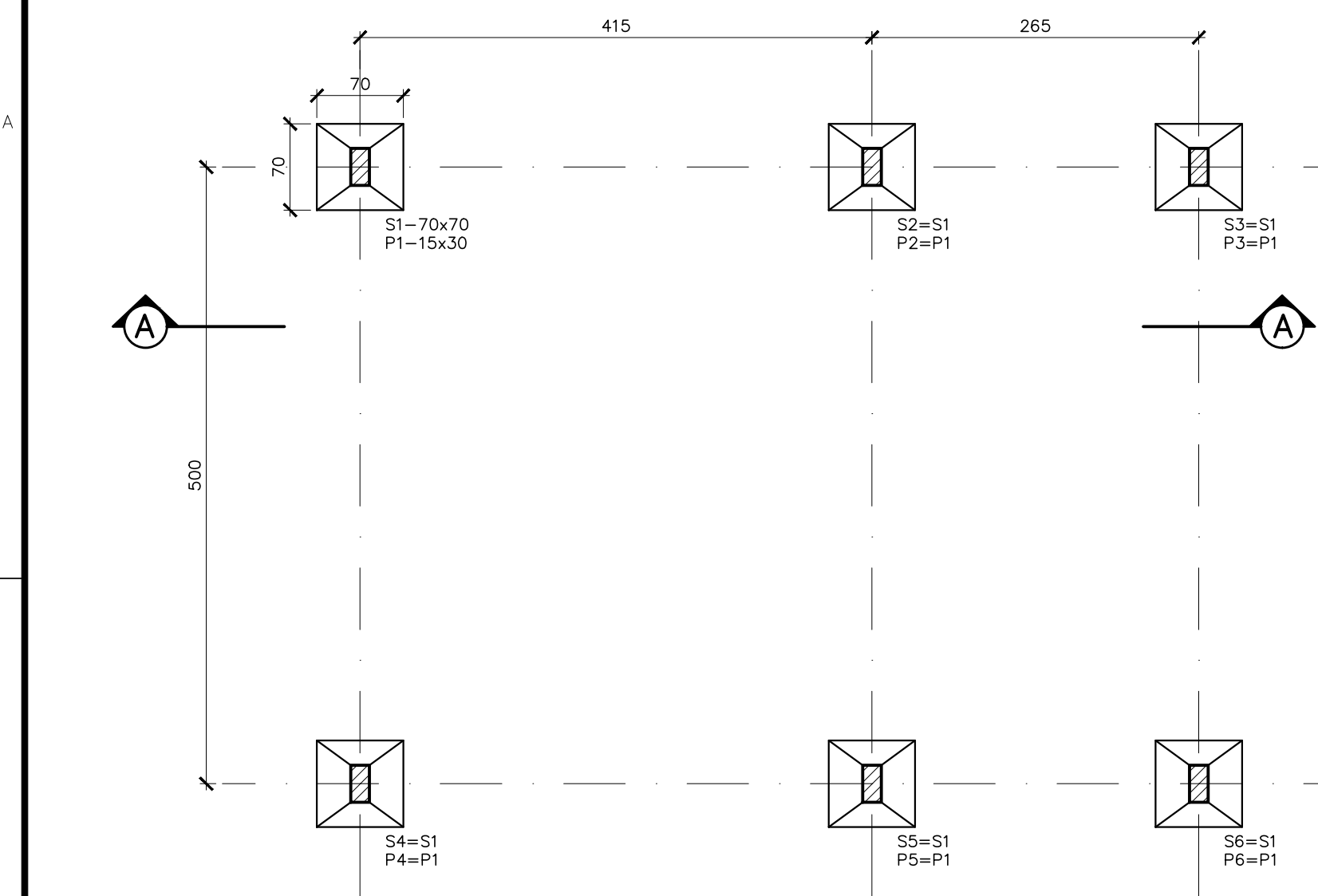
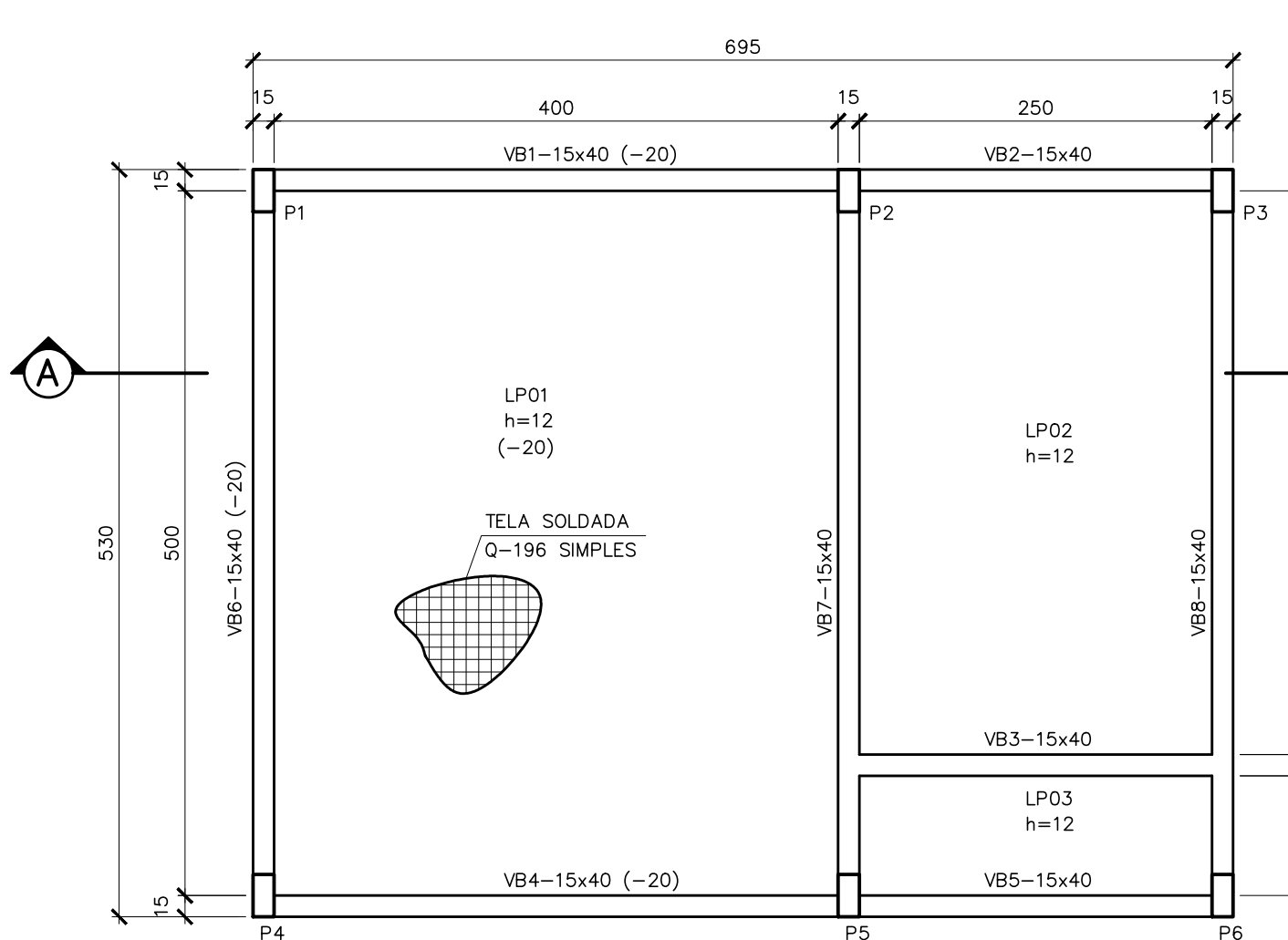


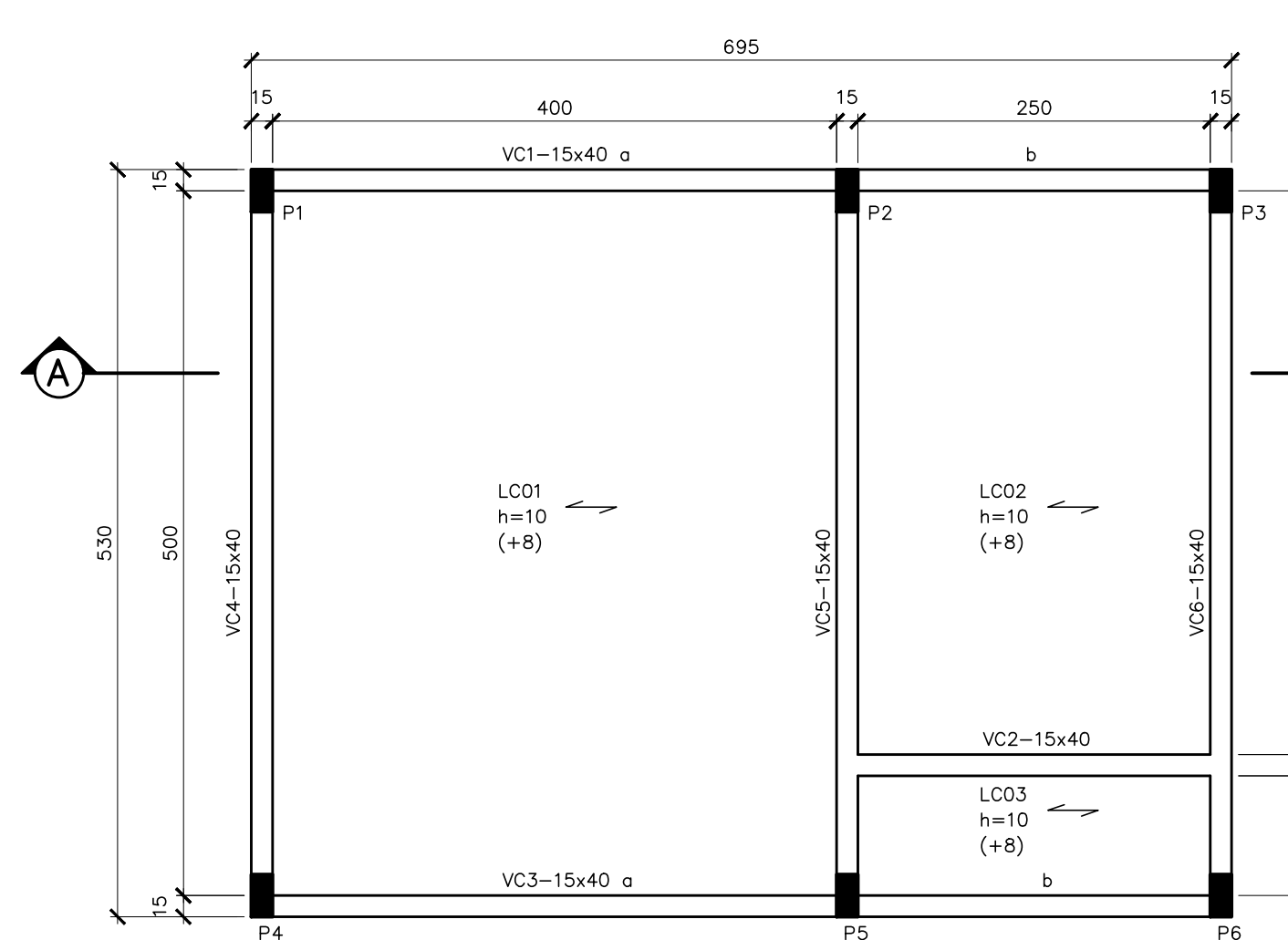
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM		
COR	ESP.	
1	07	0,1
2	07	0,2
3	07	0,3
4	07	0,4
5	07	0,5
6	07	0,6
7	07	0,25
8	07	0,09
9	07	0,15
140	140	0,15
162	162	0,15



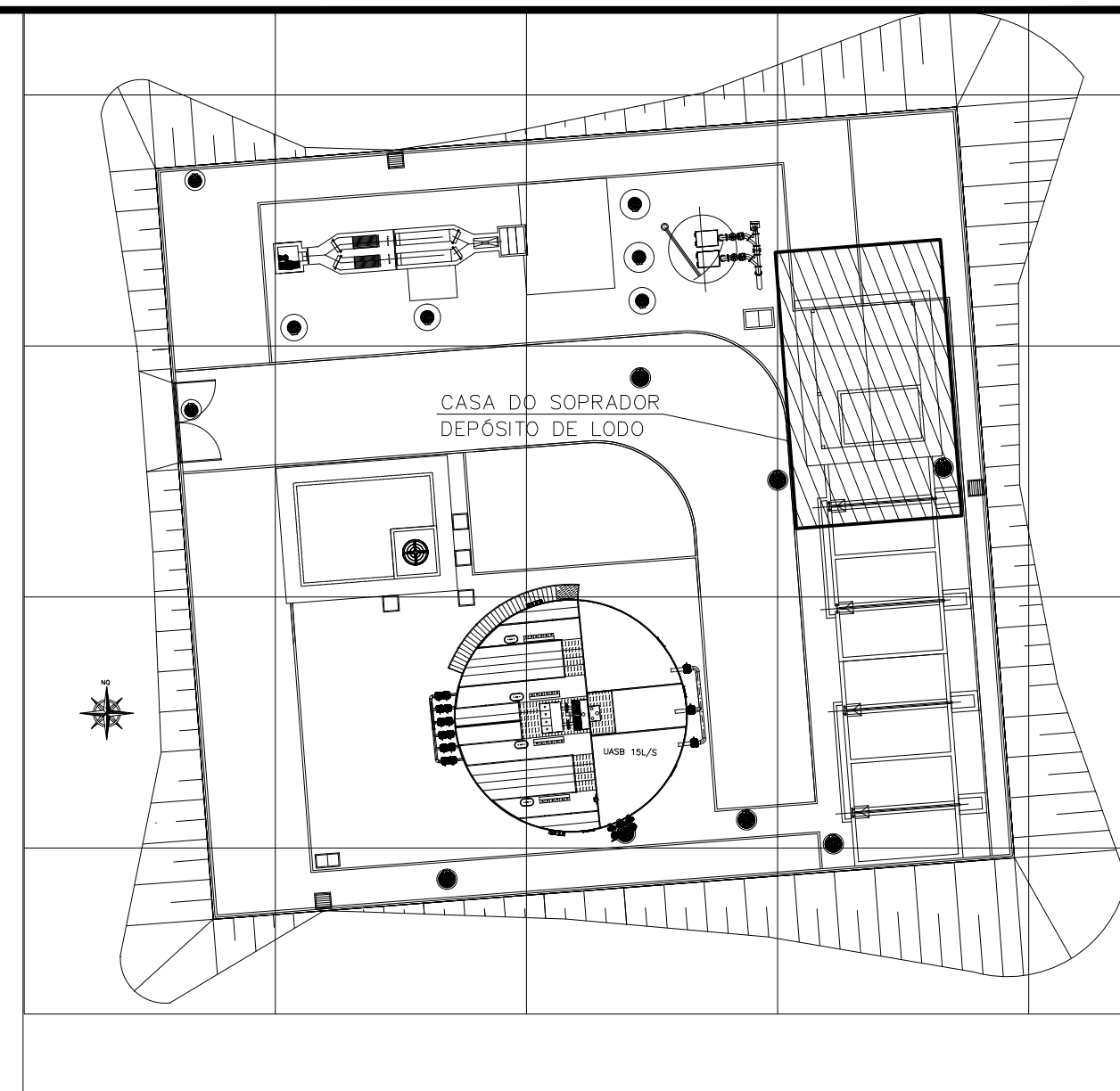
LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO - FORMAS
ESC.: 1:50



PLANTA TÉRREO EL +0,20 - FORMAS
ESC.: 1:50



PLANTA TÉRREO EL +3,20 - FORMAS
ESC.: 1:50



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

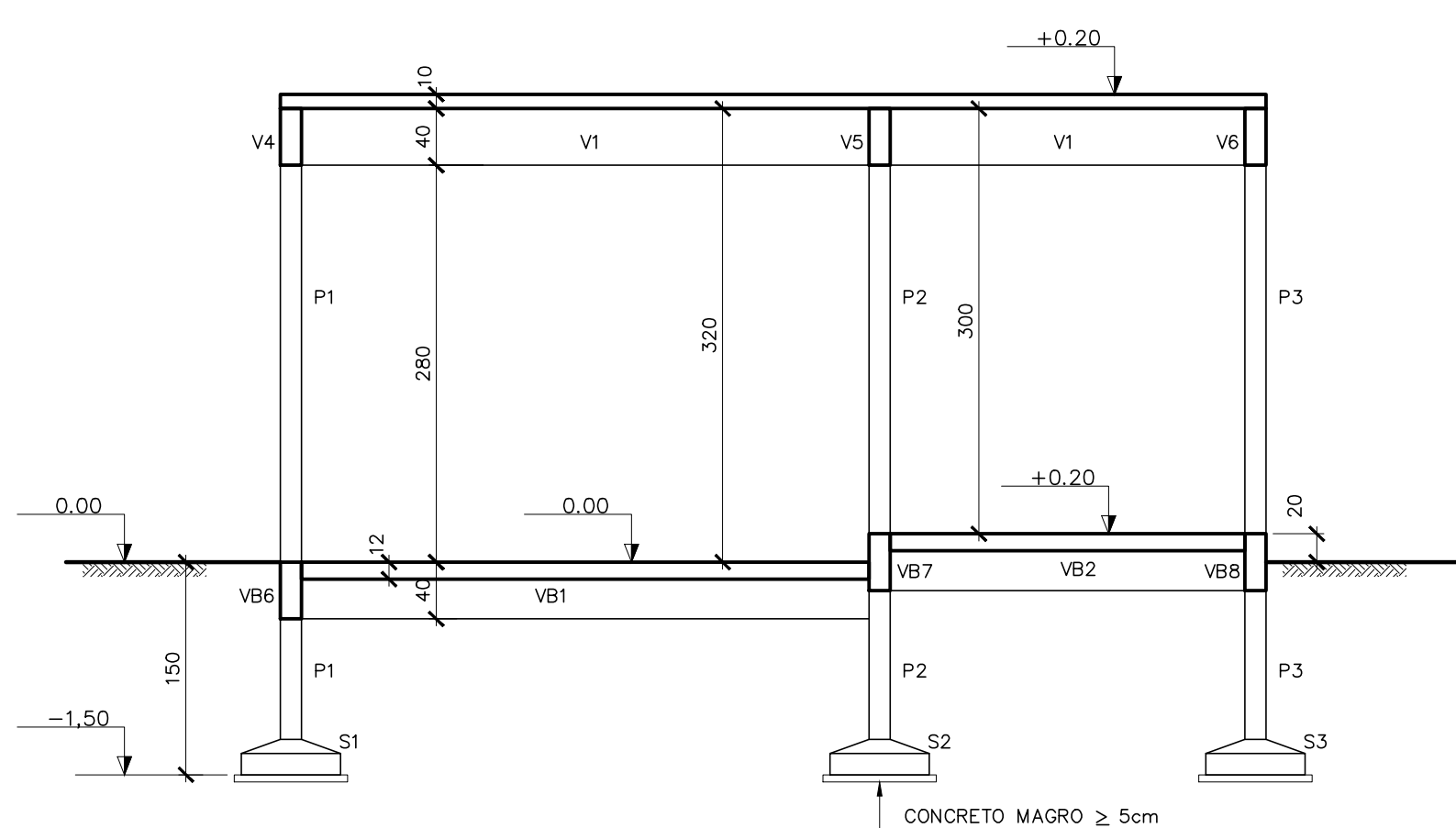
- PILAR NASCE
- PILAR PROSSIGUE
- PILAR MORRE

QUANTITATIVOS

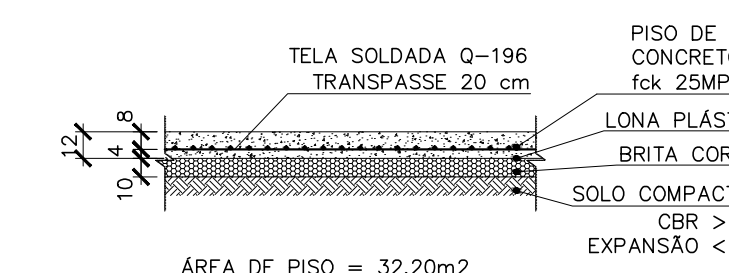
VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 5,36 m³
VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 0,60 m³
ÁREA DE FORMAS = 81,12 m²
VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 50,78 m³
VOLUME DE REATERRO = 47,68 m³
VOLUME DE BOTA-FORA = 3,10 m³
APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 40,97 m²

NOTAS:

- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30 MPa, CONCRETO MAGRO fck= 10 MPa.
- PARA A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER UTILIZADA LAMINA D'ÁGUA OU LONA (MANTA BIDIM) ENCHARCADA, ADOTAR A CURA QUÍMICA E PROTEÇÃO CONTRA O VENTO IMEDIATAMENTE APÓS O PERÍODO DE PEGA.
- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E EXECUTADOS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR7190/97, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DA PEGA. UTILIZAR FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12mm.
- OS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO ARMADO DEVERÃO ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES, NBR 5735, NBR 11578, NBR 7211, NBR 7480, NBR 6118:2014, ETC.
- O LIMITE DE TOLERÂNCIA PARA COBRIMENTO DAS ARMADURAS DO CONCRETO ARMADO É DE 5mm, SENDO QUE OS COBRIMENTOS NOMINAIS ESTÃO, SEMPRE, REFERIDOS À SUPERFÍCIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL A FACE EXTERNA DOS ESTRIBOS.
- ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVERÁ SER VERIFICADA A EXATIDÃO DIMENSIONAL DAS FORMAS EM RELAÇÃO AO PROJETO ESTRUTURAL, A FIM DE ASSEGURAR-SE A GEOMETRIA DA ESTRUTURA.
- NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO, RECOMENDA-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 2,00 METROS.
- EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA.
- TODAS AS COLOCAÇÕES CONSTANTES NESTE QUADRO SÃO DE OBRIGAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA, QUE DEVE TER "ART-CREA" RECOLHIDA ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- DIÂMETRO DE DOBRAMENTO: BARRAS = 5,0 Ø - ESTRIBOS = 6,0 Ø
- EMENDAS POR TRANSPASSE = 70 Ø (8,0=56cm, 10,0=70cm, 12,5=87,5cm, 16,0=112cm)
- TODA ARMADURA QUE FOR INTERCORTADA POR FUROS OU ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DOBRADA ADEQUADAMENTE, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DE COBRIMENTO MÍNIMO ADOTADO.
- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO DE 1,40 kgf/cm², CONFORME BOLETIM DE SONDAGEM FURO SPT-01.
- IMPERMEABILIZAÇÃO: PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CONCRETO (INTERNO), RECOMENDAMOS REVESTIMENTOS MINERAIS À BASE DE SILICATOS POLIMÉRICOS (Konusit KK10 MC BAUCHEMIE), LOGO APÓS DESFORMA: APLICAR MANUALMENTE DUAS CAMADAS DE Konusit KK10, SOBRE PONTE DE ADERÊNCIA Konusit HB (VER INSTRUÇÕES DO FABRICANTE). PARA FIXAÇÃO DE TUBOS NAS ABERTURAS: SELANTE À BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO (SIKAFLEX "168 E 168 NS") OU SIMILAR.

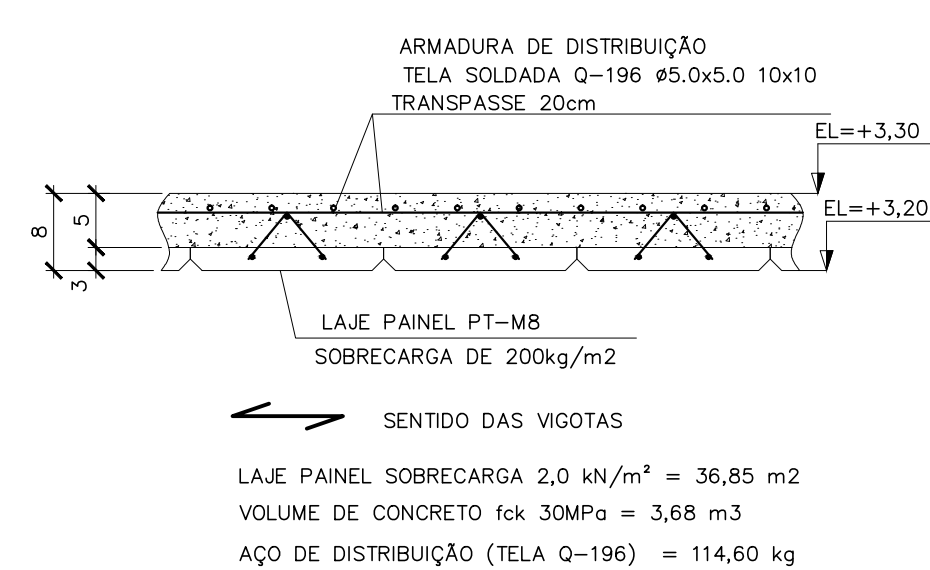


CORTE AA - FORMAS
ESC.: 1:50



QUANTITATIVOS - LAJE DE PISO		
ITEM		TOTAL
CONCRETO fck 25MPa		3,86m ³
TELA DE AÇO Q-196 CA 60 SOLDADA ESPAÇAMENTO 10x10cm		100,14 kg
LONA PLÁSTICA		32,20 m ²
BRITA CORRIDA		3,22 m ³

SEÇÃO TÍPICA LAJE DE PISO
SEM ESCALA



SEÇÃO TÍPICA LAJE TIPO PAINEL
SEM ESCALA

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA				REVISÃO			

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	
CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:	

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	
RECEBIDO: / /	
Nº DOC.: ASS.: _____	
APROVAÇÃO CESAN:	
ASS.: _____ MATR.: _____	
UNID.: _____ DATA: / /	
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.	

EMITENTE:	ENGENSOLO ENGENHARIA LTDA. Rua Alcobaça, 1.210 - Bairro São Francisco Tel.: (51) 2103.4300 - Fax: (51) 2103.4399 Belo Horizonte - MG - CEP: 31.288-210
PROJETADO:	LAERTE JUNIOR BAPTISTA
COORDENADOR:	JOÃO JOSÉ FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
CREA: 7616/D REGIÃO: ES	CREA: 11804/D REGIÃO: MG
DESENHO: ANTONIO MARIANI	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 15 / 09 / 2017	SA_PROB64_15_DE_11_059_050_A
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	WALACE HERON MARTINS
CREA: 79123/D REGIÃO: MG ART Nº 140180000000468033	DATA: 07/06/18

EMISSION CESAN	
PROJETADO:	
CREA: -	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	ENGº CHRISTIAN SANTIAGO DE ARAUJO
DIVISÃO:	ENGº CARINA DA ROSS REZENDE
GERÊNCIA:	ENGº NESTOR ALCIDES GORZA JUNIOR

DATAS	
-------	--

MUNICÍPIO: RIO NOVO DO SUL			DISTrito: SEDE	BAIRRO: -
NOME DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE RIO NOVO DO SUL				
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO				
PROJETO ESTRUTURAL - DEPÓSITO DE LODO E CASA DO SOPRADOR - 01/02				
FORMA 1/1				
ESCALA:	INDICADA	FOLHA:	08 / 10	Nº CESAN A-084-000-92-4-XX-0008
REV:	00			