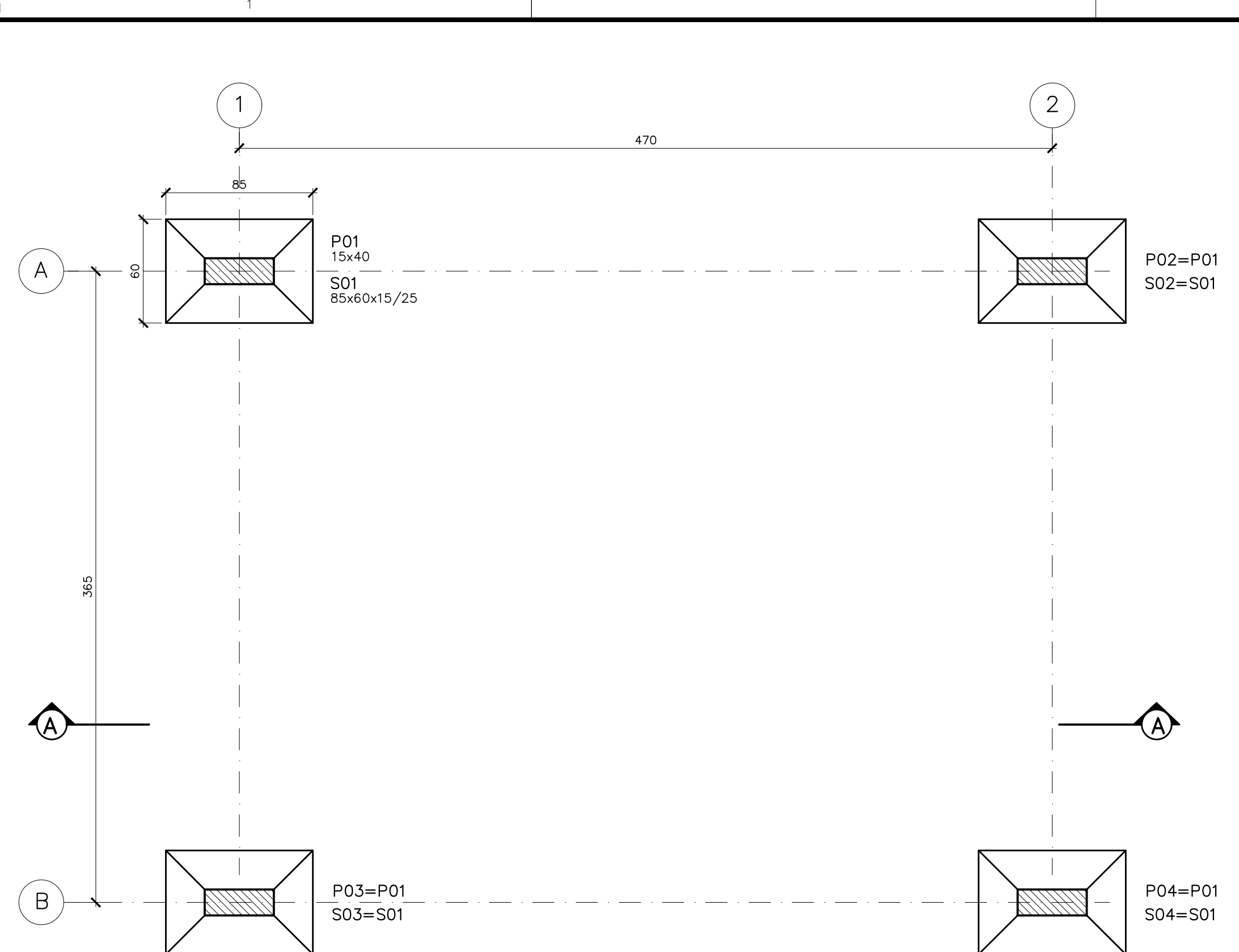
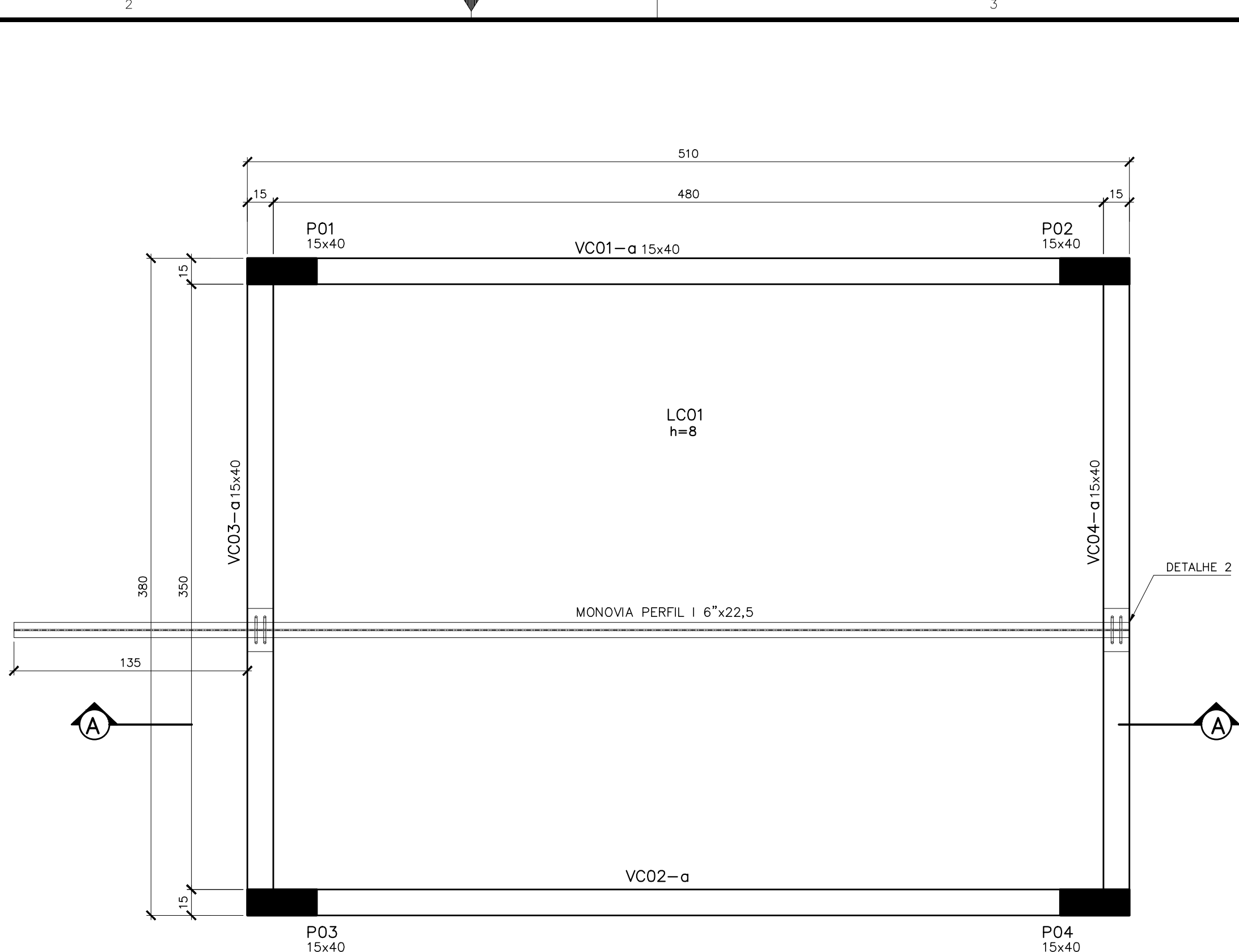
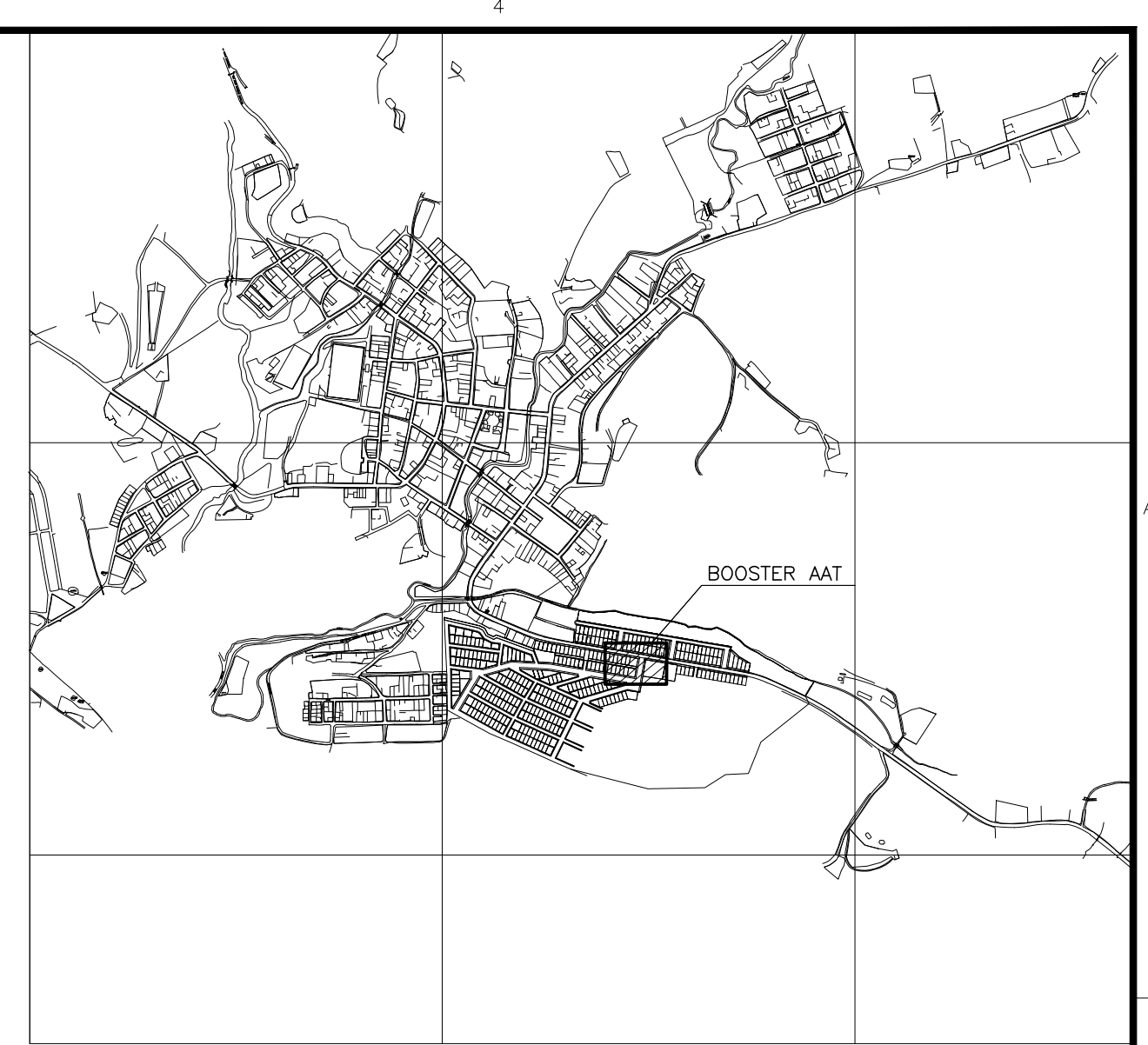




LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO – FORMAS
ESC.: 1:25

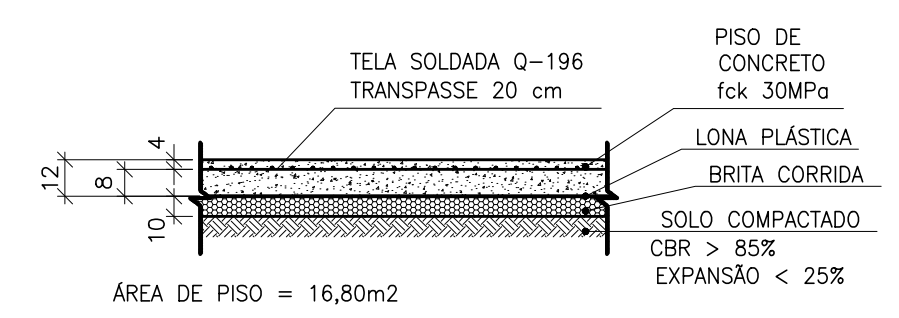


PLANTA COBERTURA EL.211,20 – FORMA
ESC.: 1:25

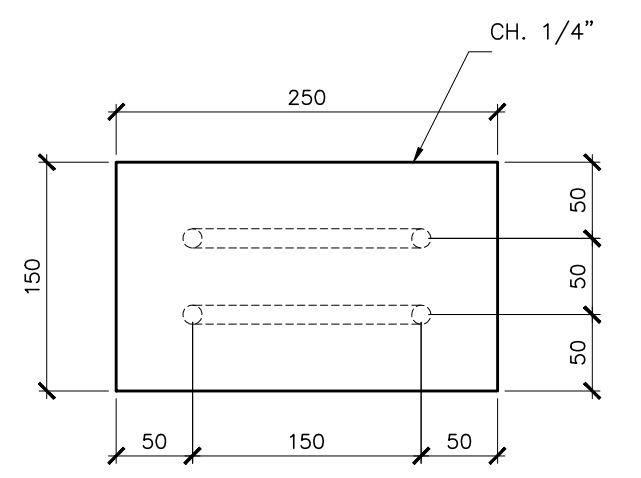


PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

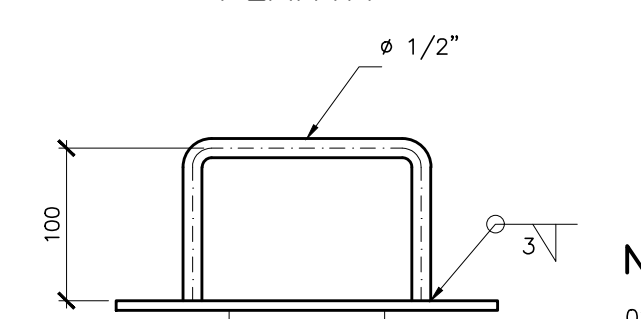
DETALHE 1 – SEÇÃO TÍPICA LAJE DE PISO
S/ESCALA



DETALHE 2 (2x)
ESC.: 1:5



PLANTA



ELEVACÃO

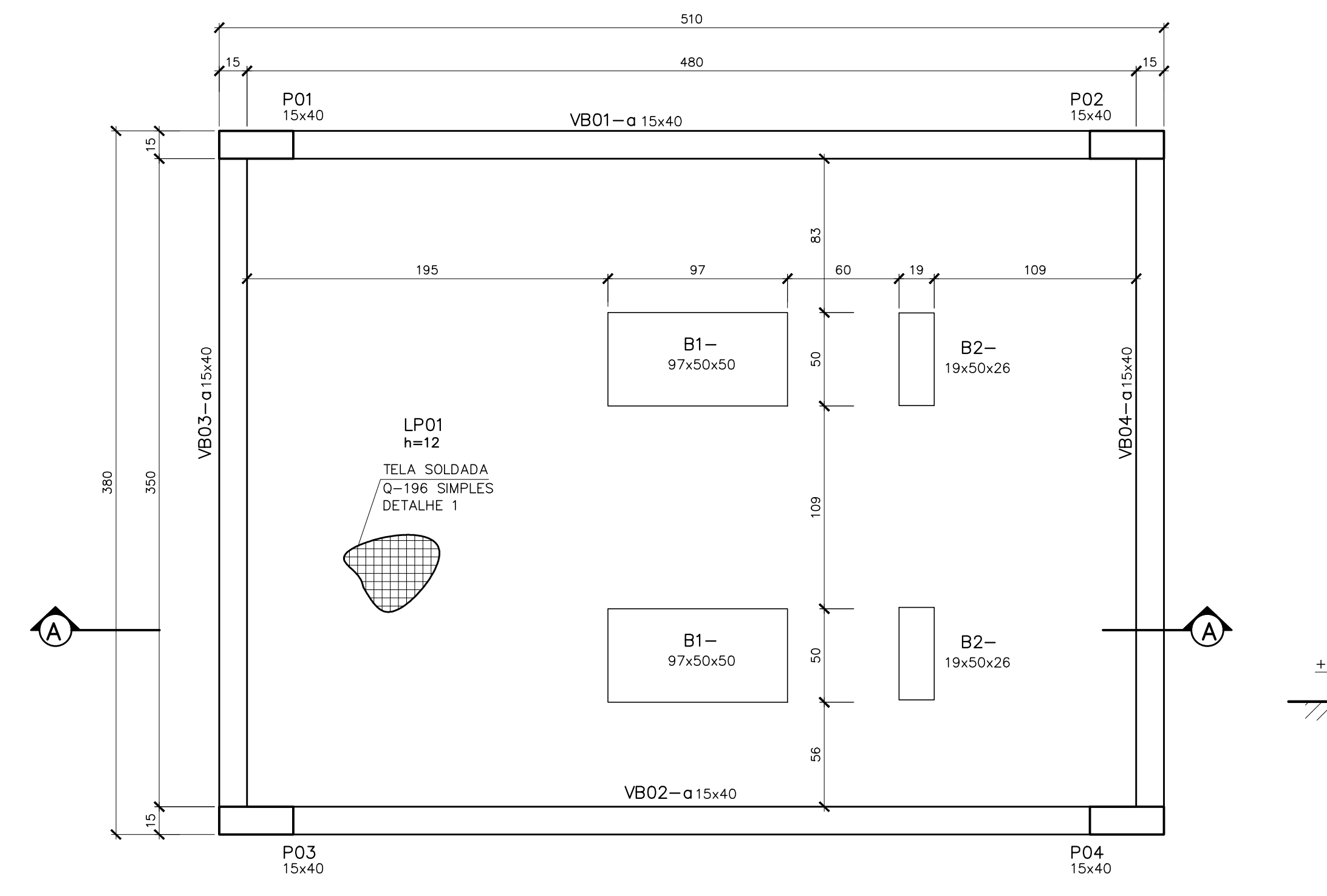
QUANTITATIVOS – LAJE DE PISO		
ITEM	TOTAL	
CONCRETO fck 30MPa	5,30	m3
TELA DE AÇO Q-196 CA 60 SOLDADA ESPAÇAMENTO 10x10cm	57,50	kg
Ø5.0x5.0 3,11 kg/m²	16,80	m2
LONA PLÁSTICA	1,68	m2
BRITA CORRIDA	29,00	m2

QUANTITATIVOS

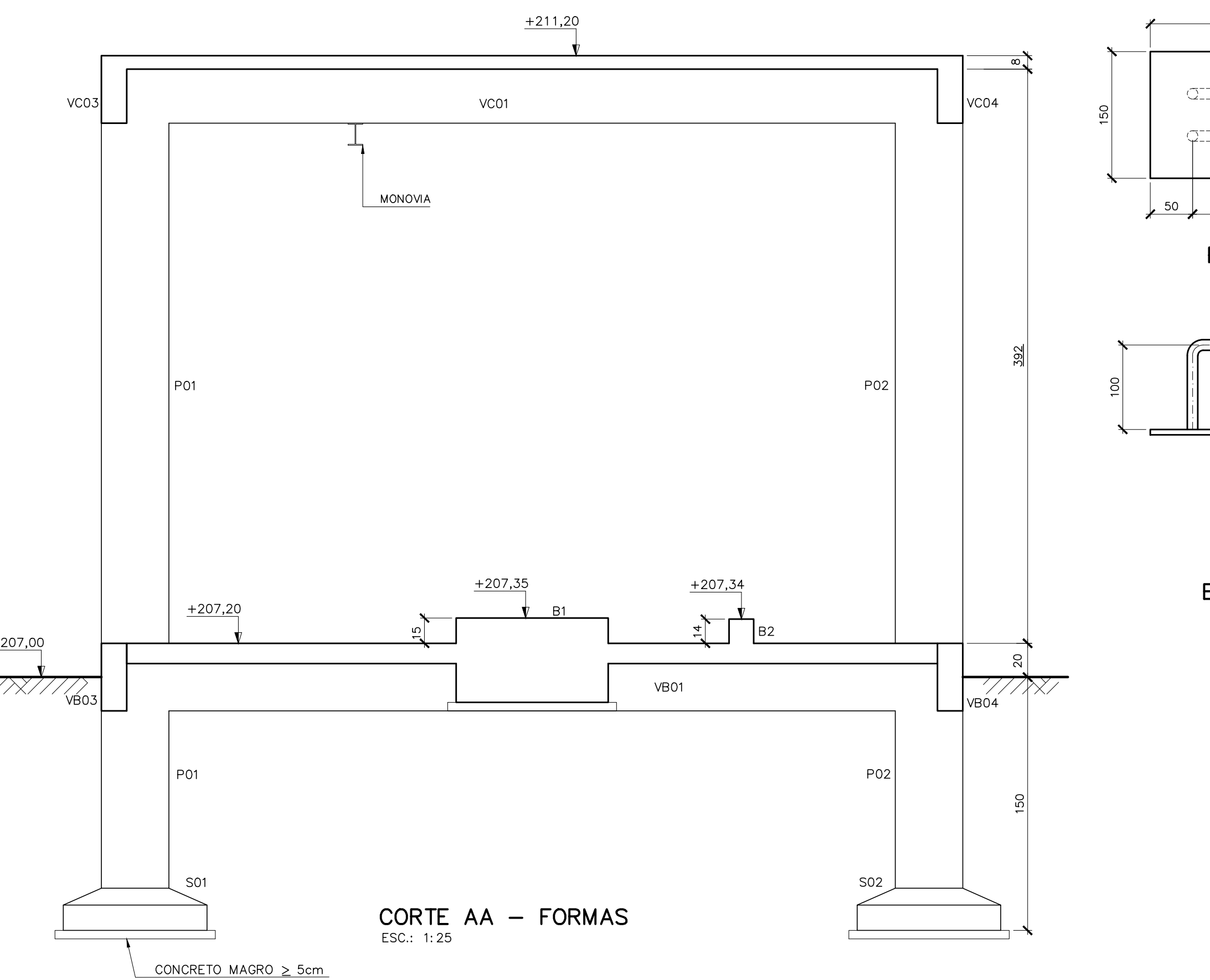
- VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 5,30 m3
- VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 0,40 m3
- ÁREA DE FORMAS = 71,80 m2
- VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 40,70 m3
- VOLUME DE REATERRO = 39,20 m3
- VOLUME DE BOTA-FORA = 1,50 m3
- APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 29,00 m2

NOTAS:

- 01- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVACOES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 02- CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30 MPa, CONCRETO MAGRO fck= 10 MPa.
- 03- PARA A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER UTILIZADA LAMINA D'ÁGUA OU LONA (MANTA BÍDM) ENCHARCADA, ADOTAR A CURA QUÍMICA E PROTEÇÃO CONTRA O VENTO IMEDIATAMENTE APÓS O PERÍODO DE PEGA.
- 04- 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.
- 05- OS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO ARMADO DEVERÃO ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES, NBR 5735, NBR 11578, NBR 7211, NBR 7480, NBR 6118:2014, ETC.
- 06- 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.
- 07- 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.
- 08- 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.
- 09- EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA.
- 10- 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.
- 11- DIÂMETRO MÍNIMO DE DOBRAMENTO: BARRAS = 5,0 Ø – ESTRIBOS = 6,0 Ø
- 12- EMENDAS POR TRANSPASSE = 70 Ø (8,0=56cm, 10,0=70cm, 12,5=87,5cm, 16,0=112cm)
- 13- TODA ARMADURA QUE FOR INTERCEPTADA POR FUROS OU ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DOBRADA ADEQUADAMENTE, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DE COBRIMENTO MÍNIMO ADOTADO.
- 14- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOTADA 1,50 kgf/cm2 CONFORME INFORMADO PELA DIVISÃO DE PROJETOS DA CESAN E-DPE, CASO A TAXA DO TERRENO FOR MENOR QUE A ADOTADA O PROJETO DEVERÁ SER REAVALUADO.
- 15- IMPERMEABILIZAÇÃO: PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CONCRETO (INTERNO), RECOMENDAMOS REVESTIMENTOS MINERAIS À BASE DE SILICATOS POLIMÉRICOS (Konusit KK10 MC BAUCHÉMIE), LOGO APÓS DESFORMA: APLICAR MANUALMENTE DUAS CAMADAS DE Konusit KK10, SOBRE PONTE DE ADERÊNCIA Konisit HB (VER INSTRUÇÕES DO FABRICANTE). PARA FIXAÇÃO DE TUBOS NAS ABERTURAS: SELANTE À BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO (SIKAFLEX "168 NS") OU SIMILAR.



PLANTA TÉRREO EL.207,20 – FORMA
ESC.: 1:25



CORTE AA – FORMAS
ESC.: 1:25

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS	N°	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: / /

N° DOC.: ASS.:

APROVAÇÃO CESAN:

ASS.: MATR.:

UNID.: DATA: / /

ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMINENTE:

ENGESOLO ENGENHARIA LTDA.
Rua Alameda, 1.210 - Bairro São Francisco
Tel.: (31) 2103.4300 - Fax: (31) 2103.4399
Belo Horizonte - MG - CEP: 31.256-210

PROJETADO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA

COORDENADOR: JOAO JOSE FIGUEIREDO DE OLIVEIRA

CREA: 7616/D REGIÃO: ES

CREA: 11804/D REGIÃO: MG

DESENHO: ANTONIO MARIANI

N° DES. PROJETISTA:

DATA: 02 / 05 / 19

SA-PR064-15-RE-11_084-063_A

RESPONSÁVEL TÉCNICO: WALACE HERON MARTINS

CREA: 79123/D REGIÃO: MG ART N°142018000000562033 DATA: 07/06/18

EMISSION CESAN

PROJETADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO: ENG° CHRYSSTIAN SANTIAGO DE ARAUJO

DIVISÃO: ENG° DPE

ENG° CARINA DA ROSS REZENDE

GERÊNCIA: ENG° AMANDA CAMPAGNARO PEREIRA BRAGATTO

DATAS

MUNICÍPIO: ÁGUA DOCE DO NORTE

DISTRITO: SEDE

BAIRRO: --

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ÁGUA DOCE DO NORTE-ES

TÍTULO: S.A.A. DE ÁGUA DOCE DO NORTE – BOOSTER AAT

PROJETO ESTRUTURAL – BOOSTER

PLANTA E CORTES – FORMA

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 01/02

N° CESAN: B-013-000-60-4-XX-0001

REV: 00