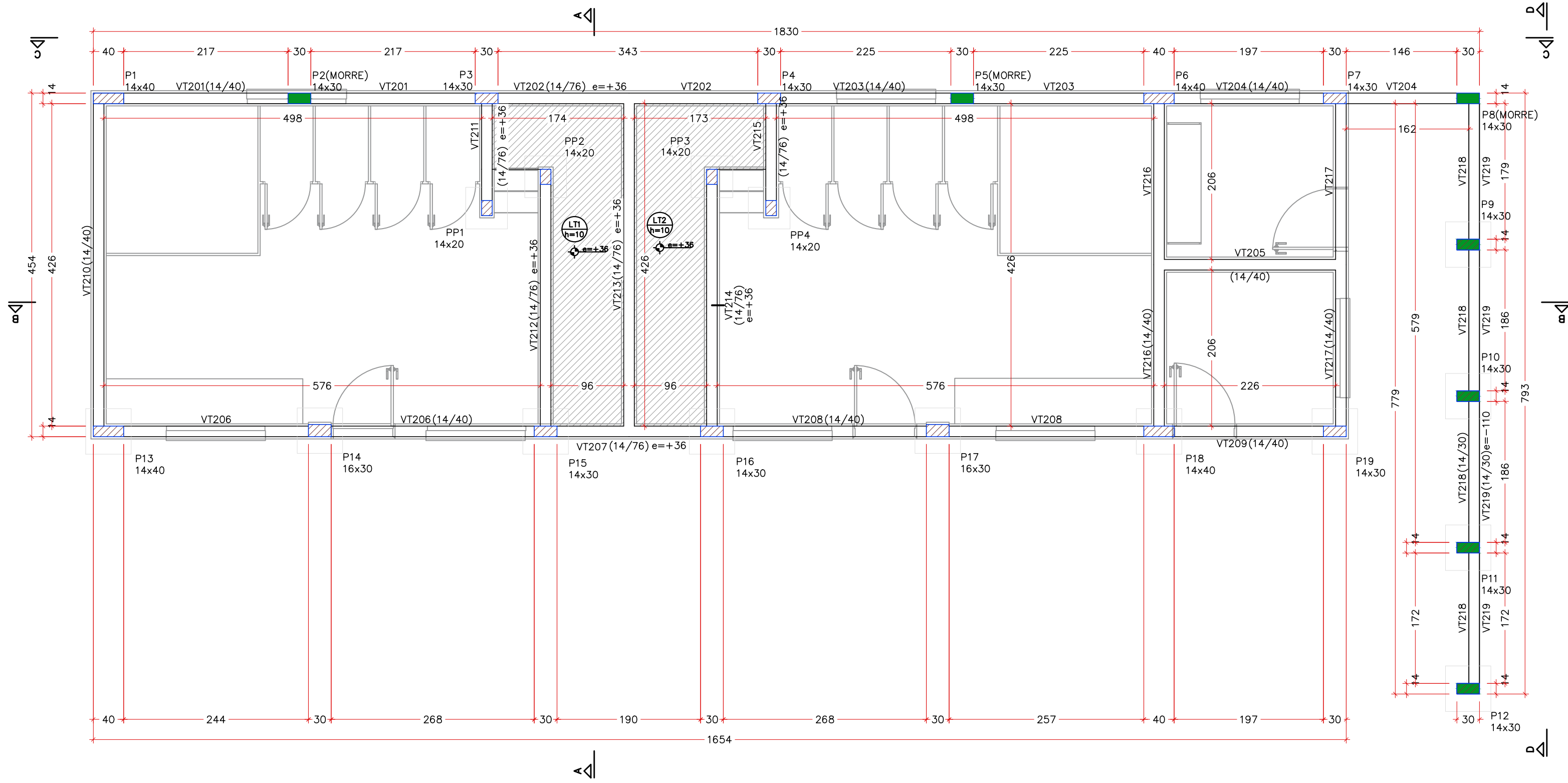
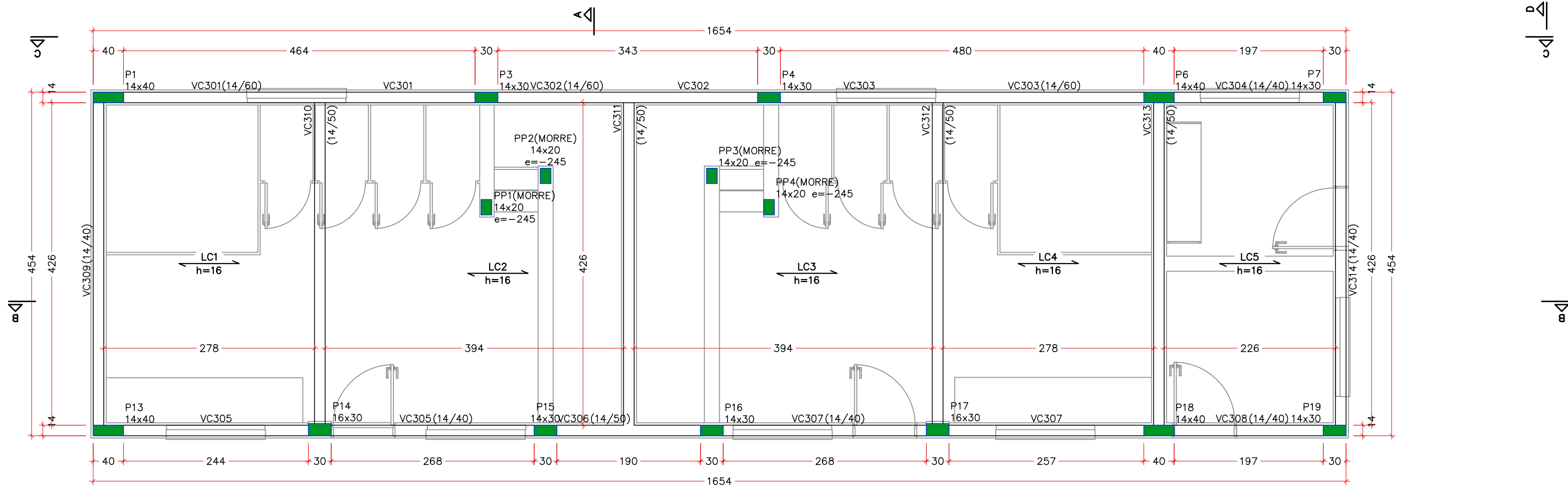


PROJETO ESTRUTURAL – AMPLIAÇÃO DO CEIM MARILISA LOPES DE OLIVEIRA
ESCALA INDICADA



FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL -5)
ESCALA 1:50



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 320)
ESCALA 1:50

LAJES					SOBRECARGA (kgf/m²)		
NOME	TIPO	ALTURA (cm)	ELEVAÇÃO (cm)	NÍVEL (cm)	ADICIONAL	ACIDENTAL	LOCALIZADA
LT1	MACIÇA	10	36	31	150	200	—
LT2	MACIÇA	10	36	31	150	200	—

ÁREA DE LAJES			
TIPO	ALTURA (cm)	BLOCO DE ENCHIMENTO	ÁREA (m²)
MACIÇA	10	—	9.48

LAJES							
NOME	TIPO	DADOS			SOBRECARGA (kgf/m²)		
		ALTURA (cm)	ELEVAÇÃO (cm)	NÍVEL (cm)	ADICIONAL	ACIDENTAL	LOCALIZADA
LC1	TRELICADA 1D	16	0	320	150	200	—
LC2	TRELICADA 1D	16	0	320	150	200	—
LC3	TRELICADA 1D	16	0	320	150	200	—
LC4	TRELICADA 1D	16	0	320	150	200	—
LC5	TRELICADA 1D	16	0	320	150	200	—

ÁREA DE LAJES			
TIPO	ALTURA (cm)	BLOCO DE ENCHIMENTO	ÁREA (m²)
TRELICADA 1D	16	BT2/30/125	66.78

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 SEMI-ESFÉRICAS DE ARGAMASSA;
- 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 NEUTROL OU SIMILAR;
- VERIFIQUE, ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS;
- CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODEM 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;
- CONFIRA ATENTAMENTE A IMPLANTAÇÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCADA 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;
- SLUMP DE 10 +/- 2 PARA AS ESTRUTURAS EM GERAL.
- ARÇO
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESCOAMENTO – CA-50-A: 500,0 MPa;
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESCOAMENTO – CA-60-B: 600,0 MPa.

COBRIMENTOS

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA: CATEGORIA II (MODERADA)
- BLOCOS DE COROAMENTO:.....4,0 cm;
- VIGAS BALDRAME:.....2,5 cm;
- DEMAIS VIGAS:.....2,5 cm;
- ESCADAS:.....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 MAPEAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO 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 6 CORPOS DE PROVA DA REGIÃO AFETADA DECORRIDOS NO MÁXIMO 5 DIAS ÚTEIS DO ENSAIO QUE CONSTATOU A IRREGULARIDADE.

CARREGAMENTOS

- ALVENARIA EM TIJOLOS FURADOS:.....13,00 kN/m²;
- ALVENARIA DE BLOCO ESTRUTURAL:.....14,00 kN/m²;
- ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS:.....18,00 kN/m²;
- BLOCOS VAZADOS 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 8681 – AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS;
- NBR 14931 – EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO;
- NBR 15200 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO;
- NBR 15575 – EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS – DESEMPENHO;
- NBR 15961-1 – ALVENARIA ESTRUTURAL – BLOCOS DE CONCRETO – PARTE 1 – PROJETO.

REV. 00	17/07/24	EMISSÃO INICIAL	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO:	RESP.:

Prefeitura Municipal
de Pouso Alegre

PROJETO	COORDENAÇÃO
	RAFAEL BARBOSA CARREIRA CAU: 00A155411-5
Rua Cel. Joaquim Francisco, 341, Bairro Varginha CEP: 37501-052 – Itajubá / MG Tel: (35) 2143 – 9087 www.docengenharia.com.br	RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR
ALOISIO CAETANO FERREIRA	CREA: MG-97.132/D

EMPREENDIMENTO			
AMPLIAÇÃO DO CEIM MARILISA LOPES DE OLIVEIRA			
ENDEREÇO		DISCIPLINA	
RUA LUÍS BARBATO, 336 – B. JARDIM AURELIANO		ESTRUTURAL	
POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS		FASE DO PROJETO	
ASSUNTO		EXECUTIVO	
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO		FOLHA Nº.	
BANHEIROS		17/25	
FORMAS DOS PAVIMENTOS TÉRREO E COBERTURA			
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO
17/07/2024	INDICADA	ROO	DAC-PMPA-MLO-PE-EST.DWG