



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VINF1	15x30	0	-400
VINF2	15x30	0	-400
VINF3	15x30	0	-400
VINF4	15x30	0	-400
VINF5	15x30	0	-400
VINF6	15x30	0	-400
VE1	15x20	112	-288

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19x19	0	-400
P2	19x19	0	-400
P3	19x19	0	-400
P4	19x19	300	-100
P5	19x19	300	-100
P6	19x19	190	-210
P7	19x19	190	-210
P8	19x19	190	-210
P9	19x19	0	-400
P10	19x19	0	-400
P11	19x19	0	-400
P12	19x19	300	-100
P13	19x19	300	-100
P14	19x19	190	-210
P15	19x19	190	-210
P16	19x19	190	-210
P17	19x19	0	-400
P18	19x19	0	-400
P19	19x19	0	-400
P20	19x19	300	-100
P21	19x19	300	-100
P22	19x19	190	-210
P23	19x19	190	-210
P24	19x19	190	-210
P25	15x30	300	-100
P26	15x30	300	-100
P27	15x30	300	-100
P28	15x30	220	-180
P29	15x30	220	-180
P30	15x40	160	-240
P31	15x40	80	-320
P32	15x40	80	-320
P33	15x40	80	-320
P34	15x30	300	-100
P35	15x30	300	-100
P36	15x30	320	-80
P37	15x30	320	-80
P38	15x30	220	-180
P39	15x30	160	-240
P40	15x40	160	-240
P41	15x40	160	-240
P42	15x30	320	-80
P43	15x40	320	-80
P44	19x40	300	-100
P45	15x30	300	-100
P46	15x30	220	-180
P47	15x30	220	-180
P48	15x30	220	-180
P49	15x30	360	-40
P50	15x30	360	-40
P51	15x45	360	-40
P52	15x30	330	-70
P53	15x30	330	-70
P54	15x30	260	-140
P55	15x30	260	-140
P56	15x30	260	-140
PE1	19x19	0	-400
PE2	15x20	112	-288
PE3	15x20	112	-288

DETALHES DA FORMA

	PILAR QUE MORRE
	PILAR QUE PASSA
	PILAR COM MUDANÇA DE SEÇÃO
	VIGA

FORMA DO PAVIMENTO INFERIOR
Escala 1:50

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

AÇO

- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESÇOAMENTO - CA-50-A: 500,0 MPa
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESÇOAMENTO - 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: 16,00 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/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 9081 - 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 | 02/05/23 | EMISSÃO INICIAL | DAC

REVISÃO: DATA : | DESCRIÇÃO: | RESP.:

CLIENTE



PROJETO	COORDENAÇÃO ALÍSSIO CAETANO FERREIRA
 Rua Miguel Vianna, n° 81, 2° Andar Bairro Morro Chic CEP: 37500-080 - Itajubá / MG Tel: (35) 3623-8846 www.docengenharia.com.br	RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA CREA MG-187.842/D

EMPREENHIMENTO REVITALIZAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE			
ENGENHEIRO AVENIDA WALDEMAR AZEVEDO JUNQUEIRA POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS	DISCIPLINA ESTRUTURAL		
ASSUNTO RESTAURANTE PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO INFERIOR	FASE DO PROJETO EXECUTIVO		
DATA INICIAL 02/05/2023	ESCALA INDICADA	REVISÃO ROO	ARQUIVO DAC-PMPA-PNM-RES-PE-EST-ROO.DWG