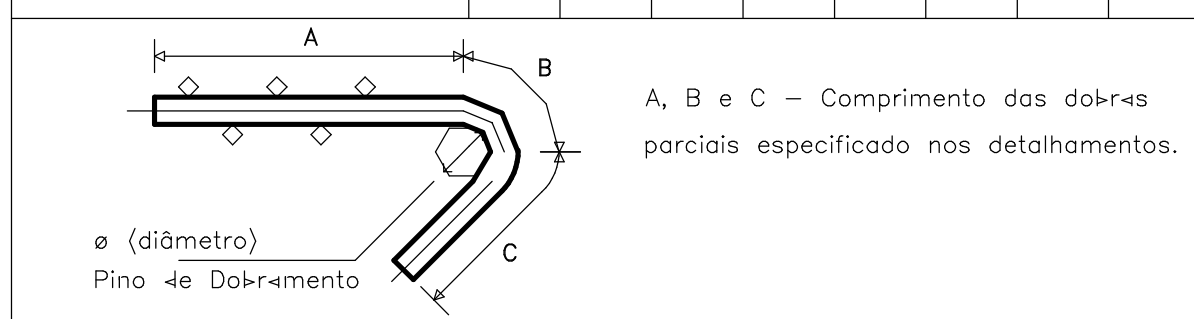


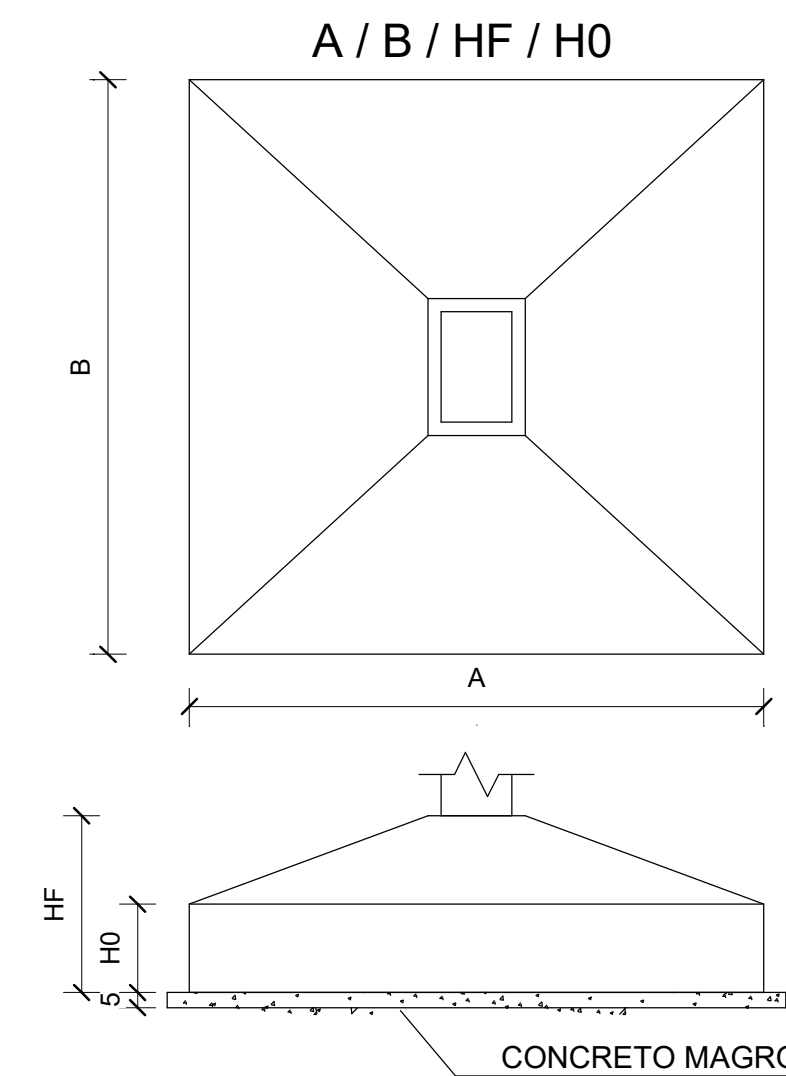
DETALHES GENÉRICOS AUXILIARES DO PROJETO ESTRUTURAL

DIÂMETRO DE CURVATURA DAS ARMADURAS

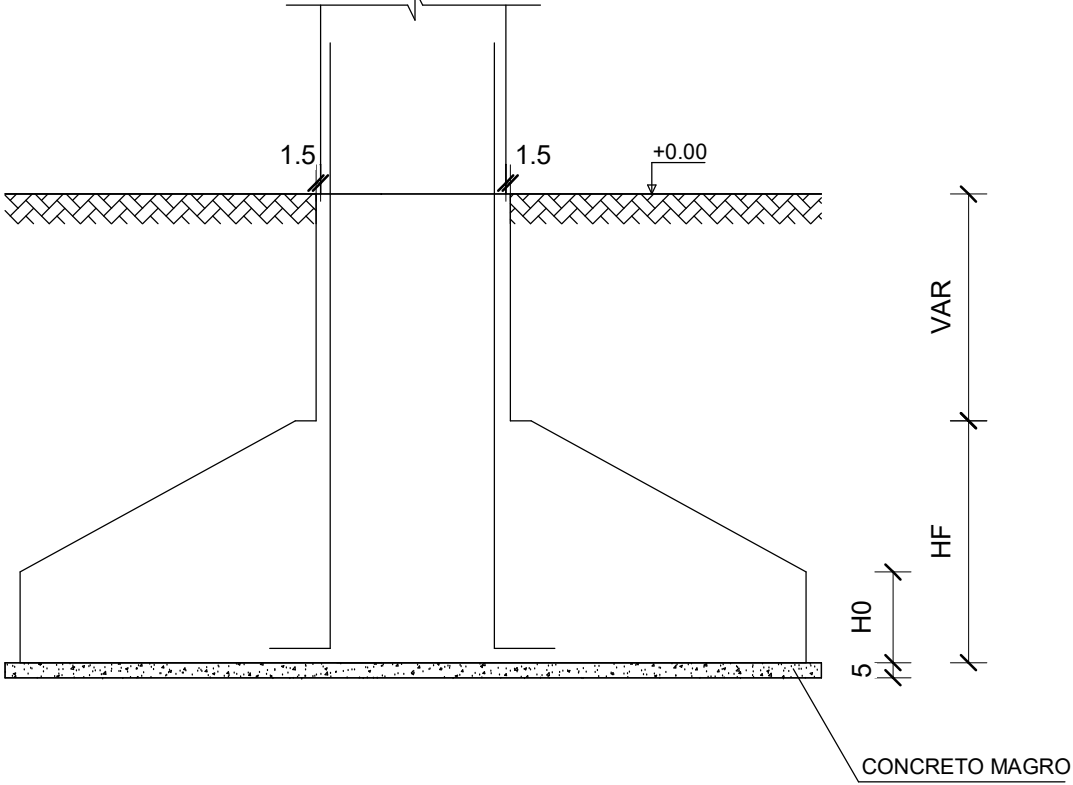
VERGALHÃO DE AÇO	CA60	CA50
Diâmetro Vergalhão de aço e (mm)	5,0 6,3 8,0 10 12,5 16 20 25	5,0 6,3 8,0 10 12,5 16 20 25
Diâmetro Pino de Dobramento e (mm)	15,0 18,9 24,0 30,0 62,5 80,0 160 200	15,0 18,9 24,0 30,0 62,5 80,0 160 200



DETALHE DAS SAPATAS SEM ESCALA



DETALHE DO COBRIMENTO - PARTE ENTERRADA SEM ESCALA



ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
S1=S2=S3=S4	(X4)				cm	cm
50A	1	10	64	192	12288	
50A	2	10	64	192	12288	
P1=P2=P3=P4	(X4)				cm	cm
50A	1	10	16	90	1440	
50A	2	10	16	101	1616	
50A	3	5	32	109	3296	
50A	4	10	16	305	4880	
50A	5	5	284	91	25844	
50A	6	10	16	275	4400	
50A	7	10	16	327	5232	

ACO	BIT	COMPR	PESO
60A	5	291	45
50A	10	420	259
Peso Total	60A =		45 kg
Peso Total	50A =		259 kg

NOTAS GERAIS PARA USO DO PROJETO

- GERAIS**
- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - NÃO RETIRAR COTAS EM ESCALAS, QUALQUER MEDIDA INEXISTENTE, CONSULTAR O PROJETISTA.
- 3 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL E COM A ARQUITETURA.

- MATERIAIS**
- 1 - CONCRETO:
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (CAA) MODERADA
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA (Fck) MIN DO CONCRETO ARMADO 25 MPa
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA (Fck) MIN DO CONCRETO CICLÓPICO 15 MPa
 - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL MÍNIMO 28 GPa
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 280 kg/m³
 - FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO 0,60

- 2 - AÇO:
 - ARMADURAS DAS FUNDAÇÕES, PILARES, VIGAS E LAJES Aço CA-50/CA-60

COBRIMENTOS

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (CAA) II:

FUNDAÇÕES: c = 3,0 cm
CINTAS DE AMARRAÇÃO: c = 2,5 cm
PILARES: c = 3,0 cm
PILARES (SEÇÃO ENTERRADA): c=4,5 cm
VIGAS: c = 3,0 cm
LAJE: c = 2,5 cm

FUNDAÇÕES

- 1 - ATENDER AOS PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS PARA FUNDAÇÕES DA NBR 6122:2022.
- 2 - AS FUNDAÇÕES DEVEM SER ASSENTADAS A 1,00 m ABAIXO DO TERRENO NATURAL.
- 3 - A COTA DE ASSENTAMENTO DAS SAPATAS NÃO FOI DETERMINADA COM BASE NO PERFIL GEOLÓGICO DA SONDADEIRA, SENDO A TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ESTIMADA COMO 1 kgf/cm², NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE SONDADEIRA PARA CONFIRMAÇÃO DA TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO.
- 4 - TODAS AS PARTES DAS FUNDAÇÕES EM CONTATO COM O SOLO DEVEM SER CONCRETADAS SOBRE UM LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL (CONCRETO MAGRO) COM NO MÍNIMO 5 cm DE ESPESSURA, A SER LANÇADA SOBRE TODA ÁREA DE CONTATO SOLO-FUNDAÇÃO.
- 5 - DEVIDO A VARIAÇÃO ESTRATIGRÁFICA DO SOLO, VERIFICAR IN LOCO OS COMPRIMENTOS REAIS DOS ARRANQUES DOS PILARES.
- 6 - O TERRENO DEVE ESTAR REGULARIZADO, PLANO E LIVRE DE MATÉRIA ORGÂNICA PARA O INÍCIO DA EXECUÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL.
- 7 - UTILIZAR ESPACADORES DO TIPO "CARANGUEJO" PARA GARANTIR O CORRETO POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS E COBRIMENTO DO AÇO.
- 8 - É NECESSÁRIO A CORRETA IMPERMEABILIZAÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

AÇÕES ADOTADAS

- 1 - PERMANENTE:
 - CONCRETO ARMADO (CONCRETO + AÇO) 2500 kgf/m³
 - REVESTIMENTO DE PISO (CONTRAPISO) 100 kgf/m²
 - COBERTURA 100 kgf/m²
- 2 - VARIÁVEIS:
 - PRESSÃO DINÂMICA DO VENTO CONFORME NBR 6123
 - AÇÕES DE USO E OCUPAÇÃO (SOBRECARGA) 1500 kgf/m²

FUROS E ABERTURAS

- 1 - FUROS E ABERTURAS EM LAJES OU VIGAS DEVERÃO ATENDER AOS ITENS DA NBR 6118:2023, E PODERÃO NECESSITAR DE ARMADURA DE REFORÇO (CONSULTAR PROJETISTA).
- 2 - FUROS E ABERTURAS EM PILARES NÃO SERÃO PERMITIDOS EM NENHUMA HIPÓTESE.

LEGENDA - SÍMBOLOS:

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE SEGUE
- PILAR QUE MORRE
- LAJE MACIÇA

RESUMO DE MATERIAIS DA CAIXA D'ÁGUA		
DESIGNAÇÃO DO ELEMENTO	FÓRMAS (m³)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
FUNDAÇÕES	6,40	3,66
CINTAS BALDRAMES	-	-
PILARES	35,44	2,14
VIGAS	55,78	3,64
LAJES	16,84	2,36

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ		GOVERNO DO PIAUÍ	
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	
UNIDADE DE GESTÃO DA REDE FÍSICA		UNIDADE ESCOLAR MARIANO RABELO SEPULVEDA	
TÍTULO DO PROJETO		PRANCHETA	
ENDERECO DO SERVIÇO		AVENIDA MUNDICO FELIX, S/N - BAIRRO PIÇARRA	
MUNICÍPIO		LAGOA DO SÍTIO	
TIPO DE PROJETO		ESTRUTURAL DA CAIXA D'ÁGUA	
PROJETO		ESTRUTURAL	
PROJETO		PROJETO EXECUTIVO	
TÍTULO DO PROJETO		LOCAÇÃO, FORMAS, CORTES E ARMAÇÃO DAS SAPATAS E PILARES	