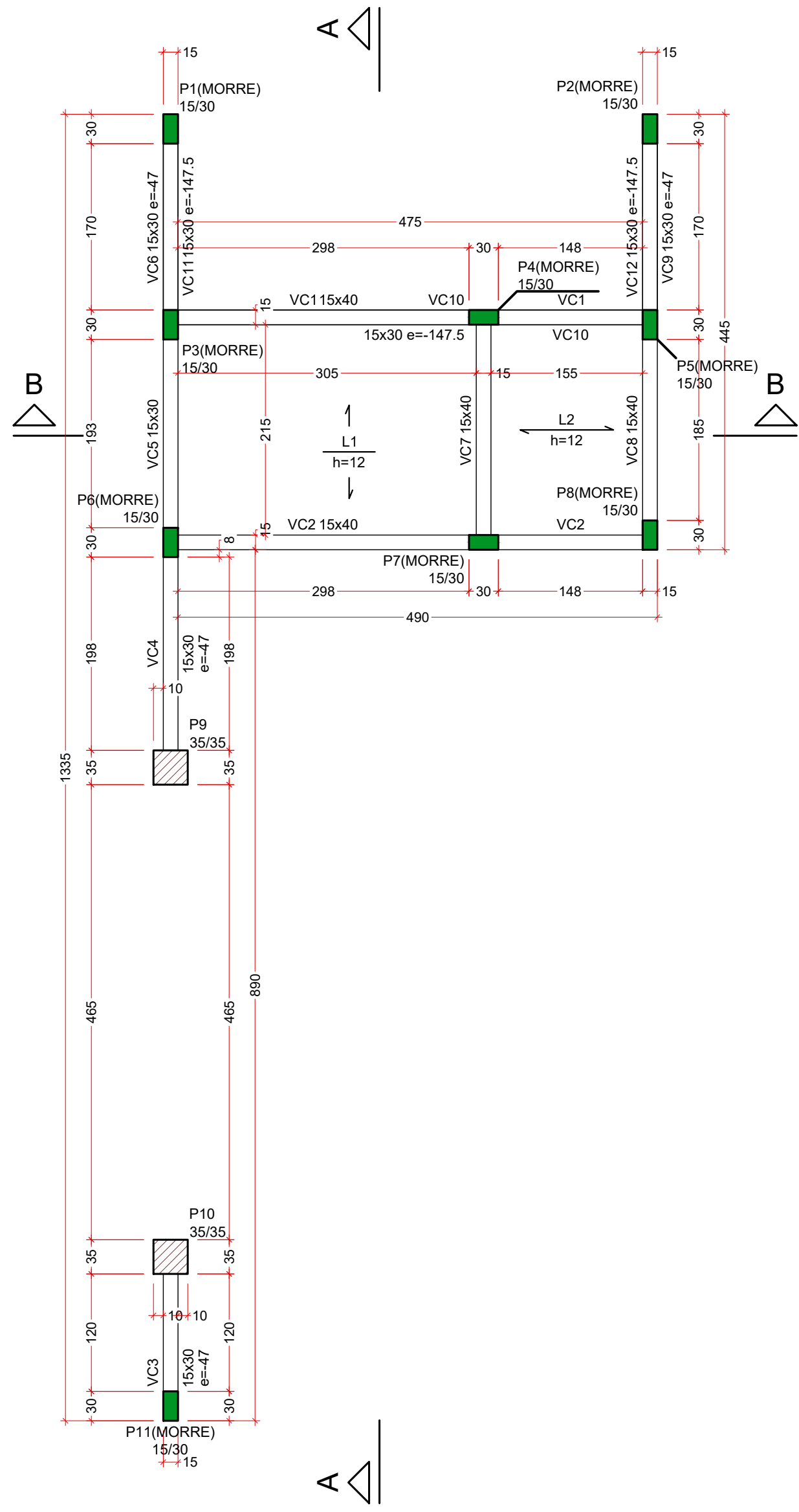


FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)  
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
VB2	15x30	0	0
VB3	15x30	0	0
VB4	20x30	0	0
VB5	15x30	0	0
VB6	15x30	0	0
VB7	15x30	0	0
VB8	15x30	0	0
VB9	15x30	0	0
VB10	15x30	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	35x35	0	0
P10	35x35	0	0
P11	15x30	0	0



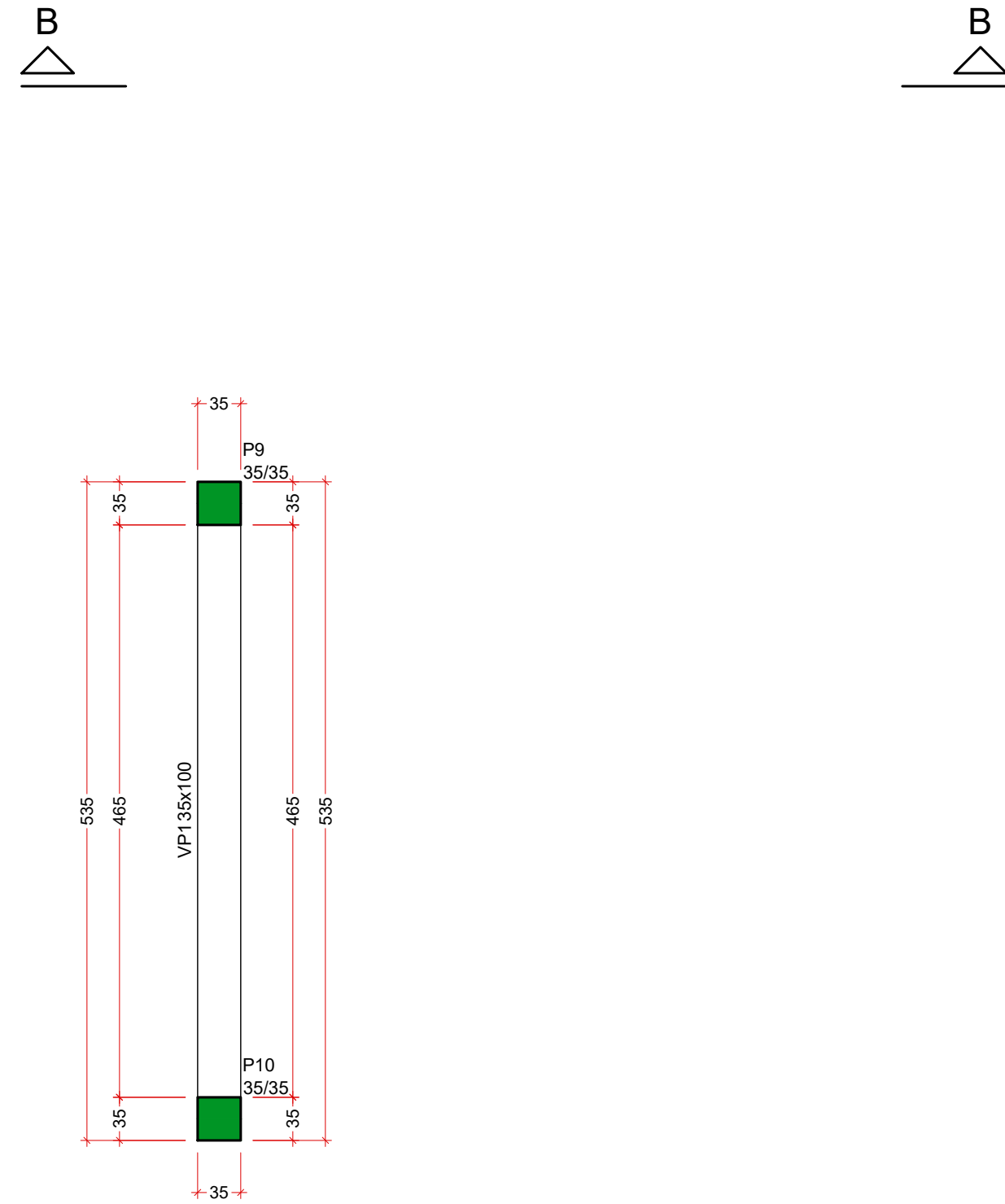
FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 295)  
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	15x40	0	295
VC2	15x40	0	295
VC3	15x30	-47	248
VC4	15x30	-47	248
VC5	15x30	0	295
VC6	15x30	-47	248
VC7	15x40	0	295
VC8	15x40	0	295
VC9	15x30	-47	248
VC10	15x30	-147,5	147,5
VC11	15x30	-147,5	147,5
VC12	15x30	-147,5	147,5

Lajes						
Dados					Sobrecarga (kgf/m <sup>2</sup> )	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Total	Localizada
L1	Treliçada 1D	12	0	295	200	-
L2	Treliçada 1D	12	0	295	200	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Treliçada 1D	12	B8/30/125	9.89

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	-47	248
P2	15x30	-47	248
P3	15x30	0	295
P4	15x30	0	295
P5	15x30	0	295
P6	15x30	0	295
P7	15x30	0	295
P8	15x30	0	295
P9	35x35	0	295
P10	35x35	0	295
P11	15x30	-47	248



FORMA DO PAVIMENTO PORTÃO (NÍVEL 548)  
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP1	35x100	0	548

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P9	35x35	0	548
P10	35x35	0	548

## DETALHES DA FORMA

## NOTAS E ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS

- a) NÃO UTILIZAR A ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
- b) OS COBRIMENTOS ADOTADOS DEVEM SER GARANTIDOS PELO USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU PASTILHAS SEMI-ESFÉRICAS DE ARGAMASSA;
- c) UTILIZAR VERGAS E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA;
- d) 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;
- e) 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;
- f) AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA TIPO NEUTRO OU SIMILAR;
- g) VERIFIQUE, ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS -
- h) 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;
- i) PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM PRÉVIA ANÁLISE E AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
- j) CONFIAR ATENTAMENTE A IMPLANTAÇÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO;
- k) VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONCRETO-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXECUTADA;
- l) 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

## MATERIALS

**CONCRETO**

- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA: 25,0 MPa
- SLUMP DE 10 +/- 2 PARA AS ESTRUTURAS EM GERAL;

**AÇO**

- 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

- 1) RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DO CONTROLE ESTATÍSTICO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO POR AMOSTRAGEM PARCIAL, CONFORME NBR 12855;
- 2) SUGERE-SE QUE SEJA REALIZADO O MAPEAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DO CONCRETO COM REFERÊNCIA DO LOTE EM ORIGEM, EM TODA A ESTRUTURA;
- 3) SE EM 28 DIAS NÃO HAJER 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 kN/m³.    |

## 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	02/06/23	EMIÇÃO INICIAL		DAC
REVISÃO:	DATA :	DESCRIÇÃO:		RESP.:

<p>CLIENTE</p> <div style="text-align: center;">  <p>Prefeitura Municipal de <b>Pouso Alegre</b></p> </div> <p>PROJETO</p> <div style="text-align: center;">  <p>Rua Miguel Vianna, n.º 81, 2.º Andar Bairro Morro Chic CEP: 37500-080 – Itajubá / MG Tel: (35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br</p> </div>	<p>COORDENAÇÃO:</p> <p>ALOISIO CAETANO FERREIRA</p> <hr/> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR</p>  <p>ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA      CREA MG-187.842/D</p>
---	---

EMPREENDIMENTO

REVITALIZAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE

ENDEREÇO	DISCIPLINA
AVENIDA WALDEMAR AZEVEDO JUNQUEIRA POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS	ESTRUTURAL
ASSUNTO	FASE DO PROJETO
GUARITA	EXECUTIVO
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PLANTAS DE FORMA	FOLHA N°.  02/07

DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO
02/06/2023	INDICADA	R00	DAC-PMPA-PNM-GUA-PE-EST-R00.DWG