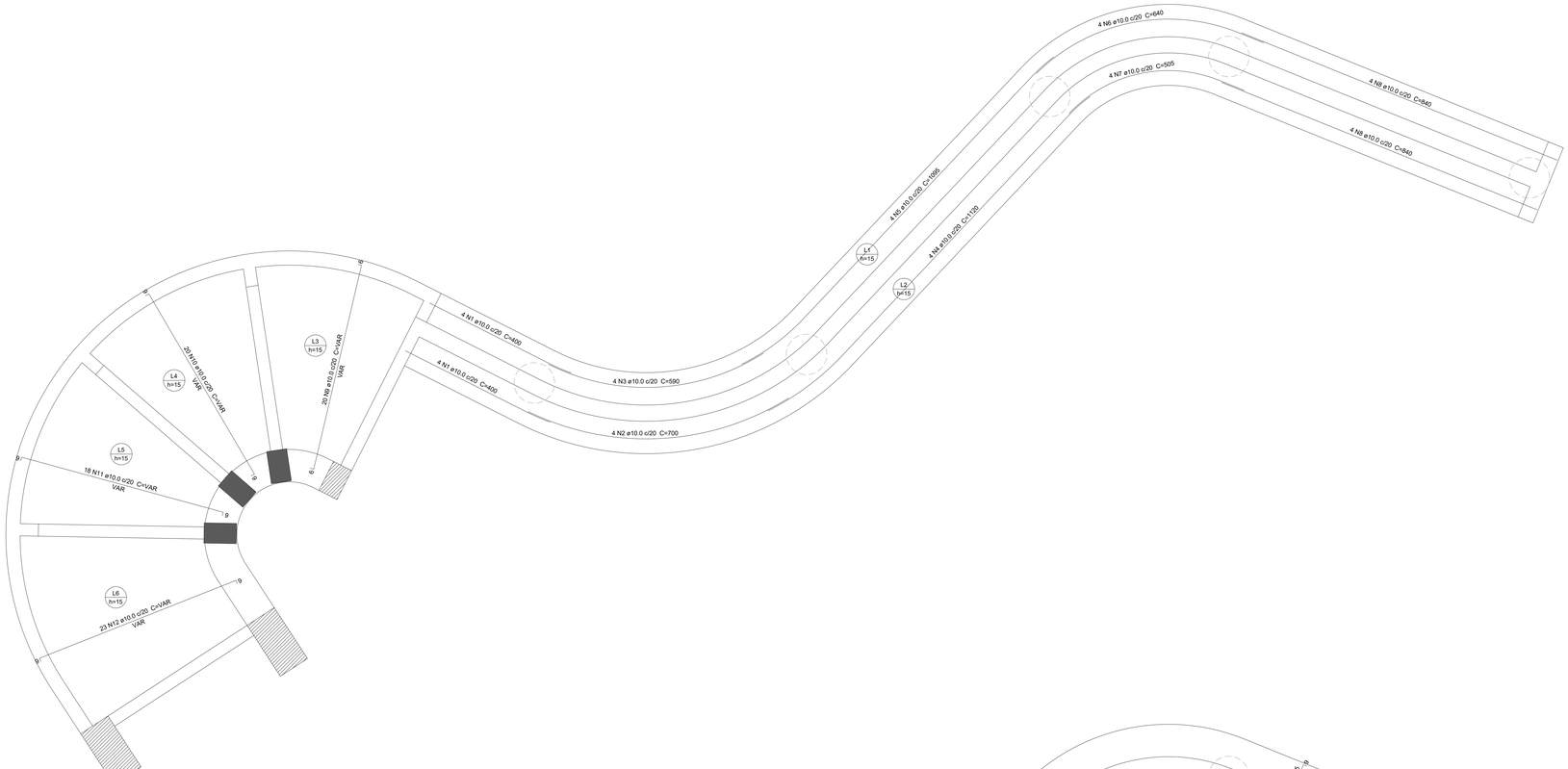
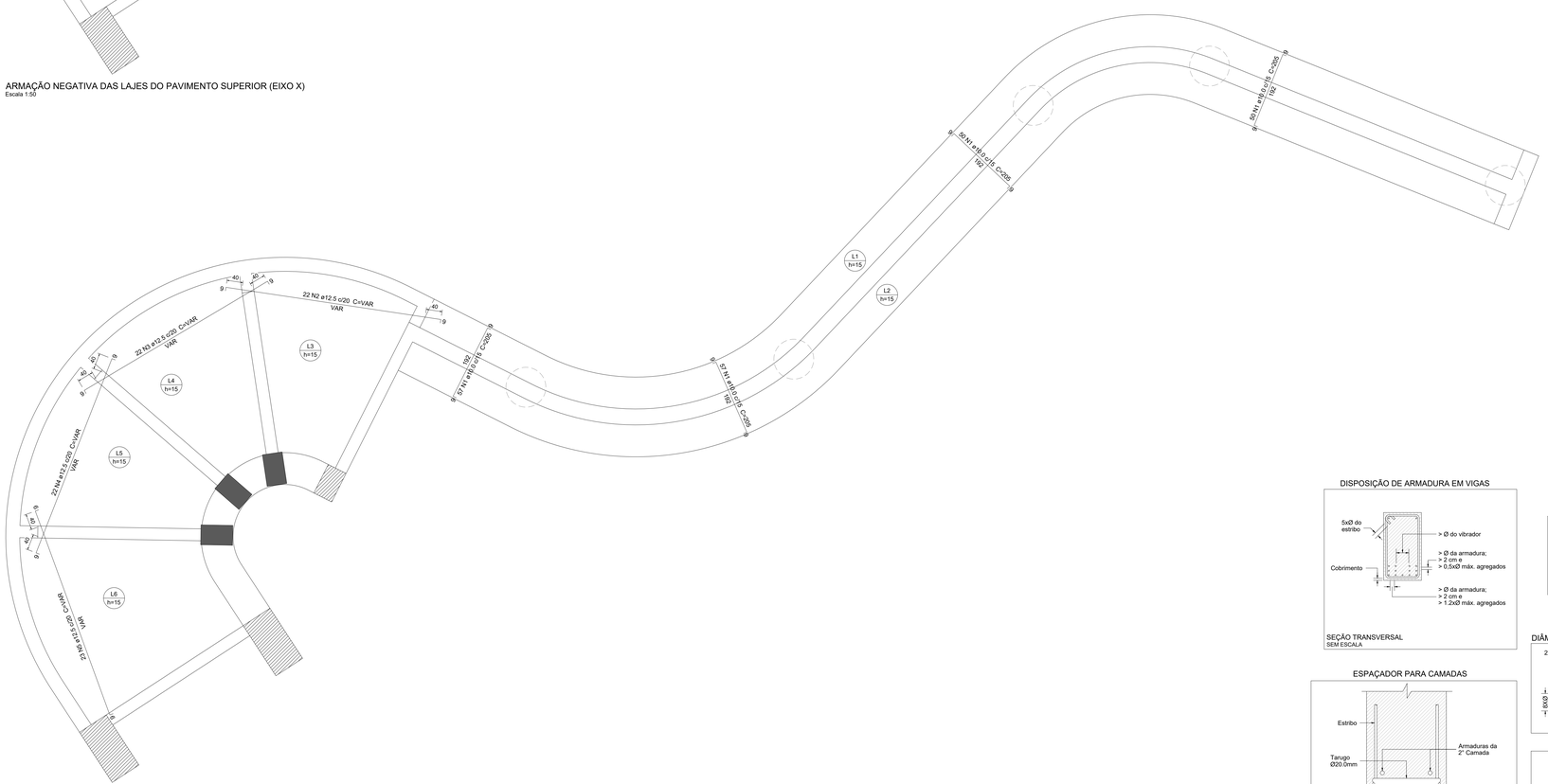


ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO SUPERIOR (EIXO X)
Escala 1:50



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO SUPERIOR (EIXO Y)
Escala 1:50

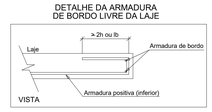
DISPOSIÇÃO DE ARMADURA EM VIGAS

SEÇÃO TRANSVERSAL
SEM ESCALA

ESPAÇADOR PARA CAMADAS

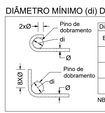
SEÇÃO TRANSVERSAL
SEM ESCALA

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



VISTA

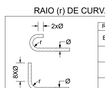
DIÂMETRO MÍNIMO (di) DOS PINOS DE DOBRAMENTO



Diâmetro mínimo (di) dos pinos de dobramento				
Bitola (Ø)	Longitudinais		Estribos	
	CA50	CA60	CA50	CA60
≤10mm	5xØ	6xØ	3xØ	3xØ
<20mm	5xØ	6xØ	5xØ	—
≥20mm	8xØ	—	8xØ	—

NBR-6118:2014 (item 9.4)

RAIO (r) DE CURVATURA DAS ARMADURAS



Raio mínimo (r) de curvatura das armaduras				
Bitola (Ø)	Longitudinais		Estribos	
	CA50	CA60	CA50	CA60
≤10mm	2.5xØ	3xØ	1.5xØ	1.5xØ
<20mm	2.5xØ	3xØ	2.5xØ	—
≥20mm	4xØ	—	4xØ	—

NBR-6118:2014 (item 9.4)

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

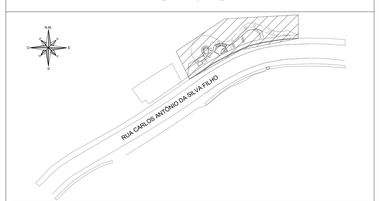
1 – NBR 6.118/2023 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
2 – NBR 6.122/2022 – PROJETO DE FUNDAÇÕES
3 – NBR 12.655/2022 – CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
4 – NBR 6.120/2019 – CARREGAMENTOS
5 – NBR 6.123/2023 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
6 – NBR 8.681/2025 – AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
7 – NBR 8.953/2015 – CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS

NOTAS

1 – COTAS, NÍVEIS E MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
2 – A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DOS PROJETOS DE ESTRUTURA E DOS PROJETOS DE ARQUITETURA (EXECUTIVO);
3– NA IMPOSSIBILIDADE DE LOCAÇÃO DE QUALQUER PEÇA ESTRUTURAL, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO;
4 – TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO, SOMENTE PODERÁ SER FEITA APÓS CONSULTA E APROVAÇÃO DOS PROJETISTAS;
5 – VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;
6 – VERIFICAR OS PROJETOS ESPECÍFICOS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS PARA O CORRETO POSICIONAMENTO DAS FURAÇÕES E PASSAGENS ATRAVÉS DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE IDENTIFICANDO A NECESSIDADE DE EVENTUAIS REFORÇOS ESTRUTURAIS;
7 – VERIFICAR OS PROJETOS DE SPDA ESTRUTURAL, ATENDENDO AS INSTALAÇÕES ANTES DA CONCRETAGEM
8 – TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS OU SERVIÇOS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO, DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT CORRESPONDENTES QUANTO A FABRICAÇÃO, MONTAGEM, ENSAIOS E TESTES PARA DEPOIS LIBERAR PARA A OBRA;
9 – CONCRETO ESTRUTURAL:
CONCRETO fck=25 MPa PARA TUBULÕES E fck=40 PARA BLOCOS, SAPATAS, PILARES, VIGAS, LAJES, PISO E ESCADA.
10 – FATOR ÁGUA/CIMENTO PARA CONCRETO CLASSE DE AGRESSIDADE III (NBR 6118/23)

LEGENDAS

PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	ASSUNTO	PROJETISTA
00	28/11/2025	EMISSÃO INICIAL	I.O.V.

SVAIZER & GUTIERREZ
engenharia
CREA: 0576838
CAU: 27877-3
TEL/FAX: (11) 4796-1420
E-MAIL: engenharia.sg@uol.com.br

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

TÍTULO
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
DETALHAMENTO DE ARMAÇÕES DE LAJES
PARTE II

OBRA
MIRANTE DO MORRO DE ZIMBROS NO MUNICÍPIO DE PORTO BELO

ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

LOCAL
RUA CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FILHO, S/N, CENTRO
PORTO BELO - SC

COORDENADOR GERAL LUIZ CARLOS REPULLO GUTIERREZ	COORD. - Nº CREA 219486-0	COORD. - Nº ART 252025 10001836-7	FOLHA 02 / 04
AUTOR PROJ. LUIZ CARLOS REPULLO GUTIERREZ	AUTOR - Nº CREA 0601531380-0	AUTOR - Nº ART 2620251852372	
CO-AUTOR PROJ. IGOR OLIVEIRA DO VALE	CO-AUTOR - Nº CREA 506936339-SP	CO-AUTOR - Nº ART 2620252076208	REVISÃO 00
ARQUIVO PMPB-MIR-EST-PE-502-R00	DATA NOV/2025	DESENHO JEFFERSON MOISES DA SILVA	ESCALA INDICADO

A0 (1189x841)