

**NOTAS IMPORTANTES**

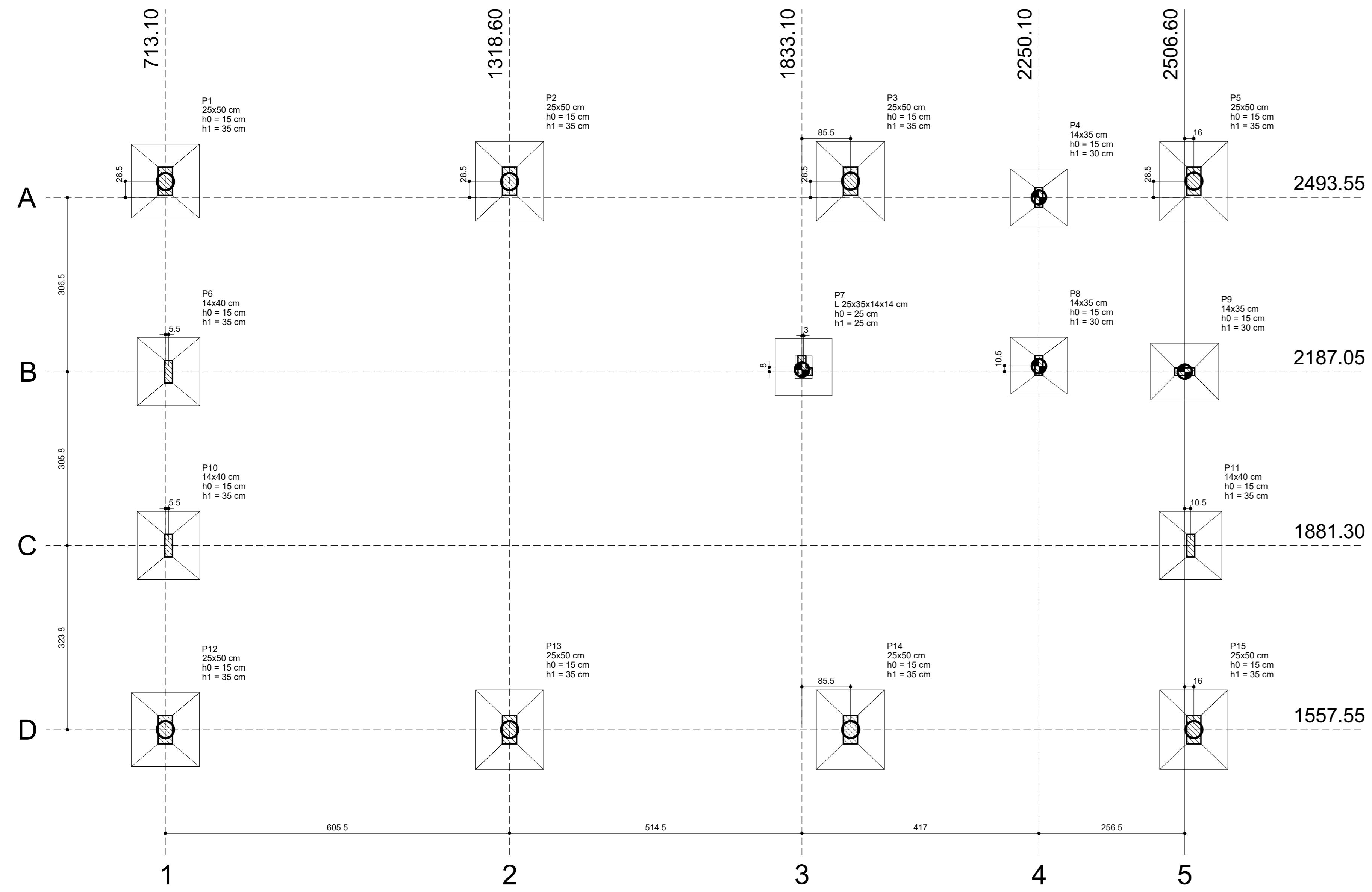
- A FUNDAÇÃO APRESENTADA FOI DIMENSIONADA PARA SER APOIADA EM SOLO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 2,00KG/CM² E ESTACA ESCAVADA, CONFORME INDICADO;
- FOI ESTIMADO UMA PROFUNDIDADE DE 5,00M PARA A FUNDAÇÃO PROFUNDA BASEADO NA SONDAGEM EXISTENTE, PORÉM ESSA PODERÁ SORRER ALTERAÇÃO NO MOMENTO DA EXECUÇÃO, PORTANTO A ESTACA DEVERÁ SER EXECUTADA ATÉ Atingir O IMPENETRÁVEL SEMPRE;
- O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ CONFERIR A COTA FINAL DE ASSENTAMENTO DAS SAPATAS E DAS ESTACAS. ELE DEVERÁ VERIFICAR TAMBÉM A ESTABILIDADE DAS PAREDES DOS FUNDOS BEM COMO ACOMPANHAR A CONCRETAGEM DOS MESMOS;
- É DE NITRA RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE AS LAJES PRÉ-FABRICADAS, FICANDO O FABRICANTE RESPONSÁVEL PELO CÁLCULO, SEGURANÇA E DESEMPENHO DAS MESMAS;
- APLICAR SOBRE A LAJE ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO E NEGATIVOS, CONFORME NECESSIDADE E ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE (ATENÇÃO ESPECIAL AS LAJES DA CAIXA D'ÁGUA);
- SOLICITAR ART DA LAJE INFORMANDO A SOBRE-CARGA DE SUPORTE, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO;
- AS ESTRUTURAS METÁLICAS DE COBERTURA TAMBÉM SÃO DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE, SENDO ESSE O RESPONSÁVEL PELO CÁLCULO, SEGURANÇA E DESEMPENHO DAS MESMAS, A EMPRESA DEVERÁ FORNECER ART DE PROJETO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS ESTRUTURAS;
- EXECUTAR VERGA E CONTRA-VERGA EM TODAS AS JANELAS;
- EXECUTAR VERGA EM TODAS AS PORTAS;
- VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO ANTES DE INICIAR OS SERVIÇOS;
- DEVERÁ SER MANTIDO UM RÍGIDO CONTROLE NA QUALIDADE DOS MATERIAIS BEM COMO NOS SERVIÇOS EXECUTADOS;
- SOLICITAR ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS PRESTADOS/EXECUTADOS;
- COMPATIBILIZAR OS PROJETOS ANTES DE CADA CONCRETAGEM;
- NÃO SERÁ ADMITIDO REDUÇÃO NAS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS (SAPATAS, BLOCOS, VIGAS E PILARES);
- EM CASO DE ALTERAÇÃO DE PROJETO, DÚVIDAS, CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO PROJETO E A FISCALIZAÇÃO ANTES DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO;
- USAR MÃO DE OBRA QUALIFICADA;
- UTILIZAR ALVENARIA COM LARGURA DE 14CM.

CONCRETO:  
- fck = 25 MPa (CLASSE I - AGRSSIVIDADE FRACA) CONFORME A NBR 6118:2003  
- Fator AC = 0,60  
- Consumo mínimo de cimento = 350kg/m³

AÇO:  
- AÇO: CA-60 - Ø6 mm  
- AÇO: CA-50 - DEMAIS BÍTOLAS

COBRIMENTO DA ARMADURA:  
- VIGAS E PILARES = 2,5cm  
- FUNDAÇÕES = 3,0cm  
- GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO COM O USO DE ESPACADORES OU PASTILHAS.

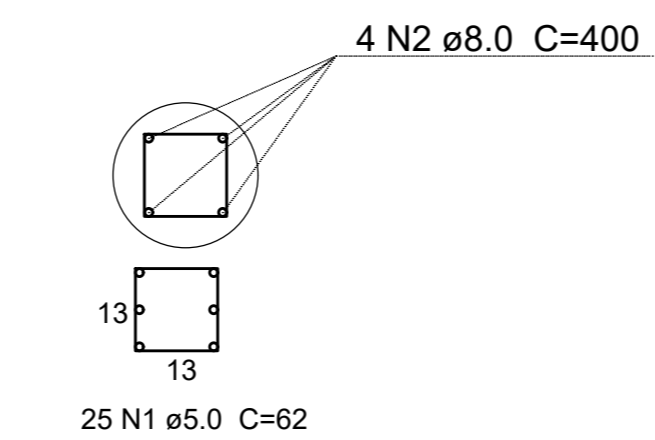
- ESTACA ESCAVADA Ø25CM
- ESTACA ESCAVADA Ø30CM



**PLANTA DE LOCAÇÃO - GALPÃO**  
Escala 1/50

Nome	Seção (cm)	Plar X (cm)	Y (cm)	Carga Máx (t)	Lado B (cm)	Fundação Lado H (cm)	h1 / h2 (cm)
P1	25x50	713.10	2522.05	12.3	100	130	15 35
P2	25x50	1318.60	2522.05	16.1	120	140	15 35
P3	25x50	1918.60	2522.05	16.9	120	140	15 35
P4	14x35	2250.10	2493.55	9.6	100	100	15 30
P5	25x50	2522.05	2522.05	11.1	120	140	15 35
P6	14x40	718.60	2187.05	10.1	110	120	15 35
P7	L 25x35x14x14	1833.10	2187.05	7.6	100	100	25 25
P8	14x35	2250.10	2197.55	10.2	100	100	15 30
P9	14x35	2506.60	2197.55	13.9	100	100	15 30
P10	14x40	718.60	1881.30	15.5	110	120	15 35
P11	14x40	2517.10	1881.30	15.4	110	120	15 35
P12	25x50	713.10	1557.55	16.7	120	140	15 35
P13	25x50	1318.60	1557.55	16.0	120	140	15 35
P14	25x50	1918.60	1557.55	15.6	120	140	15 35
P15	25x50	2522.05	1557.55	18.5	120	140	15 35

ESTACAS Ø25 (4X)



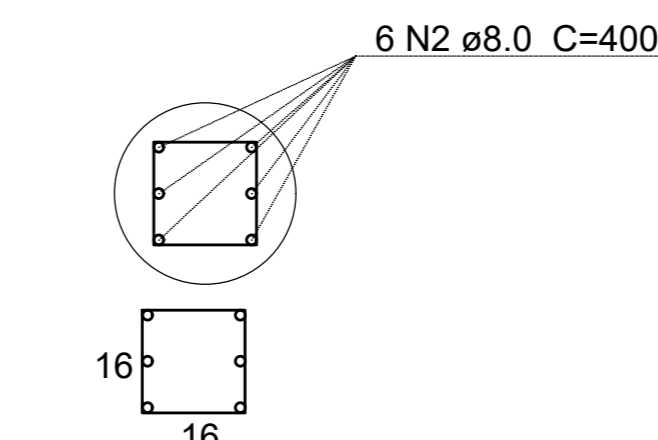
Resumo materiais

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	64	25.28
CA60	5.0	62	9.55

Volume de concreto (C-25) = 0.98 m³

**DETALHE ESTACA ESCAVADA Ø25**  
Sem Escala

ESTACAS Ø30 (8X)

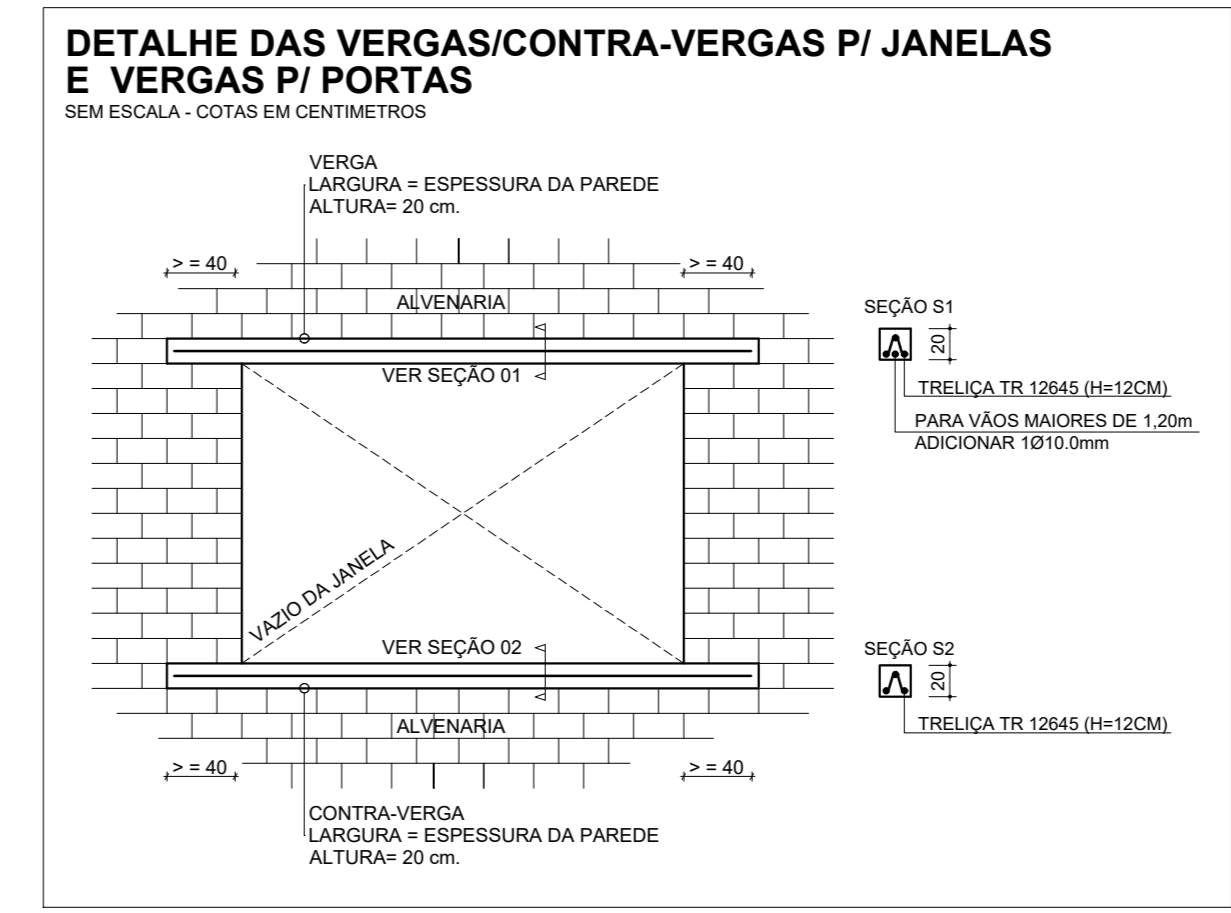


Resumo materiais

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	192	73.94
CA60	5.0	150	23.12

Volume de concreto (C-25) = 2.83 m³

**DETALHE ESTACA ESCAVADA Ø30**  
Sem Escala



**DETALHE DAS VERGAS/CONTRA-VERGAS P/ JANELAS E VERGAS P/ PORTAS**  
SEM ESCALA - COTAS EM CENTÍMETROS

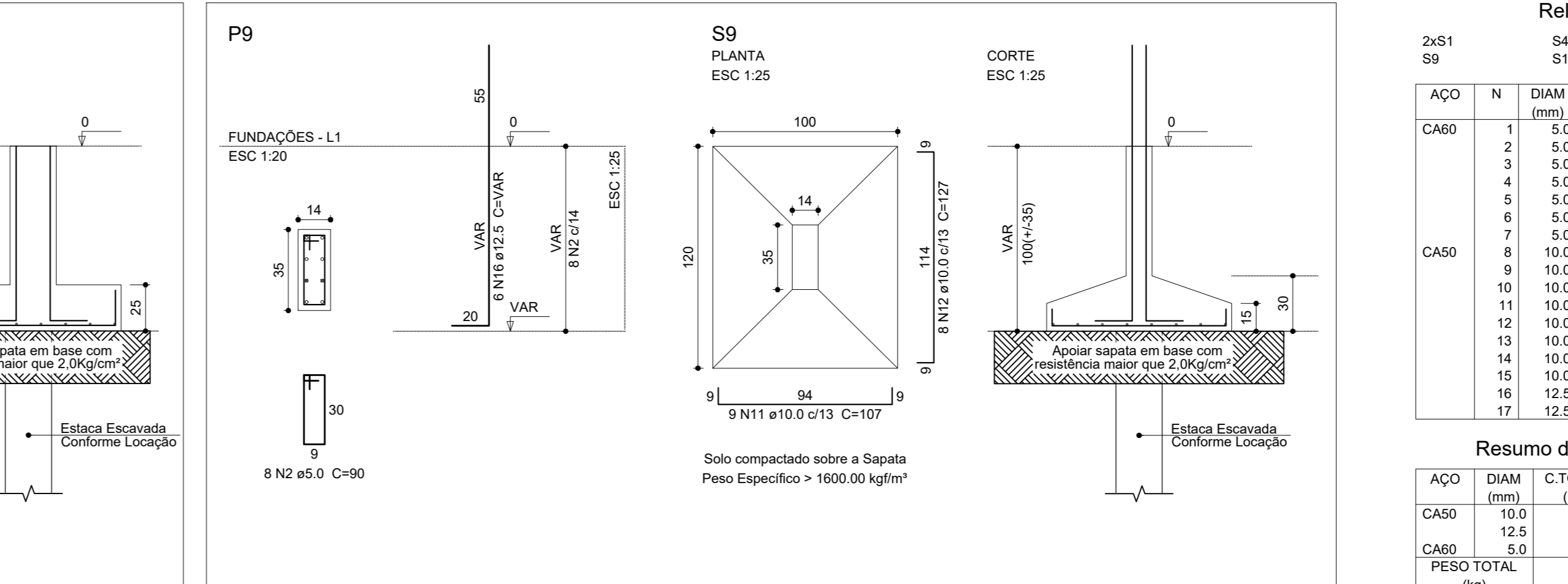
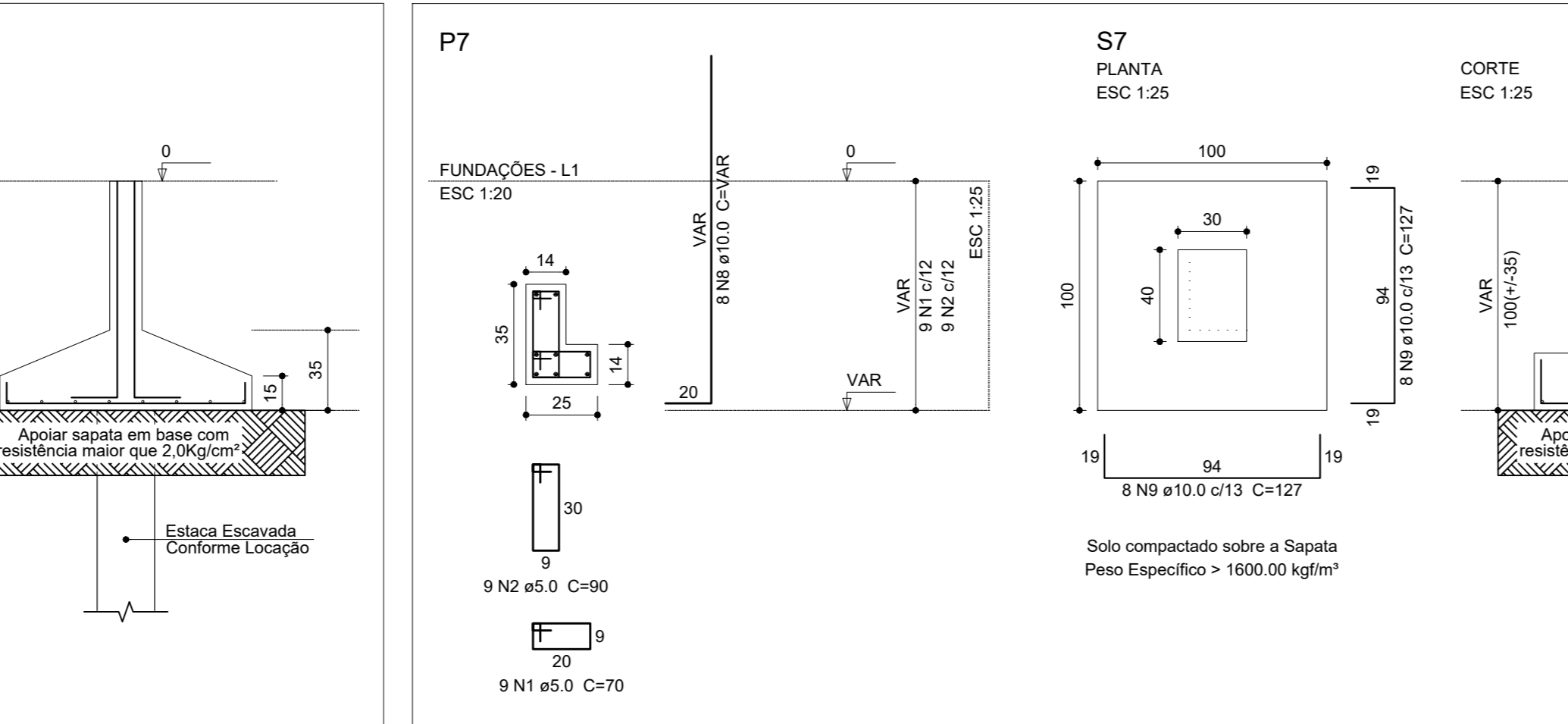
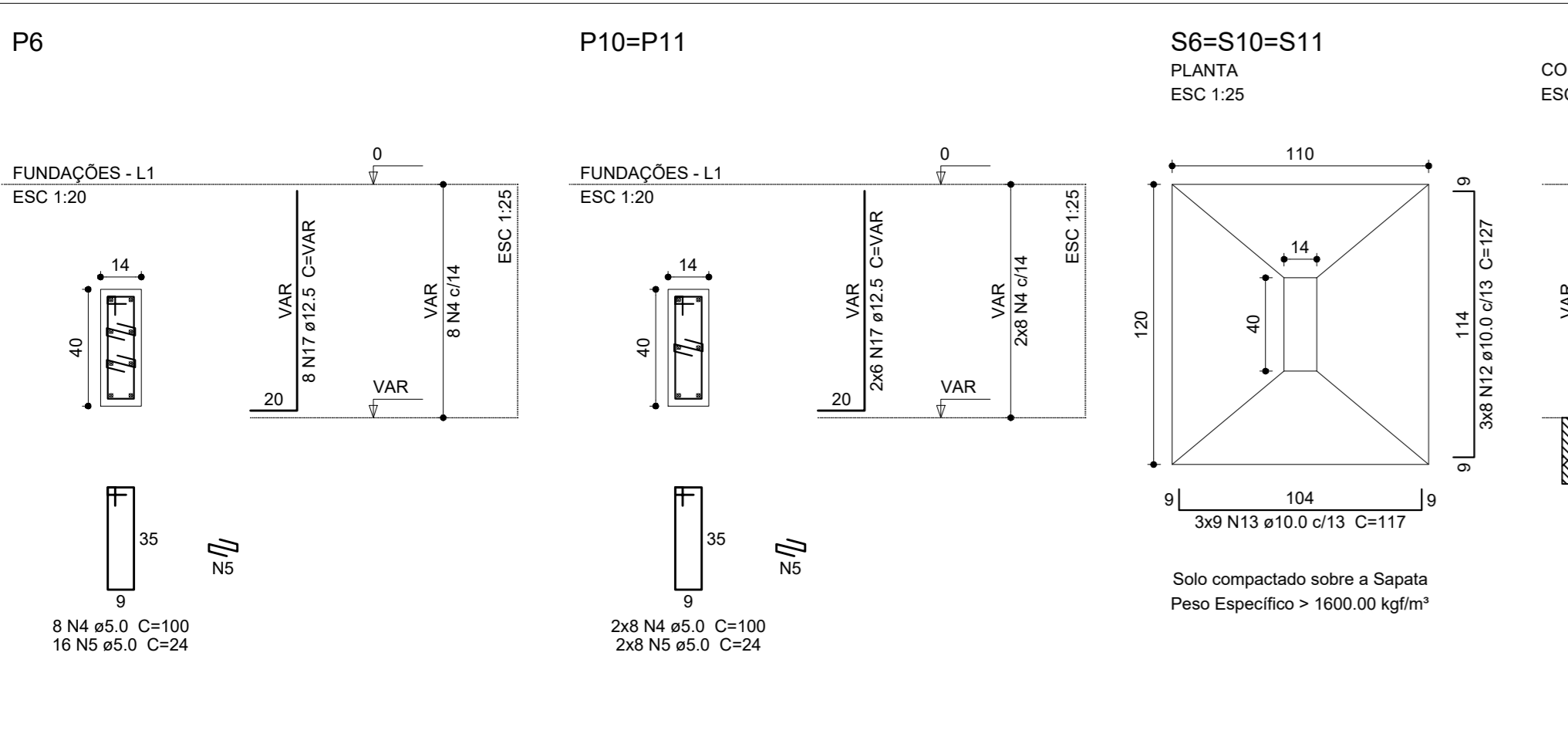
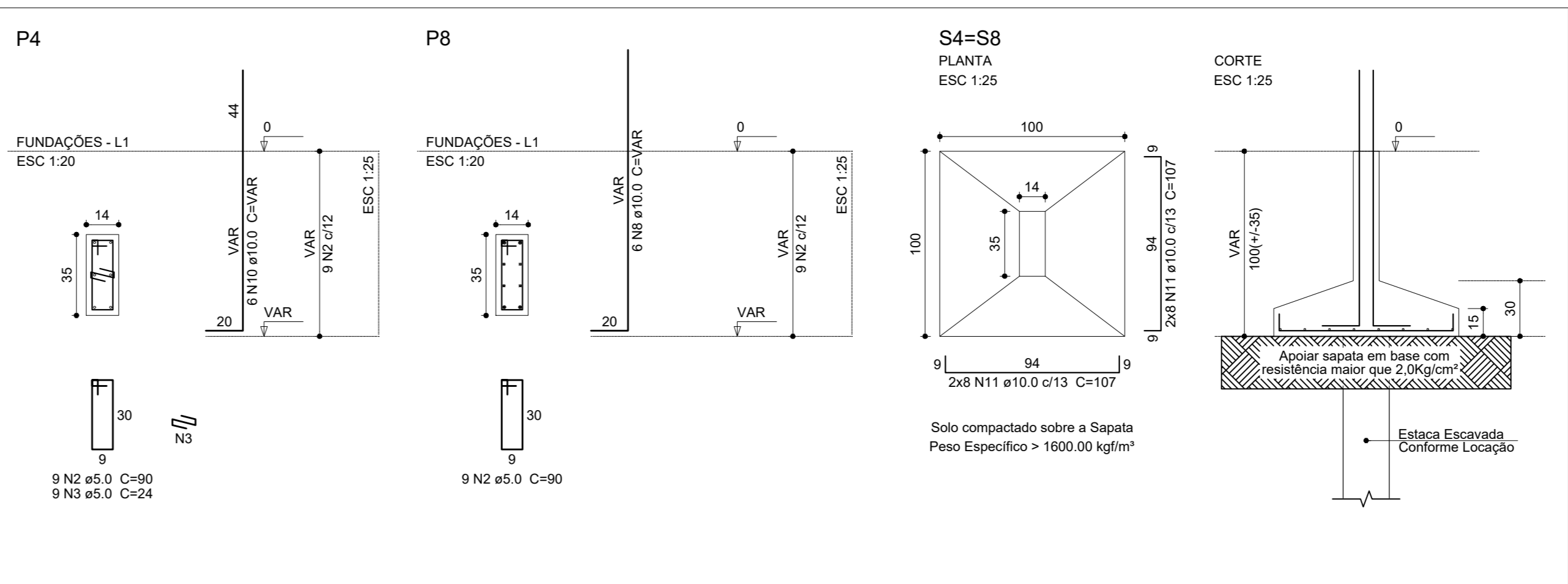
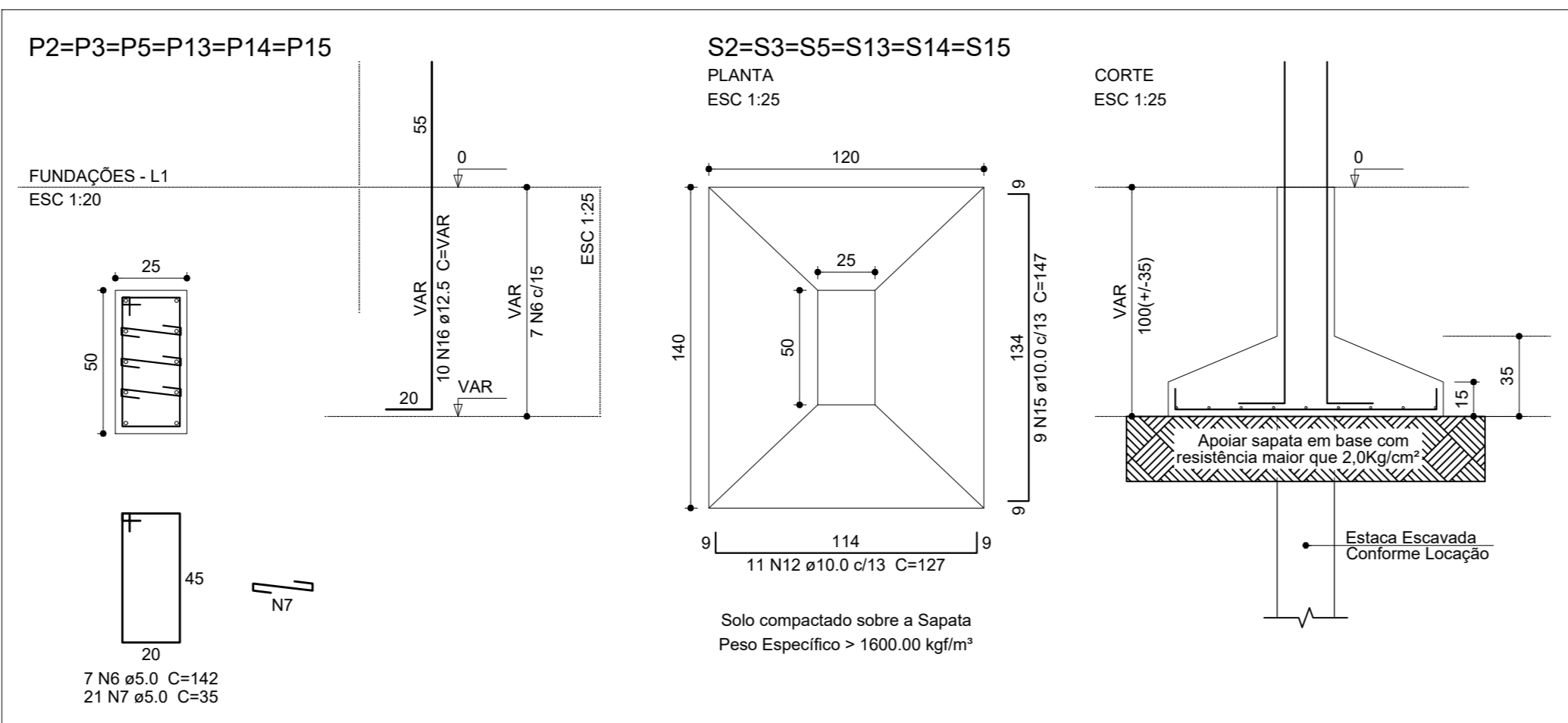
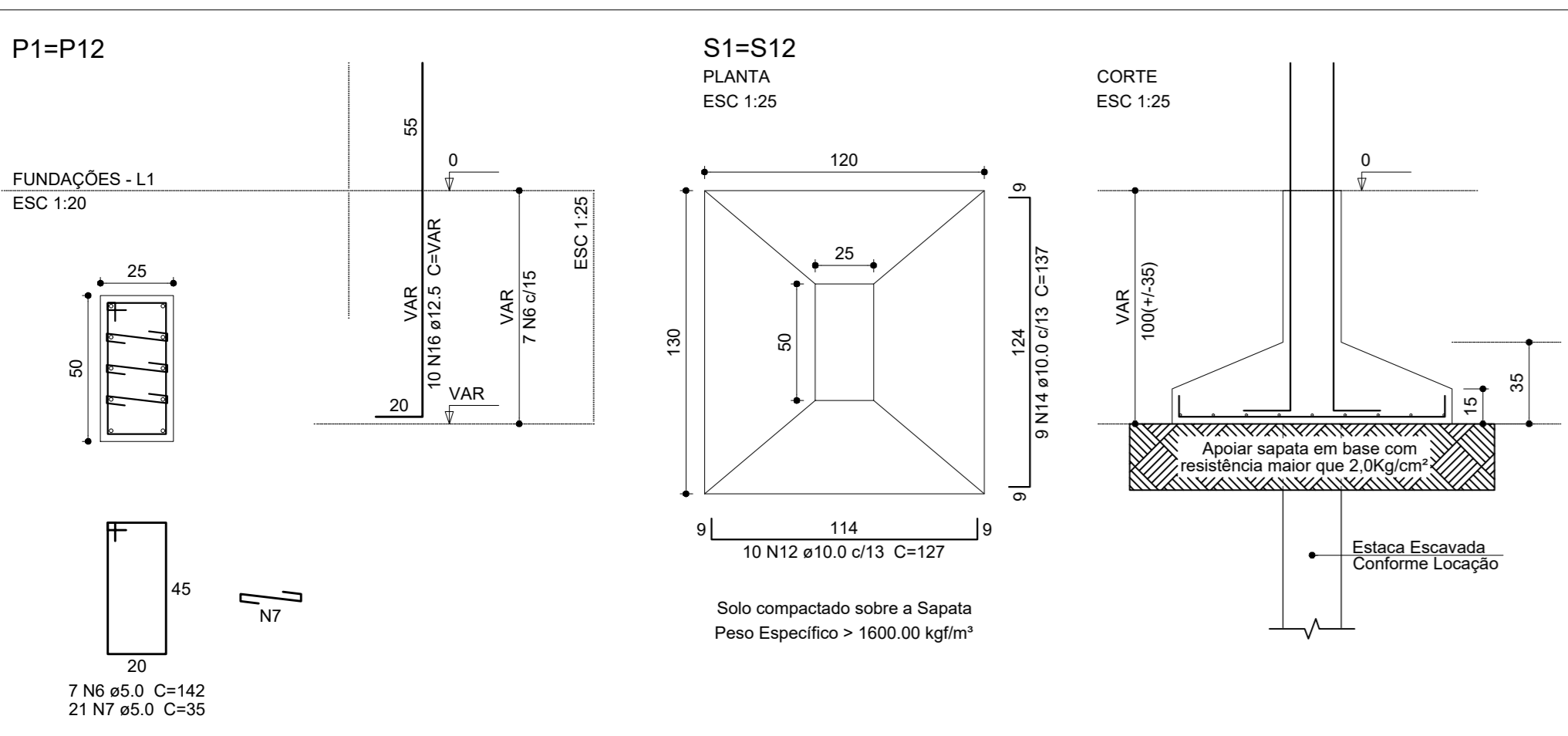
**MAQUETE ELETRÔNICA**

- MAQUETE ELETRÔNICA APENAS DO PROJETO ESTRUTURAL;
- LEIA O QR CODE AO LADO COM A CÂMERA UM SMARTPHONE. CASO O APLICATIVO DE FÁBRICA NÃO LEIA QR CODE, DEVERÁ SER INSTALADO UM APLICATIVO PARA POSSIBILITAR A LEITURA DO MESMO;
- DEVERÁ TER CONEXÃO COM INTERNET.



CARIMBOS E APROVAÇÕES:

PROJETO - RESPONSÁVEL TÉCNICO:	EXECUÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA - PROPRIETÁRIO (REPRESENTANTE)



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	UNID (cm)	C TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA60	1	5.0	9	70	630	3150
CA60	2	5.0	35	90	3150	2400
CA60	3	5.0	9	24	216	795
CA60	4	5.0	24	100	2400	1680
CA60	5	5.0	32	24	768	5680
CA60	6	5.0	56	142	7952	5890
CA60	7	5.0	168	35	5880	4387
CA60	8	10.0	14	VAR	VAR	VAR
CA60	9	10.0	16	127	2032	14906
CA60	10	10.0	6	VAR	VAR	VAR
CA60	11	10.0	41	107	4387	3159
CA60	12	10.0	19	137	2606	1765
CA60	15	10.0	54	147	7893	5890
CA60	16	12.5	86	VAR	VAR	VAR
CA60	17	12.5	20	VAR	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	383.1	236.1
CA50	12.5	167.6	161.4
CA60	5.0	210	32.4

PESO TOTAL (kg): 430.9

CA50: 397.5  
CA60: 32.4

Volume de concreto (C-25) = 6.4 m³  
Área de forma = 23.83 m²

**SAPATAS E PILARES DE FUNDAÇÃO - GALPÃO**  
Escala Indicada

**PROJETO ESTRUTURAL**

RUA: XV DE NOVEMBRO, Nº 737  
CEP: 89160-015 - CENTRO  
RIO DO SUL/SC  
FONE/FAX: (47) 3531-4242  
E-mail: amavi@amavi.org.br  
http://www.amavi.org.br

OBRA: GALPÃO RECEBIMENTO/CARREGAMENTO LEITE  
POSTO DE REFRIGERAÇÃO DE LEITE - PREFEITURA MUNICIPAL DE WITMARSUM

DESENHO: WDJ/EDUARDO  
ÁREA EDIFICAÇÃO: 173.23m²  
ÁREA TOTAL: 359.83m²  
ESCALA: INDICADA  
DATA: 14/03/2019

FOHA: EST 01/13

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL. DESENHO VÁLIDO SOMENTE ASSINADO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO.