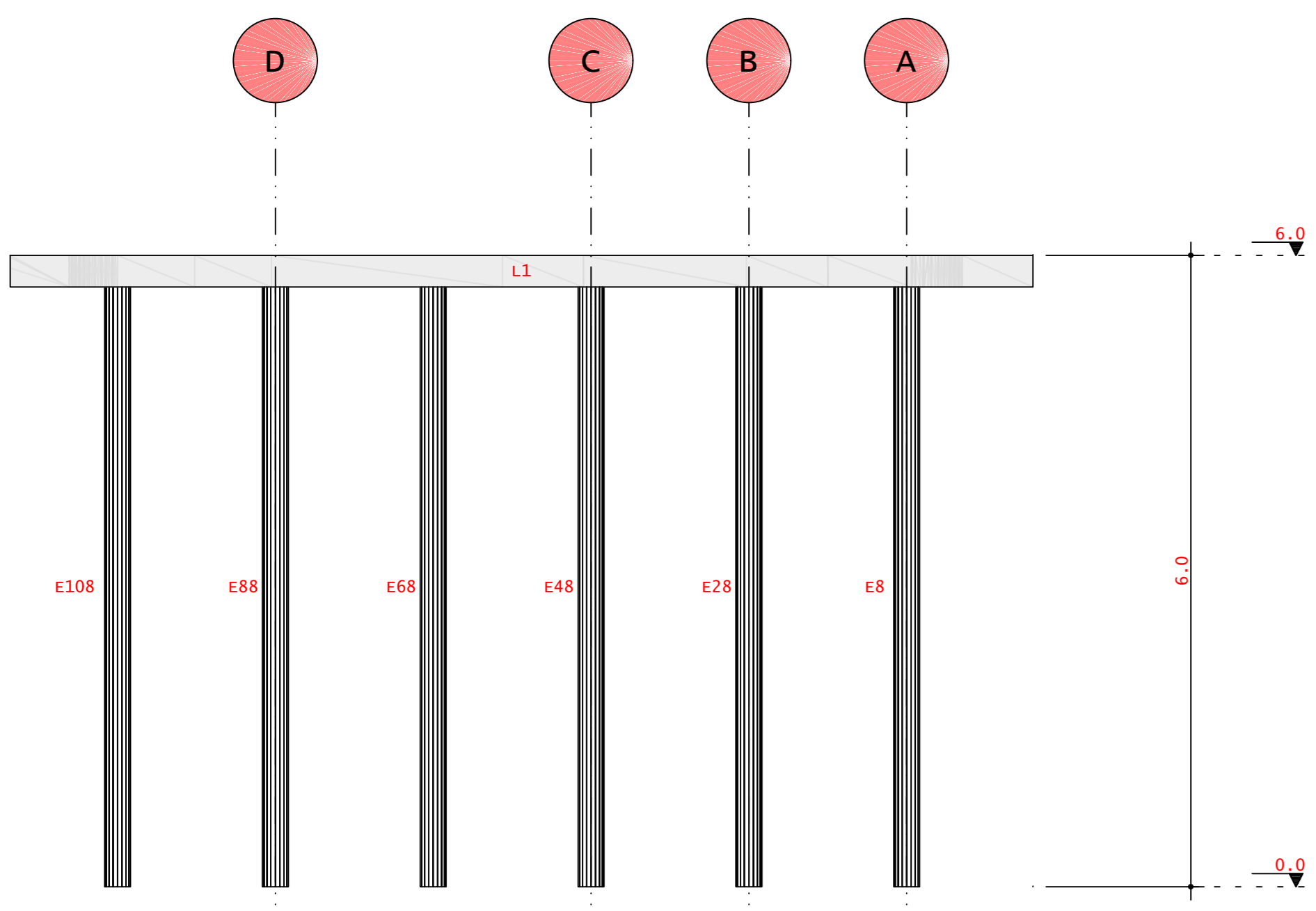
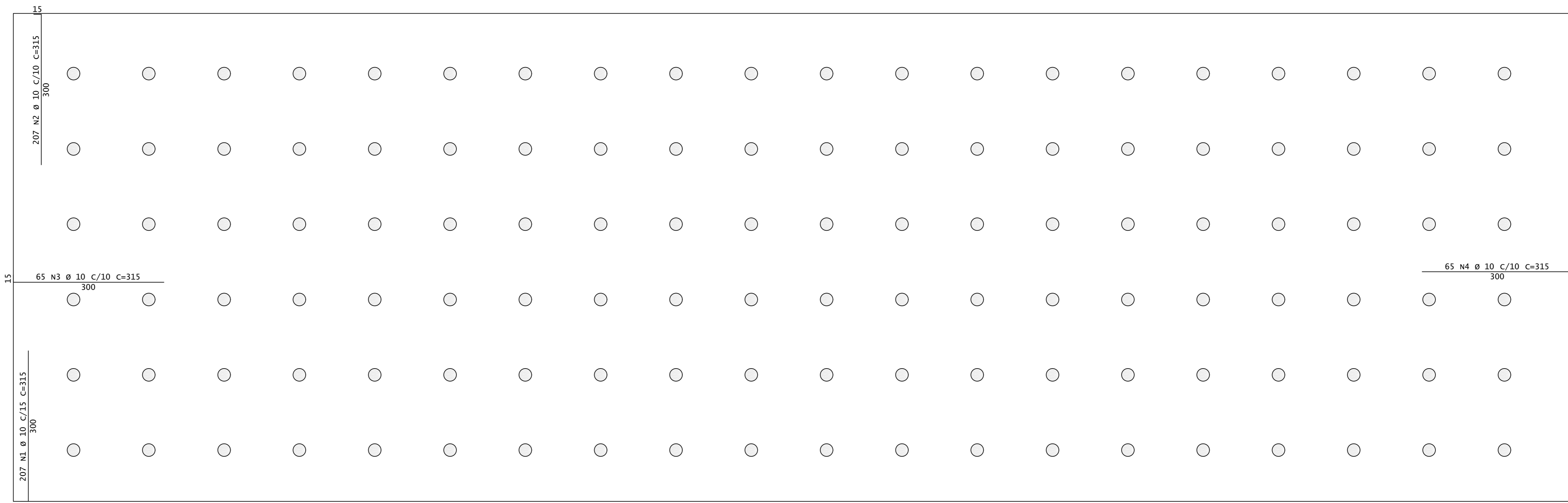


CORTE A-A
ESC: 1/50

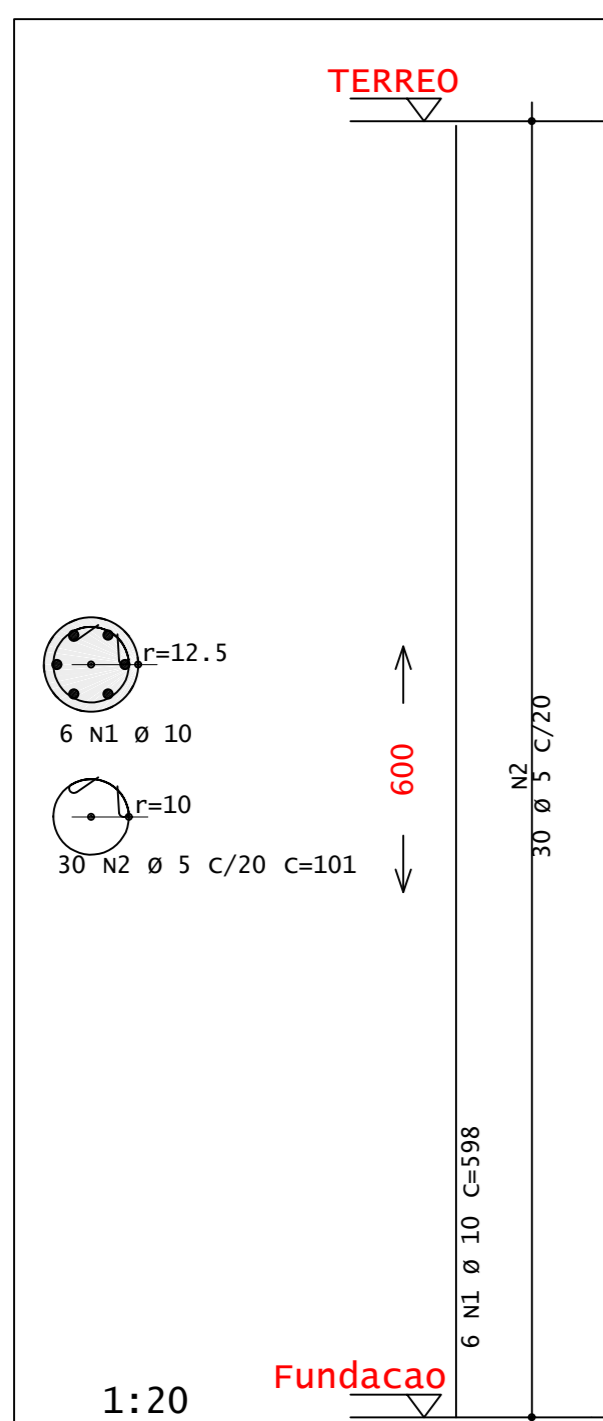


CORTE B-B
ESC: 1/50

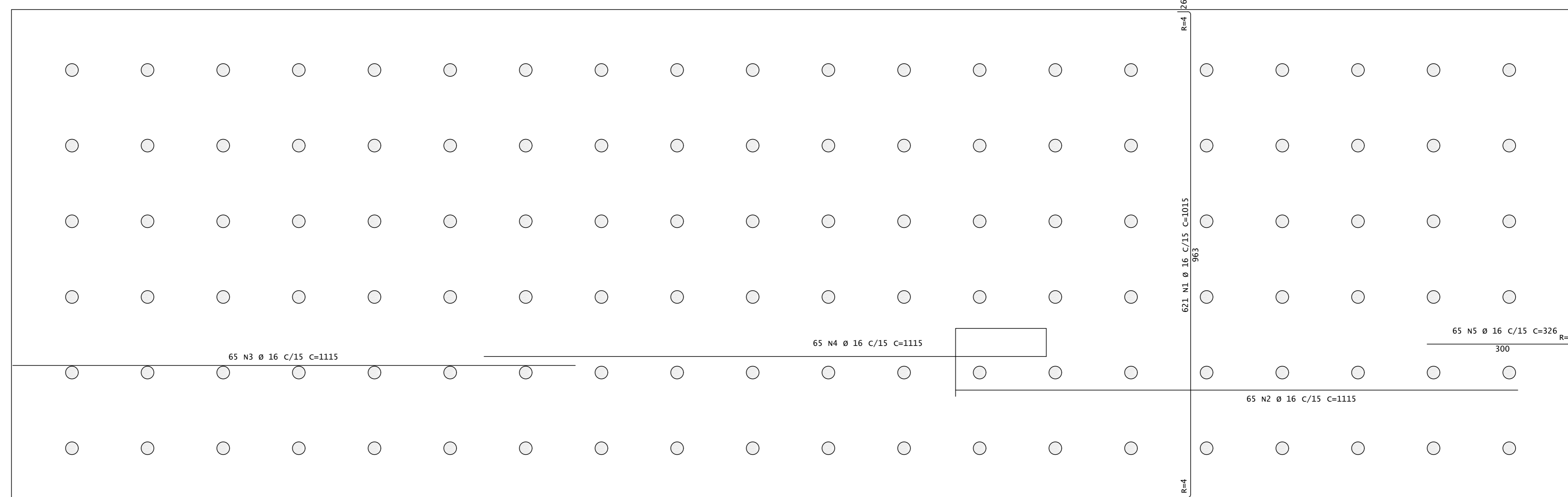


ARMAÇÃO DO RADIER
ESC: 1/50

E1...E120 Lance 1



ARMAÇÃO DAS ESTACAS
ESC: 1/20



ARMAÇÃO DO RADIER
ESC: 1/50

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
Radier	S0A	1	10	207	315
	S0A	2	10	69	315
	S0A	3	10	65	315
	S0A	4	10	65	315
Radier	S0A	1	16	621	1015
	S0A	2	16	65	1115
	S0A	3	16	65	1115
	S0A	4	16	65	1115
	S0A	5	16	65	326
E1...E120 Lance 1 (x120)	S0A	1	10	720	598
	S0A	2	5	3600	101

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
S0A	5	3656	560
S0A	10	6019	3714
S0A	16	8689	15777
Peso Total	60A	=	560 kgf
Peso Total	S0A	=	17426 kgf

NOTAS GERAIS:

A. DIREITOS AUTORAIS:
ESTE PROJETO É DE USO EXCLUSIVO DA OBRA EM REFERÊNCIA, NÃO SENDO PERMITIDA A SUA UTILIZAÇÃO PARA QUALQUER FINALIDADE QUE NÃO SEJA EXCLUSIVAMENTE RELACIONADA COM ESTA OBRA, SENDO TERMINANTEMENTE PROIBIDA SUA DISPONIBILIZAÇÃO PARA USO DE TERCEIROS.

B. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:
NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
NBR 6120 - CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR 6123 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR 5671 - PARTICIPAÇÃO DOS INTERVENIENTES EM SERVIÇOS E OBRAS
NBR 12654 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO
NBR 12655 - CONCRETO - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
NBR 5739 - CONCRETO - ENSAIO DE COMPRESSÃO DE CORPOS DE PROVA CILÍNDRICOS - MÉTODO DE ENSAIO

NBR 8522 - CONCRETO - DETERMINAÇÃO DO MÓDULO DE DEFORMAÇÃO ESTATÍSTICO
NBR 6152 - MATERIAIS METÁLICOS - DETERMINAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS À TRACÇÃO - MÉTODO DE ENSAIO
NBR 6153 - PRODUTO METÁLICO - ENSAIO DE DOBRAMENTO SEMI-GUZZADO
NBR 7477 - DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL DE BARRAS E FIOS DE AÇO DESTINADOS À ARMADURA DE CONCRETO.
NBR 7480 - BARRAS E FIOS DE AÇO DESTINADOS À ARMADURA PARA CONCRETO ARMADO - ESPECIFICAÇÃO
NBR 14931 - EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO
NBR 9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO.

C. GEOMETRIA DO PROJETO:
OS ELEMENTOS DE CONFORMIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL FACE AOS PROJETOS DE ARQUITETURA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, EXAUSTÃO MECÂNICA, AR-CONDICIONADO, PAISAGISMO E DEMAIS DISCIPLINAS, TAIS COMO COTAS, NÍVEIS, DIMENSÕES DAS PEÇAS ESTRUTURAIS, POÇOS DE ELEVADORES, ESCADAS, ETC., FORAM DEVIDAMENTE VALIDADOS PELOS RESPECTIVOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELAS DISCIPLINAS ACIMA.

D. PROVIDÊNCIAS DO EXECUTANTE:
DEVERÃO SER PROVIDENCIADAS AS DRENAGENS NECESSÁRIAS PARA O ESCORIMENTO DAS ÁGUAS QUE POSSAM SOBRECARGAR OU DANIFICAR A ESTRUTURA, ADVINDOS DOS PROJETOS DE INSTALAÇÃO OU DE IMPERMEABILIZAÇÃO.

E. ALVENARIAS:
1- MÓDULO DE ELASTICIDADE SEGUNTE AOS 28 DIAS ESPEC 210 GPa
2- FATOR ÁGUA/CEMENTO: A/C < 0,60
3- SLUMP 114± 2 PARA BOMBEDO (USAR SUPERPLASTIFICANTE)
4- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³
5- RESISTÊNCIAS: [CASO FyK = 500MPa]
[CASO FyK = 600MPa]

F. AÇO:
2.5 CM P/VIGAS E PILARES
2.0 CM P/LAJES
3.0 CM P/ FUNDAÇÃO

Obs.: OS CORRIMENTOS ESTÃO INDICADOS NA TABELA DE INDICADA, CONFORME CLASSE DO AMBIENTE

G. CURA:
PREVER UM PERÍODO DE CURA UNIDA POR NO MÍNIMO 7 DIAS

H. ESCORAMENTO:
AS FORMAS E O ESCORAMENTO DEVEN SER DIMENSIONADOS POR EMPRESA ESPECIALIZADA. AS PARCELAS E PRAZOS DOS ESCORAMENTO DEVERÃO OBEDECER O ESQUEMA AO LADO

I. ALVENARIAS:
- BLOCO DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA DE FyK ≥ 5 MPa

J. ALVENARIA DE VEDAÇÃO:
PESO DA ALVENARIA CRUA (BLOCO+ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO): 1.350 kg/m³
BLOCO DE 19 CM = 185 kg/m²
BLOCO DE 14 CM = 145 kg/m²
BLOCO DE 19 CM = 210 kg/m²

K. ARGAMASSA DE REVESTIMENTO POR FACE DE ALVENARIA: a/g = 2.0 t/m³

L. REVESTIMENTOS:
INTERNO - ÁREA SECA (0,5 CM) = 10 kg/m²
INTERNO - ÁREA ÚMIDA (3,0 CM) = 60 kg/m²
EXTERNO - FACIADA (3,0 CM) = 60 kg/m²

- NOTA: CARE AO CONSTRUTOR PROVIDENCIAR AS AMARRAÇÕES PARA MUIROS, PARAPETOS, VERGAS, ETC., ASSIM COMO AS CORREIAS EXECUÇÕES DOS ENCUNHAMENTOS A SEU TEMPO.

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:

CONCRETO:
1- FyK 20MPa (M20)
2- FyK 25MPa (M25)
3- FyK 30MPa (M30)

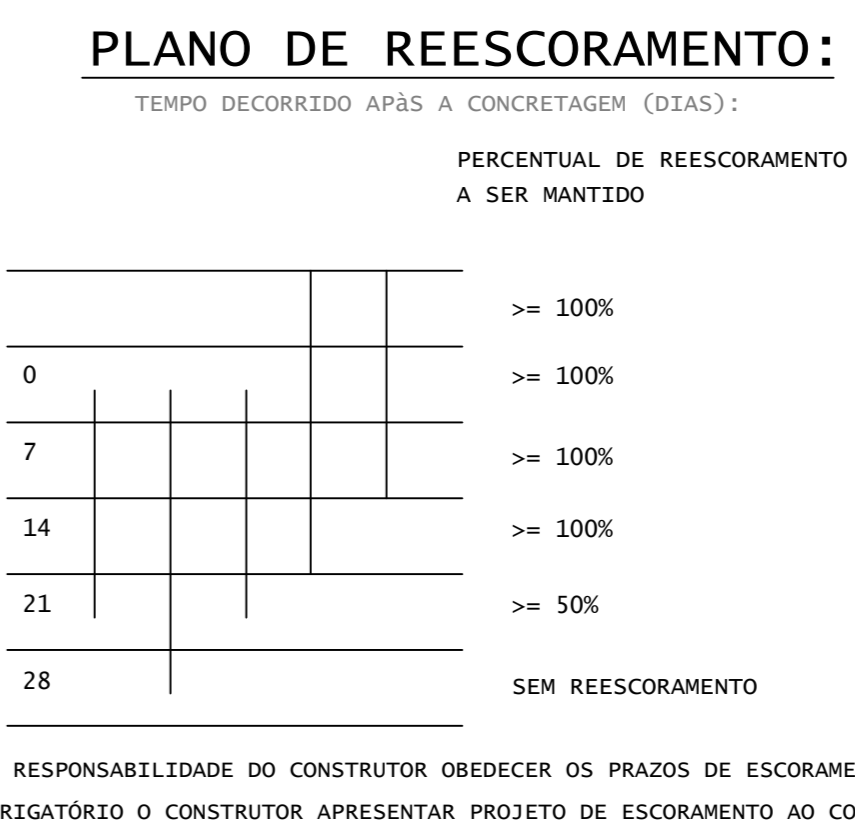
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA CONCRETO-NBR 6118 / 12655

CONCRETO	TIPO	CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL			
		I - FRACA	II - MODERADA	III - FUORTE	IV - MUITO FUORTE
A/C	c.a	< 0,05	< 0,06	< 0,35	< 0,45
	c.p	< 0,06	< 0,35	< 0,50	< 0,45
CLASSE	c.a	< 0,30	< 0,35	< 0,30	< 0,40
	c.p	< 0,35	< 0,30	< 0,35	< 0,40
(M20)	c.a e c.p	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,200

C. CIMENTO

C. CIMENTO	TIPO	CORRIMENTO NOMINAL - (mm)			
		LAJE	25	35	45
CONCRETO	LAJE	25	35	45	50
REVESTIMENTO	LAJE	25	35	45	50

A. DIREITOS AUTORAIS:
ESTE PROJETO É DE USO EXCLUSIVO DA OBRA EM REFERÊNCIA, NÃO SENDO PERMITIDA A SUA UTILIZAÇÃO PARA QUALQUER FINALIDADE QUE NÃO SEJA EXCLUSIVAMENTE RELACIONADA COM ESTA OBRA, SENDO TERMINANTEMENTE PROIBIDA SUA DISPONIBILIZAÇÃO PARA USO DE TERCEIROS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEL
Estado do Pará
GOVERNO MUNICIPAL DE PORTEL
Prefeitura Municipal de Portel

VETOR ARQ
#04080404 - R. ESTANISLAU TORRES
VETOR ARQ ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 34.330.309/0001-54

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEL

PREFEITO:
VICENTE DE PAULO FERREIRA OLIVEIRA

ENDEREÇO DA OBRA:
BAIRRO PORTELINHA, PORTEL-PA

PROFISSIONAL:
ALDHY MARCELO MACHADO PEREIRA
ARQUITETO E URBANISTA / CAU-AP-17426186-7

CONTEÚDO:
CORTE AA / BB / PLANTA DE ARMAÇÃO DO RADIER / ARMAÇÃO DAS ESTACAS

PROJETO:
IMPLANTAÇÃO DE AÇES INTERMEDIADAS DE SANEAMENTO E URBANIZAÇÃO (REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, ESGOTAMENTO SANITÁRIO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS) NO BARRIO PORTELINHA DO MUNICÍPIO DE PORTEL-PA - CONDOMÍNIO P/ RESIDUOS

VERSÃO:
FOLHA:
ESCALA:
DATA:

INDICADA
2026
JANEIRO/2026

DISCIPLINA:
EC
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

FOLHA:
02
02