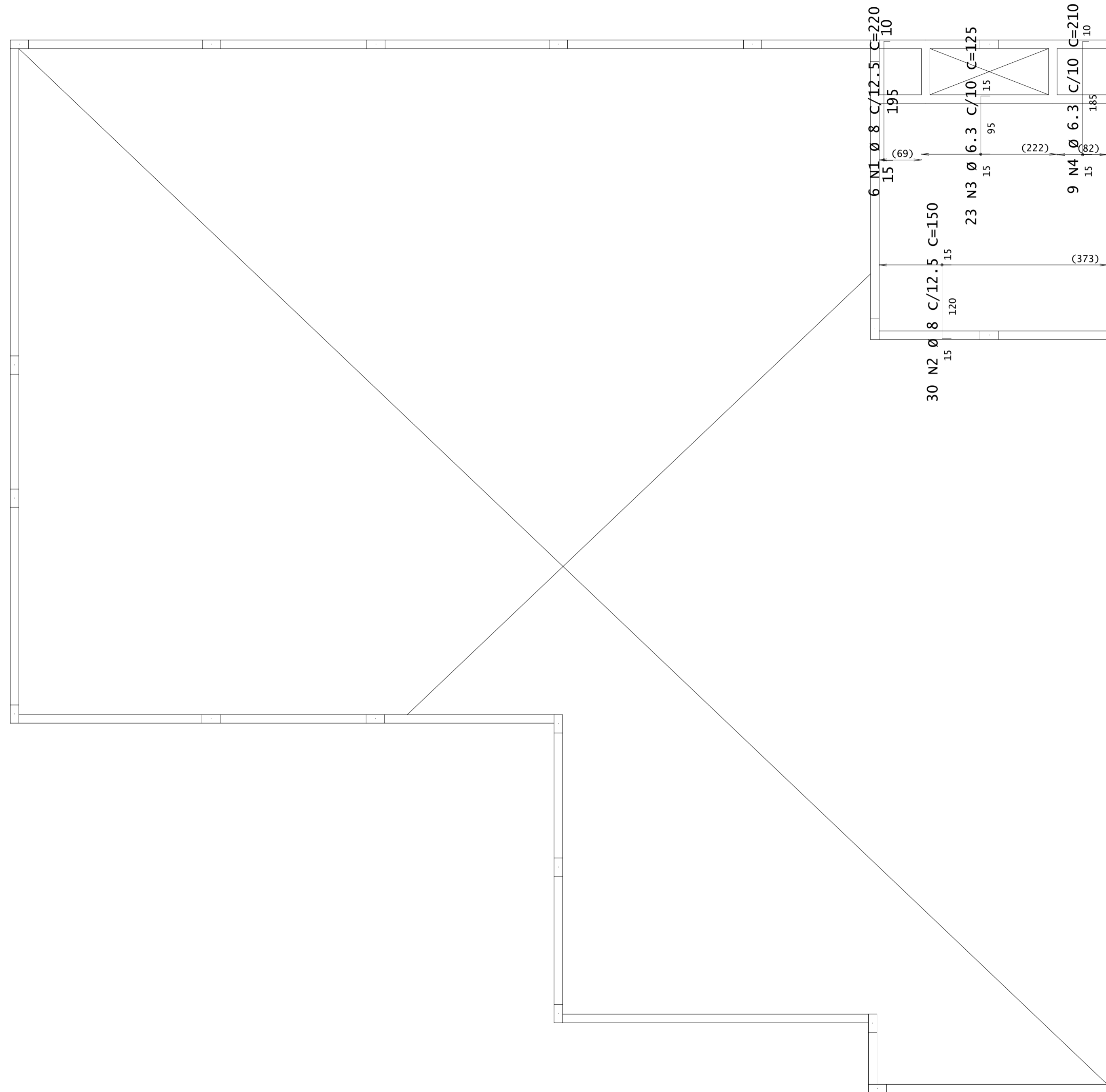


RES_SUP - ARMADURA NEGATIVA SECUNDARIA

ESC: 1/50
1X



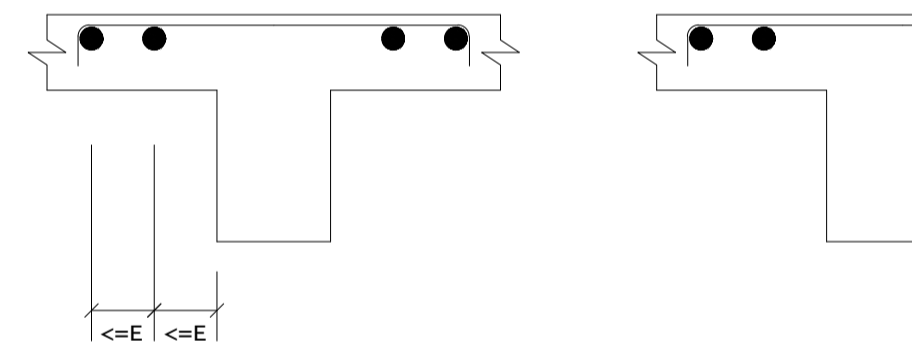
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
Res_Sup - Armadura negativa secundaria					
50A	1	8	6	220	1320
50A	2	8	30	150	4500
50A	3	6.3	23	125	2875
50A	4	6.3	9	210	1890

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	6.3	48	12
50A	8	58	23
Peso Total		50A =	35 kgf

RESUMO DE MATERIAIS		
LAJES (TODAS AS LAJES DO NÍVEL RES_SUP)		
Área de formas	15.04	m2
Volume de concreto (30 MPa)	2.95	m3

RESUMO DE AÇO (TODAS AS FERRAGENS DAS LAJES DO NÍVEL RES_SUP)			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	6.3	196	48
50A	8	187	74
50A	10	107	66
Peso Total		50A =	188 kgf

DETALHE TÍPICO DE FERROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ARMADURA NEGATIVA



COBRIMENTOS E RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO (kck):			
ELEMENTO	SEM CONTATO COM O SOLO	EM CONTATO COM O SOLO	FCk
VIGAS	3.0 cm	5.0 cm	30 MPa
LAJES/ESCADAS	2.0 cm	4.5 cm	30 MPa
PILARES	3.0 cm	5.0 cm	30 MPa
SAPATAS	- cm	5.0 cm	30 MPa

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II - Moderada
FATOR ÁGUA CIMENTO (a/c): <= 0.60
DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUADO: 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 ESPACADORES PLÁSTICOS OU PASTILHAS SEMI-ESFÉRICAS DE ARGAMASSA
 - UTILIZAR VERGAS E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA
 - O ENCLIVAMENTO 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 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
 - CONFIRME 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 RESPONSÁVEL 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 DAS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO
 - É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA O PROJETO DE ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO

R00	19/12/25	EMIÇÃO 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: SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL
EXECUTOR / CONTRATADA: 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: 22391030

DISCIPLINA: PROJETO ESTRUTURAL	ETAPA: EXECUTIVO
CONTÉUDO: ARMADURA NEGATIVA SECUNDÁRIA - RES_SUP	PRANCHA:
ESCALA: INDICADA	DATA: 19/12/25
CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPE-REC-DELEGIC-EST-GERL-E-030	