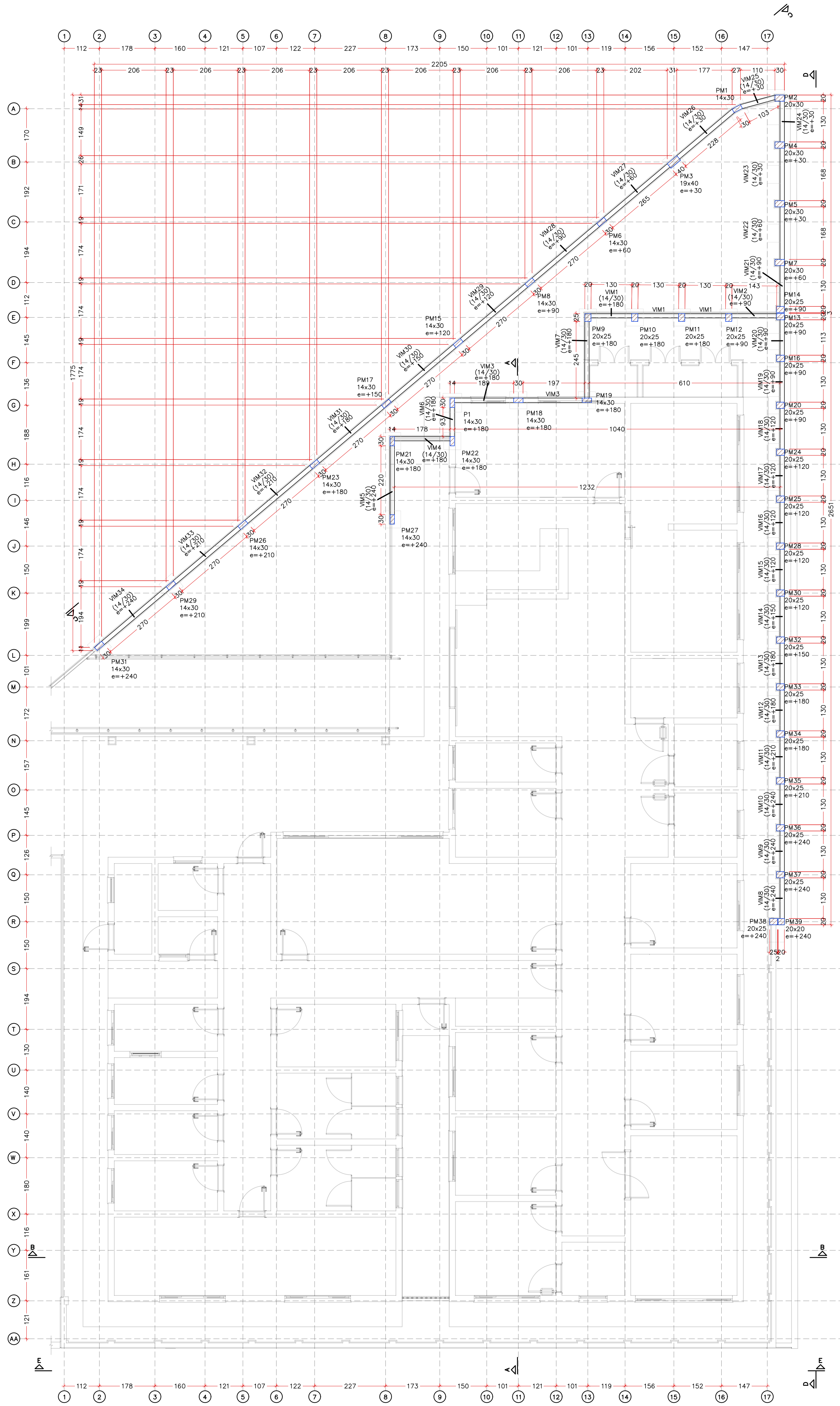
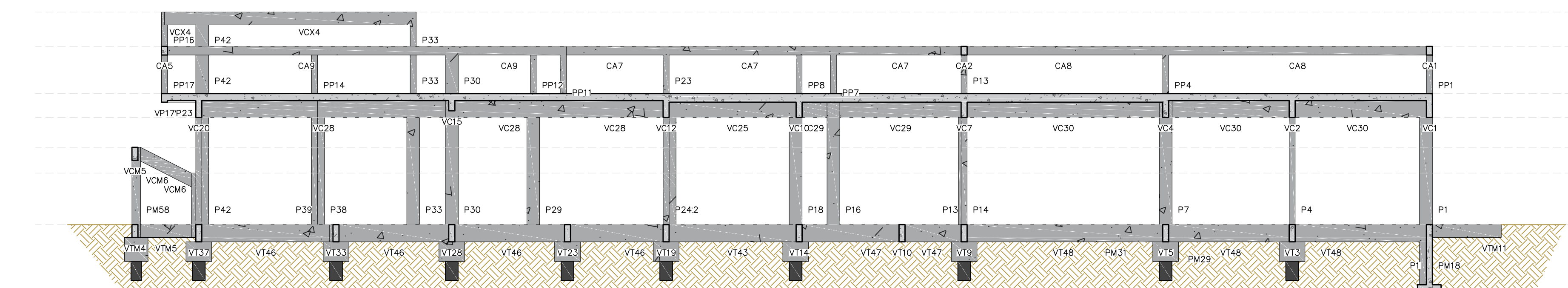


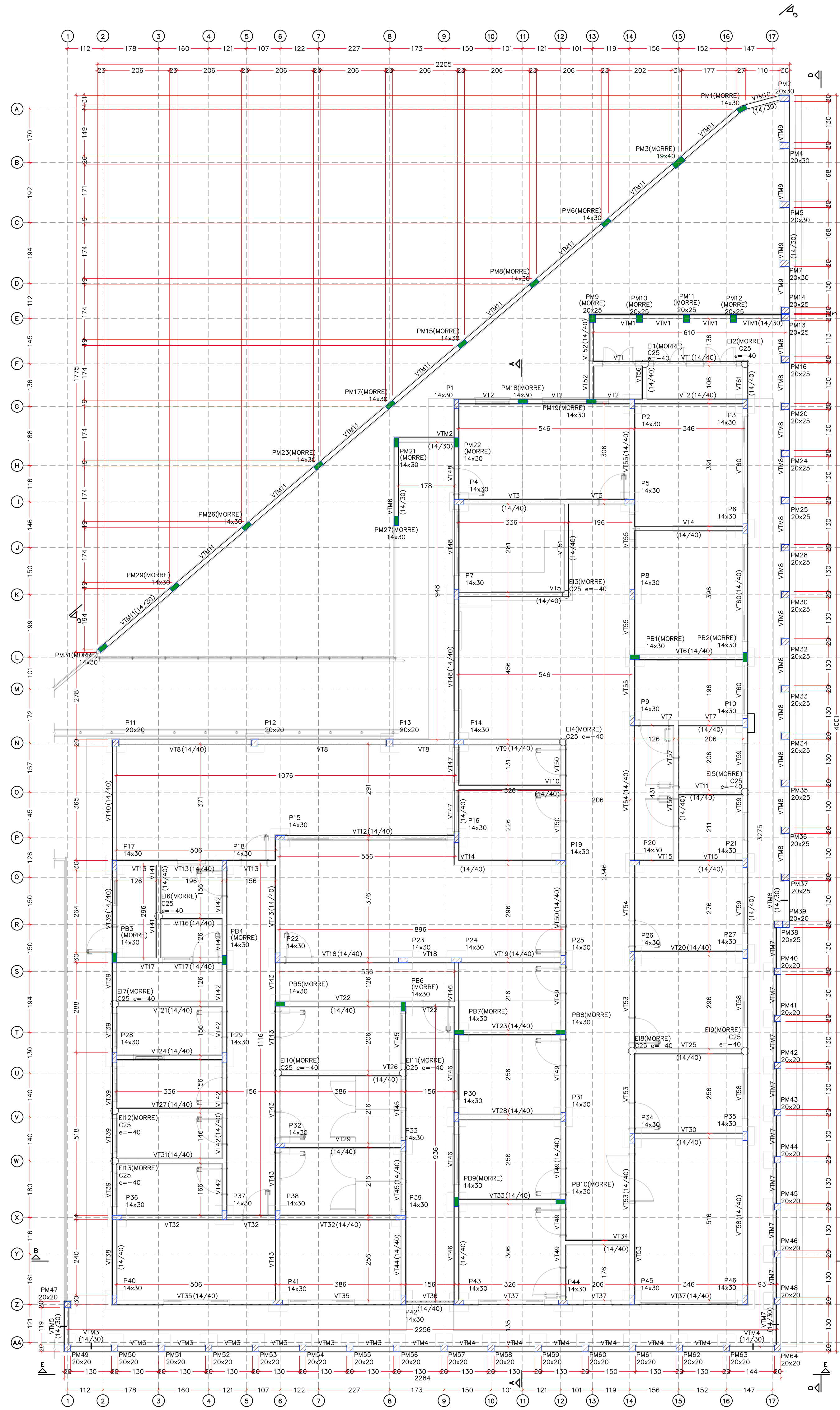
PROJETO ESTRUTURAL – CONSTRUÇÃO DA UBS DO BAIRRO MORUMBI
ESCALA INDICADA



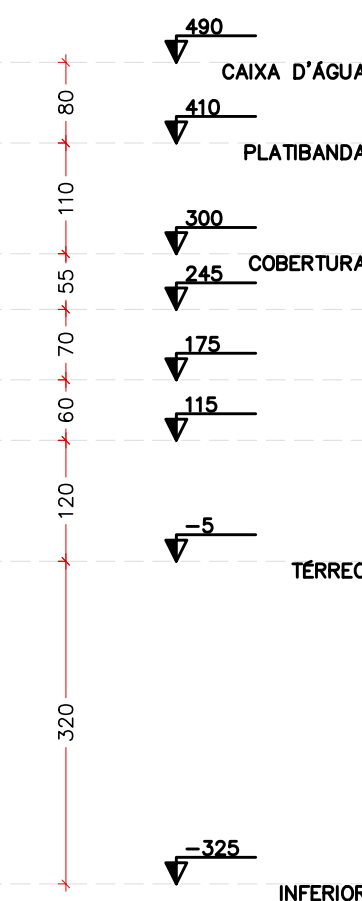
FORMA DO PAVIMENTO INFERIOR (NÍVEL -325)
ESCALA 1:75



CORTE A-A
ESCALA 1:75



FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL -5)
ESCALA 1:75



NOTAS E ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS

- NÃO UTILIZAR A ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
- OS COBRIMENTOS ADOTADOS DEVEM SER GARANTIDOS PELO USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU PASTILHAS SEM-ESFÉRICA DE AROMATIZADA;
- UTILIZAR VERGAS E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA;
- O ENCUNHAMENTO DA ALVENARIA DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA, PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BLOCOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS PATOLOGIAS;
- COMPACTAR O SOLO E LANÇAR CAMADA DE PELO MENOS 5 CM DE CONCRETO MAGRO ABAIXO DO NÍVEL DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAME, QUANDO FOR O CASO, PARA QUE NÃO HAJA MISTURA ENTRE O SOLO E O CONCRETO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS;
- AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA TIPO NEUTRO OU SIMILAR;
- VERIFIQUE, ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS;
- CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODER OCORRER, SOMENTE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.5.1 E 21.3.3 DA NBR 6118;
- PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM PRÉVIA ANÁLISE E AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
- CONTRA ATENTAMENTE A IMPLANTAÇÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCALADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO;
- VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONTRA-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXECUTADA;
- SUGERE-SE A UTILIZAÇÃO DE TELA SOLDADA PARA EVITAR FISSURAS NA INTERFACE ENTRE PAREDE DE ALVENARIA E PILAR, APLICADA COM O ACOMPANHAMENTO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

MATERIAIS

- CONCRETO
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA: 30,0 MPa;
 - PRESTÍO CONCRETO USUADO:
- EM CASO DE CONCRETO FEITO NA OBRA, SEGUIR O TRAÇOS:
- SACO DE CIMENTO 50 kg 32 MPa;
 - 2,0 LITROS DE 18 LITROS DE ÁGUA GROSSA LIMP;
 - 2,0 LITROS DE 18 LITROS DE ÁGUA POTÁVEL (CONTROLE RIGOROSO);
 - VERIFICAR A TRABALHABILIDADE DO CONCRETO;
 - LIMPE DE 12-5;
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO = 0,6;
 - VERIFICAR UNIDADE DA AREIA;
 - RENDIMENTO DE 100 LITROS POR BETONEIRA;
- TEMPO DE DEFORMA:
- PAINEL LATERAL: 03 DIAS;
 - ESCORAMENTOS: 28 DIAS;
 - CURA ÚMIDA: 07 DIAS;
- ARÇO
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESCORAMENTO – CA-SO-A: 500,0 MPa;
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESCORAMENTO – CA-SO-B: 600,0 MPa;

COBRIMENTOS

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA: CATEGORIA II (MODERADA)
- BLOCOS DE CONCRETO: 4,0 cm;
 - VIGAS BALDRAME: 2,5 cm;
 - ESCALAS: 2,5 cm;
 - PILARES: 2,5 cm;

- LAJES:
- ARMADURA NEGATIVA: 2,0 cm;
 - ARMADURA POSITIVA: 2,0 cm;

ATENÇÃO: CONTROLE RIGOROSO NAS DIMENSÕES DOS ELEMENTOS.

CONTROLE DE MATERIAL

- RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DO CONTROLE ESTATÍSTICO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO POR AMOSTRAGEM PARCIAL, CONFORME NBR 12655;
- SUGERE-SE QUE SEJA REALIZADO O IMPLANTAMENTO DE ESTREBILIDADE DO CONCRETO COM REFERÊNCIA DO LOTE, EM ORIGEM EM TODA A ESTRUTURA;
- SE EM 28 DIAS NÃO HAJA CONFORMIDADE DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO, DEVERÃO SER EXTRAÍDOS NO MÍNIMO 4 CORPOS DE PROVA DA REGÃO AFETADA DECORRIDOS NO MÁXIMO 5 DIAS APÓS O ENLAGE QUE CONSTATOU A IRREGULARIDADE.

CARREGAMENTOS

- ALVENARIA EM TUBOS FURADOS: 13,00 kN/m²;
- ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAIS: 14,00 kN/m²;
- ALVENARIA DE TUBOS MACIÇOS: 18,00 kN/m²;
- BLOCOS VAZIADOS DE CERÂMICA: 13,00 kN/m²;
- REBOCO DE TETO: 0,25 kN/m²;
- REVESTIMENTO + PISO (COMUM): 0,75 kN/m²;
- ENCHIMENTO DE PISO: 20,00 kN/m²;

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

- NBR 6118 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO;
- NBR 6120 – CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES;
- NBR 6123 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;
- NBR 6881 – AÇORES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS;
- NBR 14831 – EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO;
- NBR 15200 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO;
- NBR 15020 – EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS – DESEMPENHO;
- NBR 15961-1 – ALVENARIA ESTRUTURAL – BLOCOS DE CONCRETO – PARTE 1 – PROJETO.

NOMENCLATURAS DAS FORMAS

- EESTACA ISOLADA DA EDIFICAÇÃO
- PIPILAR DA EDIFICAÇÃO
- PMPILAR DO MURO
- PMPILARETE BALDRAME DA EDIFICAÇÃO
- VBVIGA DO MURO SITUADA NO PAV. INFERIOR
- VTVIGA DA EDIFICAÇÃO SITUADA NO PAV. TÉRREO
- VTMVIGA DO MURO SITUADA NO PAV. TÉRREO

DETALHES DA FORMA

- PILAR QUE MORRE
- ▨ PILAR QUE PASSA
- VIGA
- ESTACA ISOLADA

DETALHES DO CORTE

- ELEMENTO ESTRUTURAL EM VISTA
- ▨ ELEMENTO ESTRUTURAL CORTADO
- FUNDAÇÃO – ESTACA
- ▨ SOLO

REV. 01	13/08/24	ALTERAÇÕES CONFORME SOLICITAÇÕES DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA NO PROJ. ARQUITETÔNICO	DAC
REV. 02	07/11/23	EMISSÃO INICIAL	DAC
REVISÃO DATA	DESCRIÇÃO	RESP.	
CLIENTE			
		COORDENAÇÃO DE PROJETOS	
		DENIS DE SOUZA SILVA RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Rua Cel. Joaquim Francisco, n° 341 Bairro Virgínia CEP: 37501-052 – Itaipava / MG Tel: (35) 2143-9087 www.dacengenharia.com.br		ALOSIO C. FERREIRA RESPONSÁVEL TÉCNICO	
EMPREENHAMENTO		RAFAEL B. CARREIRA CAU: 004155411-5	
CONSTRUÇÃO DA UBS DO BAIRRO MORUMBI			
ENDEREÇO		DISCIPLINA	
RUA JÚLIO CESAR HUHN, BAIRRO MORUMBI POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS		ESTRUTURAL	
ASSUNTO		FASE DO PROJETO	
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO FORMAS DOS PAVIMENTOS INFERIOR E TÉRREO CORTE A-A		EXECUTIVO	
DATA INICIAL		FOLHA Nº	
01/11/2023		03/22	
INDICADA		R01	
REVISÃO		DAC-PMPA-MRB-PE-EST-R01.DWG	