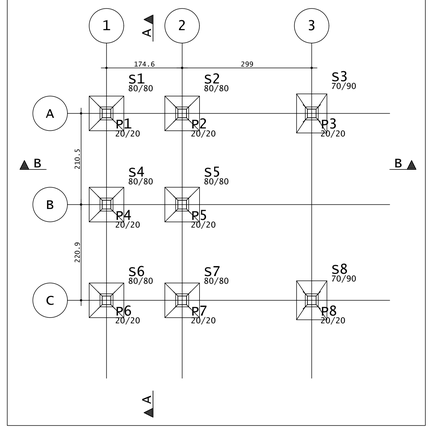
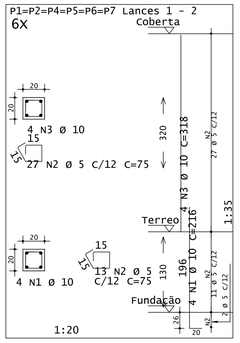
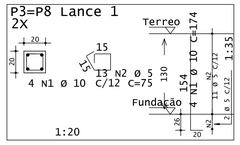
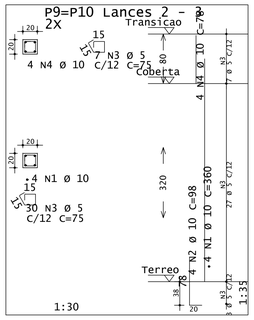
LOCAÇÃO

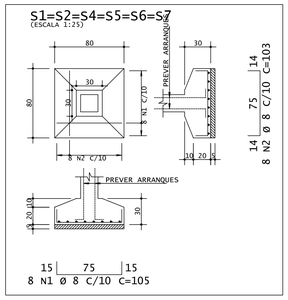
ESC: 1/50

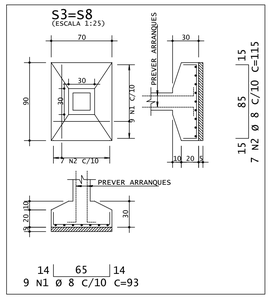












Convenção de pilares
Pilares que nascem
Pilares que passam
Pilares que morrem
Pilares que mudam a seção

COBRIMENTOS E RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (fck):

ELEMENTO	SEM CONTATO COM O SOLO	EM CONTATO COM O SOLO	FCK
VIGAS	3.0 cm	3.0 cm	35 MPa
LAJES/ESCADAS	3.0 cm	3.0 cm	35 MPa
PILARES	3.0 cm	4.5 cm	35 MPa
SAPATAS	- cm	5.0 cm	35 MPa

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II - Moderada

FATOR ÁGUA CIMENTO (a/c): <= 0.60

DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 19mm

OBS: ARRANQUES DE PILARES E VIGAS BALDRAMES SÃO CONSIDERADOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO, SEU COBRIMENTO PODE SER REDUZIDO PARA 3CM DESDE QUE SEJAM IMPERMEABILIZADOS COM TINTA ASFÁLTICA.

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 TINTA 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 E 21.3.3 DA NBR 6118
- PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - COM PREVIA 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

NOTAS GERAIS:

- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 12655 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO.
- A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM COMO A CURA E A DESFORMA DO CONCRETO, DEVE SEGUIR A NORMA NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO. É NECESSÁRIO O ACOMPANHAMENTO DE PROFISSIONAL HABILITADO E A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA.
- OS QUANTITATIVOS DE CONCRETO, FORMA E AÇO DEVEM SER CONFIRMADOS PELO RESPONSAVEL TÉCNICO DA OBRA
- NÍVEIS DO PROJETO EM CENTÍMETROS
- COTAS DO PROJETO EM CENTÍMETROS
- A COTA PREVALECE SOBRE A ESCALA

DESFORMA:

- FACES LATERAIS: 3 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
- FACES INFERIORES, DEIXANDO PONTALETES DE ESCORAMENTO: 14 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
- FACES INFERIORES SEM PONTALETES DE ESCORAMENTO: 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
- NOS BALANÇOS, A RETIRADA DOS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO
- É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA O PROJETO DE ESCORAMENTO E EMBRAMENTO.

1 - A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER IMPLANTADA EM TERRENO NATURAL, HOMOGÊNEO E LIVRE DE MATERIAIS ORGÂNICOS, COM TENSÃO ADMISSÍVEL SUPERIOR A 3,5 KGF/CM². A PROFUNDIDADE DE IMPLANTAÇÃO PODERÁ VARIAR, DESDE QUE O SOLO ATENDA À RESISTÊNCIA MÍNIMA ESPECIFICADA.

2 - AS SAPATAS DEVERÃO TER UMA PENETRAÇÃO MÍNIMA DE 20 CM EM SOLO COM A RESISTÊNCIA INDICADA ANTERIORMENTE.

3 - DEVERÁ SER APLICADA UMA CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 5 CM NA BASE DA SAPATA.

4 - O COBRIMENTO MÍNIMO DE CONCRETO NAS SAPATAS DEVERÁ SER DE 5 CM, DE MODO A ASSEGURAR A PROTEÇÃO DAS ARMADURAS.

6 - O CONCRETO UTILIZADO DEVÉ TER FCK DE 35 MPA.

5 - A RECOMPACTAÇÃO DO SOLO DEVERÁ SER REALIZADA EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 20 CM, SENDO NECESSÁRIO ATINGIR PELO MENOS O NÍVEL NATURAL DO TERRENO.

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
S1=S2=S4=S5=S6=S7	(X6)				
50A	1	8	48	105	5040
50A	2	8	48	103	4944
S3=S8	(X2)				
50A	1	8	18	93	1674
50A	2	8	14	115	1610
P1=P2=P4=P5=P6=P7 Lances 1 - 2	(X6)				
50A	1	10	24	216	5184
60A	2	5	240	75	18000
50A	3	10	24	318	7632
P3=P8 Lance 1	(X2)				
50A	1	10	8	174	1392
60A	2	5	26	75	1950
P9=P10 Lances 2 - 3	(X2)				
50A	1	10	8	360	2880
50A	2	10	8	98	784
60A	3	5	74	75	5550
50A	4	10	8	78	624
V1=V5	(X2)				
50A	1	10	4	470	1880
50A	2	10	4	445	1780
50A	3	6.3	36	116	4176
V2=V4	(X2)				
50A	1	10	4	565	2260
50A	2	10	2	165	330
50A	3	10	4	550	2200
50A	4	6.3	42	116	4872
50A	5	8	4	118	472
V3					
50A	1	10	2	567	1134
50A	2	10	2	545	1090
50A	3	6.3	22	116	2552
V6=V8	(X2)				
50A	1	10	4	505	2020
50A	2	10	4	475	1900
50A	3	6.3	38	116	4408
V7					
50A	1	10	2	220	440
50A	2	10	2	700	1400
50A	3	10	2	700	1400
50A	4	6.3	29	116	3364
V9					
50A	1	10	2	780	1560
50A	2	10	2	330	660
50A	3	10	1	220	220
50A	4	10	2	757	1514
50A	5	6.3	33	116	3828

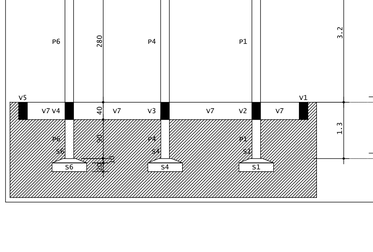
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	255	39
50A	6.3	232	57
50A	8	137	54
50A	10	403	249
Peso Total		60A =	39 kgf
Peso Total		50A =	360 kgf

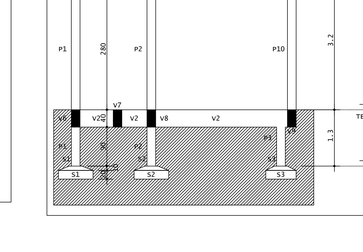
FUNDAÇÃO		
Elemento	Fôrmas (M)	Volume (M)
Sapatas	7.08	1.28

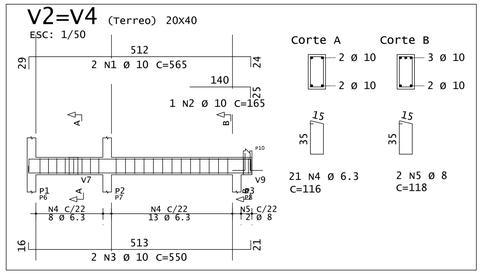
TERREO		
Elemento	Fôrmas (M)	Volume (M)
Lajes maciças	-	-
Vigas	41.58	5.32
Pilares	8.32	0.42

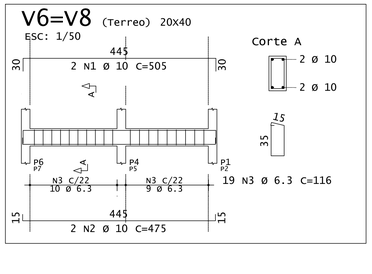
FORMA - TERREO

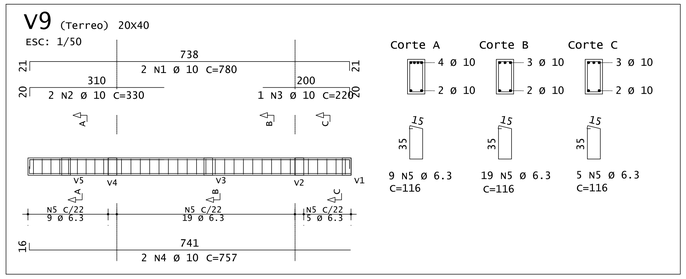
ESC: 1/50











REV	DATA	DESCRIÇÃO
R0	03/04/2025	EMISSÃO INICIAL

Secretaria de Projetos Estratégicos

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO:
CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO DA POLÍCIA CIENTÍFICA, LOCALIZADO NO MUNCÍPIO DE FLORESTA - PE

CONTRATANTE: SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL - SDS
CONTRATADA: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS - SEPE
LOCALIZAÇÃO: RUA MANOEL CORNÉLIO DA SILVA, S/N, FLORESTA/PE - CEP: 56600-000
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL - SDS
RESPONSÁVEL: NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS CAU-PE: A462497

PROJETISTAS:
govbr Documento assinado digitalmente JONAS IAGO MEDEIROS DIAS Data: 16/06/2025 16:39:46-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
ENG. JONAS IAGO MEDEIROS DIAS
CREA-PE. 2239303

DISCIPLINA: PROJETO ESTRUTURAL
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
CONTEÚDO: ALOJAMENTO - PARTE 01
PRANCHA: 1 /2 R0
ESCALA: INDICADA
DATA: 03/04/25
CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPP-FLO-L00-CPCIENT-ALO-PE-EST-P001-R0