	150

Características dos materiais		
fck	Ecs	
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	14x20	0	310
VC2	15x40	0	310
VC3	15x40	0	310
VC4	15x40	0	310
VC5	15x40	0	310
VC6	15x40	0	310
VC7	15x40	0	310
VC8	15x40	0	310
VC9	15x40	0	310
VC10	15x40	0	310
VC11	15x40	0	310
VC12	15x40	0	310
VC13	15x40	0	310
VC14	15x40	0	310
VC15	15x40	0	310
VC16	15x40	0	310
VC17	14x20	0	310
VC18	15x40	0	310
VC19	14x20	0	310
VC20	15x40	0	310

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC21	15x40	0	310
VC22	15x40	0	310
VC23	14x20	0	310
VC24	15x40	0	310
VC25	14x20	0	310
VC26	15x40	0	310
VC27	15x40	0	310
VC28	15x40	0	310
VC29	15x40	0	310
VC30	15x40	0	310
VC31	14x20	0	310
VC32	14x20	0	310
VC33	15x40	0	310
VC34	15x40	0	310
VC35	15x40	0	310
VC36	15x40	0	310
VC37	14x20	0	310
VC38	14x20	0	310

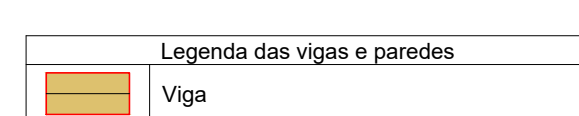
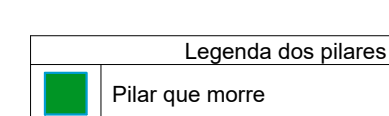


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP1	14x20	0	480
VP2	14x20	0	480
VP3	14x20	0	480
VP4	14x20	0	480
VP5	14x20	0	480
VP6	14x20	0	480
VP7	14x20	0	480
VP8	14x20	0	480

Características dos materiais		
fck	Ecs	
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	
250	241500	

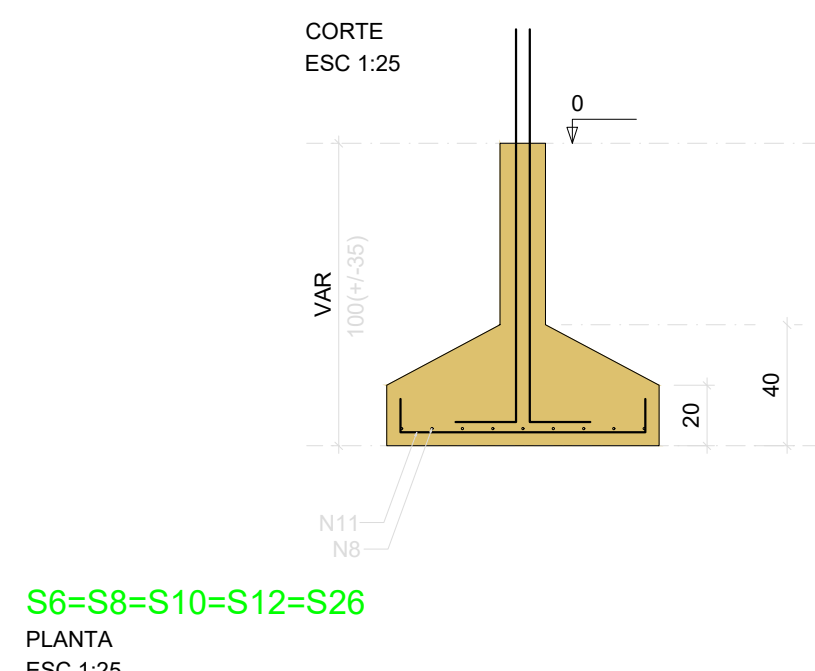
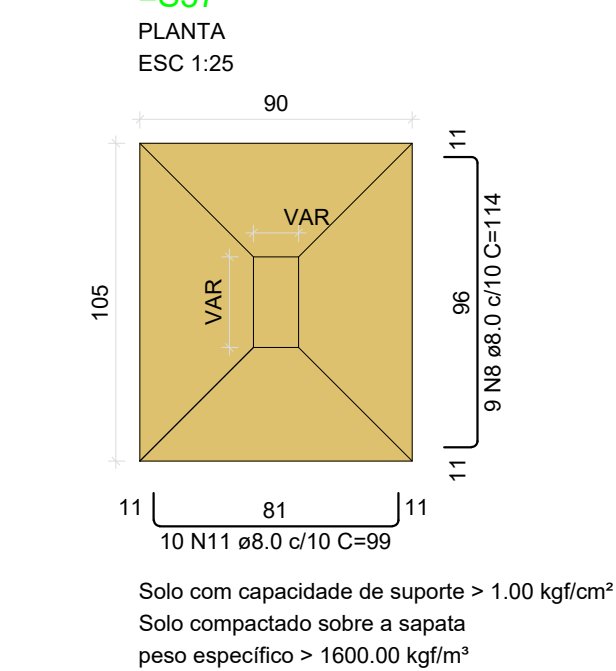
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	480
P2	15x25	0	480
P3	15x25	0	480
P4	15x25	0	480
P5	15x30	0	480
P13	15x25	0	480
P15	15x30	0	480
P22	15x30	0	480
P29	15x25	0	480
P31	15x30	0	480
P32	15x25	0	480
P38	15x25	0	480
P39	15x25	0	480
P40	15x25	0	480

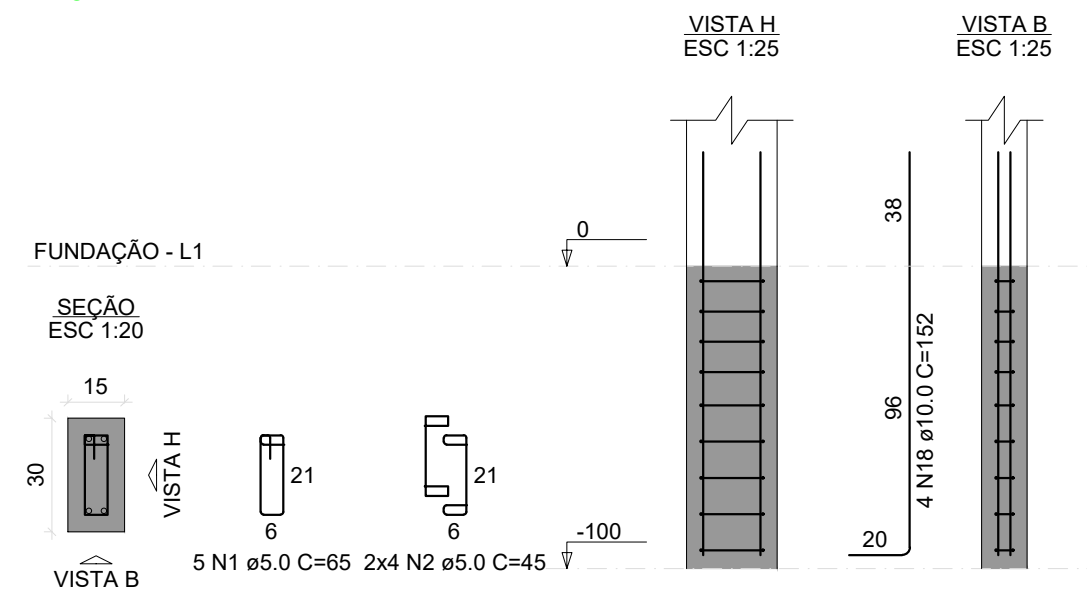


01 ESC CASA DE QUÍMICA
1:50 PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO TERREO - (NÍVEL 310)

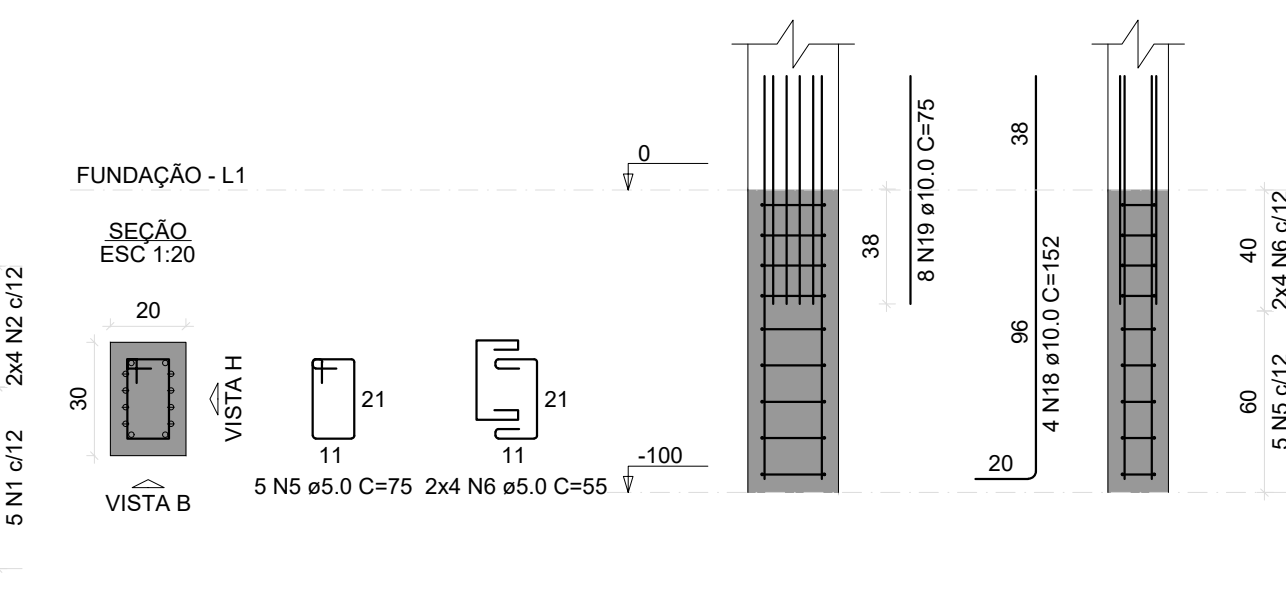
S5=S15=S17=S20=S22=S23=S24=S28=S34=S35=S37



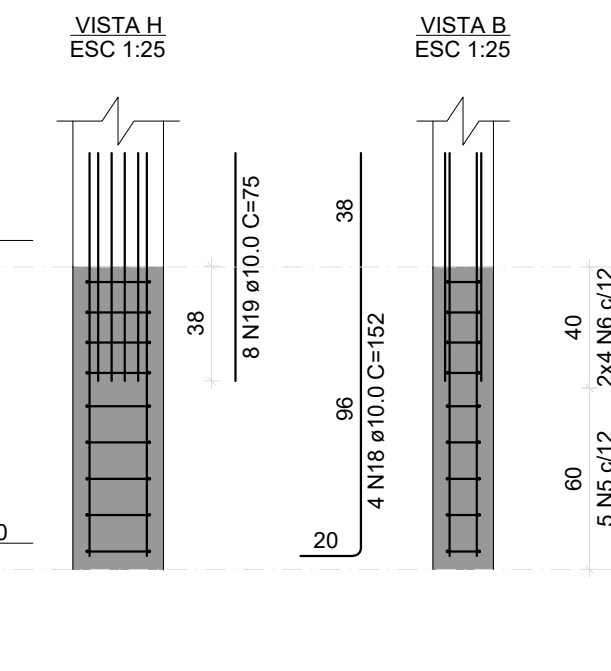
P5=P15=P20=P22=P23=P24=P28=P34=P35=P37



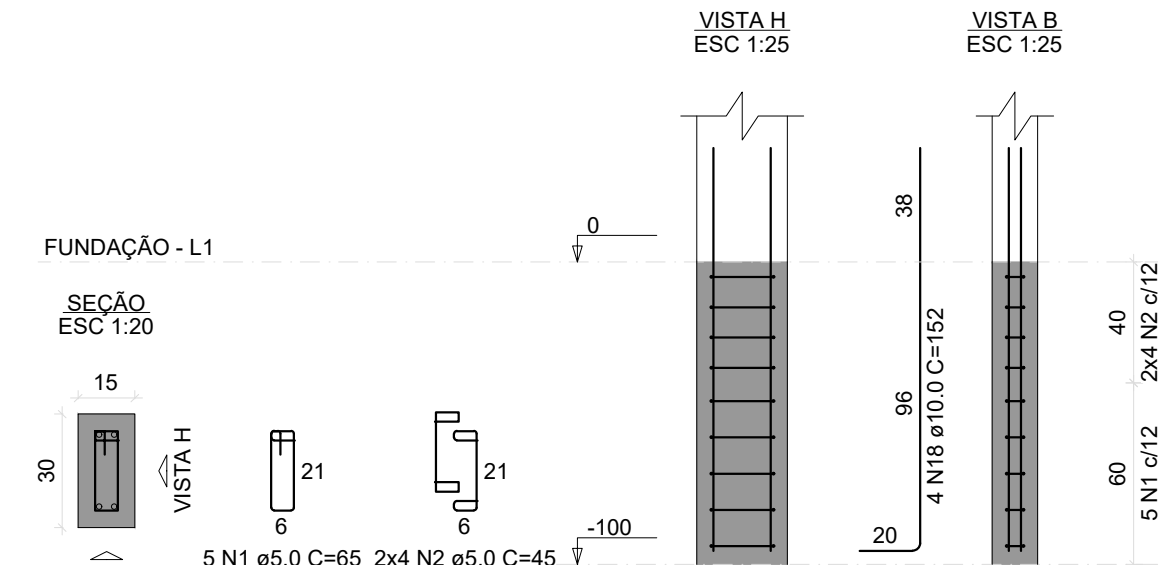
P17



02 ESC CASA DE QUÍMICA
1:50 PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA - (NÍVEL 480)



P6=P8=P10=P26



NOTAS	
a)	Resistência característica do concreto - Fck=25 MPa;
a1)	Relação água/cimento em massa: menor ou igual a 0,60
a2)	Cimento CP II - Z
a3)	Cons. mínimo de cimento (NBR12655:2006): maior ou igual a 280kg/m³
a4)	Módulo de elasticidade secante do concreto: Ecs=24GPa
a5)	Brita calcária - Dmax = 19mm (Brita 1)
b)	Após: CA-50 e CA-60.
c)	Classe de agressividade ambiental II (moderada).
Crom (vigas):	3.0 cm (Externas e Contato c/ solo) / 2.5 cm (Internas)
Crom (pilares):	3.0 cm (Externas) / 2.5 cm (Internas) / 4.5 cm (Contato c/ solo)
Crom (lajes):	2.5 cm
Crom (fundações):	4.5 cm
d)	Cargas de paredes sobre vigas (NBR 6120:2019):
d1)	parede 11.5+2cm+2cm: 1.7 kN/m²;
d2)	parede 14+2cm+2cm: 1.9 kN/m²;

REV.	Nº	DATA	DESCRIÇÃO
R01	03/09/21	Primeira Revisão do Projeto	
R00	23/07/21	Versão Inicial do Projeto	

AUTORES DO PROJETO:	
EXCELÊNCIA ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA EPP	Eng. Thaise L. P. Marques Neis
CNPJ: 00.554.373/0001-95	CREA: 131566/0001

INTERESSADO:	DAE - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE VÁRZEA GRANDE
CNPJ:	02.555.079/0001-42
EMPREENHIMENTO:	ETA BOM SUCESSO
ENDEREÇO:	Rod MT 050, Jardim Botânico, Várzea Grande - MT
Latitude:	15°42'37.08"S / Longitude: 56° 8'12.10"O
ASSUNTO:	Projeto Estrutural da Casa de Química - ETA
Planta de Forma e Detalhes das Sapatas	

NOMENCLATURA:		FOLHA:
DATA:	03/09/2021	003/009
ESCALA:	INDICADA	