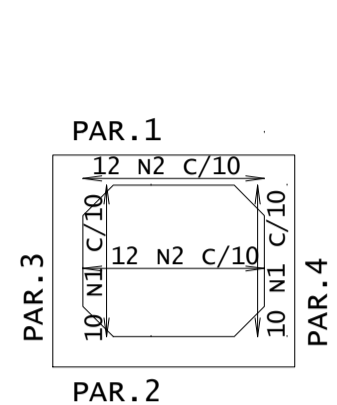


## ARMAÇÃO DO FUNDO DO FILTRO ANA.

ESCALA: 1/50  
(LAJE h=20cm)



12 N2 Ø 6.3 C/10 C=148  
9 130 9

12 N2 Ø 6.3 C/10 C=148  
9 130 9

10 N1 Ø 6.3 C/10 C=170  
10 150 10

10 N1 Ø 6.3 C/10 C=170  
10 150 10

LAJE	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm	cm
ARMAÇÃO DO FUNDO DO FILTRO ANA.						
50A	1	6.3	20	170	3400	
50A	2	6.3	24	148	3552	

RESUMO DE AÇO			
LAJE	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	6.3	70	17
Peso Total			50A = 17 kgf

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS (RESUMO DE MATERIAIS) - REFERENTE AO FILTRO ANAERÓBIO	UN	TOTAL
<b>1</b>	<b>EXECUÇÃO PAREDES DE CONCRETO</b>		
1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA E=4MM	m <sup>2</sup>	13.65
1.2	FORMAS PARA PAREDES DE CONCRETO	m <sup>2</sup>	28.73
1.3	ARMAÇÃO PARA PAREDES DE CONCRETO AÇO CA-60 - 6,3 MM DE DIÂMETRO	kg	210.00
1.4	ARMAÇÃO PARA PAREDES DE CONCRETO AÇO CA-50 - 8,0 MM DE DIÂMETRO	kg	-
1.5	ARMAÇÃO PARA PAREDES DE CONCRETO AÇO CA-50 - 10 MM DE DIÂMETRO	kg	-
1.6	ARMAÇÃO PARA PAREDES DE CONCRETO AÇO CA-50 - 12,5 MM DE DIÂMETRO	kg	-
1.7	ARMAÇÃO PARA PAREDES DE CONCRETO AÇO CA-50 - 16,0 MM DE DIÂMETRO	kg	92.00
1.8	CONCRETO 40 MPA	m <sup>3</sup>	3.34
<b>2</b>	<b>EXECUÇÃO DE LAJE RADIER</b>		
2.1	LONA PLÁSTICA PARA BASE DE RADIER	m <sup>2</sup>	2.24
2.2	CONCRETO MAGRO E=5CM	m <sup>2</sup>	2.24
2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA E=4MM	m <sup>2</sup>	1.20
2.4	FORMAS PARA LAJE RADIER DE CONCRETO	m <sup>2</sup>	-
2.5	ARMAÇÃO PARA RADIER 6,3 MM DE DIÂMETRO	kg	17.00
2.6	ARMAÇÃO PARA RADIER 10 MM DE DIÂMETRO	kg	-
2.7	CONCRETO 40 MPA	m <sup>3</sup>	0.24
<b>3</b>	<b>EXECUÇÃO LAJE MACIÇA</b>		
3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA E=4MM	m <sup>2</sup>	0.84
3.2	FORMAS PARA LAJE MACIÇA DE CONCRETO	m <sup>2</sup>	0.84
3.3	ARMAÇÃO DE LAJE UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	kg	3.00
3.4	ARMAÇÃO DE LAJE UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	kg	16.00
3.5	ARMAÇÃO DE LAJE UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM	kg	26.00
3.6	CONCRETO 40 MPA	m <sup>3</sup>	0.17
<b>4</b>	<b>ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DA FILTRO</b>		
4.1	ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DO FILTRO	m <sup>3</sup>	11.08
<b>5</b>	<b>REATERRO PARA EXECUÇÃO DO FILTRO</b>		
5.1	REATERRO PARA EXECUÇÃO DO FILTRO	m <sup>3</sup>	4.02

COBRIMENTOS E RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (R<sub>ck</sub>)

ELEMENTO	SEM CONTATO COM O SOLO	EM CONTATO COM O SOLO	F <sub>ck</sub>
VIGAS	- cm	- cm	40 MPa
LAJES	- cm	5.0 cm	40 MPa
PLARES	- cm	- cm	40 MPa
SARILHAS	- cm	- cm	40 MPa
PAREDES DE RESERVATÓRIOS	- cm	5.0 cm	40 MPa

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: III - FORTE

FATOR ÁGUA-CEMENTO (a/c) = 0.55

Obs: O RESERVATÓRIO DEVE SER IMPERMEABILIZADO INTERNAMENTE.

ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS:

- NÃO UTILIZAR A ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS
- OS COBRIMENTOS ADOPTADOS DEVEM SER GARANTIDOS PELO USO DE ESPACADORES PLÁSTICOS OU PASTILHAS SEMI-ESFÉRICAS DE ARGAMASSA.
- UTILIZAR VERGAS E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA
- O ENCLAVAMENTO 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
- VERIFIQUE, ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS
- CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PLARES 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 PRELIMINAR E AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA
- CONFIRME ATENTAMENTE A IMPLANTAÇÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCALADA 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

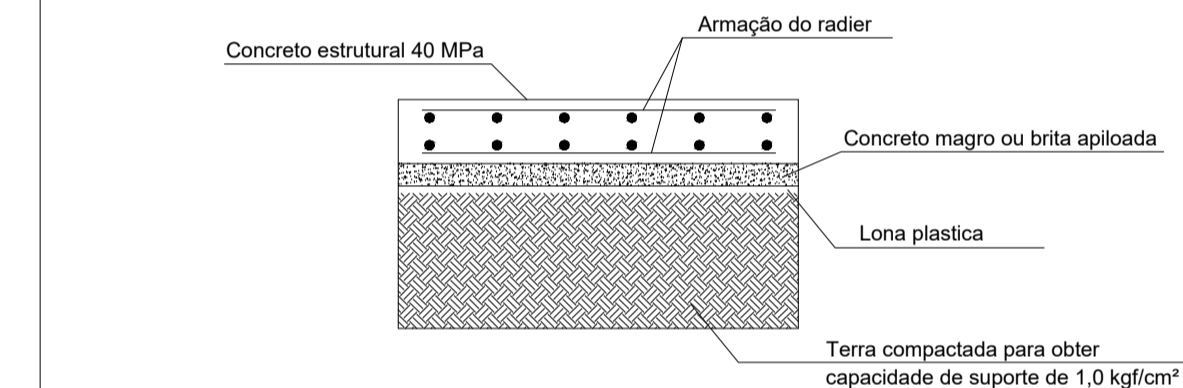
NOTAS GERAIS:

- 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 12243 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE RECEBIMENTO E ACABAMENTO
- A EXECUÇÃO DA OBRA, ASSIM COMO A CURA E A DESFORMA DO CONCRETO, DEVE SEGUIR A NORMA NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, E NECESSÁRIO O ACOMPANHAMENTO DE PROFISSIONAL HABILITADO E A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA E DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA
- OS QUANTITATIVOS DE CONCRETO, FORMA E AÇO DEVEM SER CONFIRMADOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA
- NÍVEL 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 BALÇÕES: A RETIRADA DAS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTE PARA APOIO
- E DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA O PROJETO DE ESCORAMENTO E CIMENTAMENTO

OBSERVAÇÕES SOBRE A EXECUÇÃO DE LAJE RADIER:



NOTAS:

- 1 - Dimensões em centímetros
- 2 - Cobrimento: 5,00 cm
- 3 - Conferir medidas na obra
- 4 - F<sub>ck</sub> do radier = 40 MPa
- 5 - A estrutura do radier está projetada para transmitir ao solo uma pressão uniformemente distribuídas de até 1,0 kgf/cm<sup>2</sup>
- 6 - O solo deverá ser compactado a pelo menos 95% proctor normal com desvio em relação a umidade ótima de +/- 2%
- 7 - A superfície do solo deverá ser preparada com lançamento de concreto magro de 5 cm.

R00	22/12/25	EMISSÃO INICIAL
REV	DATA	DESCRIÇÃO



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

OBJETO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA DELEGACIA 1C NA CIDADE DE RECIFE

SECRETARIA DEMANDANTE: EXECUTOR / CONTRATADA:  
SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

LOCALIZAÇÃO:  
RUA VER. OTACILIO AZEVEDO, 2880 - NOVA DESCOBERTA/RECIFE

PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE: RESPONSÁVEL SEPE:

SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL NOME: CATARINA RAQUEL DE LIMA SOUZA  
CNPJ: 02.960.040/0001-00 CREA: PE050007

RESPONSÁVEL TÉCNICO / PROJETISTAS:

JONAS IAGO MEDEIROS DIAS  
CREA-PE: 2239/030

DISCIPLINA: PROJETO ESTRUTURAL ETAPA: EXECUTIVO

CONTÉUDO: ARM. DA LAJE DE FUNDO/ RESUMO DE TODOS OS QUANTITATIVOS DO FILTRO ANA. PRANCHA:

ESCALA: DATA: CODIFICAÇÃO: INDICADA 22/12/25 GOVPE-SPE-REC-DELEGIC-EST-FTSE-E-003

03/06 R00