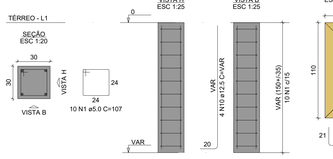
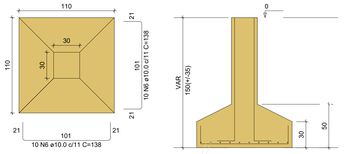
P1=P29=P52=P53=P54=P105

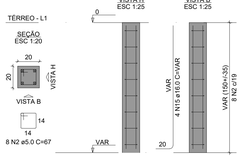


S1=S29=S52=S53=S54=S105

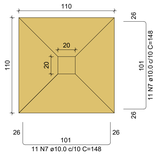


Solo com capacidade de suporte > 4.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P2=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P26=P27=P28=P32=P33=P34=P35=P36=P39=P40=P41=P42=P43=P44=P45=P46=P49=P50=P51=P57=P58=P59=P60=P61=P62=P63=P64=P65=P66=P67=P68=P71=P72=P73=P74=P75=P76=P77=P78=P79=P80=P81=P82=P83=P84=P85=P88=P89=P90=P91=P92=P95=P96=P97=P98=P99=P100=P101=P102=P103=P104=P106

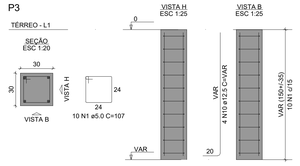


S2=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S26=S27=S28=S32=S33=S34=S35=S36=S39=S40=S41=S42=S43=S44=S45=S46=S49=S50=S51=S57=S58=S59=S60=S61=S62=S63=S64=S65=S66=S67=S68=S71=S72=S73=S74=S75=S76=S77=S78=S79=S80=S81=S82=S83=S84=S85=S88=S89=S90=S91=S92=S95=S96=S97=S98=S99=S100=S101=S102=S103=S104=S106

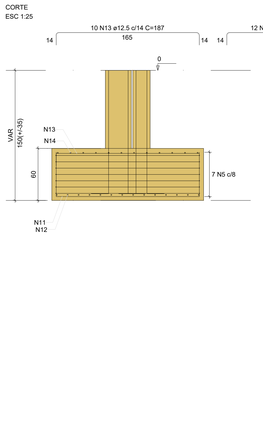


Solo com capacidade de suporte > 4.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P3

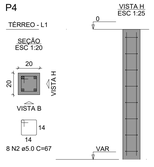


S3-4

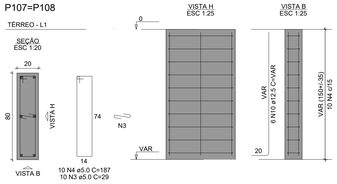


Solo com capacidade de suporte > 4.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

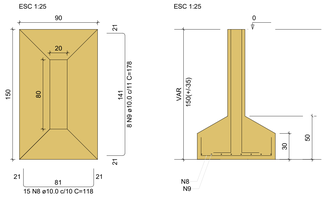
P4



P107=P108

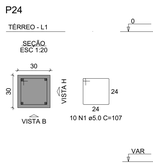


S107=S108

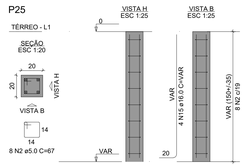


Solo com capacidade de suporte > 4.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P24



P25



RELAÇÃO DO AÇO

6xP1	82xP2	P3	
P4	P24	P25	
2xP107	6xS1	82xS10	
S3-4	2xS107		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	107	8560
	2	5.0	672	67	45024
	3	5.0	20	29	580
	4	5.0	20	187	3740
	5	5.0	7	625	4375
CA50	6	10.0	120	138	16560
	7	10.0	1804	148	266992
	8	10.0	30	118	3540
	9	10.0	16	178	2848
	10	12.5	44	VAR	VAR
	11	12.5	12	261	3132
	12	12.5	14	236	3304
	13	12.5	10	187	1870
	14	12.5	12	162	1944
	15	16.0	336	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	2899.4	1787.6
	12.5	172.5	166.1
	16.0	530.9	837.9
CA60	5.0	622.8	96

PESO TOTAL (kg)	
CA50	2791.6
CA60	96

Volume de concreto (C-25) = 4.05 m³
Volume de concreto (C-35) = 50.25 m³
Área de forma = 214.82 m²

Notas:

1- Cotas em metros e/ou cm;

2- Atender a todas as exigências de normas;

3- Toda a instalação deve ser executada evitando-se furos em vigas, caso seja necessário, qualquer abertura deve ser informada ao projetista para sua aprovação;

4- Retirar o escoramento após 28 dias de sua concretagem, observando a cura do concreto;

5- Nenhuma tubulação poderá ser inserida por dentro das nervuras e faixas de travamento;

6- Em caso de divergencia entre as cotas de projeto e in loco, prevalece a cota in loco;

7- As fundações devem ser locadas em camada ou nível de solo resistênte de acordo com a sondagem do terreno (mínimo de 1.5kgf/cm² para este projeto);

8- Executar camada de Concreto Magro, de no mín. 5 cm na base de todas as sapatas dos pilares;

9- Deverá ser realizado o controle tecnológico do concreto aos 07, 14, 21 e 28 dias;

10- Fck mínimo de desforma = 35 Mpa e 25Mpa;

11- Concreto dos elementos estruturais, incluindo capa de laje, com Fck mínimo de 35 Mpa e 25Mpa;

12- Todas as especificações deste projeto deverão ser seguidas. Modificações e/ou sua utilização em obra diversa da abaixo especificada sujeitará os responsáveis às penas da legislação vigente.

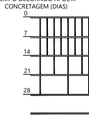
13- Deve-se considerar um controle rigoroso da execução;

NORMAS TÉCNICAS:

NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto armado
NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto
NBR 12655 - Concreto de cimento Portland
NBR 6122 - Projeto e execução de fundações
NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas
NBR 6123 - Forças devido ao vento em edificações
NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas
NBR 7480 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado.

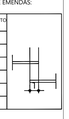
SUGESTÃO PARA DESCIMBRAMENTO DA ESTRUTURA
(PARA DESENVOLVIMENTO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO ATENDENDO AS EXPECTATIVAS DE VALORES A 7,14,21 E 28 DIAS)

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS) | ESCORAMENTO A SER MANTIDO



COMPRIMENTO DE TRANSPASSE EM CASOS DE EMENDAS:

BITOLA (mm)	COMPRIMENTO (cm)
5.0	40
6.3	50
8.0	65
10.0	80
12.5	100
16.0	130



CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devido ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais conforme NBR 6120 de acordo com o projeto arquitetônico;
03. Peso próprio do concreto: 2500 kgf/m3;
04. Alvenarias (com revestimentos):1300 kgf/m3;
-
-

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL

CLASSE AMBIENTAL	AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	CLASSIFICAÇÃO	RISCO P/ ESTRUTURA
II	MODERADA	URBANA	PEQUENO

COBRIMENTO NOMINAL DOS ELEMENTOS EM RELAÇÃO A CLASSE DE AGRESSIVIDADE:
FUNDAÇÕES: 4cm, PILARES: 3cm, VIGAS: 3cm
LAJES: 2.5 cm

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.

Secretaria de Projetos Estratégicos
GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

OBJETO:
PROJETO DE FUNDAÇÃO DO CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER

CONTRATANTE:
SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE - SES
CNPJ: 10.572.048/0001-28

LOCALIZAÇÃO:
Serra Talhada - Rua Quatorze de Julho, SN, Centro, Serra Talhada/PE

PROPRIETÁRIO:
Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco - SEPE
CNPJ: 21.825.676/0001-04

CONTRATADA:
Secretaria de Projetos Estratégicos de Pernambuco - SEPE

ETAPA:
Projeto Executivo

SECRETÁRIA EXECUTIVA:
Priscila Giovana de Carvalho Barbosa
CREA: nº PE 051600908/D

PROJETISTAS:
Ewerton Lindbergue Silva
CREA 181949283AE

Rosângela Oliveira
CREA: 105278104719PE

DISCIPLINA:
PROJETO ESTRUTURAL - CERS SERRA TALHADA

CONTEÚDO:
FÔRMAS E ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO

PRANCHA:
02/06 R0

ESCALA: INDICADA
DATA: MAI/2025
CODIFICAÇÃO: GOVPE_SEPE_SER_L01_CER_FUNDAÇÃO_E_EFU_P002-R0