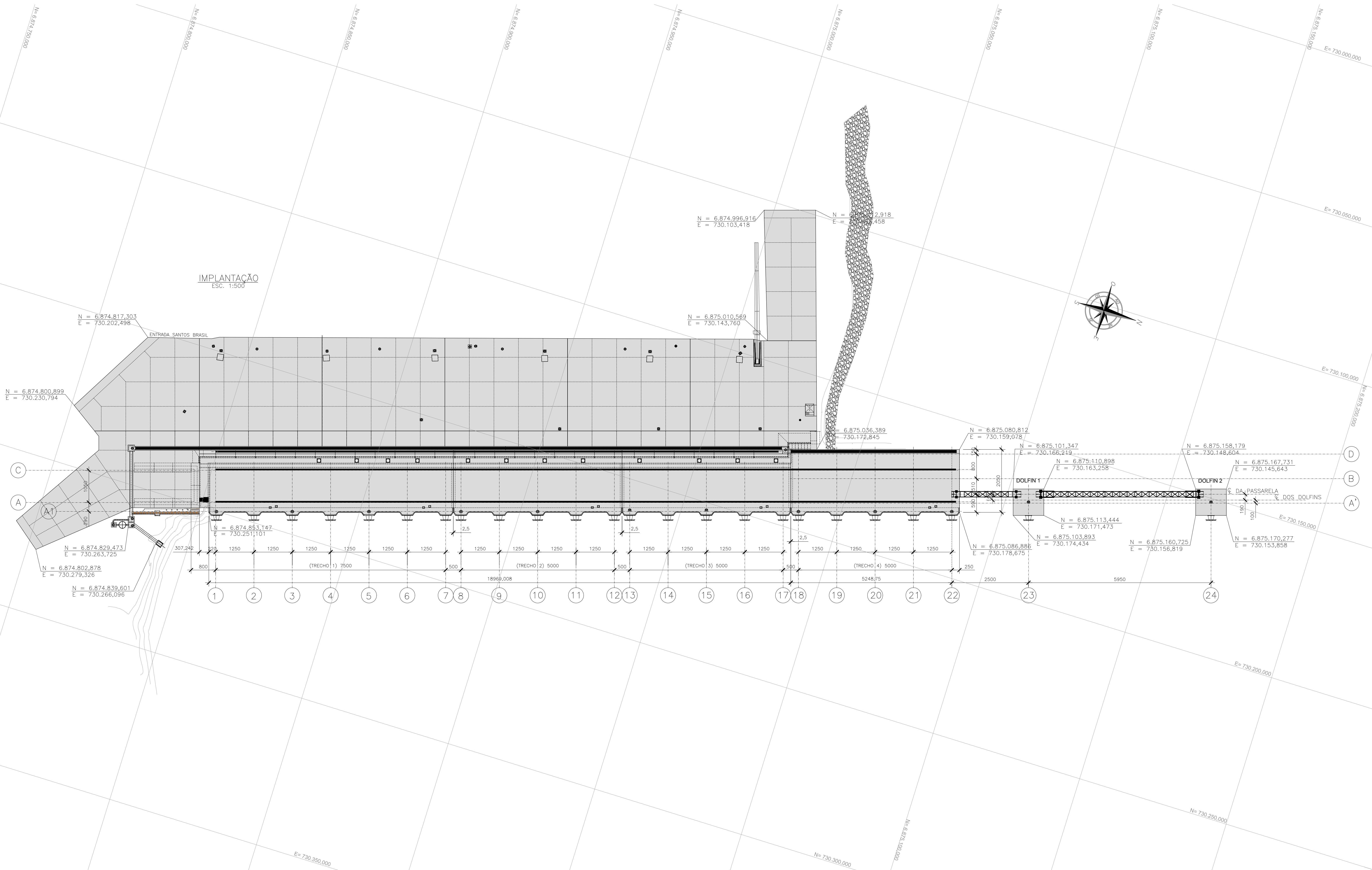
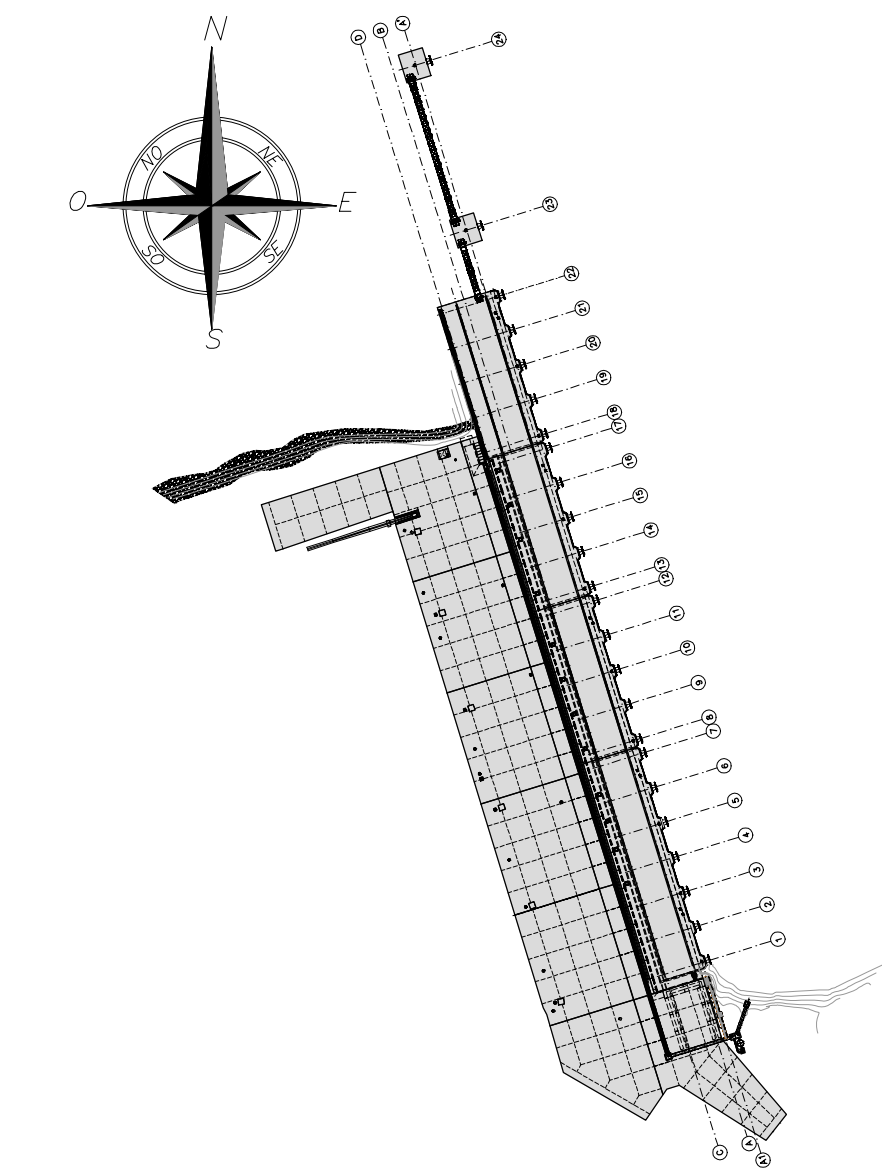


 PORTO DE IMBITUBA - CAIS 3 Rev. 11					
PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO - CAIS 3					
Índice	Número Documento	Nome do arquivo	Rev.	Data da emissão	Tipo de emissão
1	ARRANJO GERAL - 1 DESENHO				
1.1	RDV-303-PE-DES-GER-001	IMPLANTAÇÃO	2	31/07/2023	CO
2	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES - 6 DESENHOS				
2.1	RDV-303-PE-DES-FUN-001	LOCAÇÃO DAS ESTACAS E CONTENÇÃO - TRECHO 1 e 2	2	30/06/2023	CO
2.2	RDV-303-PE-DES-FUN-002	LOCAÇÃO DAS ESTACAS E CONTENÇÃO - TRECHO 3 e 4	2	30/06/2023	CO
2.3	RDV-303-PE-DES-FUN-003	DETALHE DAS ESTACAS E REFORÇO DA CONTENÇÃO - FORMA E ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
2.4	RDV-303-PE-DES-FUN-004	DETALHE DAS ESTACAS - DOLFINOS - FORMA E ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
2.5	RDV-303-PE-DES-FUN-005	LOCAÇÃO DE SONDAGENS	1	30/06/2023	CO
2.6	RDV-303-PE-DES-FUN-006	METODOLOGIA EXECUTIVA DA CONTENÇÃO	0	30/06/2023	CO
3	ESTRUTURAS GERAIS - 22 DESENHOS				
3.1	RDV-303-PE-DES-FOR-001	Vista superior - Trecho 1	2	30/06/2023	CO
3.2	RDV-303-PE-DES-FOR-002	Vista superior - Trecho 2	2	30/06/2023	CO
3.3	RDV-303-PE-DES-FOR-003	Vista superior - Trecho 3	3	31/07/2023	CO
3.4	RDV-303-PE-DES-FOR-004	Vista superior - Trecho 4	3	31/07/2023	CO
3.5	RDV-303-PE-DES-FOR-005	Corte A-A	3	31/07/2023	CO
3.6	RDV-303-PE-DES-FOR-006	Corte B-B	3	31/07/2023	CO
3.7	RDV-303-PE-DES-FOR-007	Corte C-C	3	31/07/2023	CO
3.8	RDV-303-PE-DES-FOR-008	Corte D-D	3	31/07/2023	CO
3.9	RDV-303-PE-DES-FOR-009	Locação dos Pré-Moldados - Trecho 1	2	30/06/2023	CO
3.10	RDV-303-PE-DES-FOR-010	Locação dos Pré-Moldados - Trecho 2	2	30/06/2023	CO
3.11	RDV-303-PE-DES-FOR-011	Locação dos Pré-Moldados - Trecho 3	2	30/06/2023	CO
3.12	RDV-303-PE-DES-FOR-012	Locação dos Pré-Moldados - Trecho 4	2	30/06/2023	CO
3.13	RDV-303-PE-DES-FOR-013	EIXO 1 - DETALHES E CORTES E-E e F-F - FORMA	1	30/06/2023	CO
3.14	RDV-303-PE-DES-FOR-014	CORTES G-G, H-H, I-I e J-J	0	31/05/2023	CO
3.15	RDV-303-PE-DES-FOR-015	Vista frontal - Trecho 1	0	30/06/2023	CO
3.16	RDV-303-PE-DES-FOR-016	Vista frontal - Trecho 2	1	30/06/2023	CO
3.17	RDV-303-PE-DES-FOR-017	Vista frontal - Trecho 3	1	30/06/2023	CO
3.18	RDV-303-PE-DES-FOR-018	Vista frontal - Trecho 4	0	30/06/2023	CO
3.19	RDV-303-PE-DES-FOR-019	Viga Trilho - Formas e Detalhes	2	31/07/2023	CO
3.20	RDV-303-PE-DES-ARM-001	Viga Trilho - Trecho 1 - Armação	2	31/07/2023	CO
3.21	RDV-303-PE-DES-ARM-002	Viga Trilho - Trecho 2 - Armação	2	31/07/2023	CO
3.22	RDV-303-PE-DES-ARM-003	Viga Trilho - Trecho 3 - Armação	2	31/07/2023	CO
4	PRÉ-MOLDADOS - 19 DESENHOS				
4.1	RDV-303-PE-DES-FOR-101	Viga Pré-Moldada- VP1 - Forma e Armação	2	30/06/2023	CO
4.2	RDV-303-PE-DES-FOR-102	Viga Pré-Moldada- VP2 - Forma e Armação	2	30/06/2023	CO
4.3	RDV-303-PE-DES-FOR-103	Capitel Pré-Moldado - Forma e Armação	1	30/06/2023	CO
4.4	RDV-303-PE-DES-FOR-104	Paramento Pré-Moldado PA01 - Forma e Armação	1	30/06/2023	CO
4.5	RDV-303-PE-DES-FOR-105	Paramento Pré-Moldado PA02 e PA04 - Forma e Armação	1	30/06/2023	CO
4.6	RDV-303-PE-DES-FOR-106	Paramento Pré-Moldado PA03 e PA05 - Forma e Armação	1	30/06/2023	CO
4.7	RDV-303-PE-DES-FOR-107	Viga Pré-Moldada - VP3 - Forma e Armação	1	30/06/2023	CO
4.8	RDV-303-PE-DES-FOR-108	Laje Pré-Moldada T1 e T2	2	30/06/2023	CO
4.9	RDV-303-PE-DES-FOR-109	Laje Pré-Moldada PL01	1	30/06/2023	CO
4.10	RDV-303-PE-DES-FOR-110	Laje Pré-Moldada PL02	1	30/06/2023	CO
4.11	RDV-303-PE-DES-FOR-111	Laje Pré-Moldada PL03	1	30/06/2023	CO
4.12	RDV-303-PE-DES-FOR-112	Laje Pré-Moldada PL04	1	30/06/2023	CO
4.13	RDV-303-PE-DES-FOR-113	Laje Pré-Moldada PL05	1	30/06/2023	CO
4.14	RDV-303-PE-DES-FOR-114	Laje Pré-Moldada PL06	1	30/06/2023	CO
4.15	RDV-303-PE-DES-FOR-115	Laje Pré-Moldada PL07	1	30/06/2023	CO
4.16	RDV-303-PE-DES-FOR-116	Laje Pré-Moldada PL08	1	30/06/2023	CO
4.17	RDV-303-PE-DES-FOR-117	Laje Pré-Moldada PL09	1	30/06/2023	CO
4.18	RDV-303-PE-DES-FOR-118	Laje Pré-Moldada PL10	1	30/06/2023	CO
4.19	RDV-303-PE-DES-FOR-119	Laje Pré-Moldada PL11	1	30/06/2023	CO
5	REFORÇO IN-LOCO - 38 DESENHOS				
5.1	RDV-303-PE-DES-FOR-201	BLOCO DA DEFENSA - FASES EXECUTIVAS - FORMA	0	30/06/2023	CO
5.2	RDV-303-PE-DES-FOR-202	BLOCOS BL01, BL02, BL03, BL04 e BL05 - PIER - FORMAS	0	30/06/2023	CO
5.3	RDV-303-PE-DES-FOR-203	BLOCO BL01 - PIER - ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
5.4	RDV-303-PE-DES-FOR-204	BLOCOS BL02, BL03 e BL04 - PIER - ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
5.5	RDV-303-PE-DES-FOR-205	BLOCO BL05 - PIER - ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
5.6	RDV-303-PE-DES-FOR-206	VIGAS HALTERES VH - CAIS - PLANTAS E CORTES - FORMAS	0	31/05/2023	CO
5.7	RDV-303-PE-DES-FOR-207	VIGAS HALTERES VH - PIER (EIXOS 18 A 21) - FORMAS E DETALHES	0	31/05/2023	CO
5.8	RDV-303-PE-DES-FOR-208	VIGAS VPS - CAIS - PLANTA E CORTE - FORMAS	0	31/05/2023	CO
5.9	RDV-303-PE-DES-FOR-209	VIGAS VPS - PIER - PLANTA E CORTE - FORMAS	0	31/05/2023	CO
5.10	RDV-303-PE-DES-FOR-210	VIGAS VPI e VPE - CAIS - PLANTAS E CORTES - FORMAS	0	31/05/2023	CO
5.11	RDV-303-PE-DES-FOR-211	VIGAS VPI e VPE - PIER - FORMAS E DETALHES	1	30/06/2023	CO
5.12	RDV-303-PE-DES-FOR-212	VIGAS HALTERES VH - PIER (EIXO 22) - FORMAS E DETALHES	0	31/05/2023	CO
5.13	RDV-303-PE-DES-ARM-201	VIGA DE BORDO - CORTES E DETALHES - TRECHO 1 - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.14	RDV-303-PE-DES-ARM-202	VIGA DE BORDO - CORTES E DETALHES - TRECHO 2 - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.15	RDV-303-PE-DES-ARM-203	VIGA DE BORDO - CORTES E DETALHES - TRECHO 3 - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.16	RDV-303-PE-DES-ARM-204	VIGA DE BORDO - CORTES E DETALHES - TRECHO 4 - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO

5.17	RDV-303-PE-DES-ARM-205	LAJE IN LOCO - TRECHO 1 - ARMAÇÃO - FL1 e FL2	0	30/06/2023	CO
5.18	RDV-303-PE-DES-ARM-206	LAJE IN LOCO - TRECHO 2 - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.19	RDV-303-PE-DES-ARM-207	LAJE IN LOCO - TRECHO 3 - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.20	RDV-303-PE-DES-ARM-208	LAJE IN LOCO - TRECHO 4 - ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
5.21	RDV-303-PE-DES-ARM-209	VIGAS HALTERES VH - CAIS - BORDAS - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.22	RDV-303-PE-DES-ARM-210	VIGAS HALTERES VH - CAIS - INTERMEDIÁRIAS - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.23	RDV-303-PE-DES-ARM-211	VIGAS VPS - CAIS - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.24	RDV-303-PE-DES-ARM-212	VIGAS VPS - PIER - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.25	RDV-303-PE-DES-ARM-213	VIGAS VPI - CAIS - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.26	RDV-303-PE-DES-ARM-214	Vigas VPE - CAIS - Armação	0	31/05/2023	CO
5.27	RDV-303-PE-DES-ARM-215	Vigas VPE (BORDO) - Pier - Armação	1	31/07/2023	CO
5.28	RDV-303-PE-DES-ARM-216	Vigas VPE (FUNDOS) - Pier - Armação	1	31/07/2023	CO
5.29	RDV-303-PE-DES-ARM-217	VIGAS HALTERES VH - PIER - EIXO 18 - FURAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.30	RDV-303-PE-DES-ARM-218	VIGAS HALTERES VH - PIER - EIXO 18 - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.31	RDV-303-PE-DES-ARM-219	VIGAS HALTERES VH - PIER - EIXOS 19 20 21 - FURAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.32	RDV-303-PE-DES-ARM-220	VIGAS HALTERES VH - PIER - EIXOS 19 20 21 - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.33	RDV-303-PE-DES-ARM-221	VIGAS HALTERES VH - PIER - EIXO 22 - FURAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.34	RDV-303-PE-DES-ARM-222	VIGAS HALTERES VH - PIER - EIXO 22 - ARMAÇÃO	0	31/05/2023	CO
5.35	RDV-303-PE-DES-ARM-223	Vigas VPI (EXTERNA) - Pier - Armação	1	31/07/2023	CO
5.36	RDV-303-PE-DES-ARM-224	Vigas VPI (INTERNA) - Pier - Armação	1	31/07/2023	CO
5.37	RDV-303-PE-DES-ARM-225	BLOCO DA DEFENSA - DETALHE 1 - TRECHO 1 a 4 - ARMAÇÃO	1	30/06/2023	CO
5.38	RDV-303-PE-DES-ARM-226	DETALHE DO REFORÇO DO CABEÇO DE AMARRAÇÃO	0	30/06/2023	CO
6	DOLFINs - 13 DESENHOS				
6.1	RDV-303-PE-DES-FOR-301	Locação dos Dolfin e Estacas	1	30/06/2023	CO
6.2	RDV-303-PE-DES-FOR-302	Dolfin de Amarração e Atracação - Forma	1	30/06/2023	CO
6.3	RDV-303-PE-DES-FOR-303	Paramento PAD1 - Forma e Armação	1	30/06/2023	CO
6.4	RDV-303-PE-DES-FOR-304	Paramento PAD2 - Forma e Armação	0	30/06/2023	CO
6.5	RDV-303-PE-DES-FOR-305	Paramento PAD3 - Forma e Armação	0	30/06/2023	CO
6.6	RDV-303-PE-DES-FOR-306	Paramento PAD4 - Forma e Armação	0	30/06/2023	CO
6.7	RDV-303-PE-DES-FOR-307	Paramento PAD4 - Forma e Armação	0	30/06/2023	CO
6.8	RDV-303-PE-DES-FOR-308	Capiteis CPD1 e CPD2 - FORMA E ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
6.9	RDV-303-PE-DES-FOR-309	LAJE PRÉ-MOLDADAS PLD1 - FORMA E ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
6.10	RDV-303-PE-DES-FOR-310	LAJE PRÉ-MOLDADAS PLD2 - FORMA E ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
6.11	RDV-303-PE-DES-FOR-311	LAJE PRÉ-MOLDADAS PLD3 - FORMA E ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
6.12	RDV-303-PE-DES-FOR-312	LAJE PRÉ-MOLDADAS PLD4 - FORMA E ARMAÇÃO	0	30/06/2023	CO
6.13	RDV-303-PE-DES-ARM-301	Dolfin de Amarração e Atracação - Armação in loco	1	30/06/2023	CO
7	PASSARELAS - 10 DESENHOS				
7.1	RDV-303-PE-DES-FOR-401	GALERIA 401A - DETALHE	0	30/06/2023	CO
7.2	RDV-303-PE-DES-FOR-402	GALERIA 401A CORTES & DETALHES	0	30/06/2023	CO
7.3	RDV-303-PE-DES-FOR-403	GALERIA 403A	0	30/06/2023	CO
7.4	RDV-303-PE-DES-FOR-404	GALERIA 404A	0	30/06/2023	CO
7.5	RDV-303-PE-DES-FOR-405	GALERIA 405A	0	30/06/2023	CO
7.6	RDV-303-PE-DES-FOR-406	VIGAS VPI E VPE - TRELIÇA E DETALHES	0	30/06/2023	CO
7.7	RDV-303-PE-DES-FOR-407	TRANSIÇÃO, DIAGONAL E GUARADA CORPO - DETALHES	0	30/06/2023	CO
7.8	RDV-303-PE-DES-FOR-408	BASE & GRADE DE PISO E DETALHES	0	30/06/2023	CO
7.9	RDV-303-PE-DES-FOR-409	VIGAS VPI E VPE - PROJETO DETALHADO	0	30/06/2023	CO
7.10	RDV-303-PE-DES-FOR-410	VIGAS VPI E VPE - GRADE DE PISO E DETALHES	0	30/06/2023	CO
8	RECUPERAÇÃO - CAIS E PIER - 6 DESENHOS				
8.1	RDV-303-PE-DES-FOR-501	Procedimento de Recuperação 1 e 2 - Dano Nível 1 e 2 - Detalhe Típico	0	17/03/2023	CO
8.2	RDV-303-PE-DES-FOR-502	Procedimento de Recuperação 3 - Dano Nível 3 - Detalhe Típico	0	17/03/2023	CO
8.3	RDV-303-PE-DES-FOR-503	Procedimento de Recuperação 4 - Dano Nível 4 - Vigas	0	17/03/2023	CO
8.4	RDV-303-PE-DES-FOR-504	Procedimento de Recuperação 4 - Dano Nível 4 - Capitéis	0	17/03/2023	CO
8.5	RDV-303-PE-DES-FOR-505	Procedimento de Recuperação 4 - Dano Nível 4 - Blocos	0	17/03/2023	CO
8.6	RDV-303-PE-DES-FOR-506	Procedimento de Recuperação 4 - Dano Nível 4 - Muros	0	24/03/2023	CO
9	DEMOLIÇÕES - 6 DESENHOS				
9.1	RDV-303-PE-DES-FOR-601	DEMOLIÇÃO - CORTES A-A e B-B- CAIS	1	31/05/2023	CO
9.2	RDV-303-PE-DES-FOR-602	DEMOLIÇÃO - CORTES C-C e D-D - PIER	1	31/05/2023	CO
9.3	RDV-303-PE-DES-FOR-603	DEMOLIÇÃO - PLANTA SUPERIOR - TRECHO 1 - FORMA	0	31/05/2023	CO
9.4	RDV-303-PE-DES-FOR-604	DEMOLIÇÃO - PLANTA SUPERIOR - TRECHO 2 - FORMA	0	31/05/2023	CO
9.5	RDV-303-PE-DES-FOR-605	DEMOLIÇÃO - PLANTA SUPERIOR - TRECHO 3 - FORMA	0	31/05/2023	CO
9.6	RDV-303-PE-DES-FOR-606	DEMOLIÇÃO - PLANTA SUPERIOR - TRECHO 4 - FORMA	0	31/05/2023	CO
10	PROJETOS COMPLEMENTARES - 1 DESENHOS				
10.1	RDV-303-PE-DES-FOR-701	DETALHES - TAMPA T1 / T2 E CAIXAS 1 a 10 - FORMA E INSERTS METÁLICOS	0	30/06/2023	CO
11	PAVIMENTAÇÃO - 5 DESENHOS				
11.1	RDV-303-PE-DES-PAV-801	PAGINAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO - VISTA SUPERIOR	1	31/07/2023	CO
11.2	RDV-303-PE-DES-PAV-802	SEÇÃO TÍPICAS DO PISO E DETALHE DAS JUNTAS	1	31/07/2023	CO
11.3	RDV-303-PE-DES-PAV-803	PAVIMENTAÇÃO - ARMAÇÃO DOS PAINEIS - PARTE 1	1	31/07/2023	CO
11.4	RDV-303-PE-DES-PAV-804	PAVIMENTAÇÃO - ARMAÇÃO DOS PAINEIS - PARTE 2	1	31/07/2023	CO
11.5	RDV-303-PE-DES-PAV-805	PAVIMENTAÇÃO - ARMAÇÃO DOS PAINEIS - PARTE 3	1	31/07/2023	CO

12	DRENAGEM - 7 DESENHOS				
12.1	RDV-303-PE-DES-DRE-901	Implantação da Drenagem	1	31/07/2023	CO
12.2	RDV-303-PE-DES-DRE-902	Caixa de Gradeamento - Forma e Armação	1	31/07/2023	CO
12.3	RDV-303-PE-DES-DRE-903	Caixa Hi Flow Bypass Manhole - Forma e Armação	1	31/07/2023	CO
12.4	RDV-303-PE-DES-DRE-904	Forma e Armação - PV1	1	31/07/2023	CO
12.5	RDV-303-PE-DES-DRE-905	Forma e Armação - PV2	1	31/07/2023	CO
12.6	RDV-303-PE-DES-DRE-906	CANALETA DE DRENAGEM - ARMAÇÃO - FL1 e FL2	1	31/07/2023	CO
12.7	RDV-303-PE-DES-DRE-907	CANALETA DE DRENAGEM - FORMA	2	31/07/2023	CO
12.8	RDV-303-PE-DES-DRE-908	Ala de Contenção do Tubo de Drenagem - Forma e Armação	0	31/07/2023	CO
13	DOCUMENTOS - 10 DOCUMENTOS				
13.1	RDV-303-PE-RL-001	Procedimentos para Recuperação de Concreto Armado	1	17/03/2023	CO
13.2	RDV-303-PE-MC-001	Memória de Cálculo	1	14/07/2023	CO
13.3	RDV-303-PE-RL-002	Justificativas técnicas de modificações do Projeto Básico	0	03/05/2023	CO
13.4	RDV-303-PE-RL-003	Relatório de Acompanhamento do Projeto Executivo	0	03/05/2023	CO
13.5	RDV-303-PE-RL-004	Justificativa técnica - Dimensionamento de defensas	0	11/05/2023	CO
13.6	RDV-303-PE-RL-005	Justificativa técnica - Contenções	0	15/05/2023	CO
13.7	RDV-303-PE-RT-001	Estudo Geotécnico	1	14/07/2023	CO
13.8	RDV-303-PE-RT-002	Memória de Cálculo de Drenagem	0	30/06/2023	CO
13.9	RDV-303-PE-RT-003	Memorial de Pavimentação	0	31/07/2023	CO
13.10	RDV-303-PE-PL-001	Planilha de Quantidades			

ESCALA: 1:2000



1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS E COORDENADAS EM METROS.

2- PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO – CARTA NAUTICA Nº 1908.

3- SISTEMA DE PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR – UTM

DATUM HORIZONTAL SIRGAS2000

COORDENADAS DO PONTO DE PARTIDA (SAT=91854)

N=6.874.359,8080
E=729.990,6070
Z=10.5472

COORDENADAS DO PONTO DE REFERÊNCIA (SAT=91661)

N=6.874.914,7588
E=730.559,1753
Z=6,169

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

- PORTO DE IMBITUBA – BÉRÇO 3 – TOPOGRÁFICO
DESENHO 10/12/2018

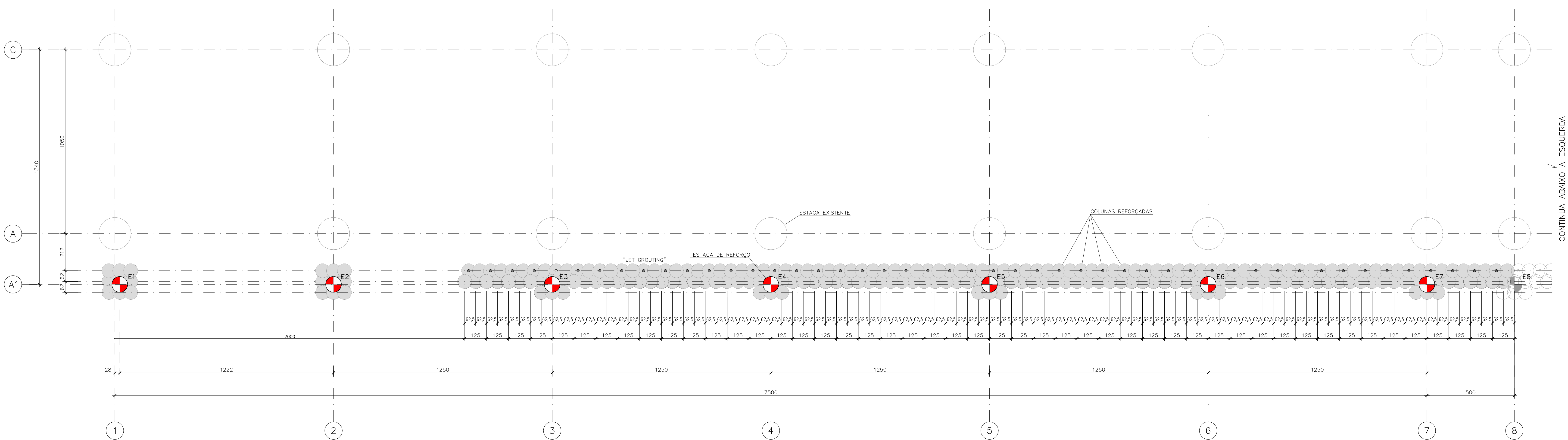
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

- PORTO DE IMBITUBA - BERÇO 3 - TOPOGRÁFICO
DESENHO 10/12/2018

[illegible]

TRECHO 1 – LOCAÇÃO DAS ESTACAS

ESCALA 1:100

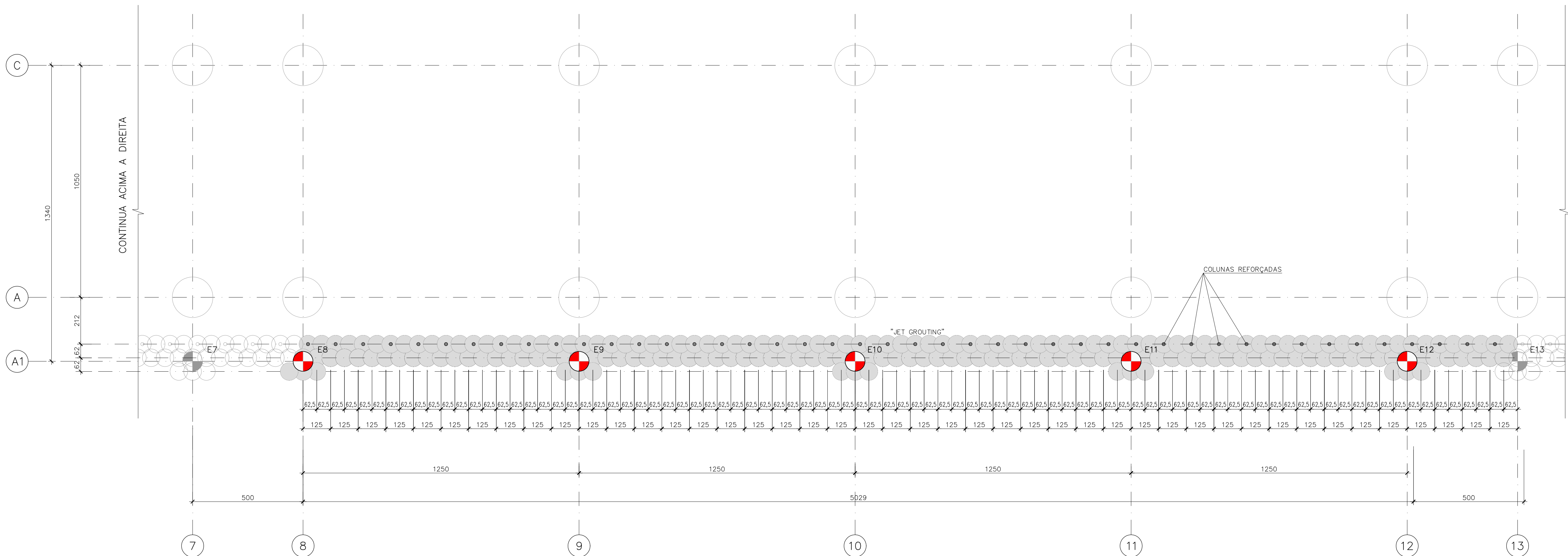


LEGENDA – TRECHO 1	
	ESTACAS Ø900mm – 7 UNIDADES

LEGENDA – TRECHO 1	
	COLUNA REFORÇADA DE "JET GROUTING" Ø800mm – 48 UNIDADES
	COLUNA DE "JET GROUTING" Ø800mm – 177 UNIDADES

TRECHO 2 – LOCAÇÃO DAS ESTACAS

ESCALA 1:100



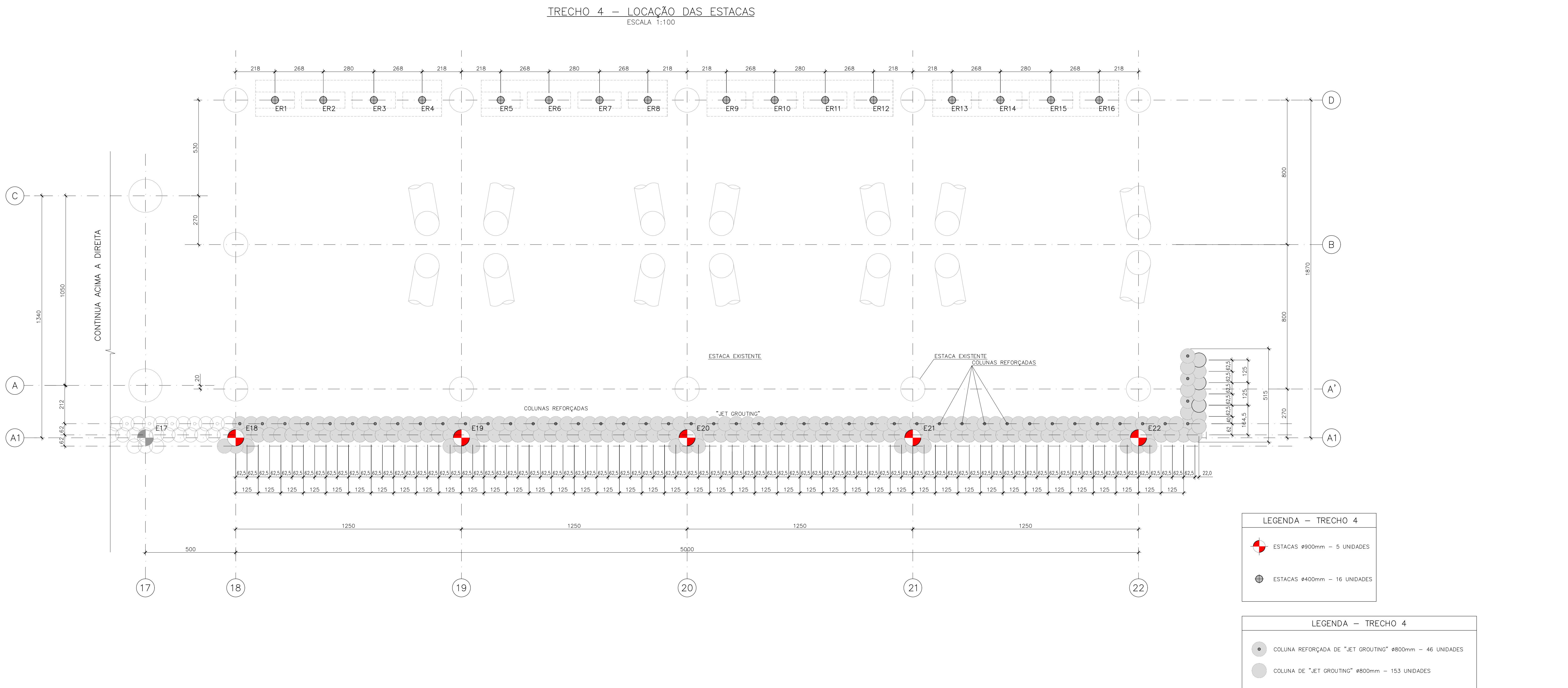
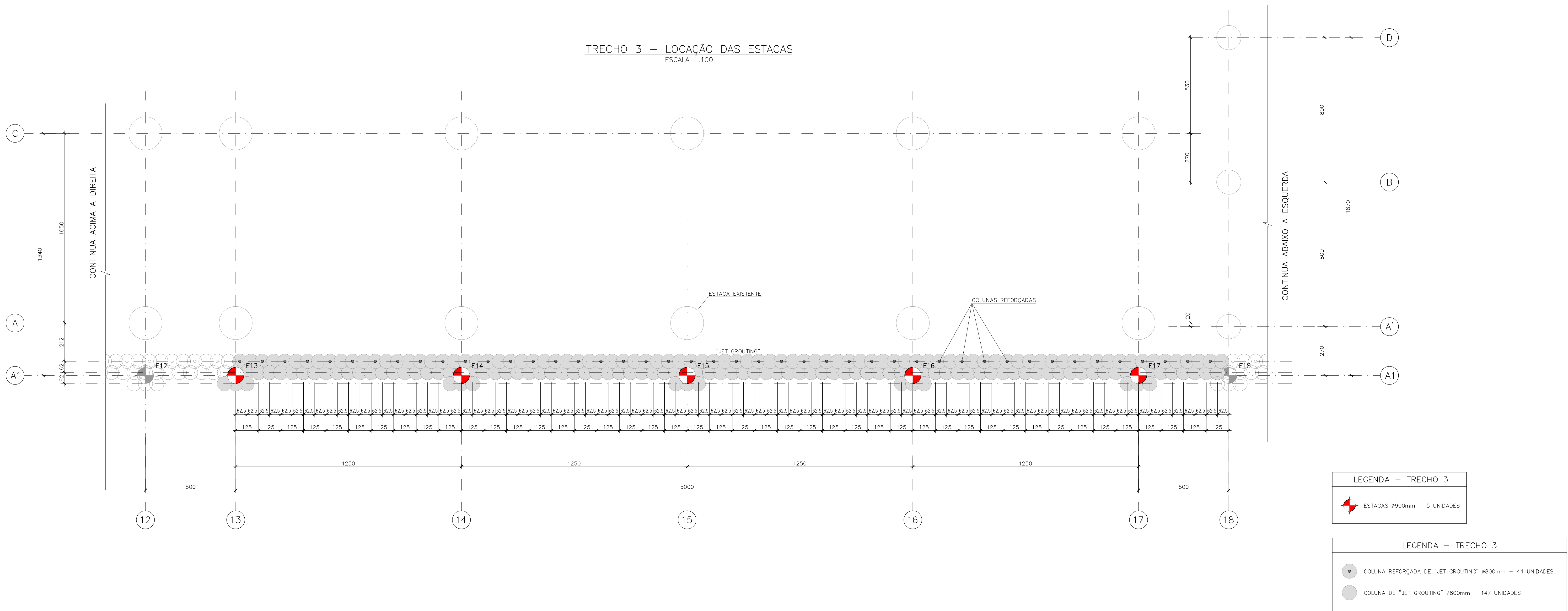
LEGENDA – TRECHO 2	
	ESTACAS Ø900mm – 5 UNIDADES

LEGENDA – TRECHO 1	
	COLUNA REFORÇADA DE "JET GROUTING" Ø800mm – 44 UNIDADES
	COLUNA DE "JET GROUTING" Ø800mm – 147 UNIDADES

NOTAS:

- 1 – A EXECUÇÃO DESTA PROPOSTA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR 9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRE – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.

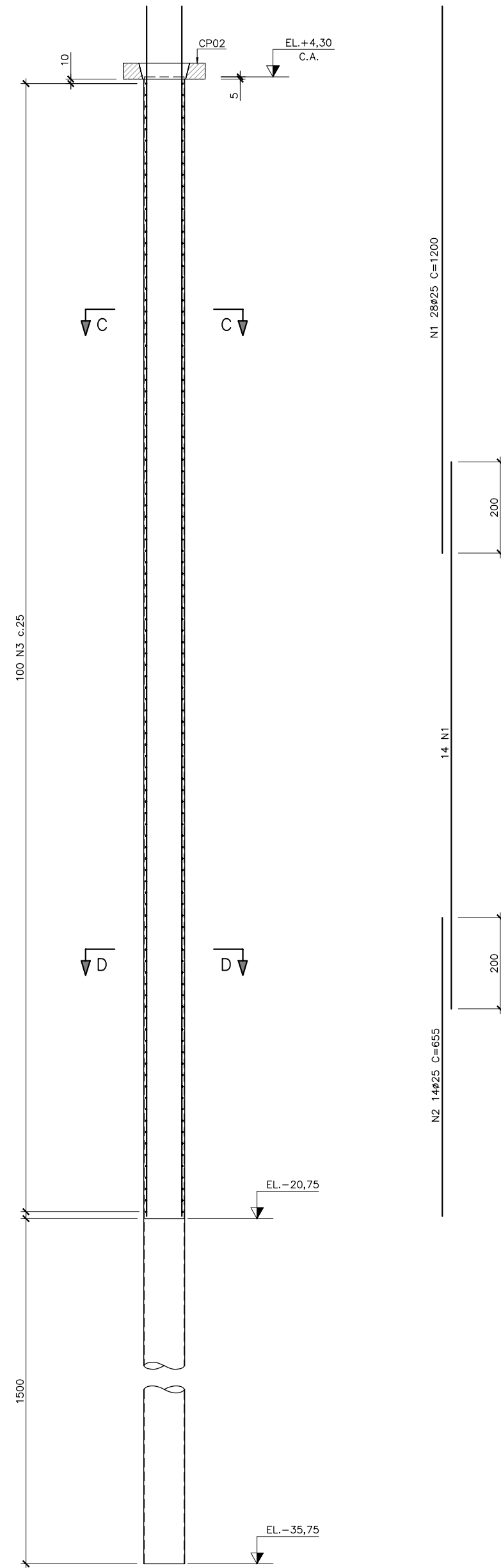
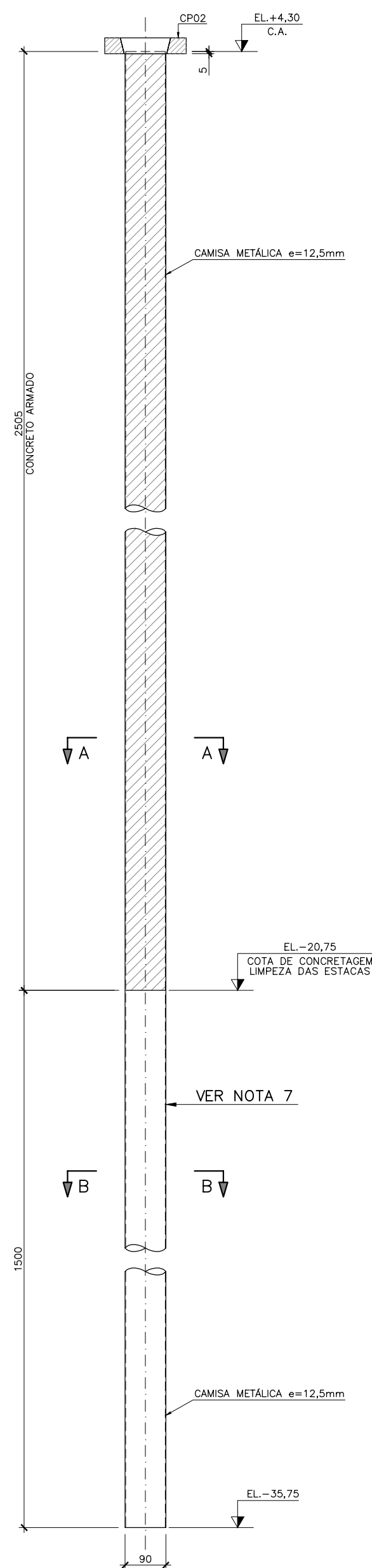
2	19/06/23	REVISÃO GERAL		AHM/S	MM/S/L	DAC
1	18/05/23	REVISÃO GERAL		ARM	FES/C	DAC
0	14/04/23	EMISSÃO INICIAL		J.R.P.	FES/C	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES		ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO
PROJETISTA:			 			
CONTRATANTE/LOCAL:			 SCP do PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº100 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA			
DISCIPLINA:		DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3				
FUNDAÇÃO		CAIS – EIXOS 1 a 17 LOCAÇÃO DAS ESTACAS E CONTENÇÃO – TRECHO 1 E 2				
FASE:	PROJETO EXECUTIVO	ELABORAÇÃO	AHM/S	VERIFICAÇÃO	MM/S/L	DAC
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA:	RJ–37314/D	PROJETO Nº:	Nº DESENVOLVIDO	Nº REVISÃO	
DATA:	ESCALA:	NOME ARQUIVO:	SUBSTITUIÇÃO			ANEXO A NOSSA PROPOSTA REV.1
19/06/23	INDICAÇÃO	NOME ARQUIVO:	RDV–303–PE–DES–FUN–001			01 2



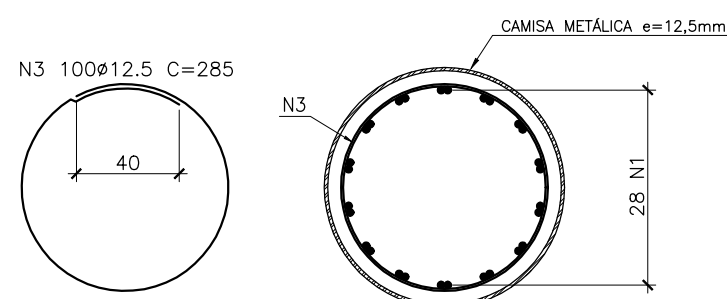
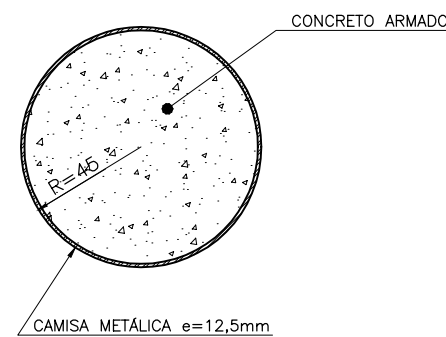
- NOTAS:
- 1 – A EXECUÇÃO DESTA PROPOSTA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRE – MOLDADO
 - 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM.
 - 4 – CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.

2	19/06/23	INCLUSÃO DE CONTEÚDOS	AHM/S	MM/S/L	DAC
1	18/05/23	REVISÃO GERAL	ARM	FESC	DAC
0	31/03/23	EMISSÃO INICIAL	A/R	FESC	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO
PROJETISTA:					
CONTRATANTE/LOCAL:					
DISCIPLINA:			DESIGNAÇÃO:		
FUNDAÇÃO			SCP-OR PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE WILSON WITTMANN PORTO IMBITUBA – SANTA CATARINA		
DISCIPLINA:			DESIGNAÇÃO:		
FUNDAÇÃO			PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 a 17 / PIER – EIXOS 18 a 22 LOCAÇÃO DAS ESTACAS E CONTENÇÃO – TRECHO 3 E 4		
FASE:	PROJETO	ELABORAÇÃO	AHM/S	MM/S/L	APPROVAÇÃO DAC
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA:	PROJETO Nº	Nº DESENVOLVIDO	Nº REVISÃO	
David Antunes Cabral	RJ-37314/D	SUBSTITUI DESMOLTO Nº	ANEXO A NOSSA PROPOSTA REV.1		
DATA:	ESCALA:	NOME ARQUIVO	Nº DA FOLHA:	REVISÃO	
19/06/23	INDICA	RDV-303-PE-DES-FUN-002	01	2	

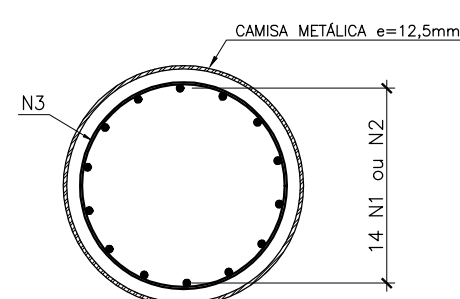
DOLFIN 1 E 2
ESTACAS Ø90cm – ARMAÇÃO (2x)
ESC. 1:75



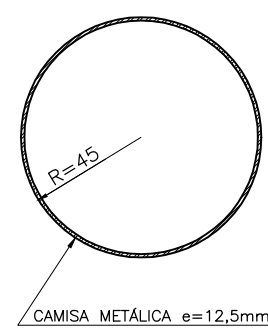
CORTE C-C
ESC. 1:20



CORTE D-D
ESC. 1:20



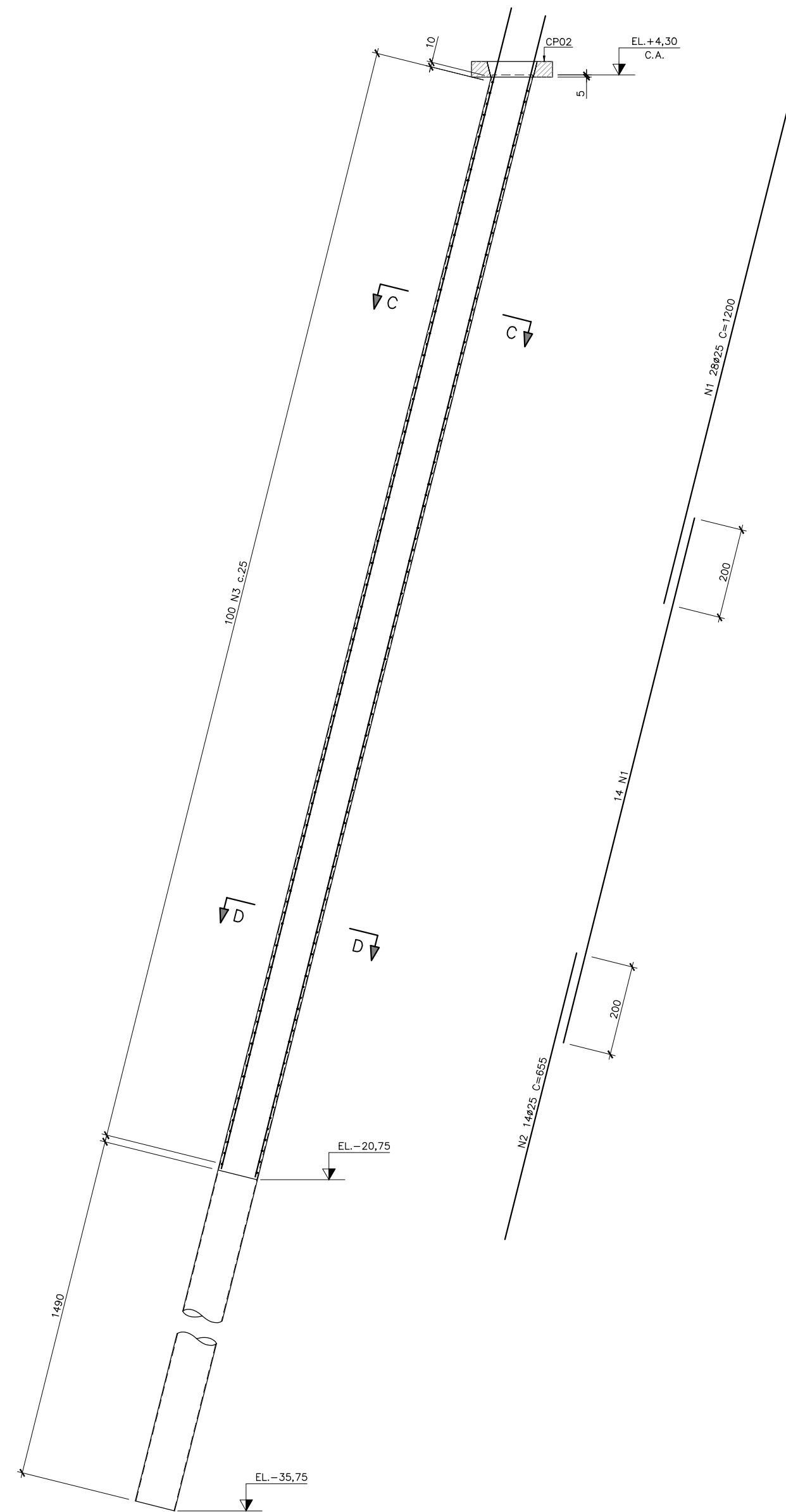
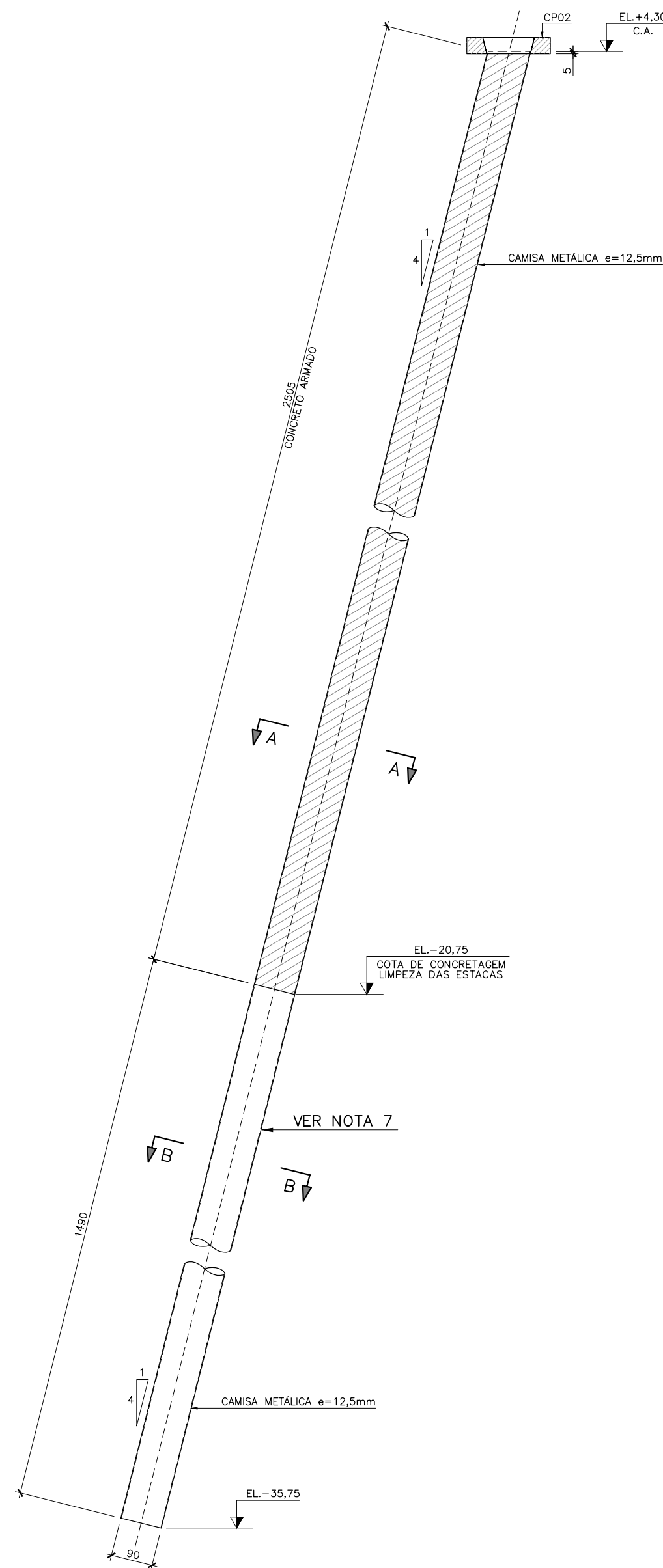
CORTE B-E
ESC. 1:20



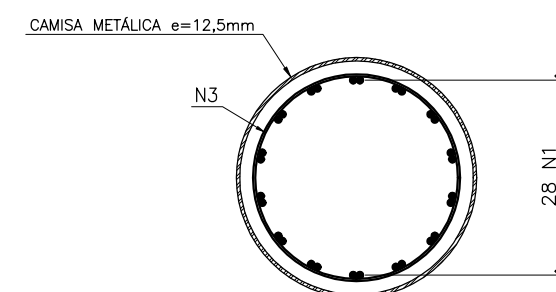
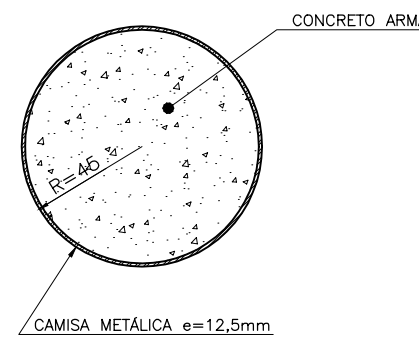
N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	25	84	1200	1008
2	25	28	655	183
3	12,5	200	285	570

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	12.5	570	570
CA50	25	1191	4764
TOTAL (kg)			5334

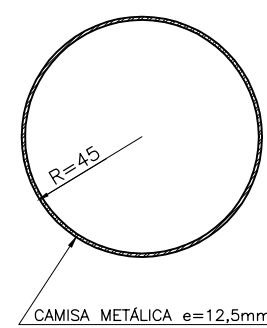
DOLFIN 1 E 2
ESTACAS Ø90cm – ARMAÇÃO (14x)
ESC. 1:75



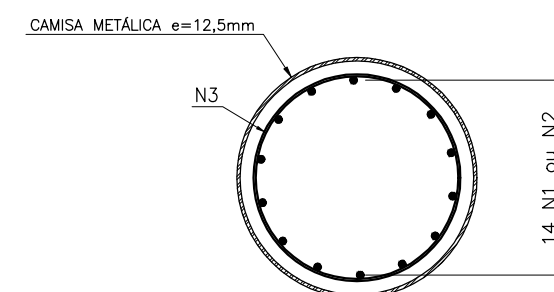
CORTE C-C
ESC. 1:20



CORTE B-B
ESC. 1:20



CORTE D-D
ESC. 1:20



N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	25	588	1200	7056
2	25	196	655	1284
3	12.5	1400	285	3990

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	12.5	3990	3990
CA50	25	8340	33360
TOTAL (kg)			37350

NOTAS:

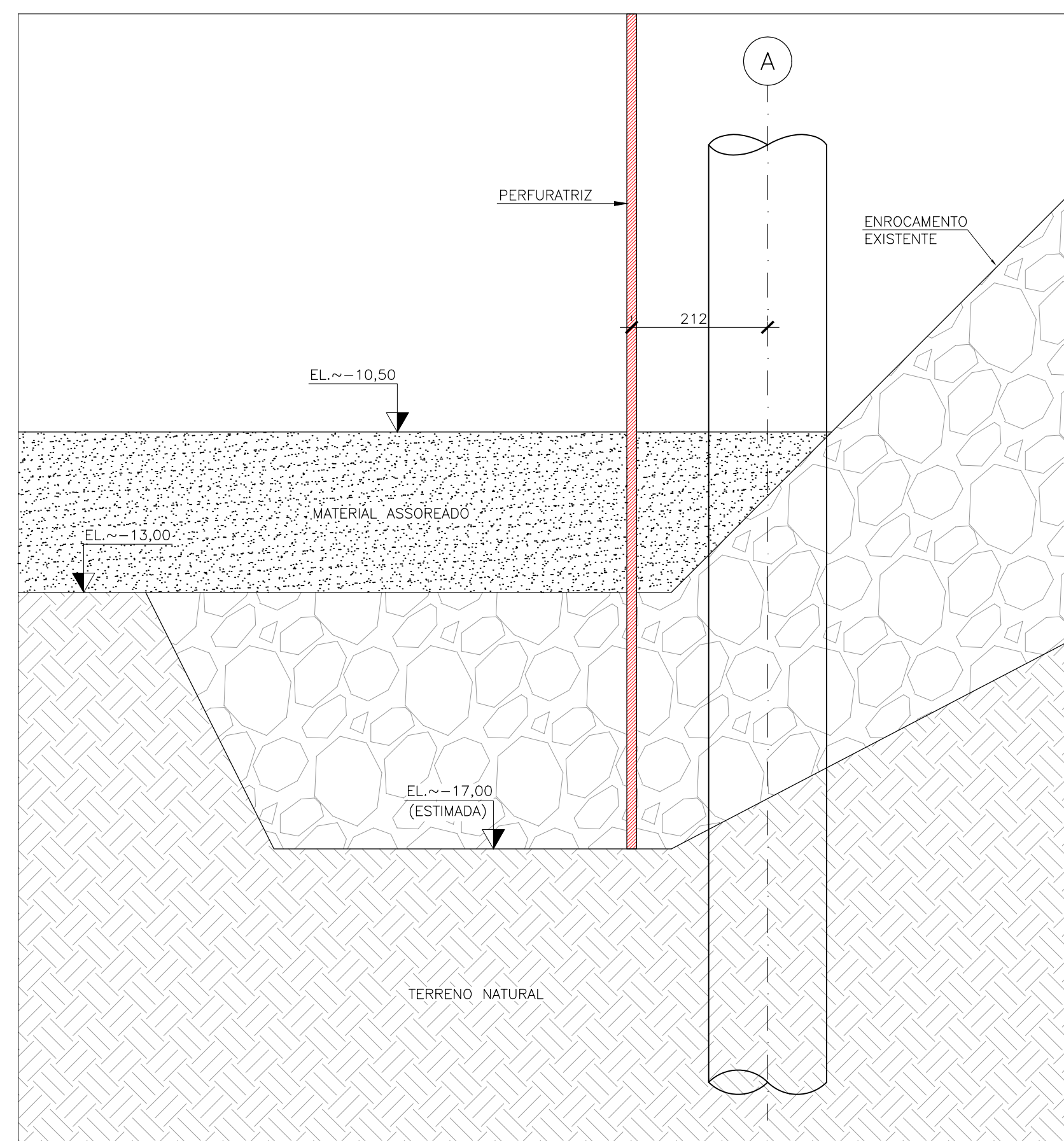
- 1 - A EXECUÇÃO DESTES PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM.
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 - COBRIMENTO NOMINAL DAS ARMADURAS : 5cm
- 6 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO.
- 7 - AÇO DAS ESTACAS:
 - AÇO ASTM A-572 Gr50.
 - $f_y k = 345$ MPa
 - CHAPA DE 12,50mm

[illegible]

1856

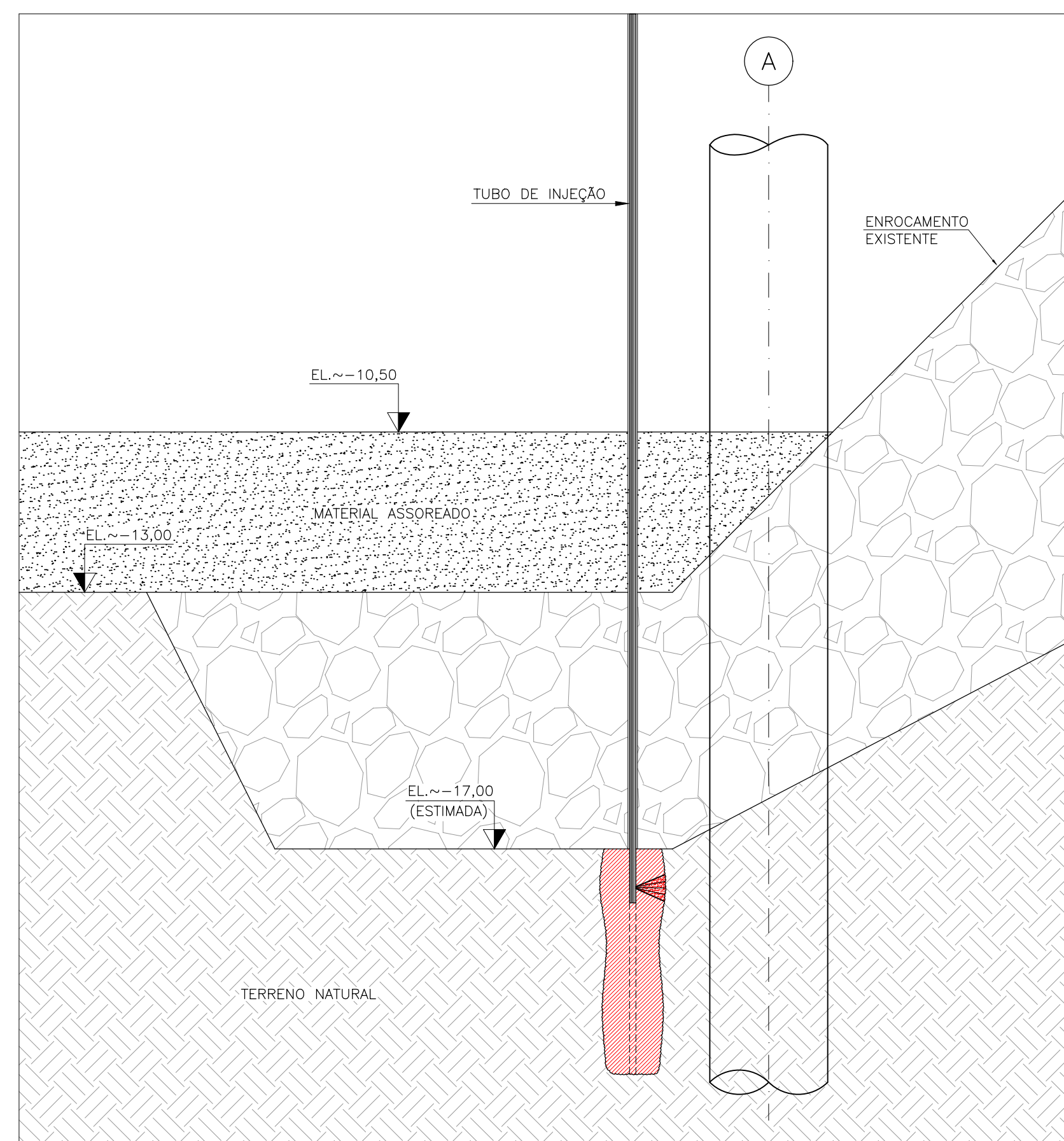
ETAPA 1

— EXECUÇÃO DO FURO COM PERFURATRIZ ATÉ O TERRENO NATURAL



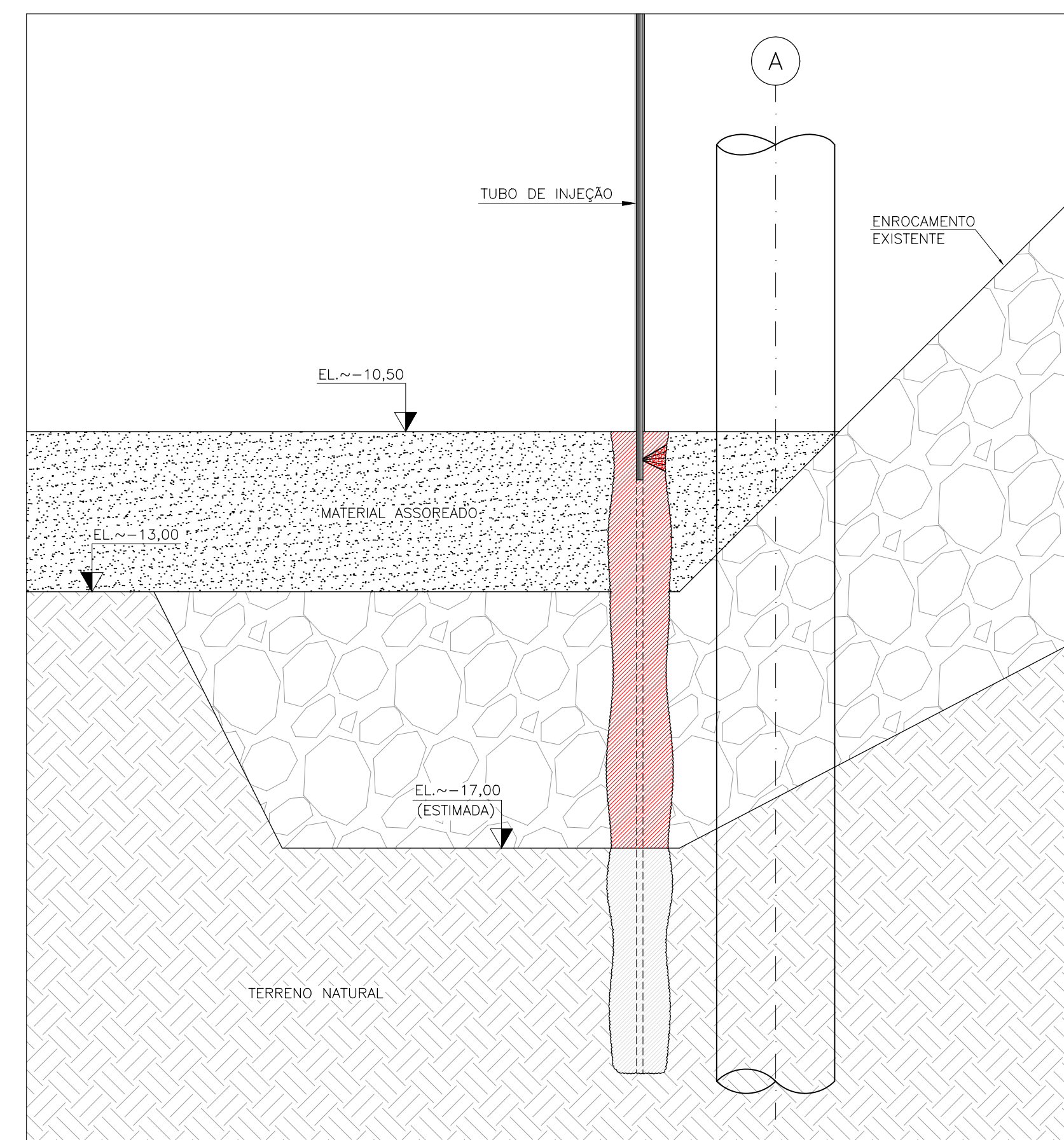
ETAPA 2

- INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO EM ALTA PRESSÃO.



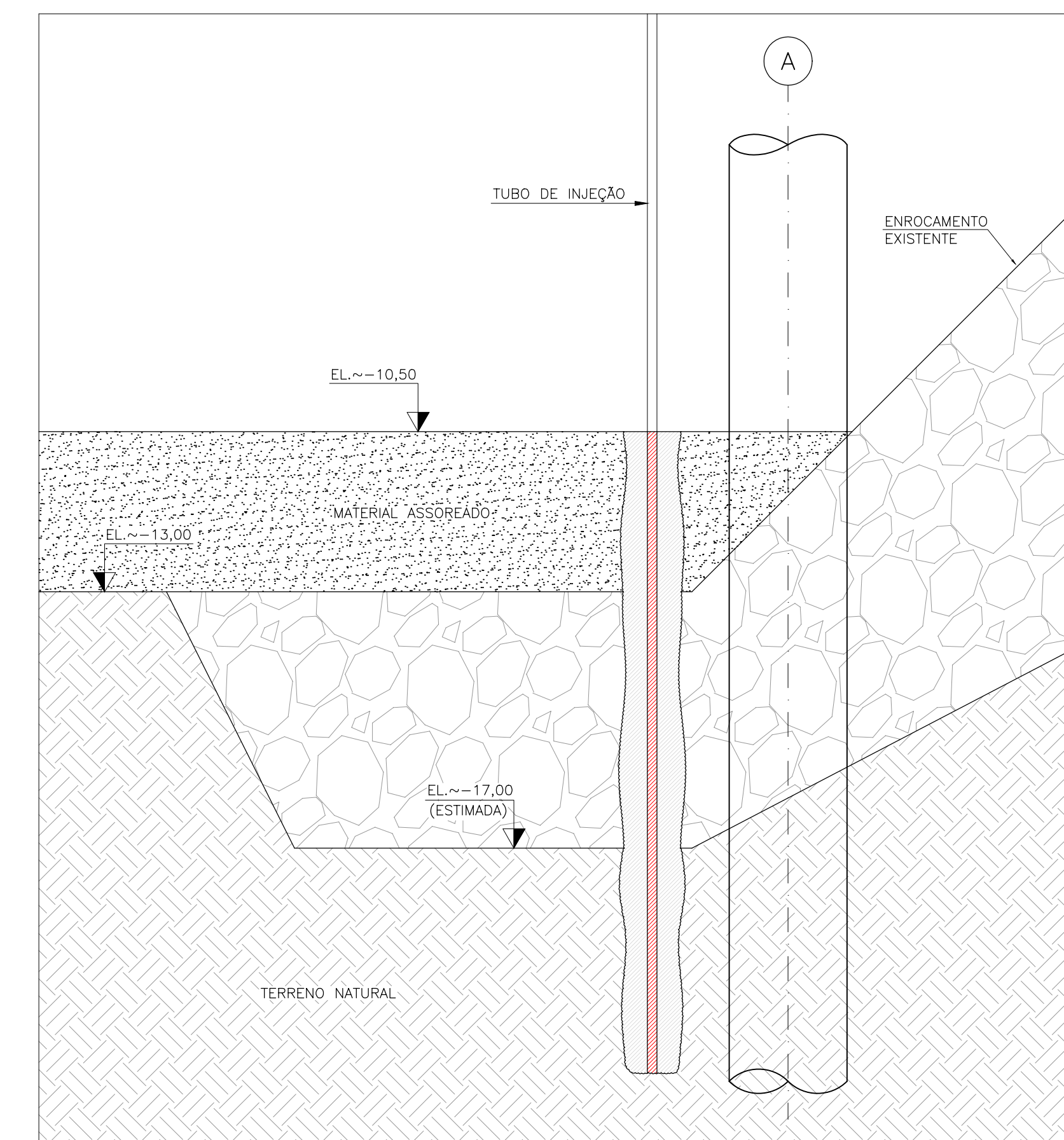
ETAPA 3
ESCALA 1:75

- INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO COM PRESSÃO CONTROLADA



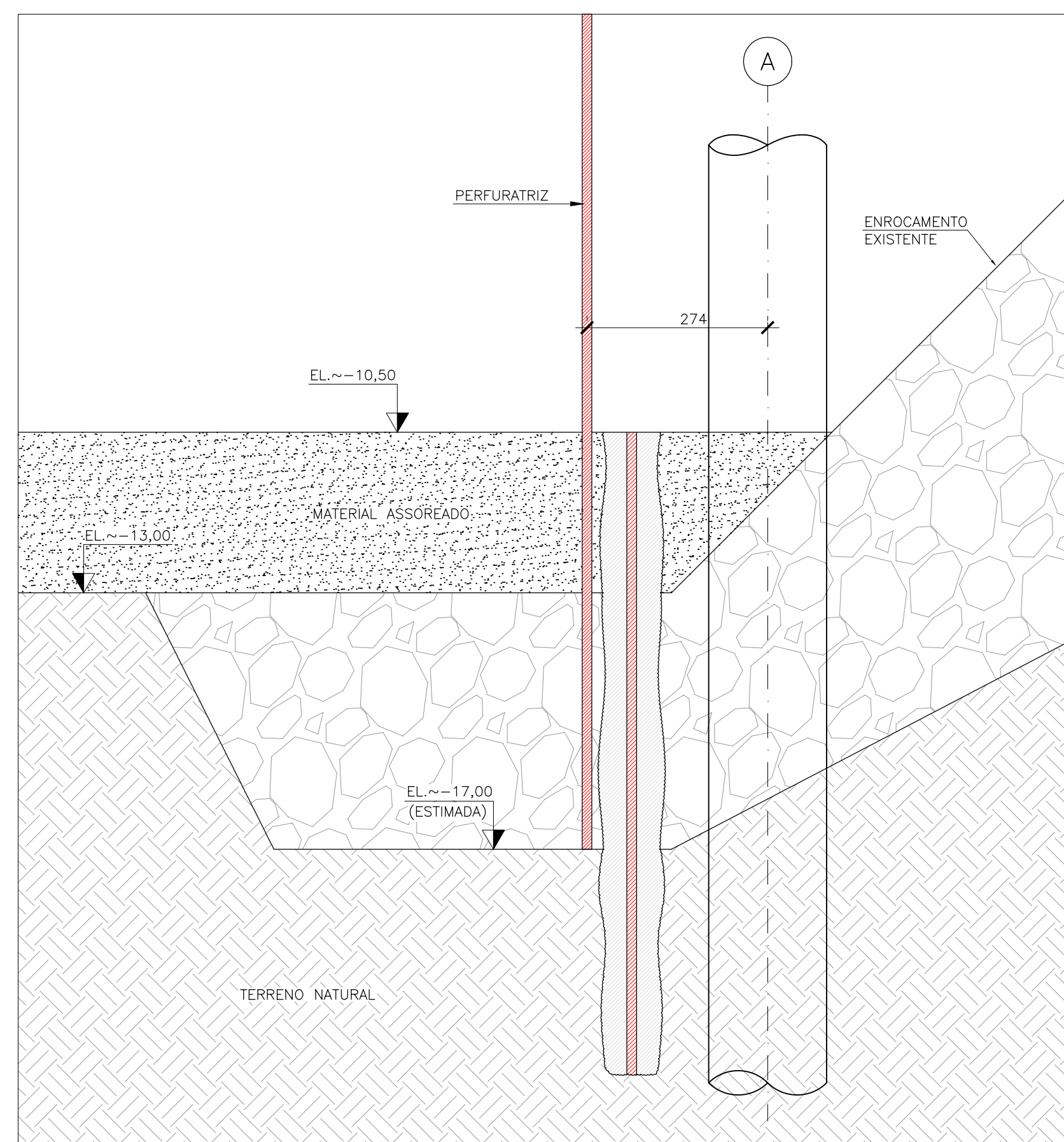
ETAPA 4
ESCALA 1:75

- PERFURAÇÃO DO "JET GROUTING" PARA REFORÇO.
- INSTALAÇÃO DA ARMAÇÃO E INJEÇÃO DE ARGAMASSA DO REFORÇO.

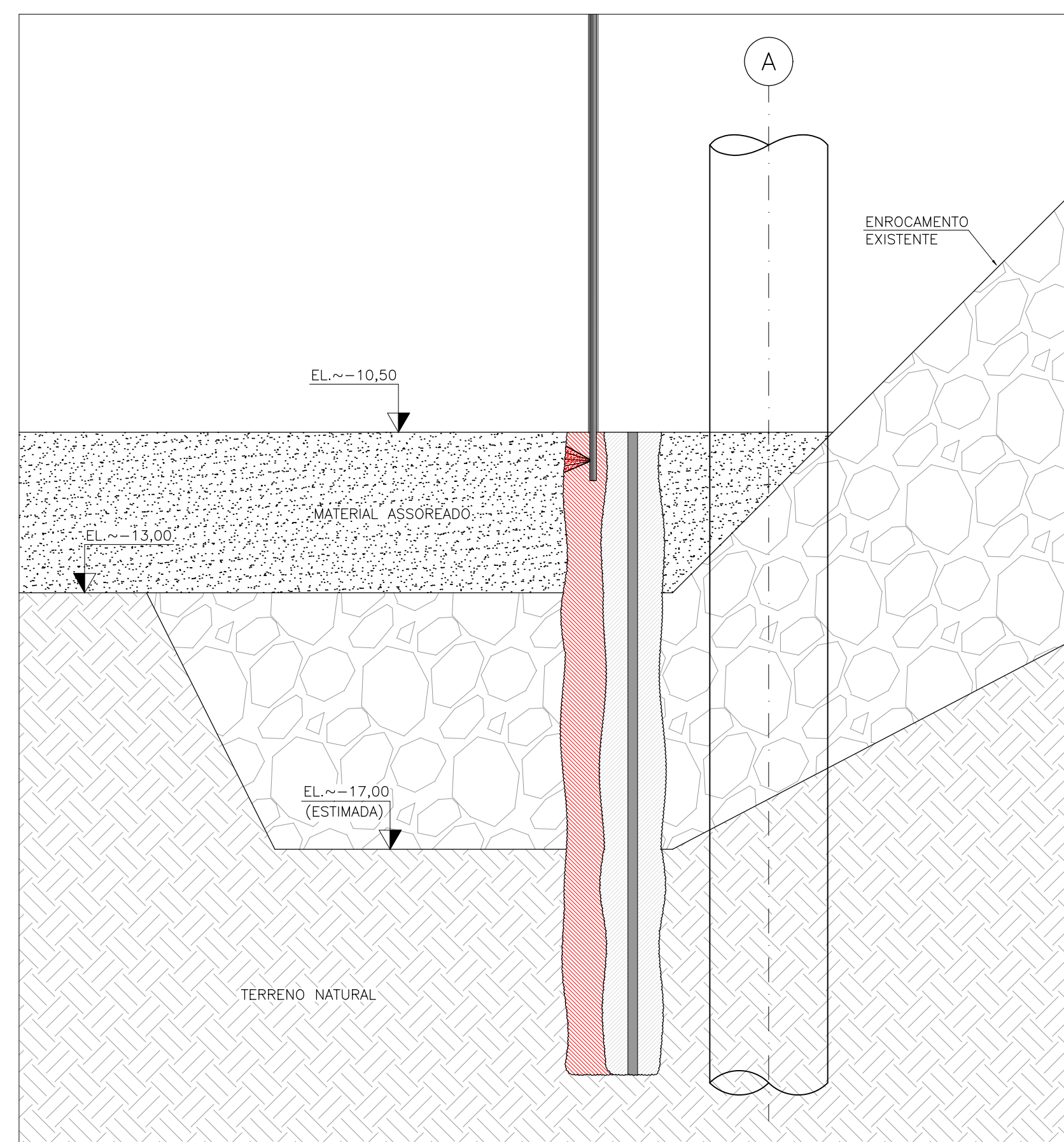


ETAPA 5

- EXECUÇÃO DO FURO COM PEREIRATRIZ ATÉ O TERRENO NATURAL

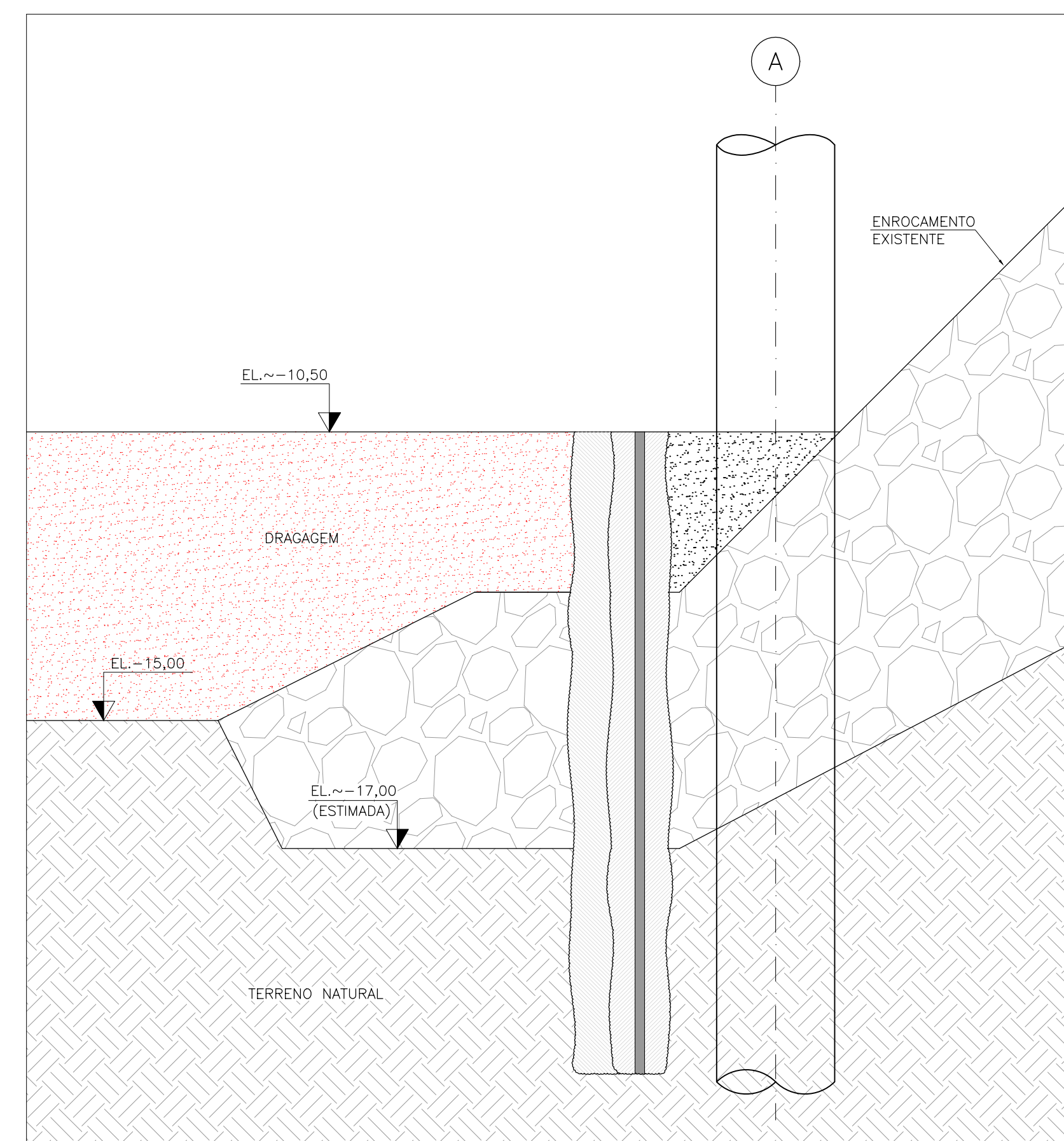
ETAPA 6
ECONOMIA 1:75

- INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO.



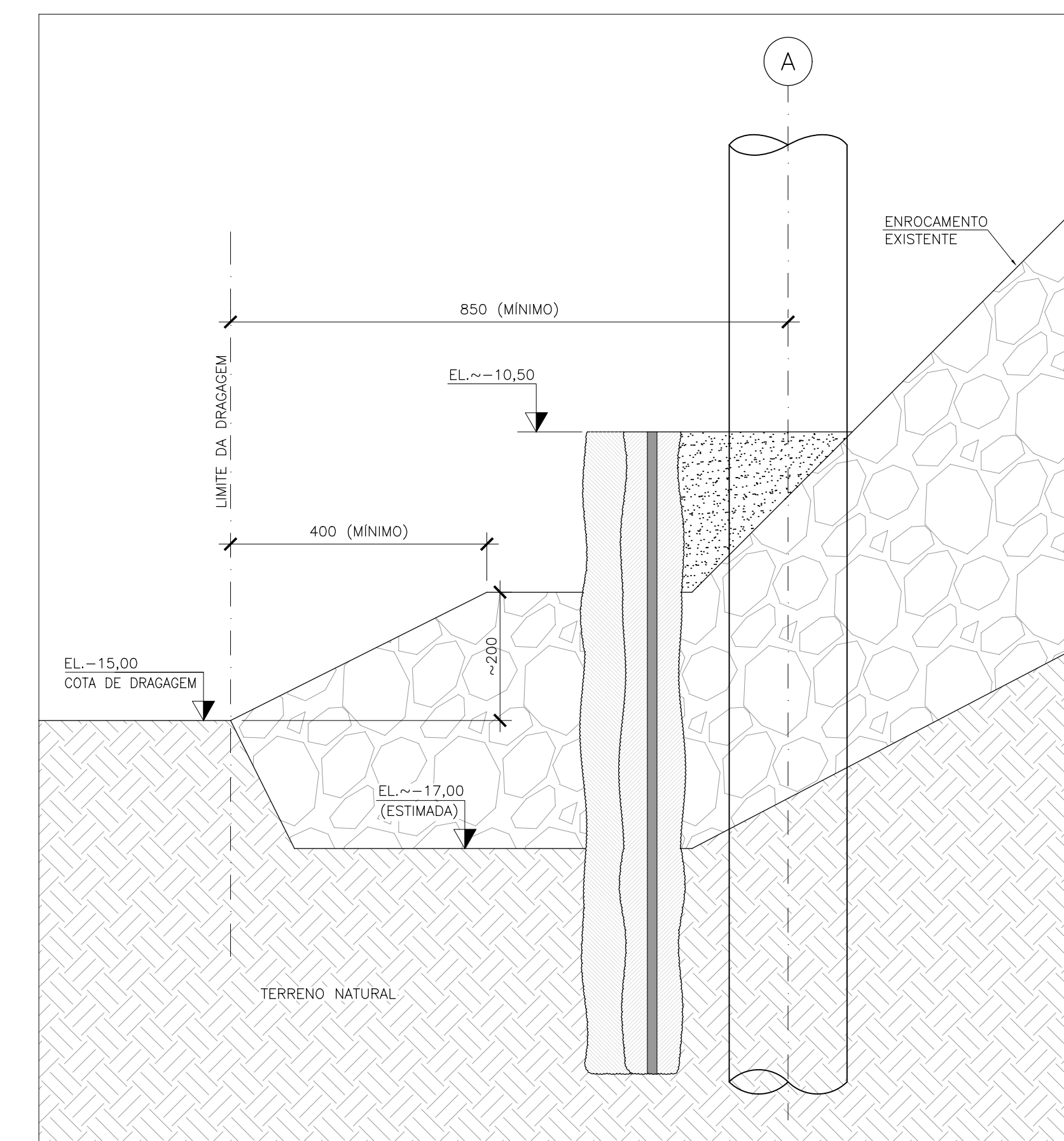
ETAPA 7
ESCALA 1:75

- DRAGAGEM ATÉ A COTA DE PROJETO.

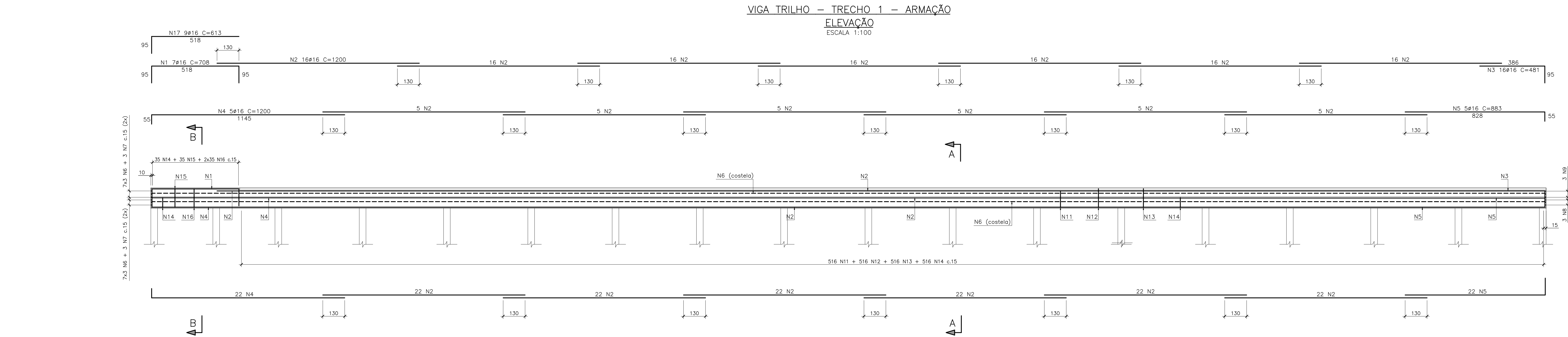


CONCLUSÃO DA OBRA

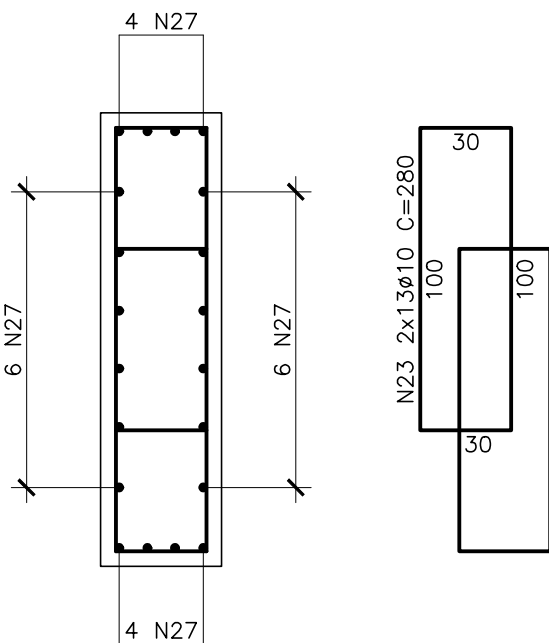
ESCALA 1:75



0	29/06/23	EMISSION INICIAL	AÍMMS	MMSL	DAC
REUSO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO
PROJETO:					
CONTRATANTE/LLOCAL:					
				SCPAR - PORTO IMBUTIBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº10 – CENTRO IMBUTIBA – SANTA CATARINA	
DISCIPLINA:	DESIGNAÇÃO:				
FUNDAÇÃO	PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EXOS 1 e 17 METODOLOGIA EXECUTIVA DA CONTENÇÃO				
FASE:	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	MMSL	APPROVAÇÃO	
RESPONSÁVEL TÍTULO	GRUPO	PRÓTIPO N°	Nº CÓPIADO	Nº MEMÓRIA	DAC
DONALDSON CARVALHO	RJ-37514/D	SUBSTITUI DESSENHO N°			
DATA:	ESCALA	NOME ABREV.	NÚMERO E DATA DO REGISTRO: RPT /		
29/06/23	IDONEA	RDV-303-PE-DES-FUN-006	01 / 01		



CORTE D-D (16x)
ESCALA 1:25



CORTE F-F (2x)
ESCALA 1:25

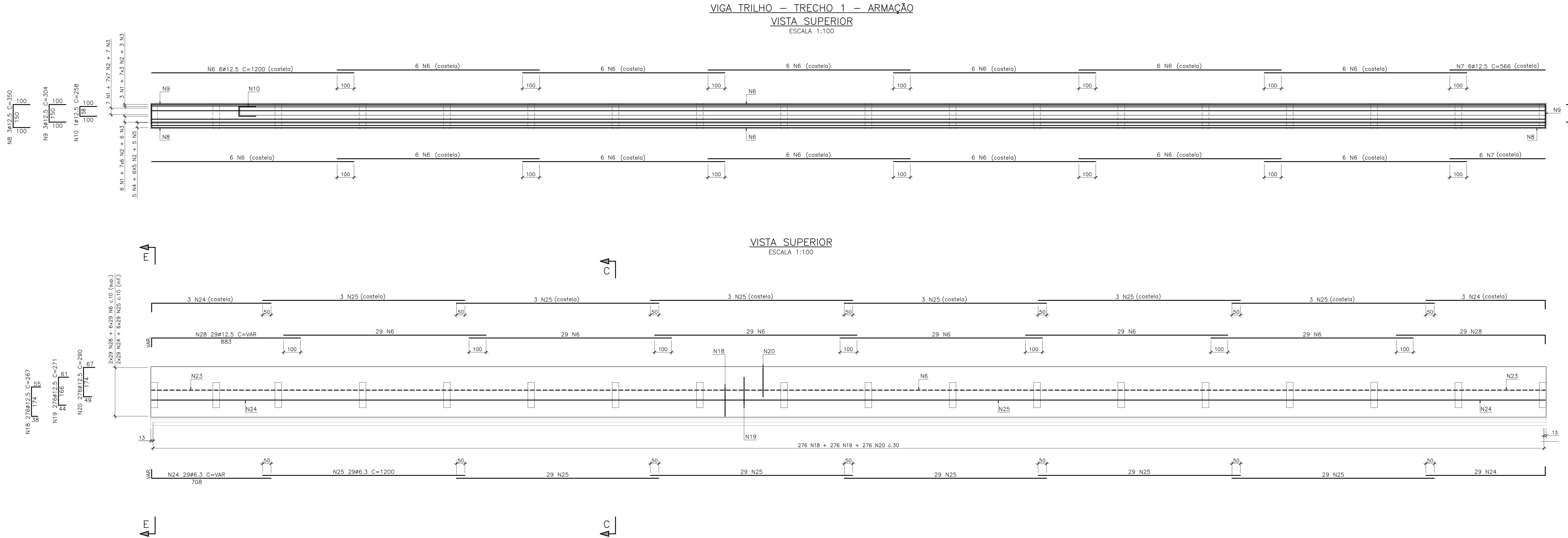
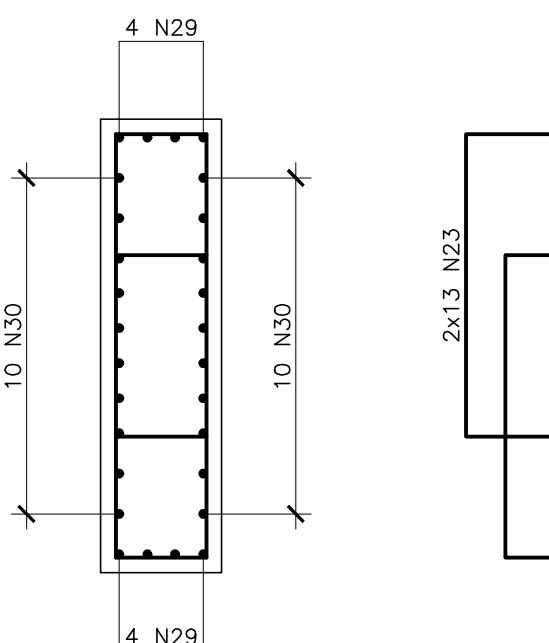
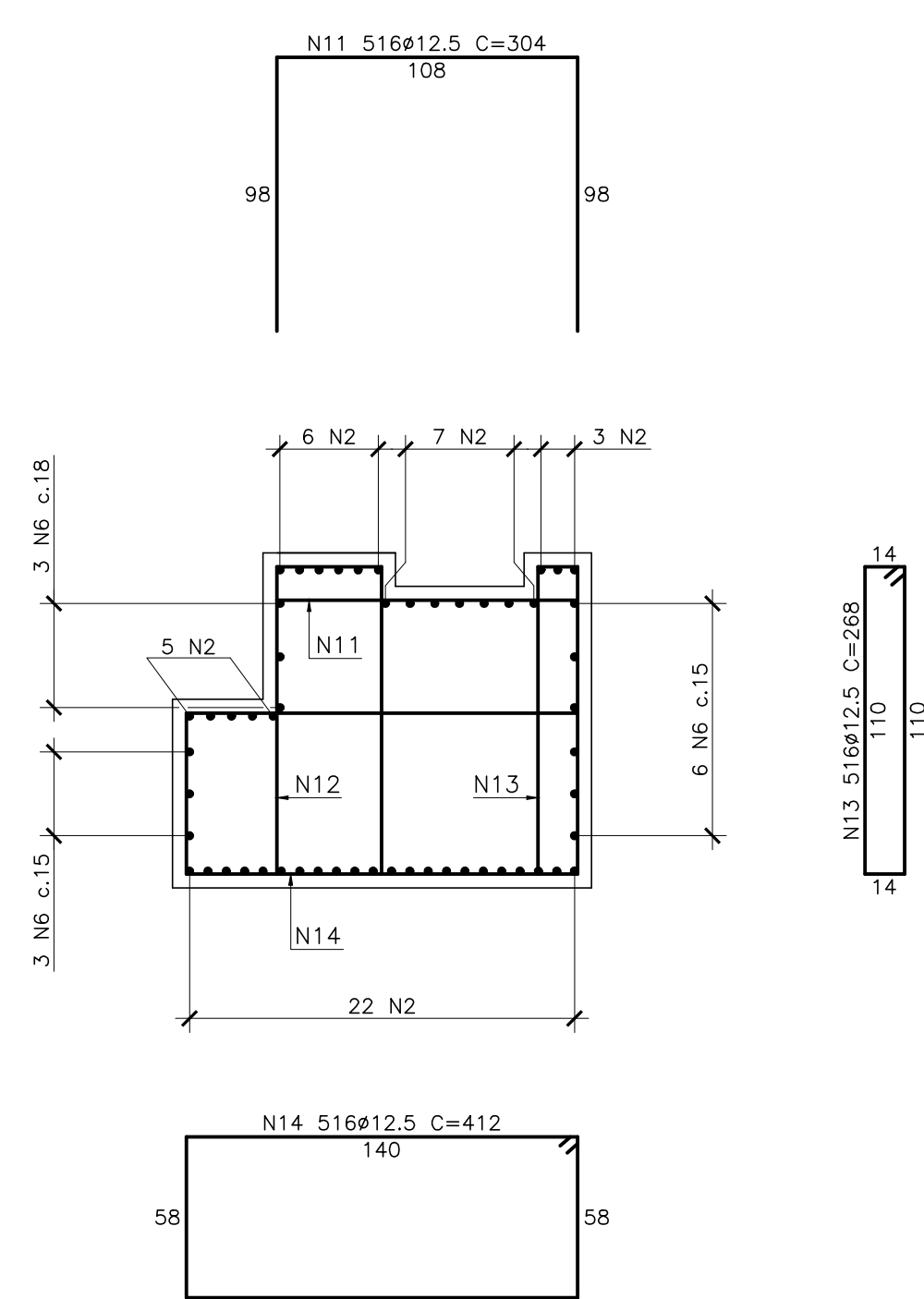


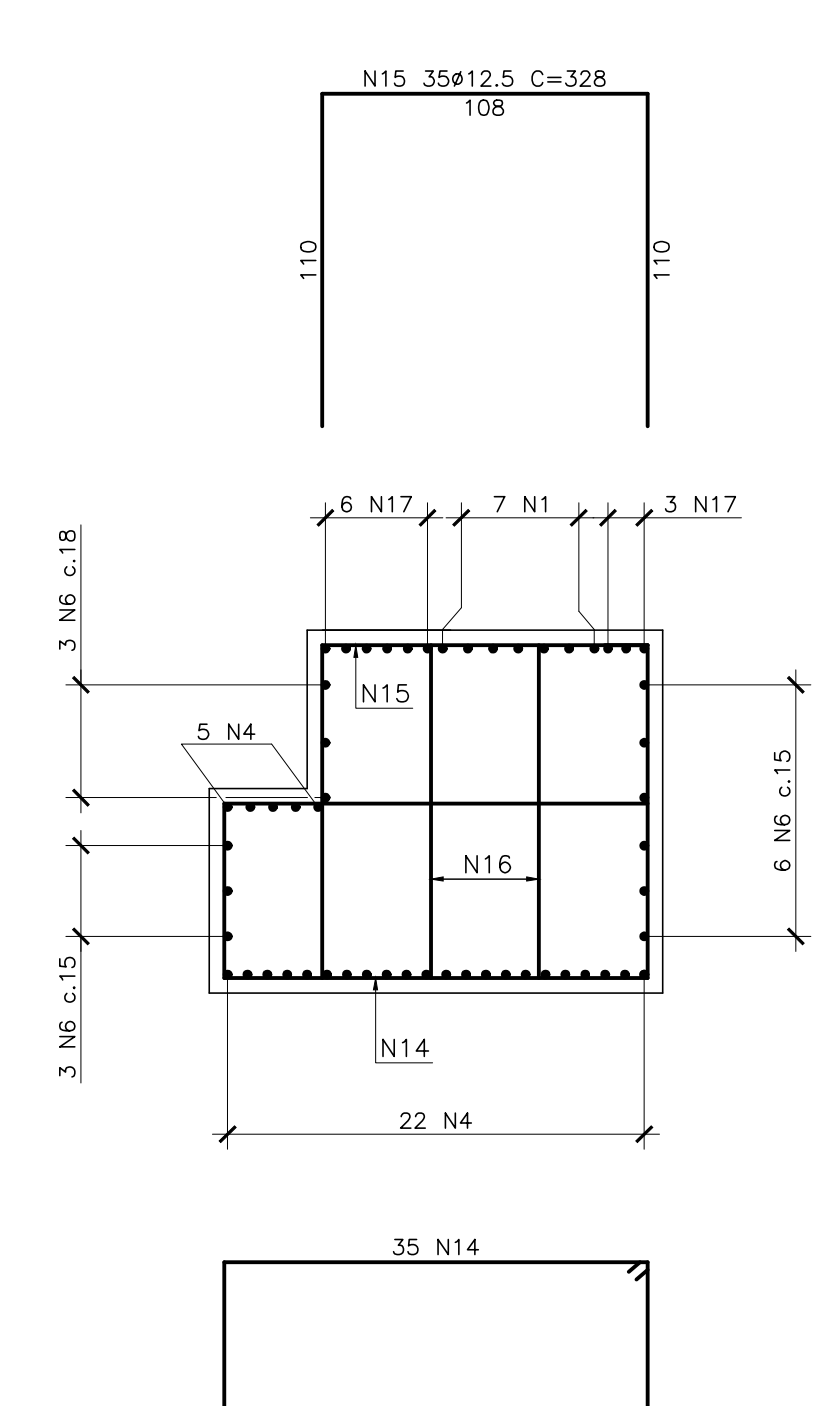
TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q UNIT.(cm)	TOT.(m)	
1	16	7	708	50
2	16	274	1200	3288
3	16	16	481	777
4	16	27	1200	324
5	16	27	883	238
6	12,5	258	1200	3096
7	12,5	12	366	68
8	12,5	9	350	32
9	12,5	6	304	18
10	12,5	1	258	3
11	12,5	516	304	1569
12	12,5	516	314	1620
13	12,5	516	268	1383
14	12,5	551	412	2270
15	12,5	35	328	115
16	12,5	70	384	268
17	16	9	613	55
18	12,5	276	267	737
19	12,5	276	271	748
20	12,5	276	290	800
21	16	128	167	214
22	16	192	180	346
23	10	468	280	1510
24	6,3	64	148	474
25	6,3	192	1200	2304
26	20	16	167	27
27	16	40	307	123
28	12,5	58	148	531
29	20	56	307	172
30	20	40	180	72

RESUMO AÇO		
AÇO	Ø	TOT.(m)
CASO	6,3	2778
CASO	10	1310
CASO	12,5	13258
CASO	16	4714
CASO	20	271
TOTAL (kg)		22367

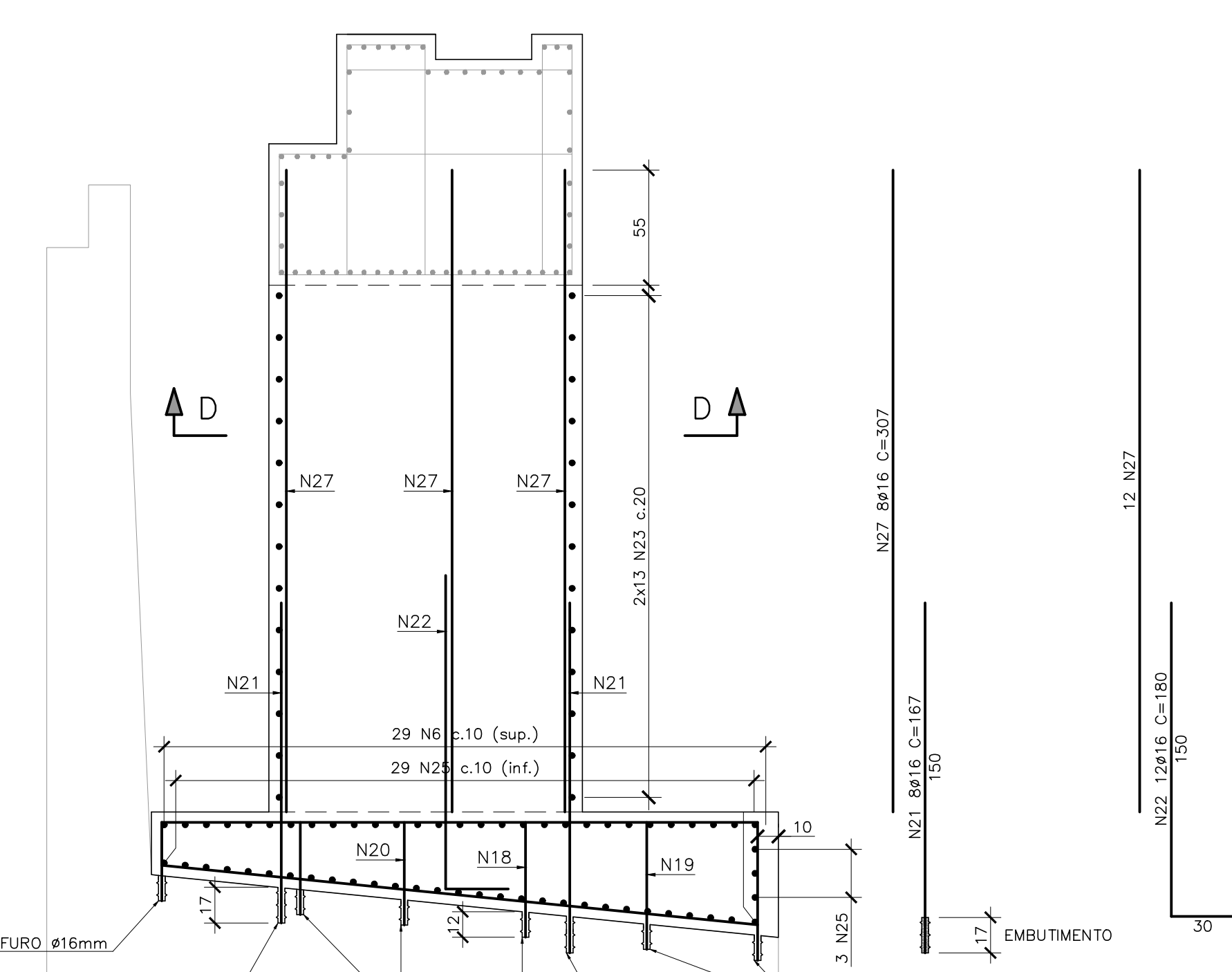
CORTE A-A
ESCALA 1:25



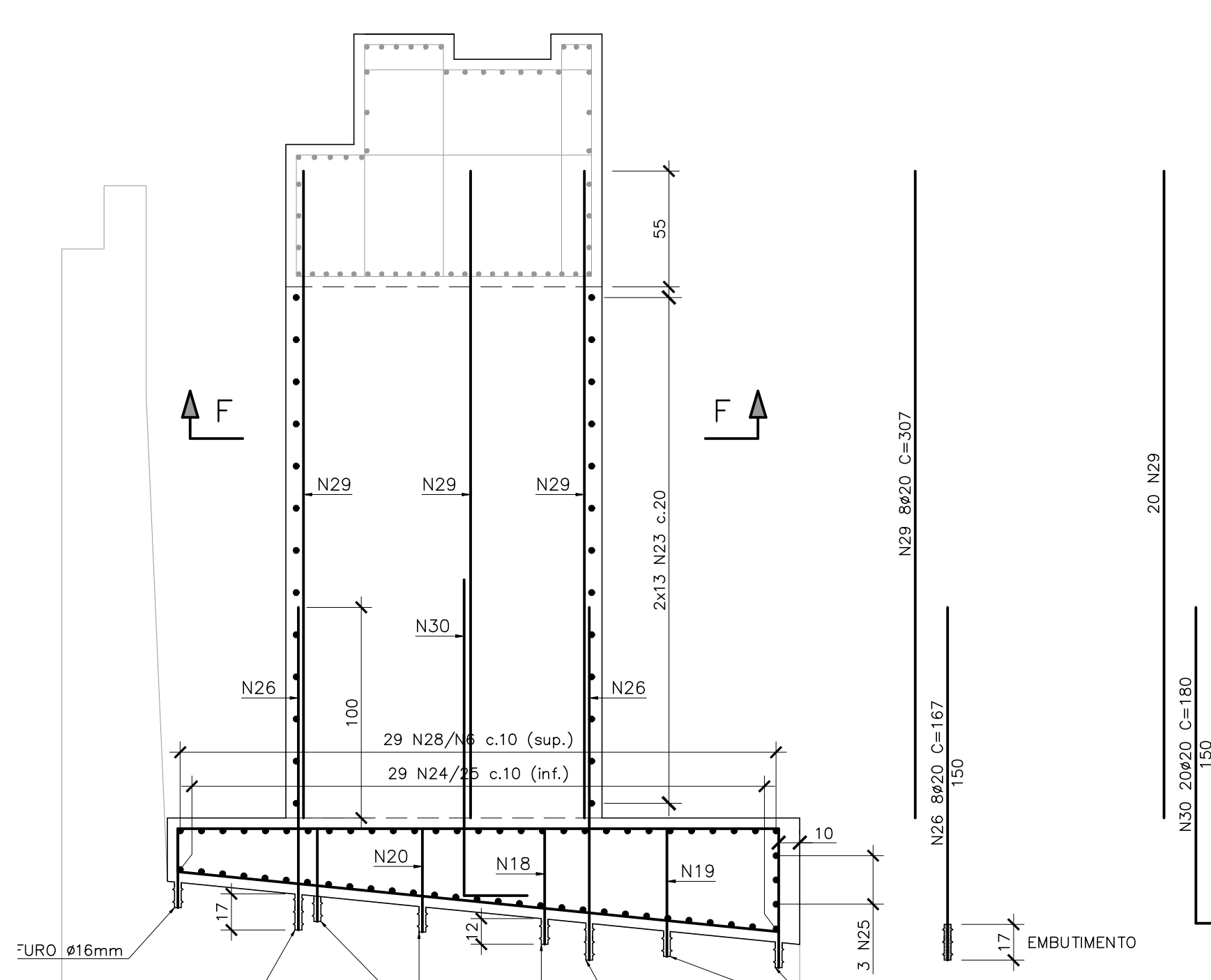
CORTE B-B
ESCALA 1:25



CORTE C-C (16x)
ESCALA 1:25



CORTE E-E (2x)
ESCALA 1:25



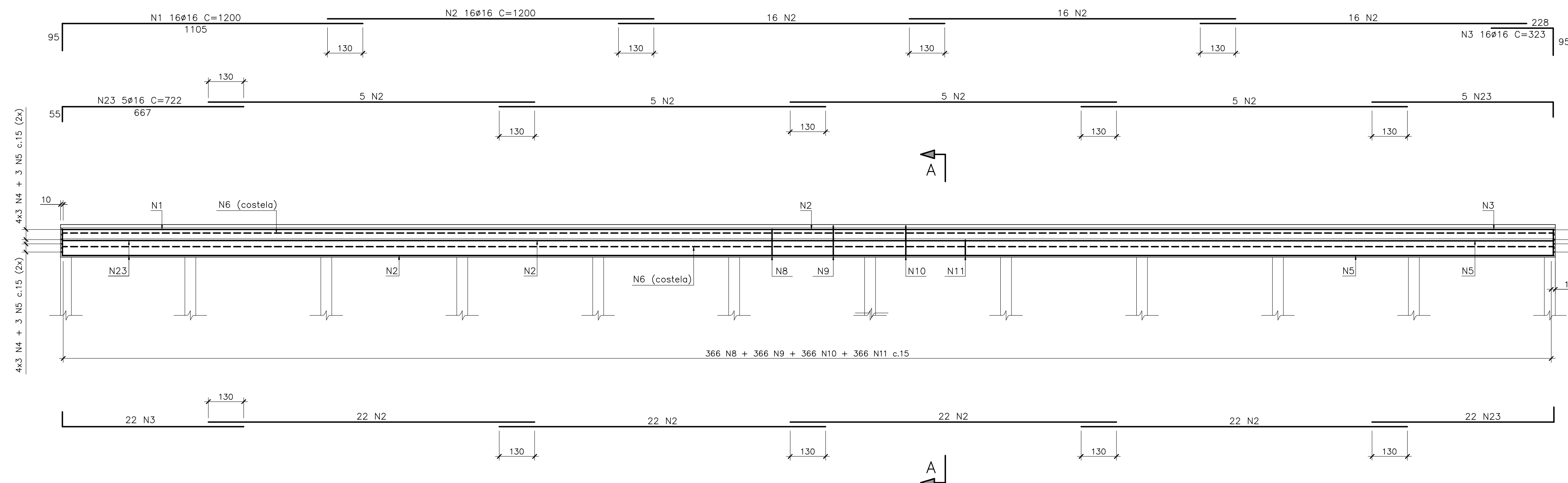
NOTAS:

- A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRE – MOLDADO
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BOLTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNN
- CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.
- CORRIMENTO NOMINAL DAS ARMADURAS : 5mm
- TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO.

PROJETO		REVISÃO		APPROVAÇÃO	
1	29/06/23	REVISÃO NO PLANO		AIMS	CDMP
2	13/05/23	EMISSÃO INICIAL		AIMS	CDMP
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO		ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO
PROJETISTA: REDAY					
CONTRATANTE/LOCAL: IMBUTUBA					
DISCIPLINA: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3					
ESTRUTURA: CAIS – EIXOS 1 a 17					
VIGA TRILHO TRECHO 1 – ARMAÇÃO					
FASE:	PROJETO	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CDMP	AIMS	CDMP	DAC	
David Antunes Cabral	CDMP	AIMS	CDMP	DAC	
DATA:	29/06/23	INDICADA	PROJETO Nº	Nº DESENVOLVIDO	Nº REVISÃO
			RJ-37314/D	SUBSTITUI DESENHO Nº	ANEXO A NOVA PROPOSTA PROJ.
				Nº DA FOLHA	REVISÃO
				1	1

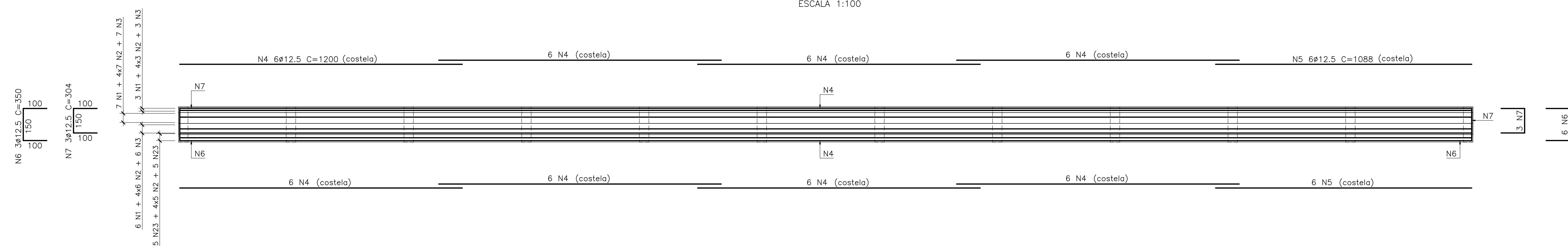
ELEVAÇÃO

ESCALA 1:100

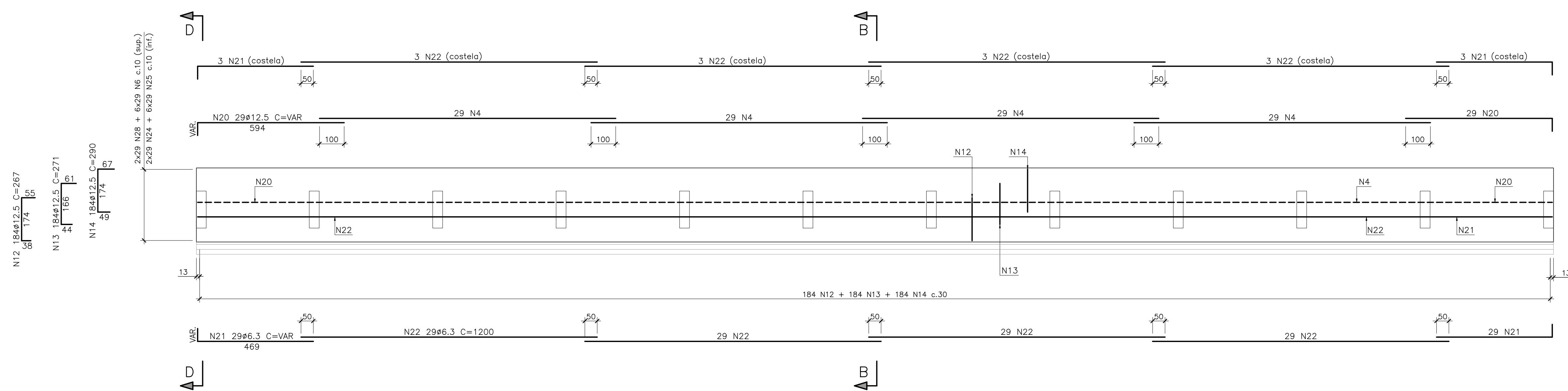


VISTA SUPERIOR

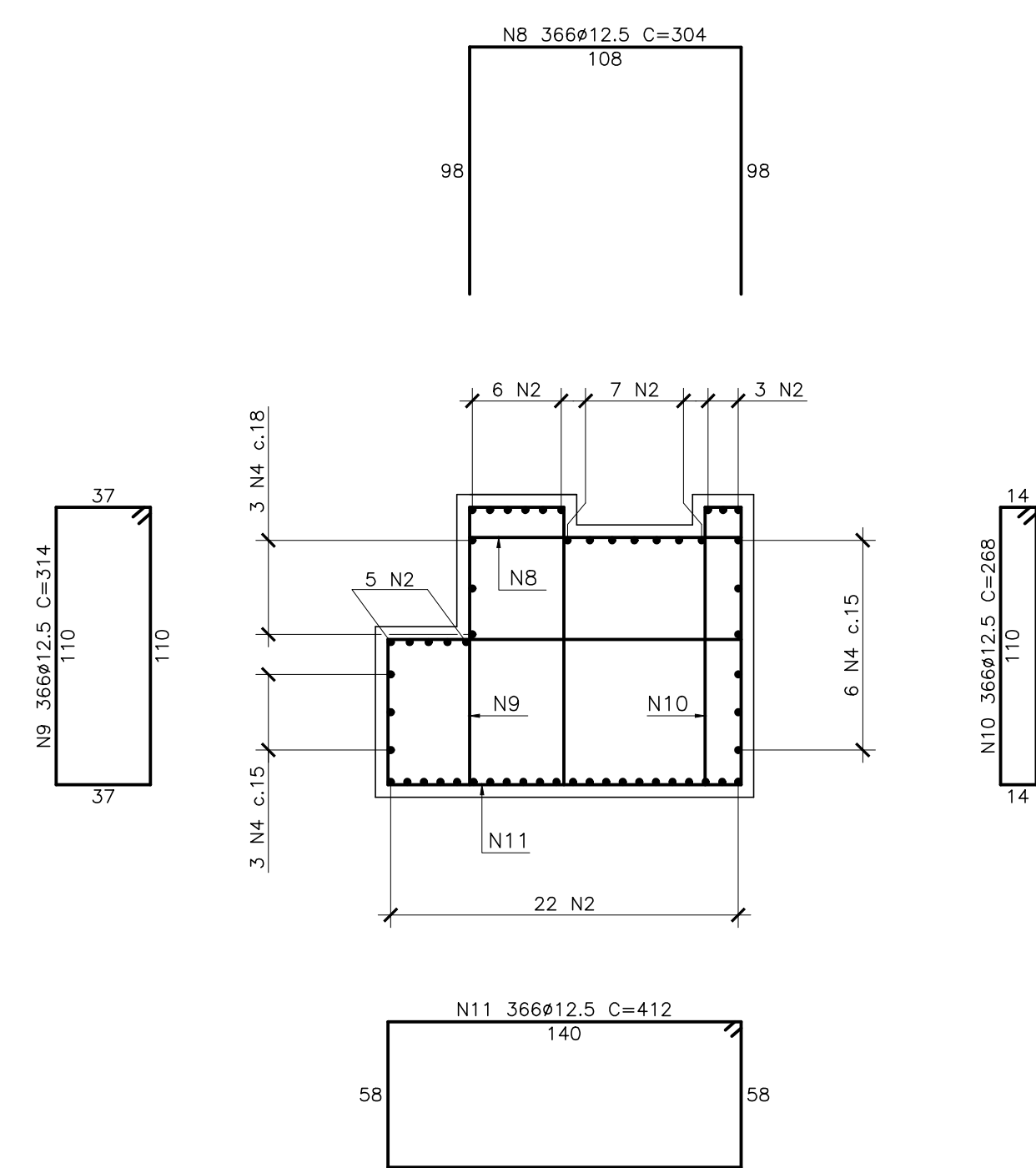
ESCALA 1:100

VISTA SUPERIOR

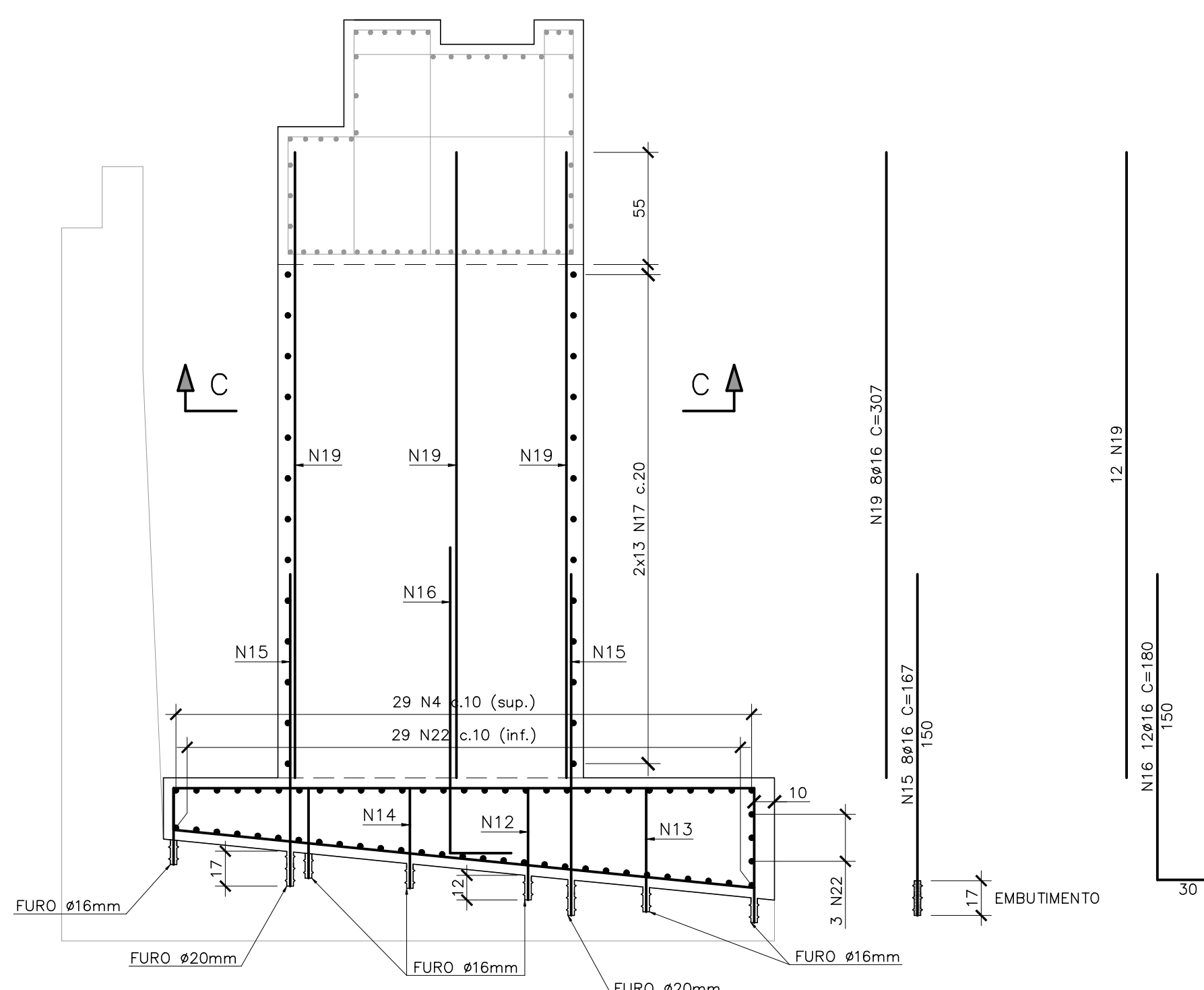
ESCALA 1:100



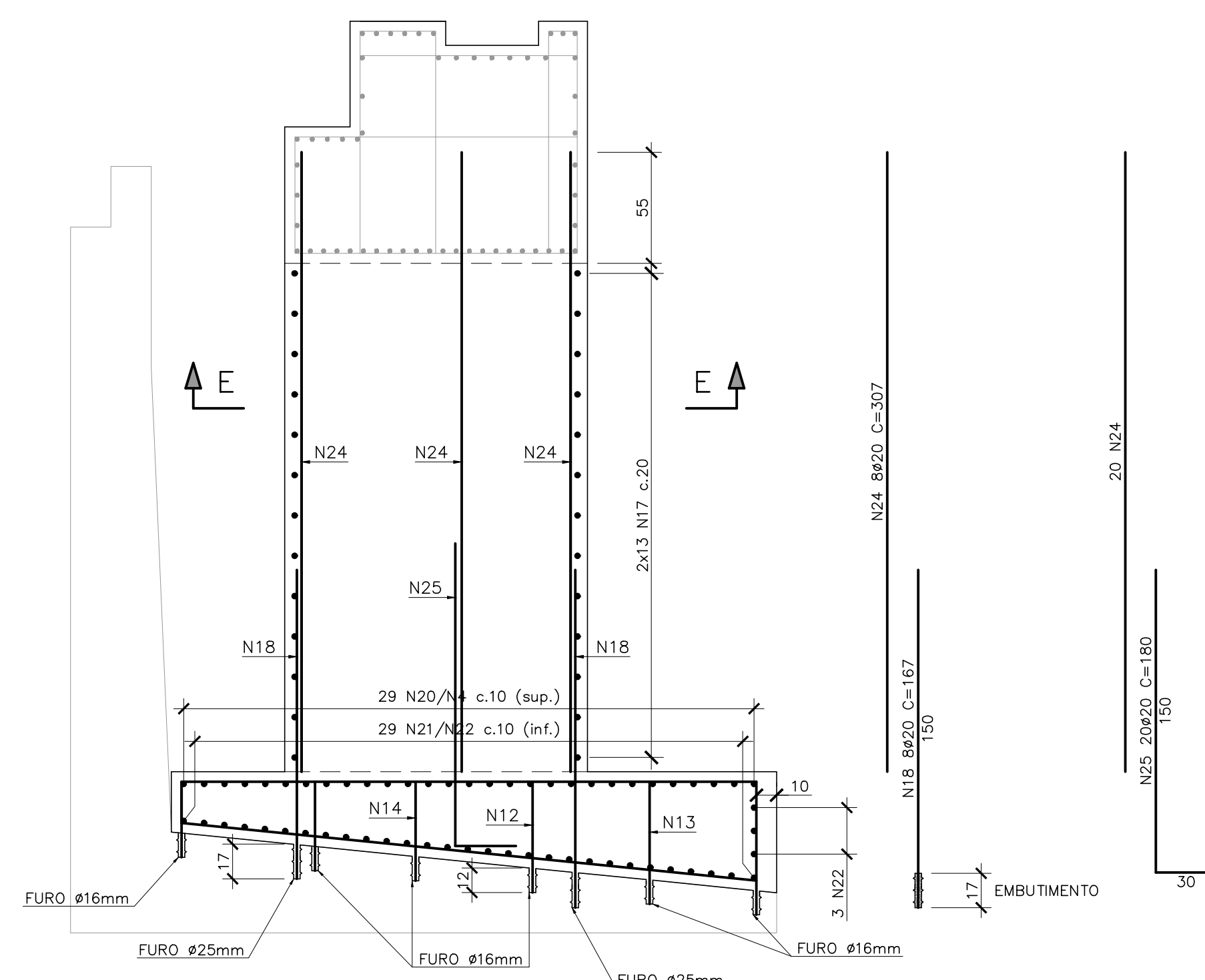
ESCALA 1:25



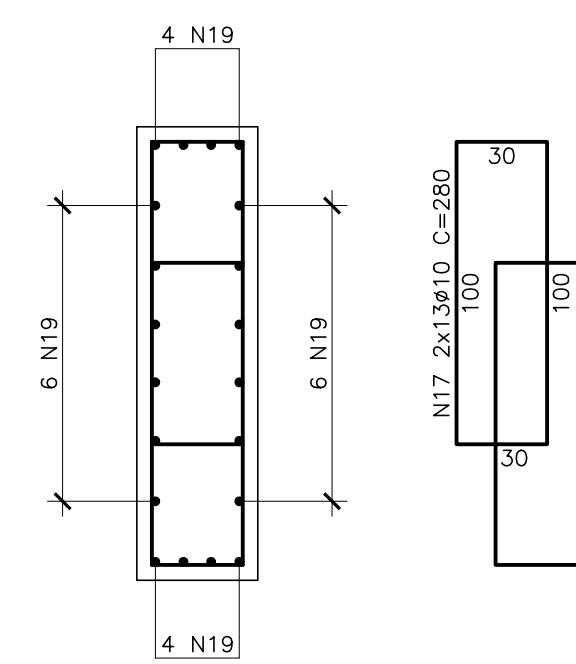
ESCALA 1:25



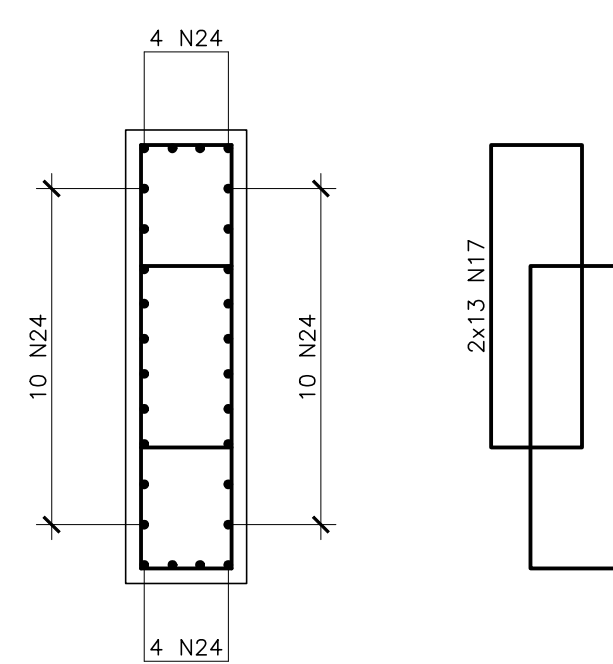
ESCALA 1:25



ESCALA 1:25



ESCALA 1:25



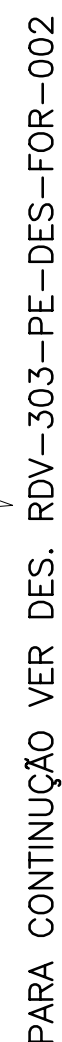
N	Q	Q UNIT (cm)	TOT (cm)
1	16	16	1200
2	16	172	1200
3	16	38	323
4	16	164	1200
5	12,5	12	1088
6	12,5	9	350
7	12,5	6	304
8	12,5	366	304
9	12,5	366	1113
10	12,5	366	1149
11	12,5	366	268
11	12,5	366	412
12	12,5	184	267
13	12,5	184	271
14	12,5	184	280
15	16	80	167
16	16	120	180
17	16	10	312
18	20	16	167
19	20	40	307
20	12,5	58	VAR
21	6,3	64	VAR
22	6,3	128	1200
23	20	32	720
24	20	56	307
25	20	40	180

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	6.3	1857	454
CA50	10	874	539
CA50	12.5	8786	8463
CA50	16	3082	4865
CA50	20	271	667
TOTAL (kg)			14988

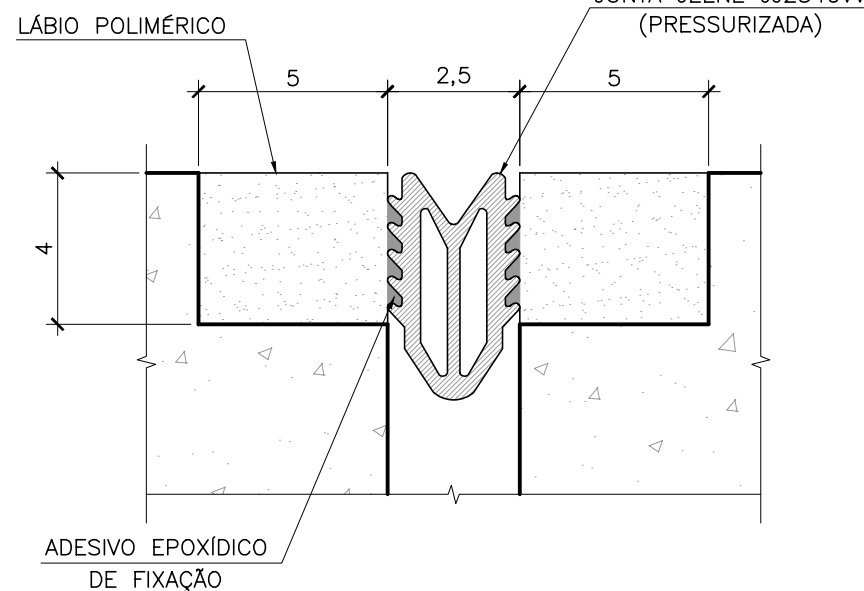
- 1 - A EXECUÇÃO DESTA PROPOSTA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTES NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRE- MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO INDICADO.
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM.
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 - COBRIMENTO NOMINAL DAS ARMADURAS: 5cm
(EXCETO NA SUPERFÍCIE RUGOSA: 2cm).
- 6 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO.

[illegible]

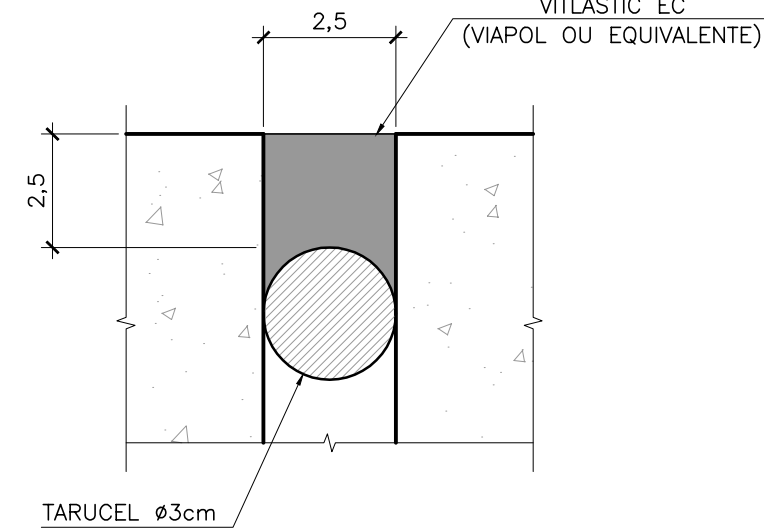
ESCALA 1:100



ESC, 1:2



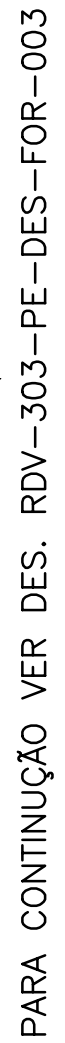
ESC. 1:2



- 1 - A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLA EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 - PARA DETALHE DAS CAIXAS E TAMPAS VER DES. RDV-303-PE-DES-FOR-701.
- 6 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.

[illegible]

ESCALA 1:75



ESC. 1:2



ESC. 1:2



1 - A EXEC

- 1 - A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BOLTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 - PARA DETALHE DAS TAMPAS E CAIXAS VER DES. RDV-303-PE-DES-FOR-701.
- 6 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.

[illegible]

[illegible]

Fig. 1

Fig. 2

TARUCEL $\varnothing 3\text{cm}$

VITLASIC EC
(VAPOROL CU EQUIVALENTE)

2.5

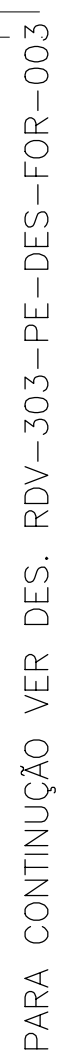
10

12.5

- 1 - A EXECUÇÃO DESTA PROPOSTA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6188 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BOLTAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL fck $\geq$ 40 MPa.
- 5 - PARA DETALHE DAS TAMPAS E CAIXAS VER DES. ROV-303-PE-DES-FOR-701.
- 6 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.

1863

ESCALA 1:75



- 1 - A EXECUÇÃO DO PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEQUENTES NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 4118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOL
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BITOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 - PARA DETALHE DAS TAMPAS E CAIXAS VER DES. RDV-303-PE-DES-FOR-701.
- 6 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.

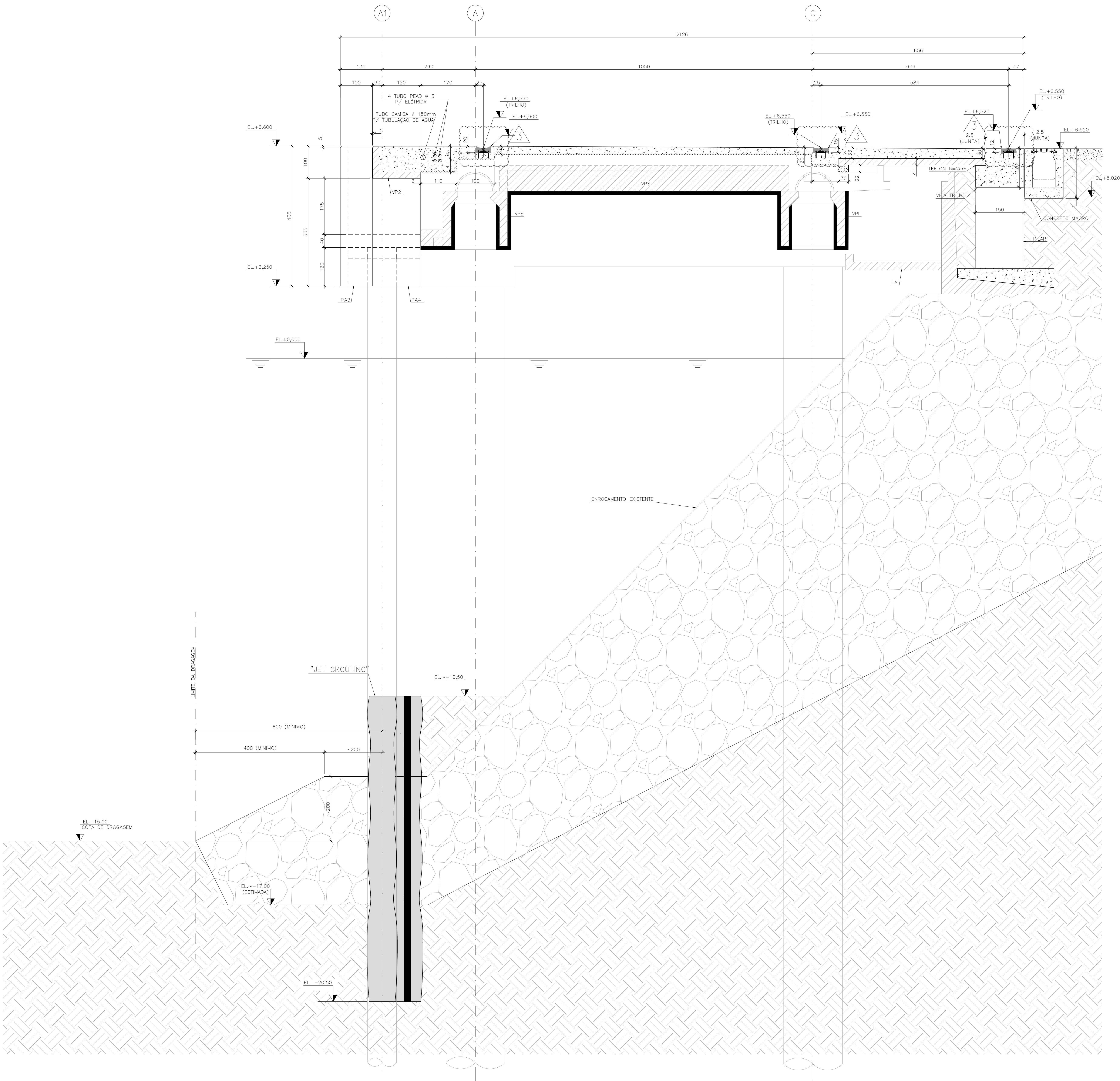


- 1 - A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÓLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DTM.
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.

[illegible]

CAIS – CORTE B-B (SEÇÃO NO VÃO)

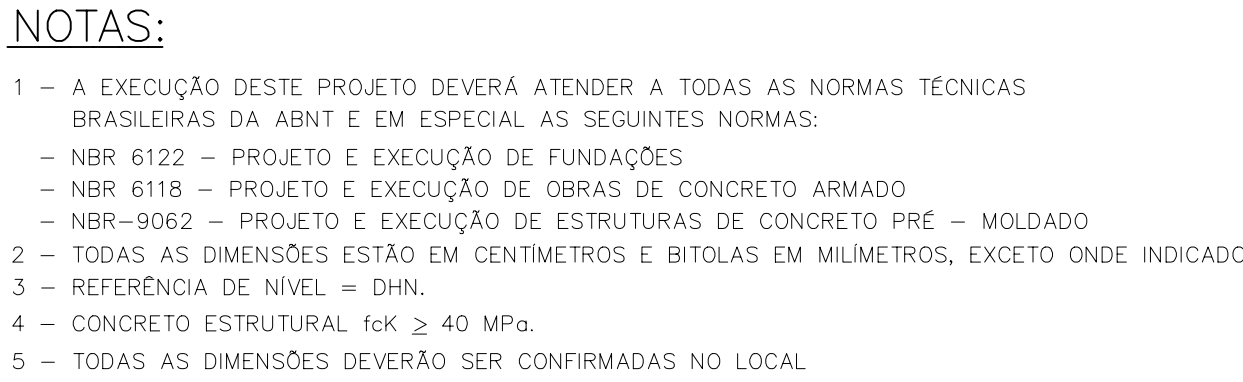
ESCALA 1:50

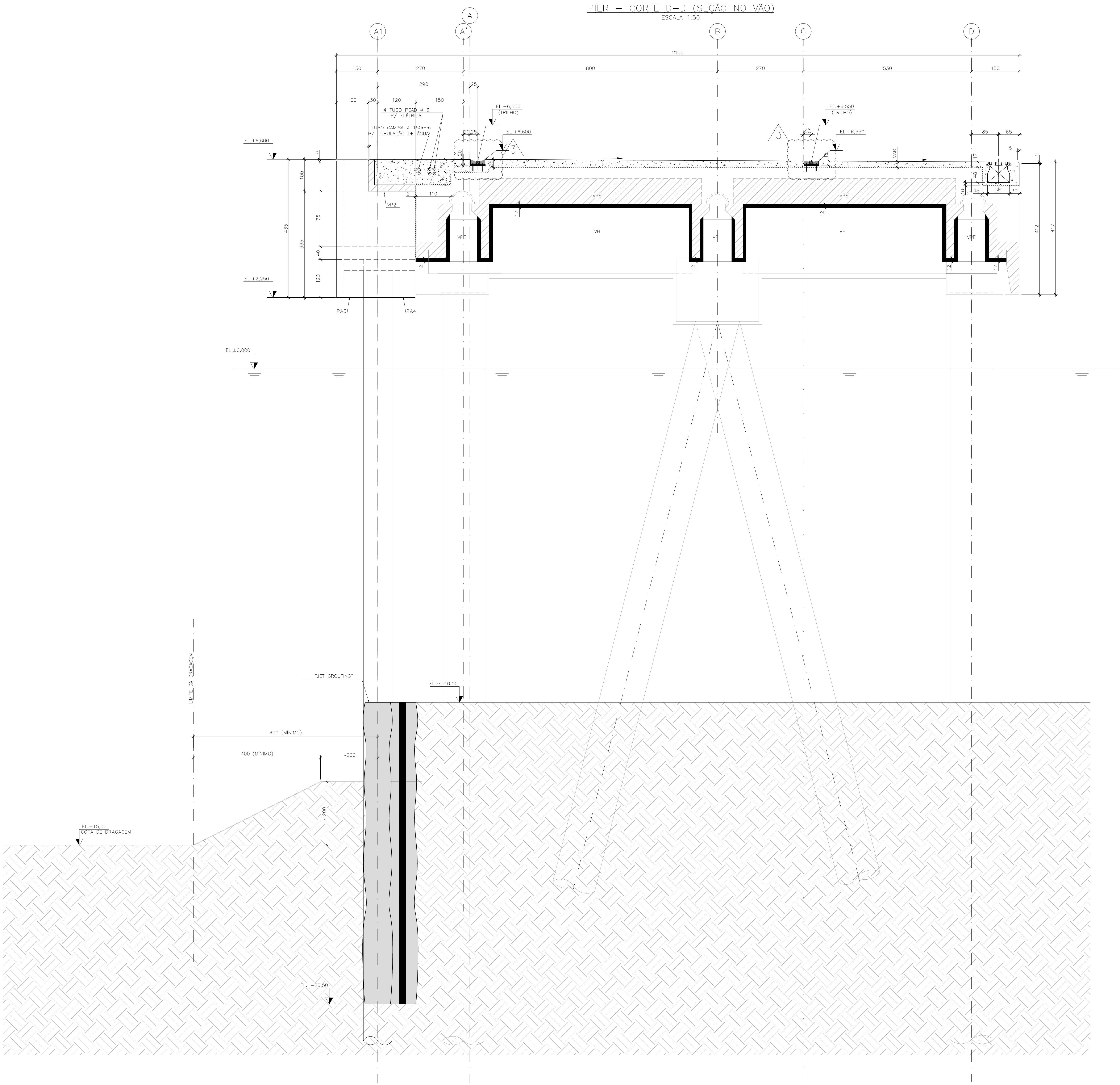


NOTAS:

- 1 – A EXECUÇÃO DESTES PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-8082 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRC – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÓTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL 10A 30 MPa.
- 5 – TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.

3	18/07/23	ONDE INDICADO		AWM	FESC	DAC
2	25/06/23	REVISÃO GERAL		AWM	FESC	DAC
1	16/05/23	REVISÃO GERAL		AWM	FESC	DAC
0	17/03/23	EMISSÃO INICIAL		AWM	FESC	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES		ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO
PROJETISTA:  						
CONTRATANTE/LOCAL:  SCP/PO PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº100 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA						
DISCIPLINA:	DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3					
ESTRUTURA	CAIS – EIXOS 1 a 17					
CORTE B-B						
FASE:	PROJETO	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COMPR	APPROVAÇÃO	DAC
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA:	RJ-37314/D	PROJETO Nº:	Nº COPIADO	Nº REGISTRO	
David Antunes Cabral			SUBSTITUI DESENHO Nº:		ANEXO A NOSSA PROPOSTA REV.1	
DATA:	ESCALA:	NOME ARQUIVO:	ROV-303-PE-DES-FOR-006		Nº DA FOLHA:	REVISÃO
18/07/2023	INDICADA				01	3

1867



NOTAS:

1 – A EXECUÇÃO DESTES PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:

- NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
- NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
- NBR-8082 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO

2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.

3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM.

4 – CONCRETO ESTRUTURAL 10A ≥ 40 MPa.

5 – TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.

3	19/07/23	ONDE INDICADO		AWM	COMP	DAC
2	25/06/23	REVISÃO GERAL		AWM	COMP	DAC
1	15/05/23	REVISÃO GERAL		AWM	FISC	DAC
0	17/03/23	EMISSÃO INICIAL		JLR	FISC	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO		APPROVAÇÃO	
PROJETISTA:  						
CONTRATANTE/LOCAL:  SCP/PO: PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº100 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA						
DISCIPLINA:		DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3				
ESTRUTURA		PIER – EIXOS 18 a 22				
		CORTE D-D				
FASE:	PROJETO	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COMP	APPROVAÇÃO	
EXECUTIVO	JLR				DAC	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA:	PROJETO Nº:	Nº COTADO	Nº REVISÃO		
David Antunes Cabral	RJ-37314/D			NÃO A NOSSA PROPOSTA REV.º		
DATA:	ESCALA:	NOME ARQUIVO:	SUBSTITUIÇÃO	ARQUIVO	Nº DA FOLHA:	REVISÃO
19/07/2023	INDICA	RDV-303-PE-DES-FOR-008			01	3

ESCALA 1:100



TRECHO

TIPO	CP1	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	VP1	VP2	PL1	PL2	PL3	PL4	PL5	PL6	PL7	T1	T2
QTD.	7	7	7	7	12	2	1	5	11	4	4	2	4	4	3	4	1

ESCALA 1:100



- 1 - A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR 9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa
- 5 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL

[illegible]

ESCALA 1:100



TRECHO 2

TIPO	CP1	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	VP2	PL1	PL3	PL8	PL9	PL10
QTD.	5	5	5	5	8	2	4	3	4	2	12	1

FSCA 1:100



1 - A EXECUÇÃO DESTES PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS
BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEQUENTES NORMAS:

- NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
- NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
- NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO

2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO

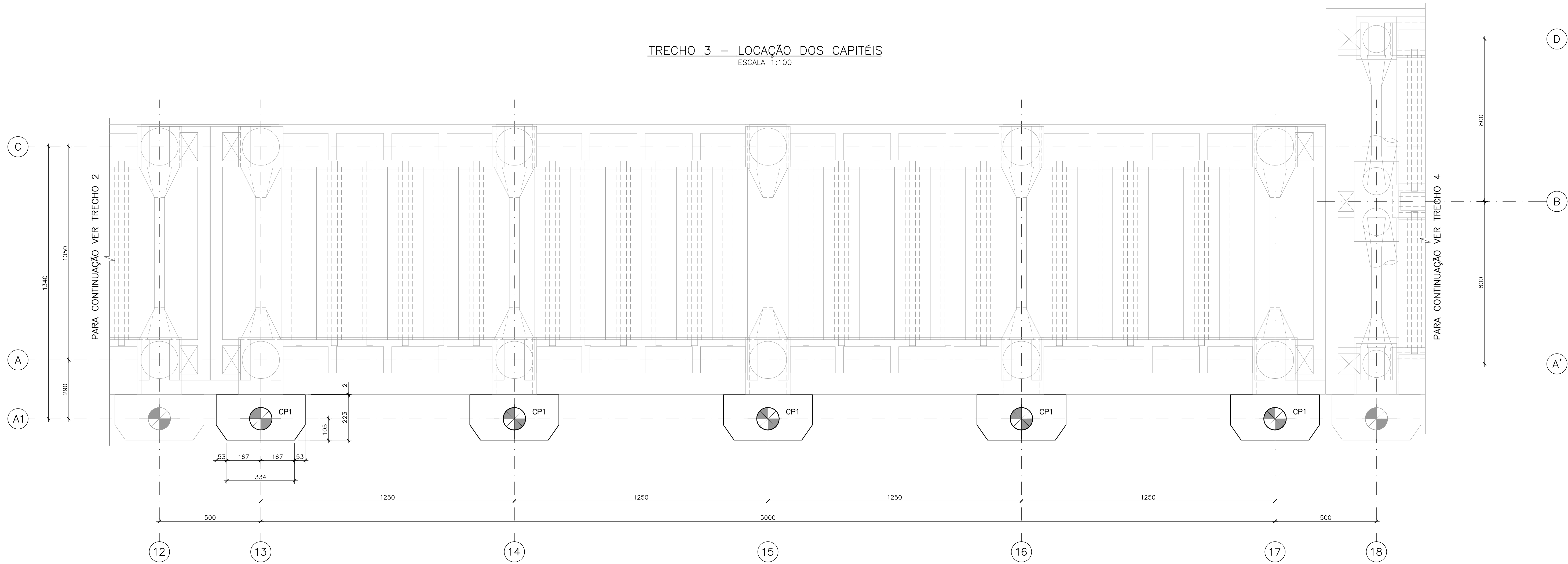
3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM

4 - CONCRETO ESTRUTURAL f_{ck} ≥ 40 MPa.

5 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL



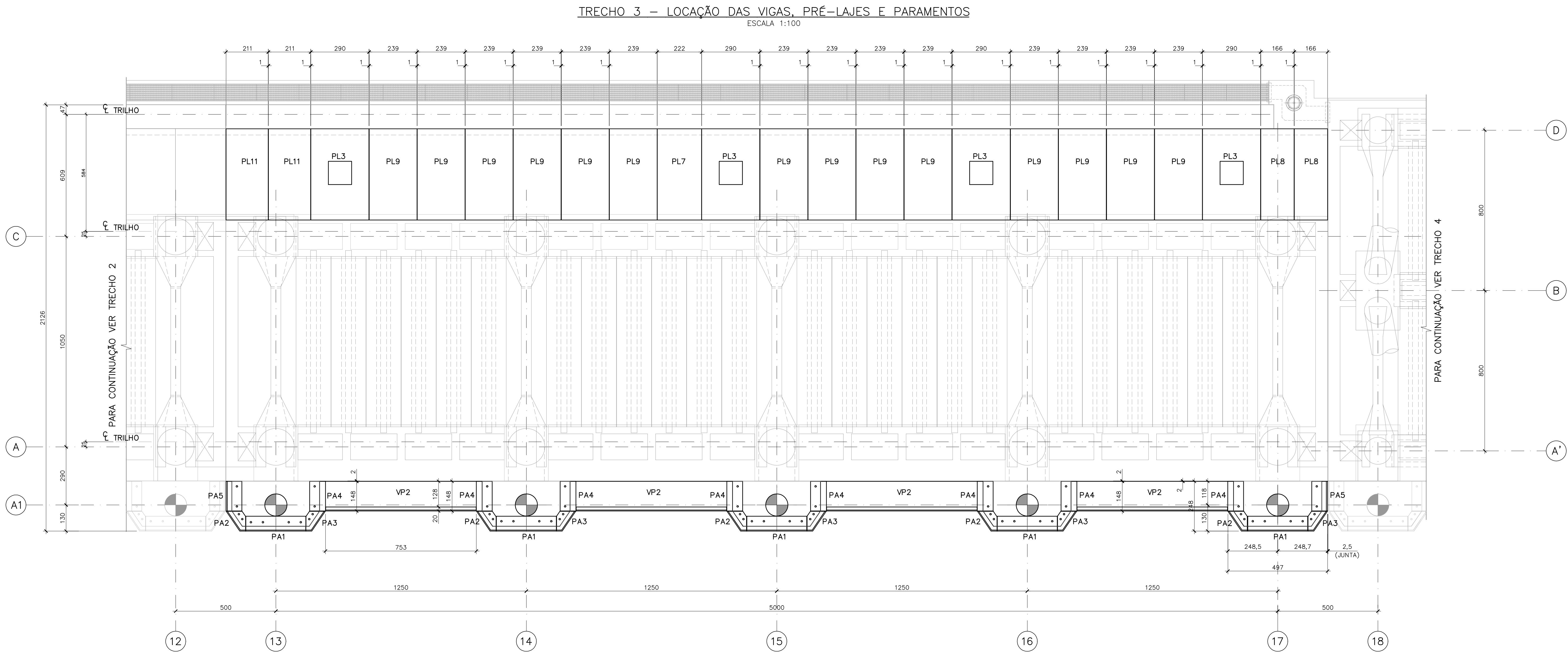
REDAM
SERVIÇOS DE ENGENHARIA



TRECHO 3

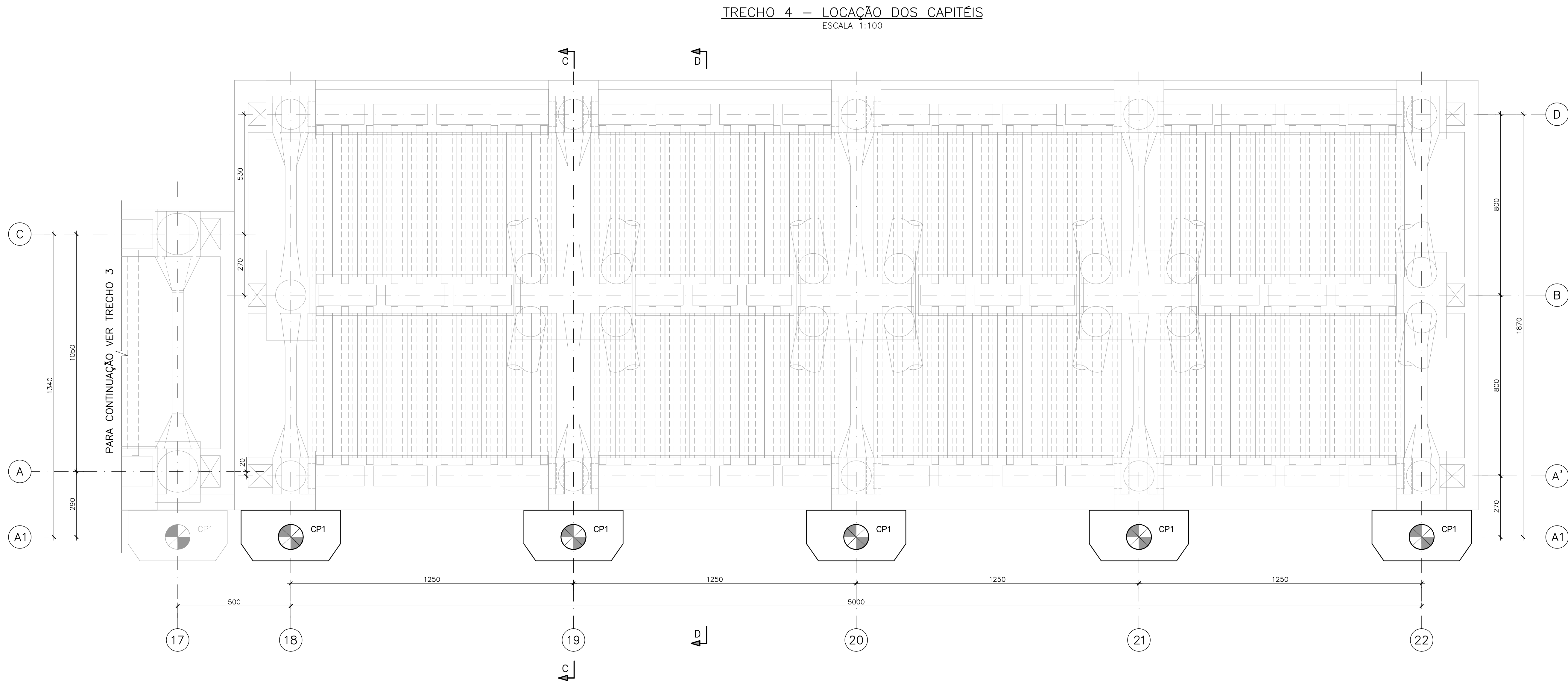
TABELA DE QUANTITATIVOS DOS PRÉ-MOLDADOS

TIPO	CP1	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	VP2	PL3	PL7	PL8	PL9	PL11
QTD.	5	5	5	5	8	2	4	4	1	2	14	2



- NOTAS:
- 1 - A EXECUÇÃO DESTA PROPOSTA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO
 - 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÓTLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM
 - 4 - CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa
 - 5 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL

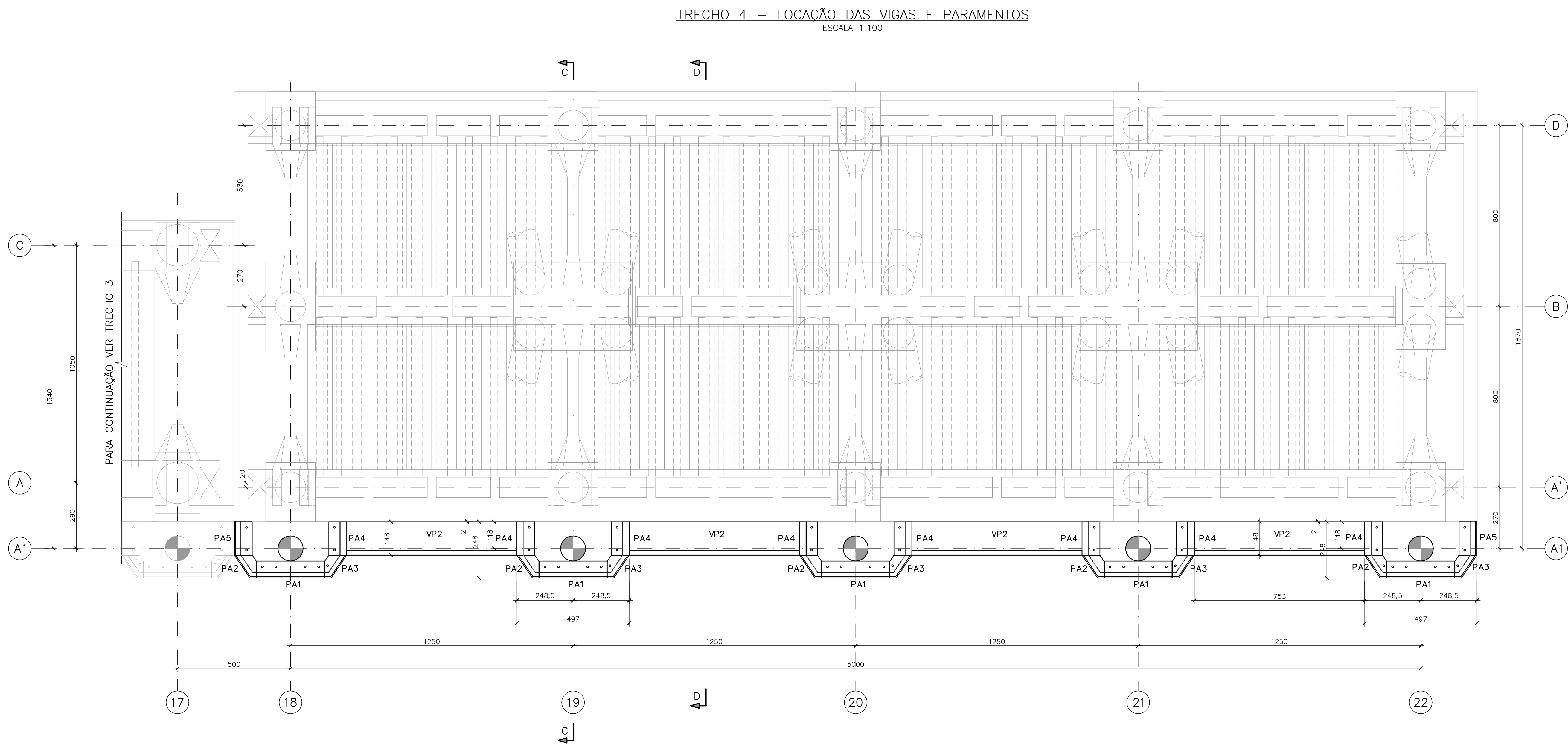
2	15/06/23	REVISÃO GERAL	JLR	FESC	DAC
1	19/05/23	REVISÃO GERAL	AWM	FESC	DAC
0	13/03/23	ENTRADA INICIAL	JLR	FESC	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO
PROJETISTA:  					
CONTRATANTE/LOCAL:  SCP/PP PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº100 - CENTRO IMBITUBA - SANTA CATARINA					
DISCIPLINA:	DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO - CAIS 3 CAIS - EIXOS 1 a 17 LOCAÇÃO DOS PRÉ-MOLDADOS - TRECHO 3				
FASE:	PROJETO	ELABORAÇÃO	JLR	FESC	DAC
EXECUTIVO					
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA:	RJ-37314/D	PROJETO Nº:	Nº CÓDIGO:	Nº REVISÃO:
David Antunes Cabral					
DATA:	ESCALA:	NOME ARQUIVO:	SUBSTITUI DESMOLDO Nº:	ANEXO A NOSSA PROPOSTA REV.1	Nº DA FOLHA:
19/05/23	INDICA	RDV-303-PE-DES-FOR-011		1	2



TRECHO 4

TABELA DE QUANTITATIVOS DOS PRÉ-MOLDADOS

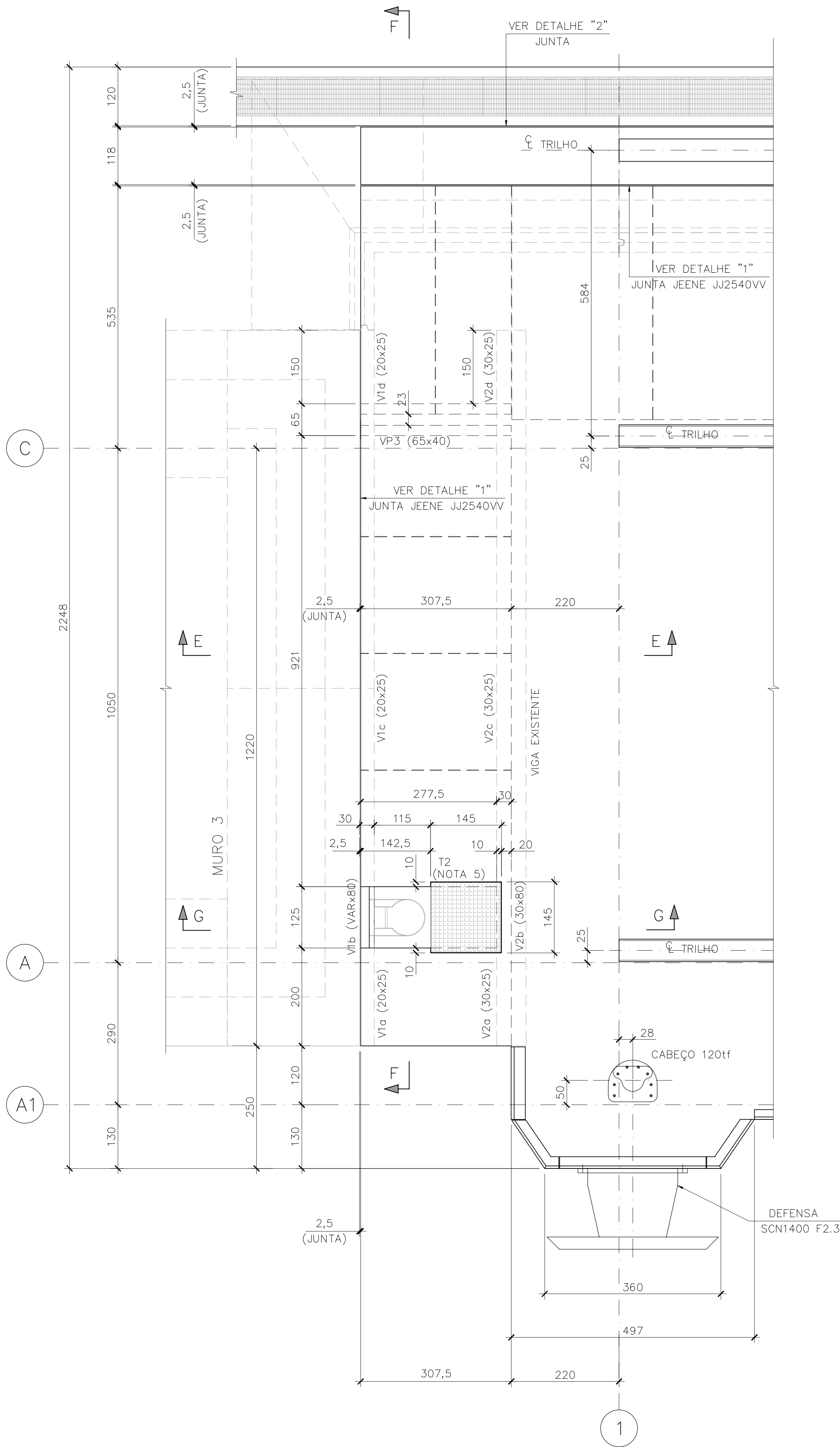
TIPO	CP1	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	VP2
QTD.	5	5	5	5	8	2	4



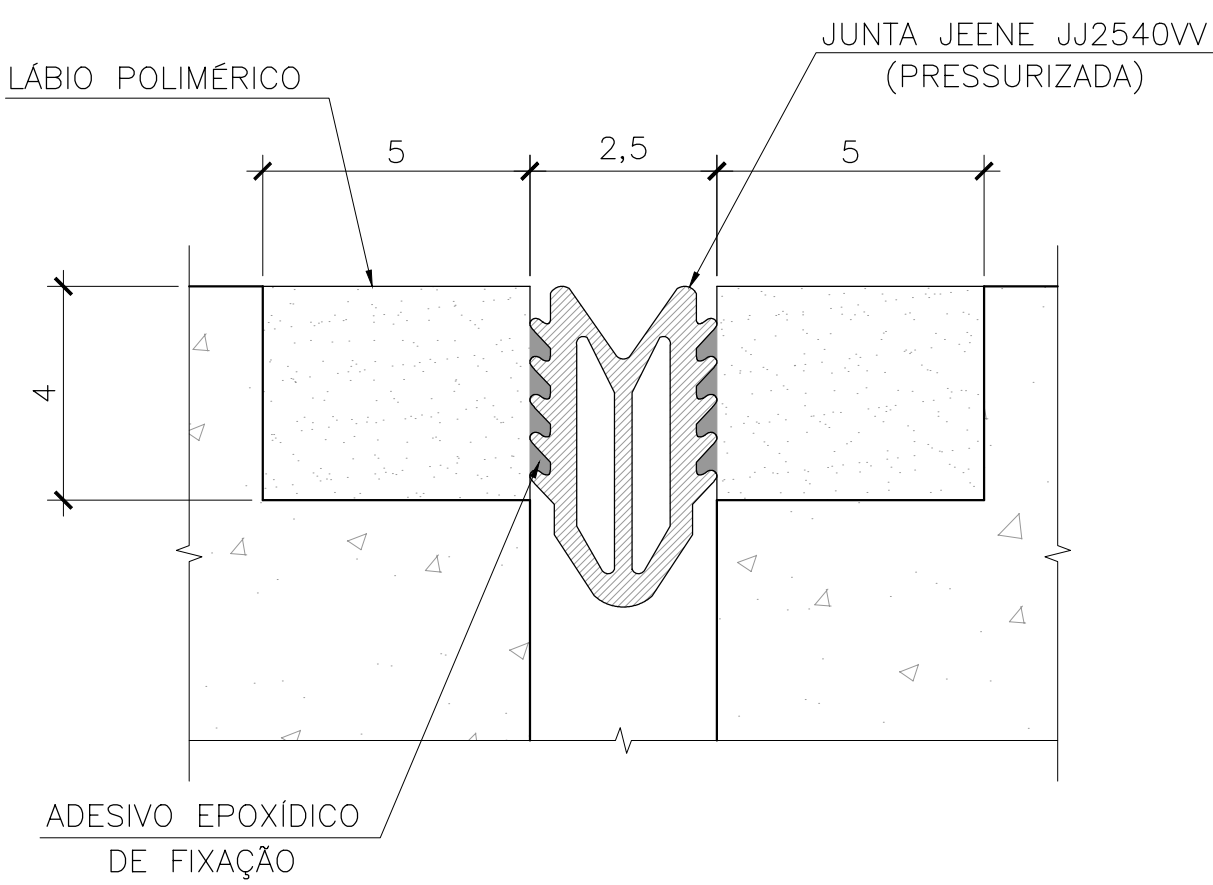
- NOTAS:
- 1 – A EXECUÇÃO DESTA PROPOSTA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
 - 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DTM.
 - 4 – CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.
 - 5 – TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.

2	15/06/23	REVISÃO GERAL	JLR	FESC	DAC
1	22/05/23	REVISÃO GERAL	AWM	FESC	DAC
0	13/03/23	ENTRADA INICIAL	JLR	FESC	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO
PROJETISTA					
CONTRATANTE/LOCAL:					
DISCIPLINA:	DESIGNAÇÃO:				
ESTRUTURA	PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 PIER – EIXOS 18 a 22 LOCAÇÃO DOS PRÉ-MOLDADOS – TRECHO 4				
FASE:	ELABORAÇÃO	JLR	FESC	DAC	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA:	PROJETO Nº:	Nº CÓDIGO:	Nº REVISÃO:	
David Antunes Cabral	RJ-37314/D	SUBSTITUIÇÃO Nº:	ANEXO A NOSSA PROPOSTA REV.1		
DATA:	ESCALA:	NOME PROJETO:	Nº DA FOLHA:	REVISÃO:	
22/05/23	INDICA	RDV-303-PE-DES-FOR-012	1	2	

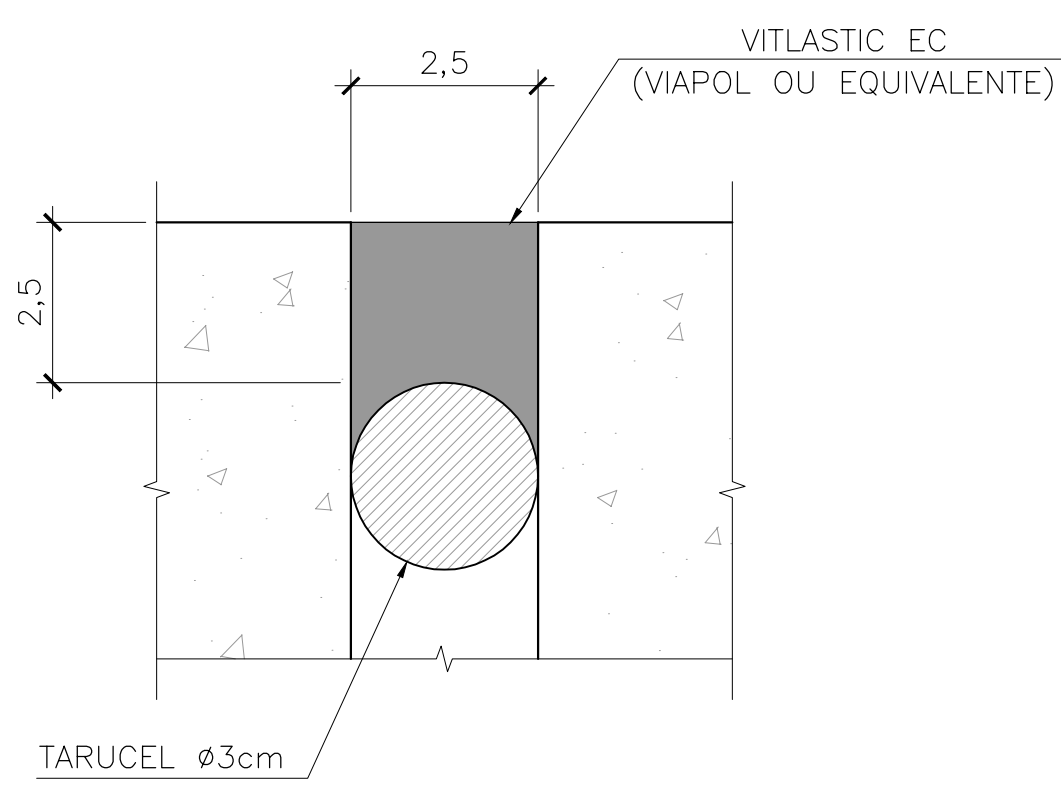
PLANTA – EL.+6,600 – TRECHO 1
ESCALA 1:75



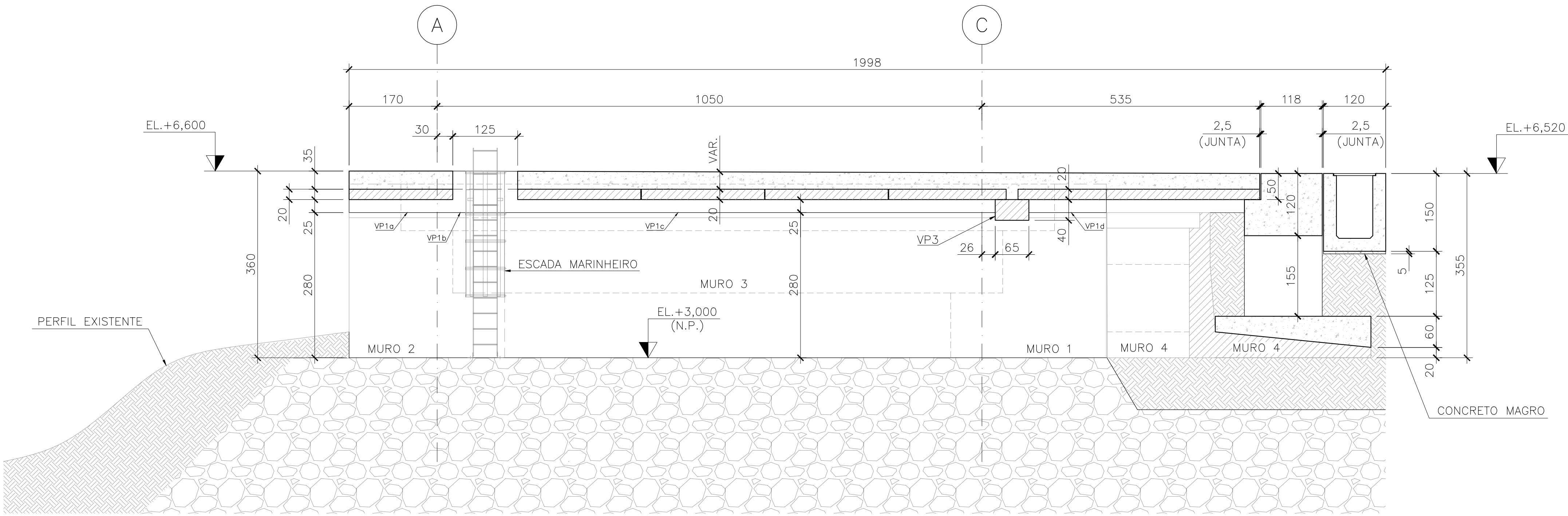
DETALHE "1" – JUNTA JEENE
ESC. 1:2



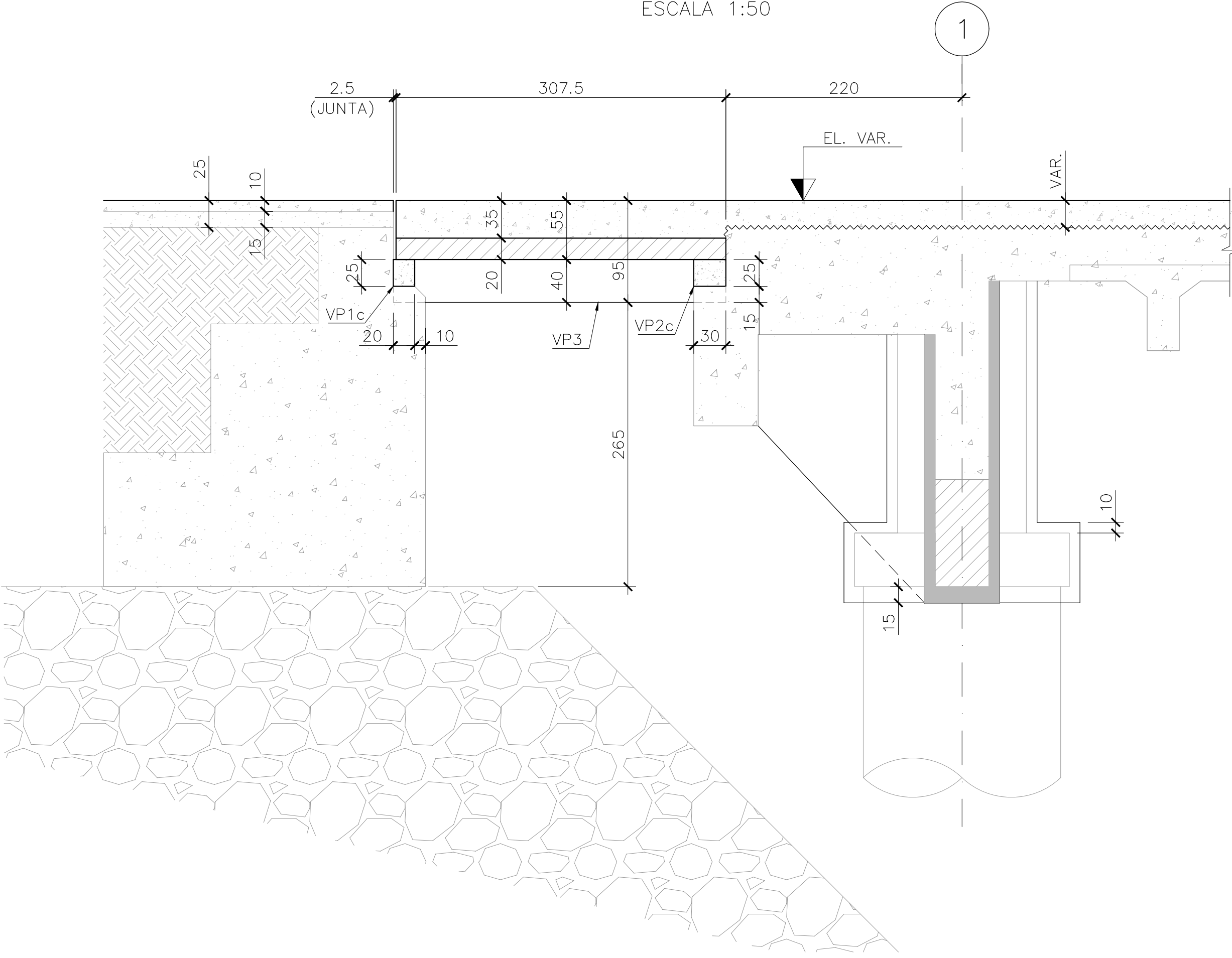
DETALHE "2" – JUNTA
ESC. 1:2



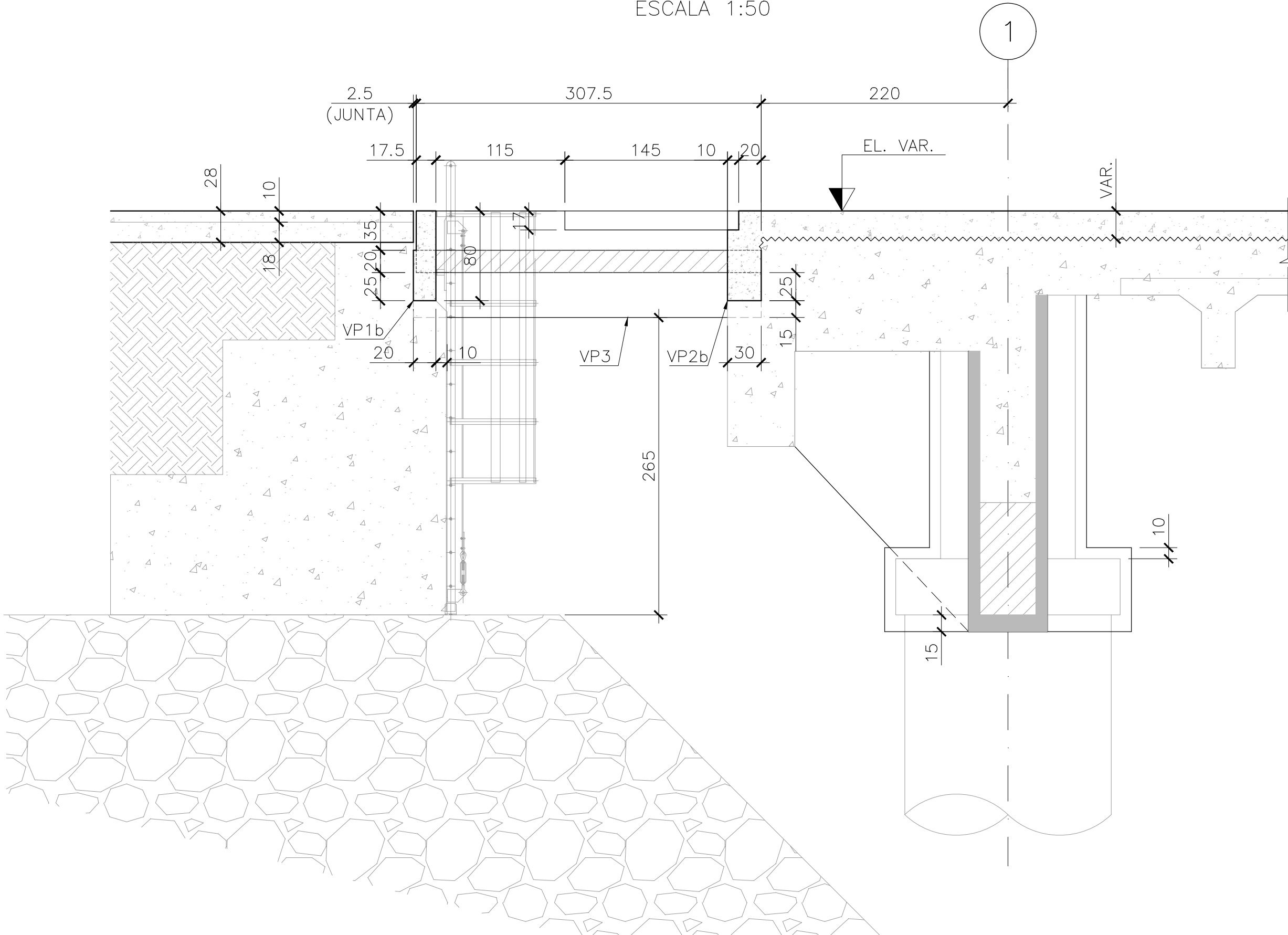
CORTE F-F
ESCALA 1:75



CORTE E-E
ESCALA 1:50



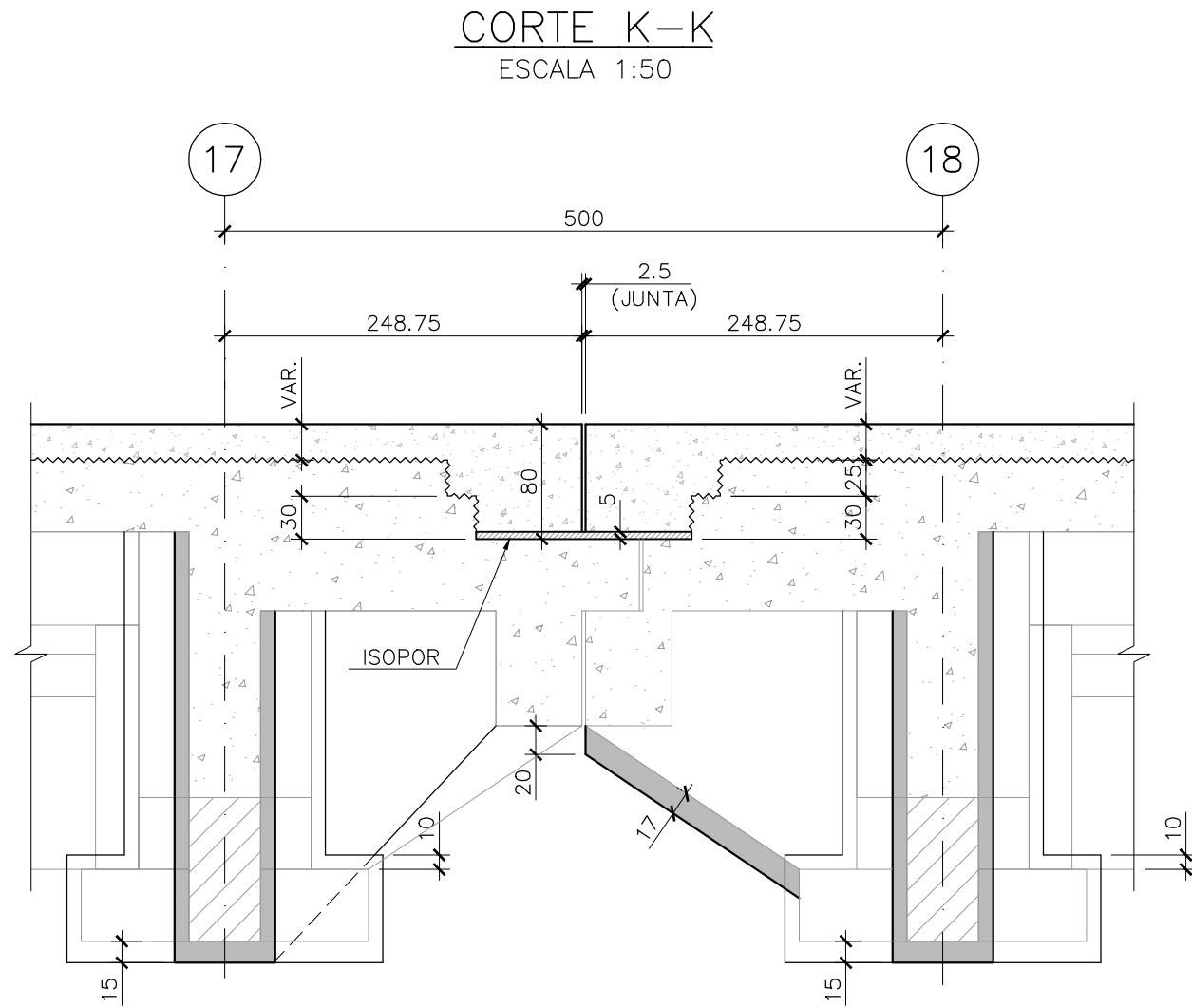
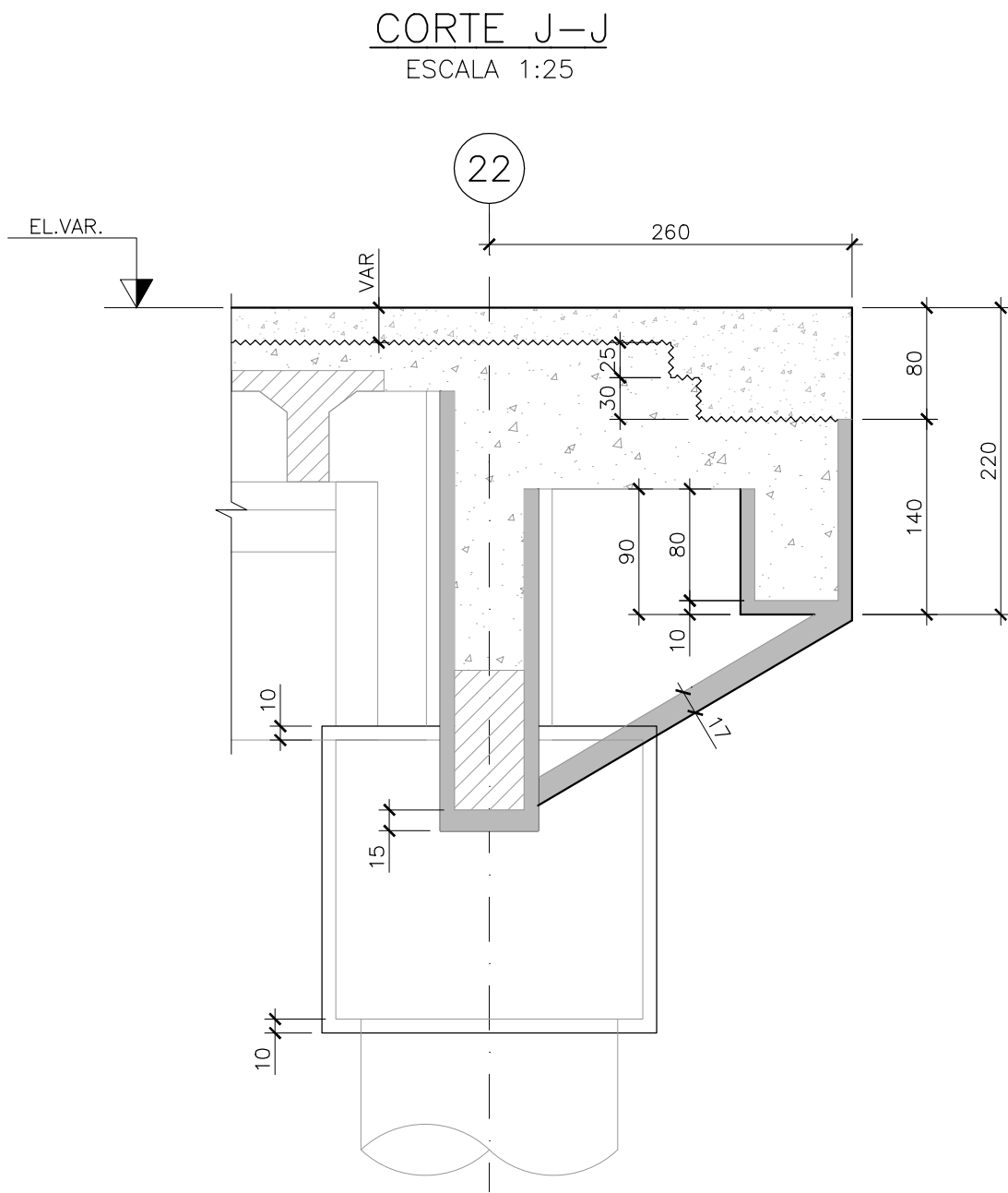
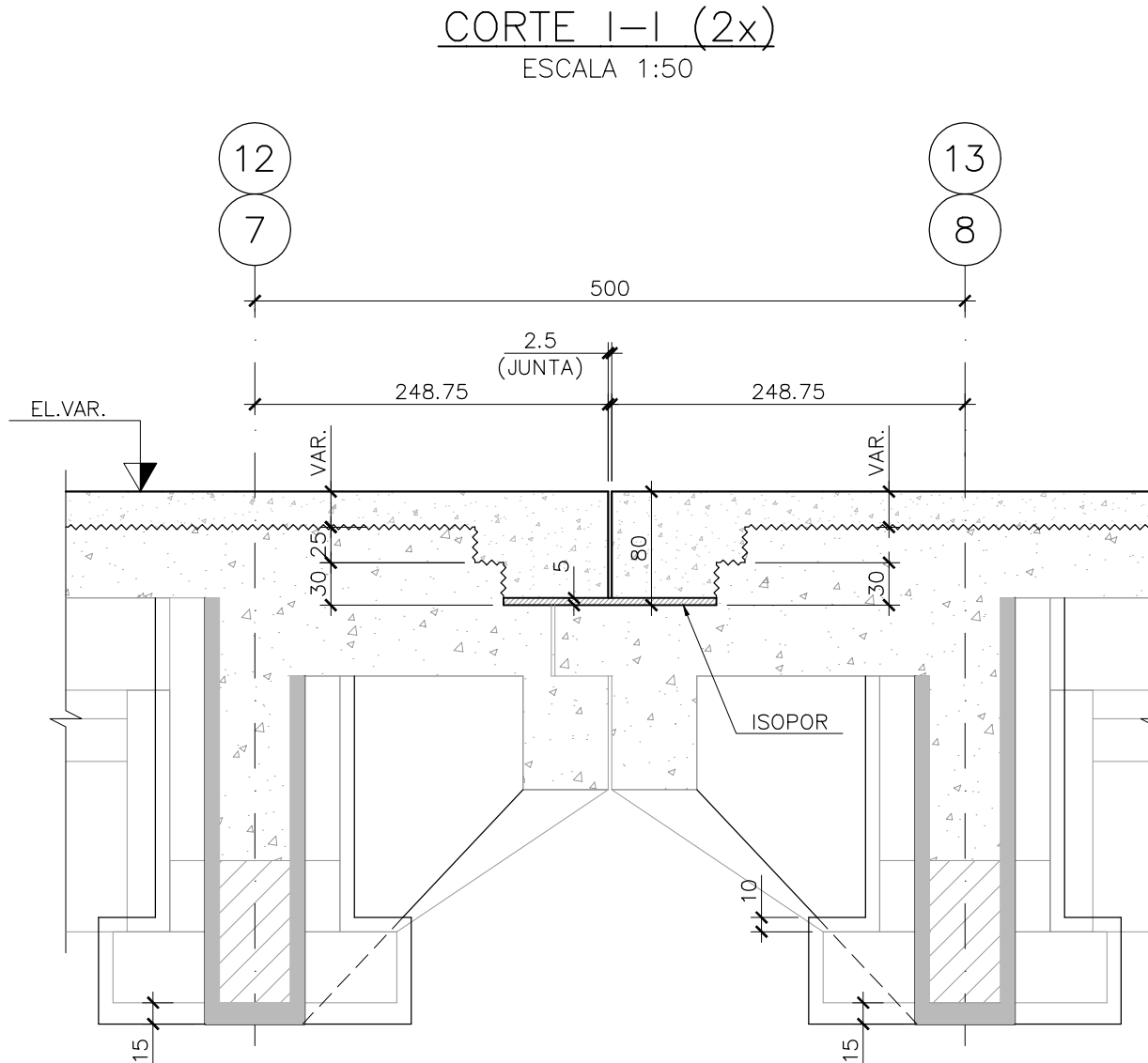
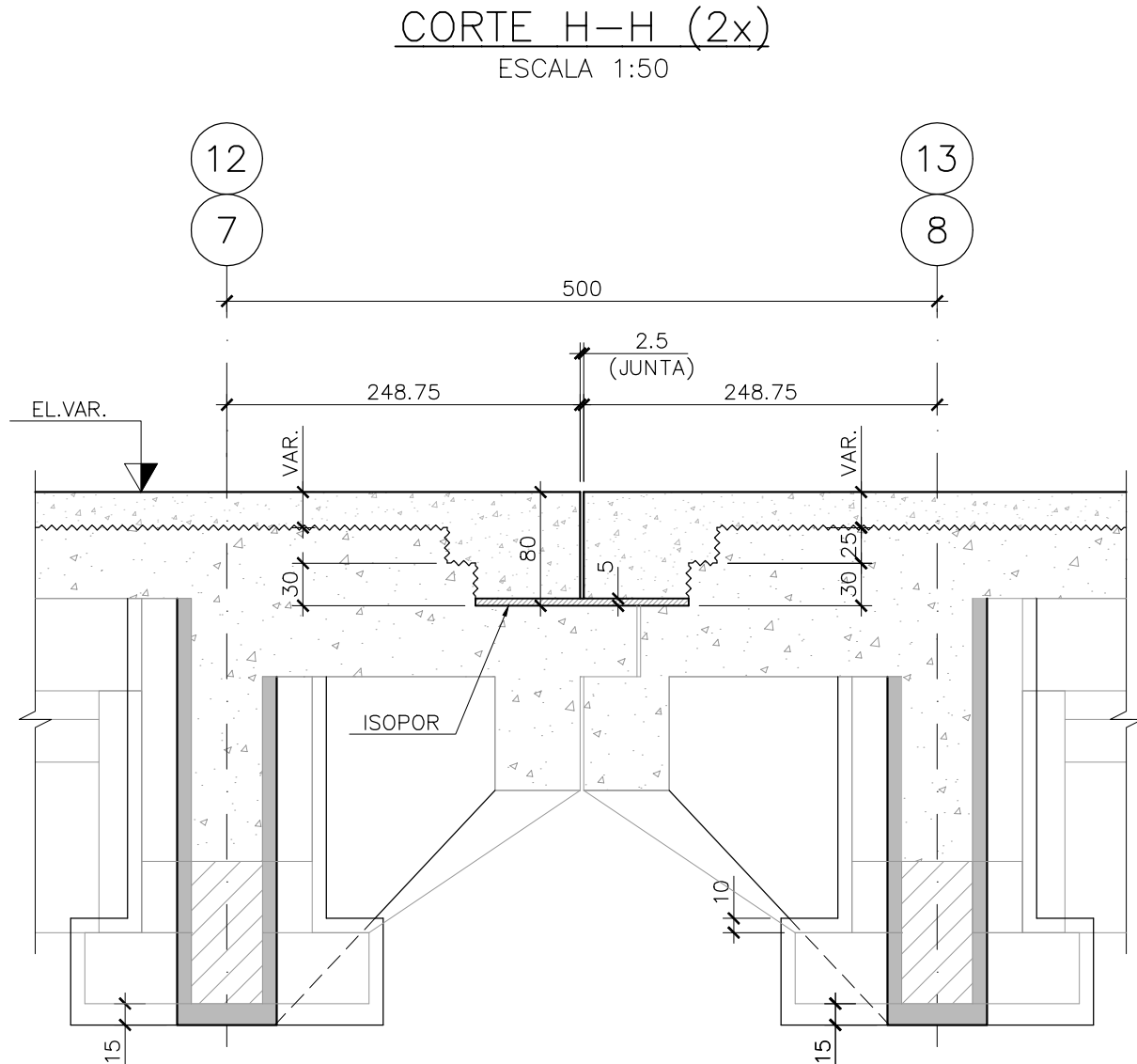
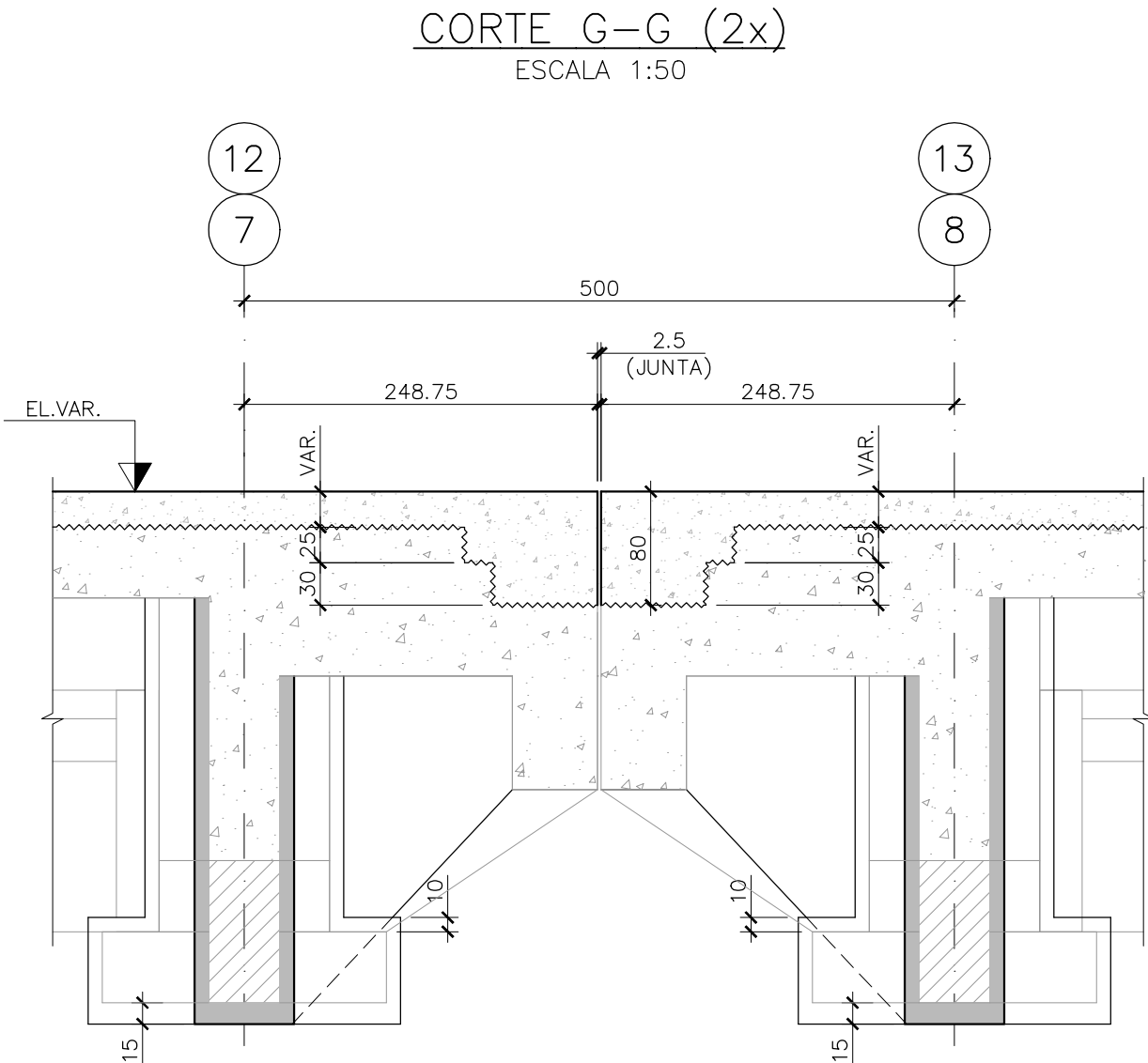
CORTE G-G
ESCALA 1:50



NOTAS:

- 1 - A EXECUÇÃO DESTA PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BITOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.
- 5 - PARA DETALHE DAS TAMPAS E CAIXAS VER DES. RDV-303-PE-DES-FOR-701.
- 6 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.

1	21/06/23	REVISÃO GERAL	JLR	FESC	DAC
0	24/05/23	EMIÇÃO INICIAL	JLR	FESC	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA:					
					
CONTRATANTE/LOCAL:					
			SCP-PR PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS NYDIO - CENTRO IMBITUBA - SANTA CATARINA		
DISCIPLINA:		DESIGNAÇÃO:			
ESTRUTURA		PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXO 1 EIXO 1 – DETALHES E CORTES E-E e F-F – FORMA			
FASE:	PROJETO EXECUTIVO	ELABORAÇÃO:	JLR	VERIFICAÇÃO:	CDMP
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ORCA:	PROJETO Nº	Nº COIFICADO	Nº REGISTRO
David Antunes Cabral		RJ-37314/D	SUSTITUI DESENHO Nº		ANEXO A NOSSA PROPOSTA REF.º
DATA:	ESCALA:	NOME ARQUIVO:			Nº DA FOLHA
21/06/23	INDICADA	RDV-303-PE-DES-FOR-013			01
					REVISÃO:
					1



- NOTAS:**
- 1 - A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO
 - 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 3 - REFERENCIA DE NÍVEL = DHN.
 - 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
 - 5 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL

0	24/05/23	EMIÇÃO INICIAL	JLR	FESC	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA:					
CONTRATANTE/LOCAL:					
DISCIPLINA: ESTRUCTURA					
DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO - CAIS 3 CAIS - EIXOS 1 a 17 / PIER - EIXOS 18 a 22 CORTES - G-G/H-H/I-I-/J-J/K-K - FORMA					
FASE: PROJETO EXECUTIVO		ELABORAÇÃO: JLR		VERIFICAÇÃO: CDMP	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cabral		CREA: RJ-37314/D		Nº REGISTRO: ANEXO A NOSSA PROPOSTA. REF.º	
DATA: 24/05/23		ESCALA: INDICADA		Nº DA FOLHA: 1	
		NOME ARGUVO: RDV-303-PE-DES-FOR-014		REVISÃO: 0	

ESC. 1:75



- 1 - A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTES NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PNE - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO:
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa
- 5 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL

0	01/05/23	EMISSÃO INICIAL			AHMS	CDMP	DAC	
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO			VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO		
PROJETOIA:								
								
CONTRATANTE/LLOCAL:								
					ScPar PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº10 - CENTRO IMBITUBA - SANTA CATARINA			
DISCIPLINA:	ESTRUTURA PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EXOS 1 a 17 VISTA FRONTAL – TRECHO 1							
FASE:	PROJETO EXECUTIVO	ELABORAÇÃO:	AHMS	VERIFICAÇÃO:	CDMP	APPROVAÇÃO:	DAC	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DR. Roberto Antonio Cabral	CREA:	RJ- 37314/D	PROJETO Nº	Nº COPIADO	Nº RESPOSTA		
				SUBSTITUI DESIGNO N°		ANEXO A LIGA PROPOSTA Nº 1		
DATA	01/05/23	ESCALA INDICADA	NOME ABREV.	RDV-303-PE-DES-FOR-015		01		

ESC. 1:75



PARA CONTINUAÇÃO VER TRECHO 3

- 1 - A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTES NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR 9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PNE - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO:
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa
- 5 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL

[illegible]

ESC. 1:75



PARA CONTINUAÇÃO VER TRECHO 4

- 1 - A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTES NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR 9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PNE - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO:
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa
- 5 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL



ESCALA 1:100



ESCALA 1:100



ESCALA 1:100



ESCA 1:50

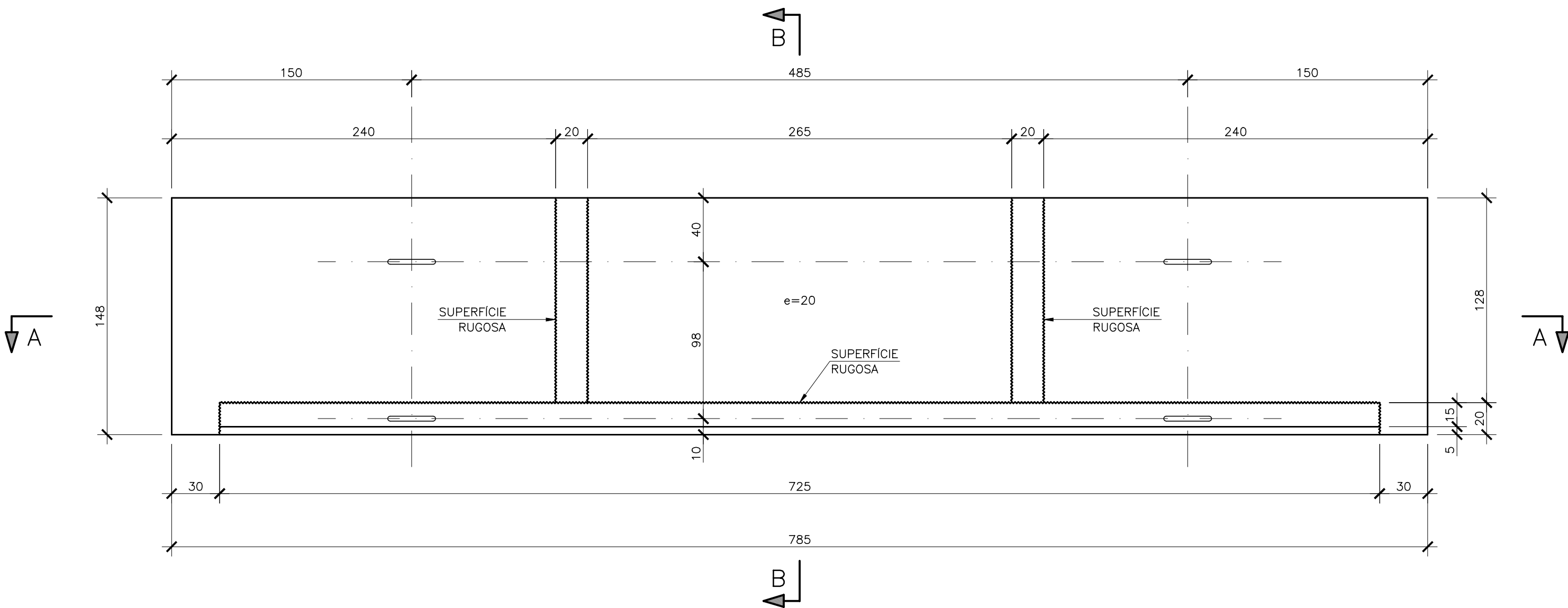


- 1 - A EXECUÇÃO DESTES OBJETOS DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEQUENTES NORMAS:
 - NBR 612 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR 6150 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRE - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS E BÍTOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNN
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL R_{ck} ≥ 40 MPa.
- 5 - A ALTURA DOS PILARES DEVERÁ SER CONFIRMADA EM CAMPO EM RELAÇÃO AO NÍVEL DA BASE DO MURO.

[illegible]

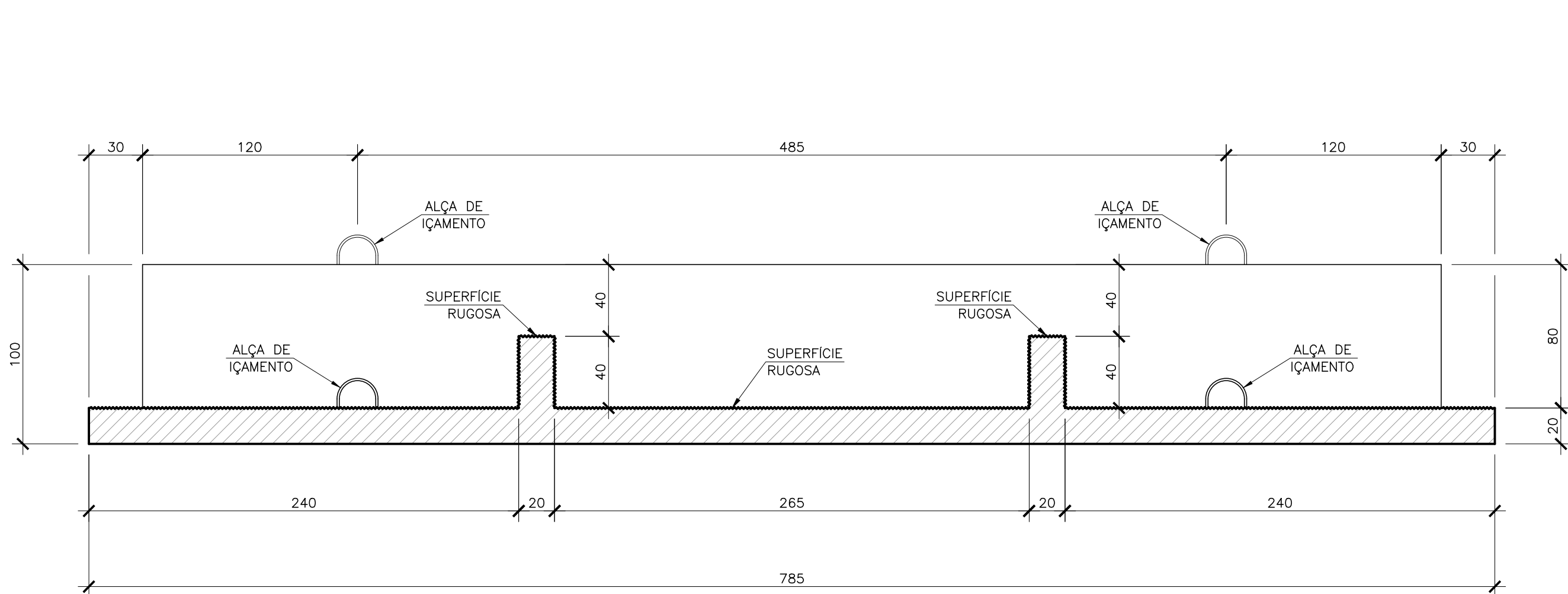
VIGA PRÉ MOLDADA VP1 (1x) – FORMA

ESC. 1:25



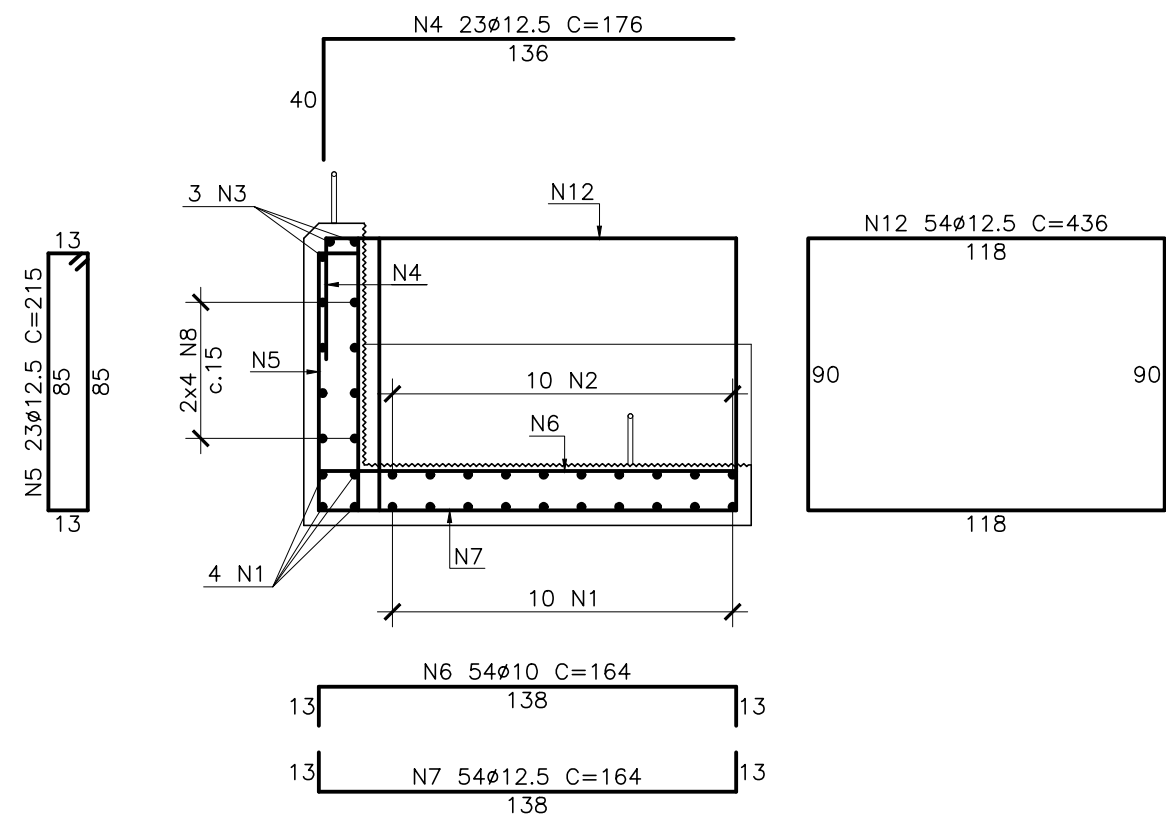
CORTE A-A

ESC. 1:25



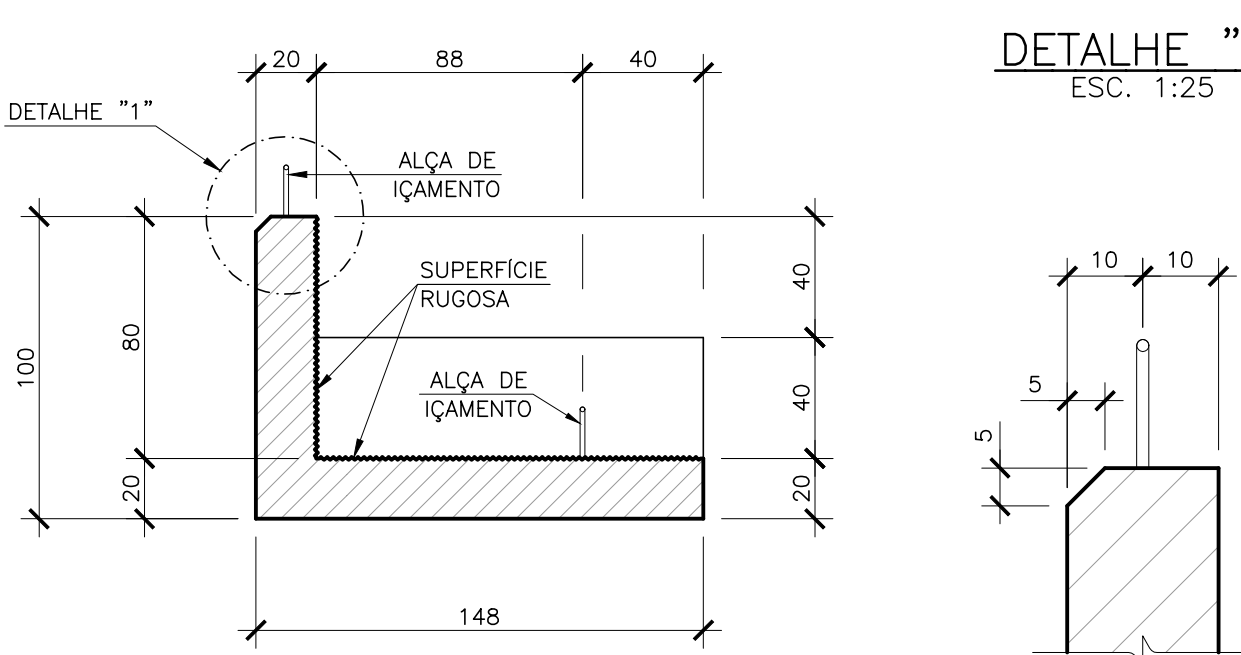
CORTE D-D

ESC. 1:25



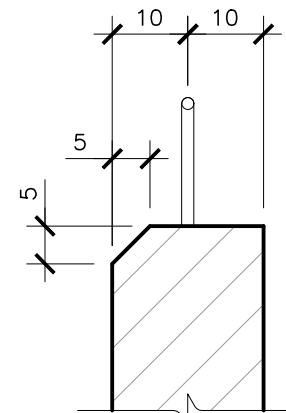
CORTE B-B

ESC. 1:25



DETALHE "1"

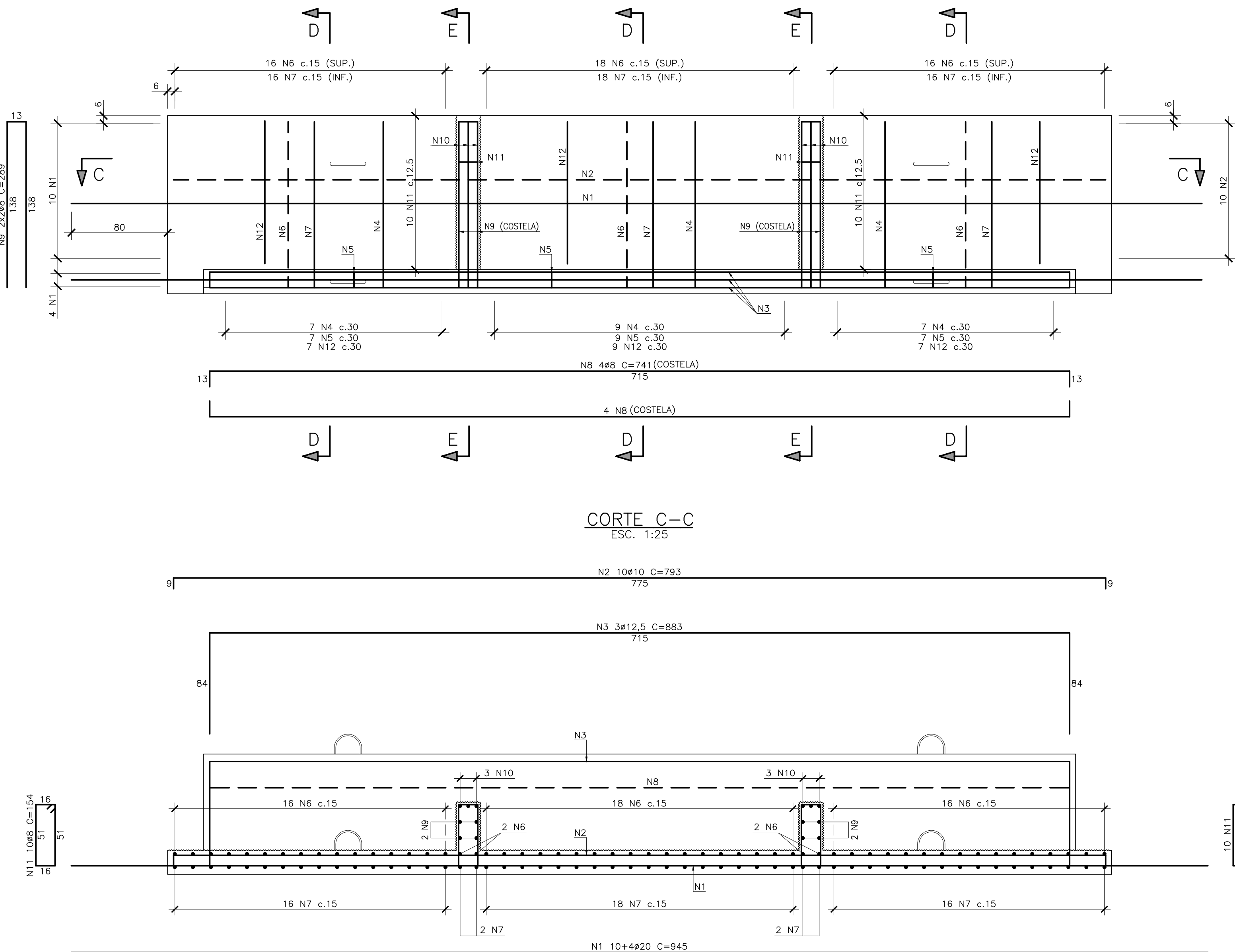
ESC. 1:25



VIGA PRÉ MOLDADA VP1 (1x) – ARMAÇÃO

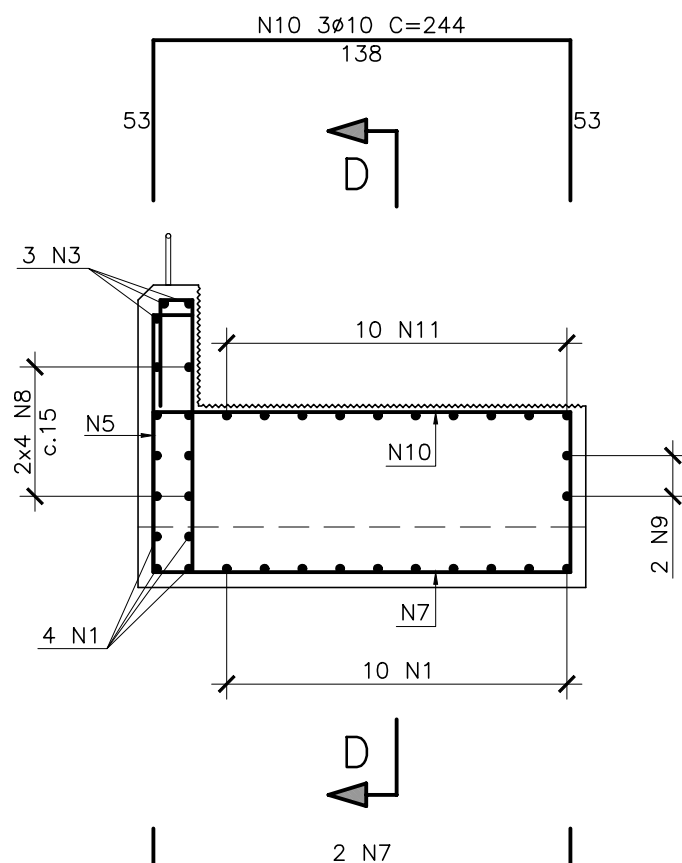
VISTA SUPERIOR

ESC. 1:25



CORTE E-E (2x)

ESC. 1:25



ALÇAS DE IÇAMENTO

ESCALA 1:25

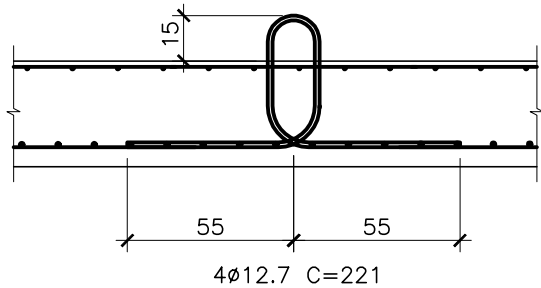


TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	20	14	945	132
2	10	10	793	79
3	12,5	3	883	26
4	12,5	23	176	40
5	12,5	23	215	49
6	10	54	164	89
7	12,5	54	164	89
8	8	8	741	59
9	8	4	289	12
10	10	6	244	15
11	8	20	154	31
12	12,5	54	436	235

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	8	102	40
CA50	10	183	113
CA50	12	26	24
CA50	12,5	414	399
CA50	20	132	326
TOTAL (kg)			901

TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12,7	4	221	8,84

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12,7	8,84	7,07
TOTAL (kg)			7,07

NOTAS:

- A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.
- QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 9.350 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 3,74 m3
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 24,21 m2

PROJETO		REVISÃO		APPROVAÇÃO	
2	30/06/23	REVISÃO GERAL		AHMS	CDMP
1	26/05/23	REVISÃO GERAL		AHMS	CDMP
0	20/04/23	EMISSION INICIAL		MMSL	CDMP
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APPROVAÇÃO
PROJETISTA:					
CONTRATANTE/LOCAL:					
DISCIPLINA:					
ESTRUTURA					
FASE: PROJETO EXECUTIVO					
RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
David Antunes Cabral					
DATA:					
26/05/23					
INDICADA					
NOME ARQUIVO:					
RDV-303-PE-DES-FOR-101					
Nº DA FOLHA:					
1					
REVISÃO:					
2					

ESC. 1:25



ESC. 1:25

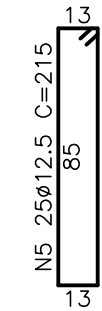


ESC. 1:25

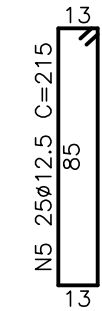
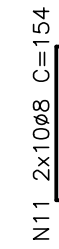
ESC. 1:25

VISTA SUPERIOR

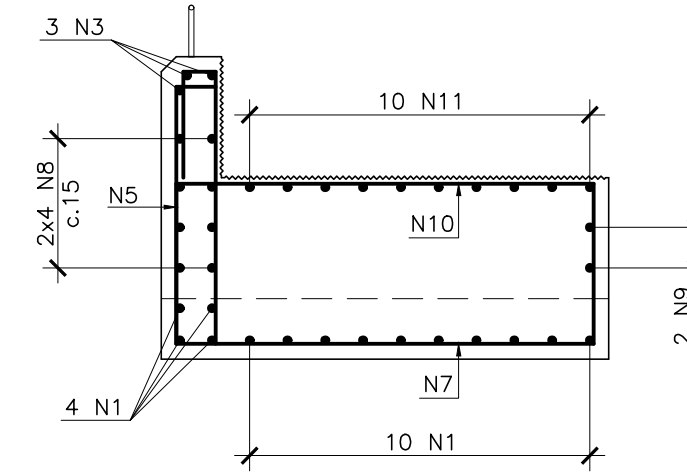
ESC. 1:25



ESC. 1:25



TF F-F



ESCALA 1:25

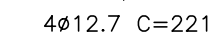


TABELA DE FERRO

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	8	1766	697
CA50	10	3206	1976
CA50	12	465	412
CA50	12.5	7374	7103
CA50	20	2316	571
TOTAL (kg)			15900

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12.7	150,25	120,2
TOTAL (kg)			120,2

1 - A EXEC

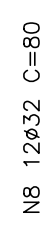
- 5.3 -

CONTRIBUTOR

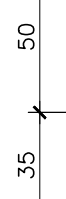
ESC. 1:25



ESC. 1:25



ESC. 1:25



ESCALA 1:20

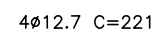


TABELA PARA 22 UNIDADES

Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	88	221	194,48

RESUMO DO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12,7	194,48	153,64
TOTAL (kg)			153,64

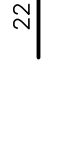
ESC, 1:25



FSC. 1:25



ESC. 1:25

1 - A EXECU

- 1 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
- 1 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
- 1 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL fck $\geq$ 40 MPa.
- 5 - QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 - PESO = 7,750 Kg
 - 5.2 - VOLUME = 3,10 m³
 - 5.3 - ÁREA DE FORMA = 13,14 m²
- 6 - COBRIMENTO NOMINAL DAS ARMADURAS : 5cm
(EXCETO NA SUPERFÍCIE RUGOSA: 2cm).
- 7 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO.



SCOPAR
PORTO DE
IMBITUBA

SCPar PORTO IMBITUBA S.A.
AV. PRESIDENTE VARGAS N°100 - CENTRO
IMBITUBA - SANTA CATARINA

DISCIPLINA:	DESIGNAÇÃO:
ESTRUTURA	PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 a 17 / PIER 18 a 22 CAPÍTEL CP01 – FORMA e ARMAÇÃO

FASE:	ELABORAÇÃO:	VERIFICAÇÃO:	APROVAÇÃO:
PROJETO EXECUTIVO	MMSL	CDMP	

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA:	PROJETO Nº	Nº CODIFICADO	Nº REGISTRO
David Antunes Cabral	RJ-37314/D			

DATA:	ESCALA:	NOME ARQUIVO:	Nº DA FOLHA:
26/05/23	INDICADA	RDV-303-PF-DES-FOR-103	1

SC. 1:25

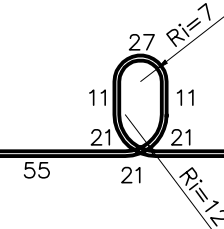
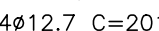
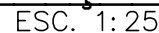
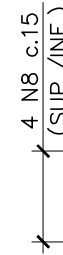
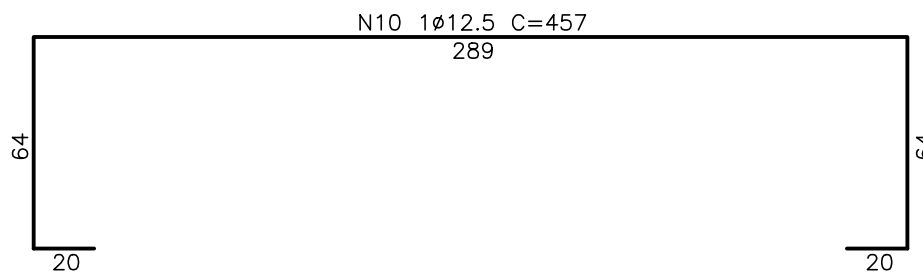


TABELA DE FERRO			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	88	201	176,88

RESUMO DO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12,7	176,88	139,74
TOTAL (kg)			139,74

TABELA DE FERROS					
	N	ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
	1	25	132	340	449
	2	12,5	660	90	594
	3	16	132	200	264
	4	12,5	462	215	993
	5	16	462	602	2781
	6	16	462	491	2268
	7	12,5	1144	311	3558
	8	12,5	176	349	614
	9	16	264	311	822
	10	12,5	22	457	107

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	12.50	5860	5645
CA50	16.00	6135	9682
CA50	25.00	449	1729
TOTAL (kg)			17057

ESC. 1:25

ESC. 1:25



ESC. 1:25

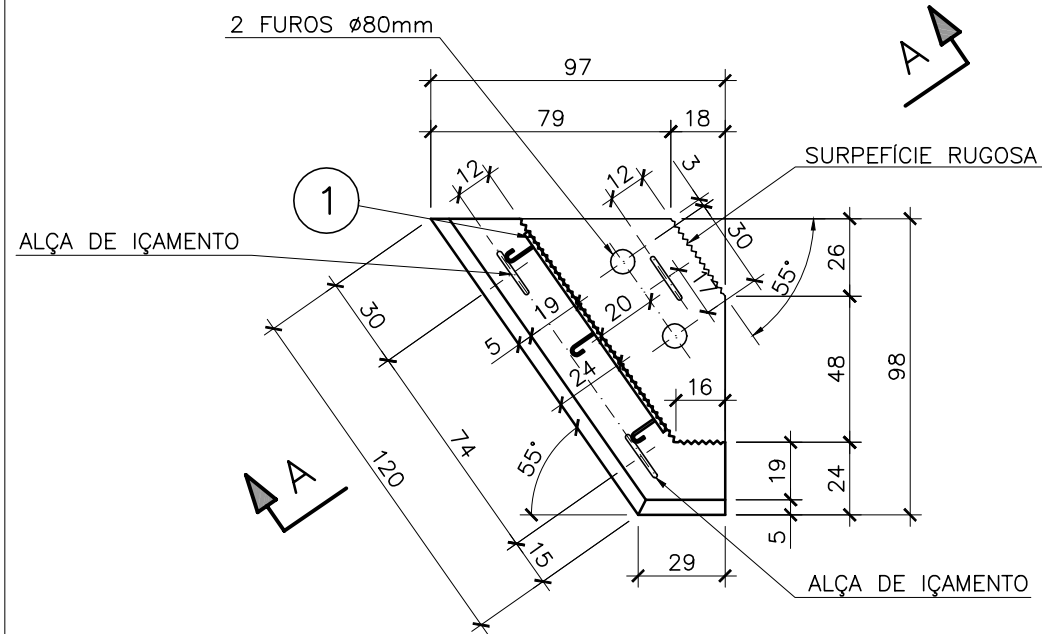


- 1 - A EXECUÇÃO DESTES PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES.
 - NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ - MOLDADO
- 2 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVACOES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 - REFERÊNCIA DE NÍVEL = DNM.
- 4 - CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 - QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 - PESO = 9,265 Kg
 - 5.2 - VOLUME = 3,70 m³
 - 5.3 - ÁREA DE FORMA = 19,76 m²
- 6 - COBRIMENTO NOMINAL DAS ARMADURAS : 5cm
(EXCETO NA SUPERFÍCIE RUGOSA: 2cm).
- 7 - TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO.

1	06/06/23	REVISÃO GERAL		J.R.	CDMP	DAC			
9	28/05/23	EMISSÃO INICIAL		MMSL	CDMP	DAC			
REVISÃO	DATA		DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO			
PROJETISTA:									
									
CONTRATANTE/LÍCAL:									
				SCP do PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº100 – CENTRO IMBITUBA - SANTA CATARIANA					
DISCIPLINA:		DESIGNAÇÃO:							
ESTRUTURA		PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS + EXIOS 1 a 17 / PIER – EXIOS 18 a 22 PARAMENTO PRÉ-MOLDADO – PA01 – FORMA e ARMAÇAO							
FASE:	PROJETO EXECUTIVO	ELABORAÇÃO:	MMSL	VERIFICAÇÃO:	CDMP	APROVACIÓN: DAC			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		CREA:	RJ-37314/D	PROJECTO N° SUBSTITUI DESIGNO N°		Nº CODIFICADO	Nº REGISTRO		
David Antunes Cabral								ANEXO A NOSSA PROPOSTA REV.*	
DATA:	ESCALA:	NOME ARQUIVO:				Nº DA FOLHA		REVISO:	
28/05/23	INDICADA	RDV= 303-PE-DES-FOR-104				1		1	

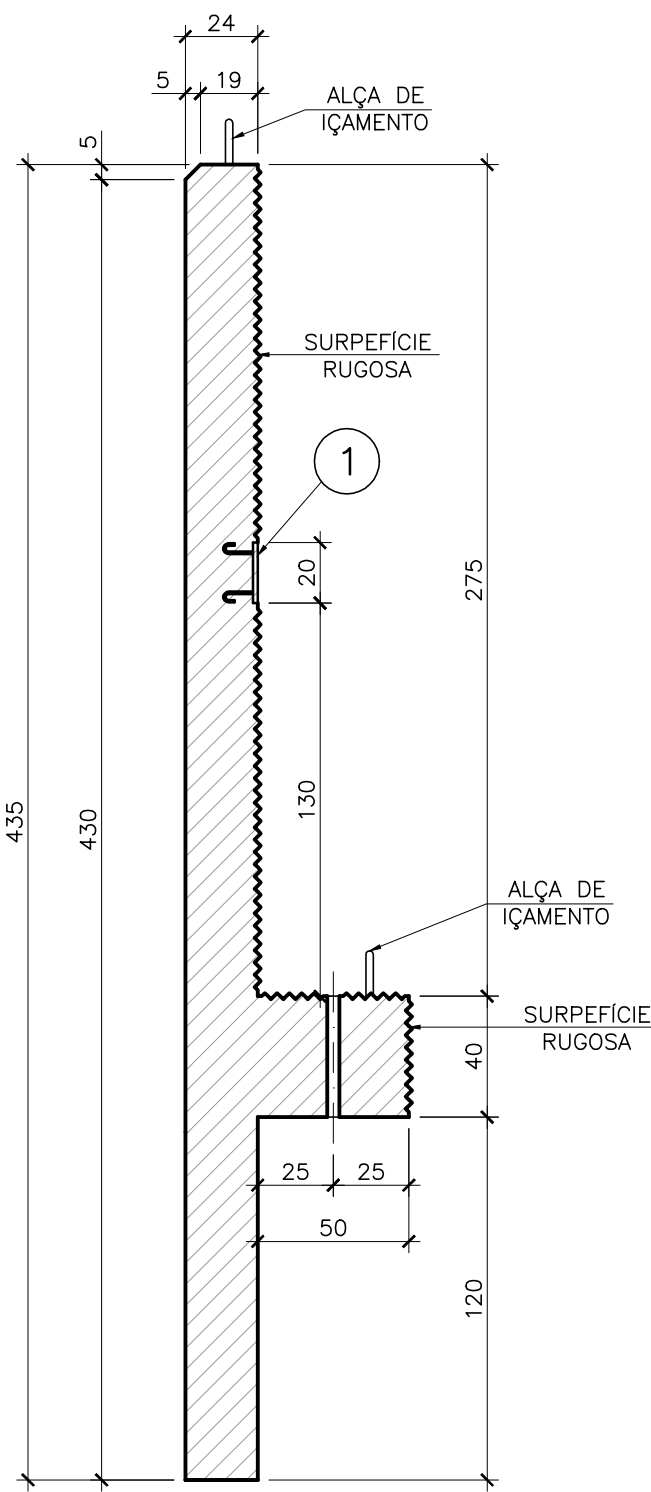
PARAMENTO PA02 (22x) – FORMA

ESC. 1:25



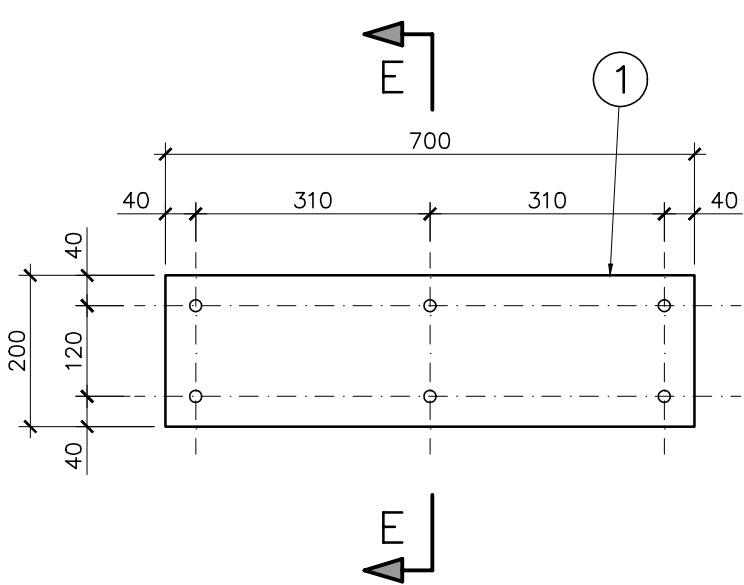
CORTE A-A

ESC. 1:25



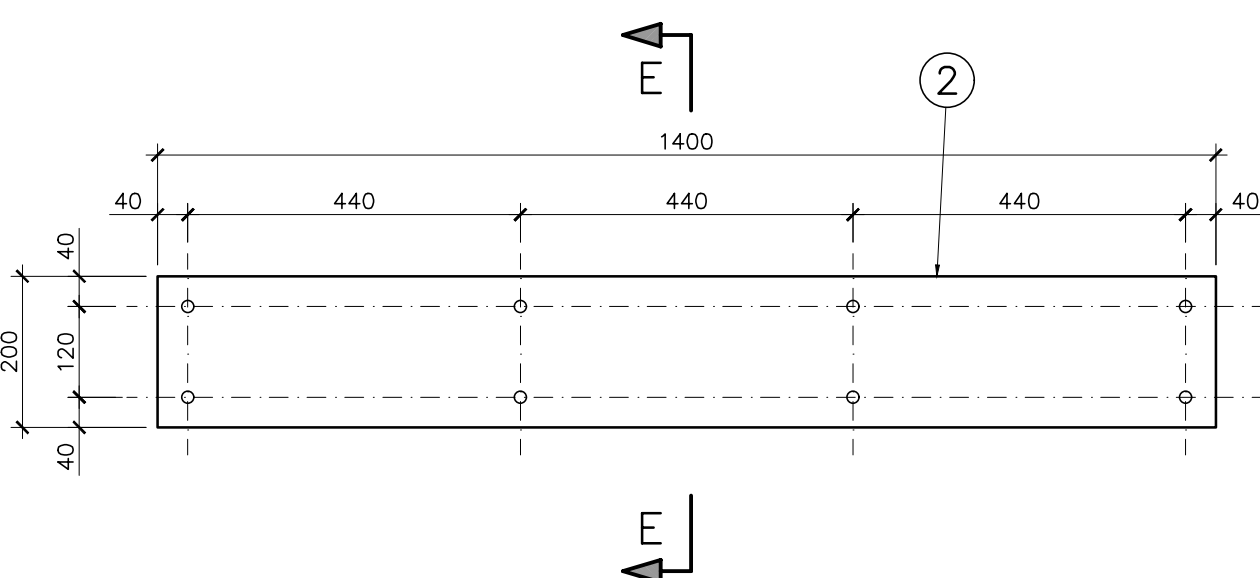
PEÇA "1" – (22x)

ESC. 1:10
(MEDIDAS EM mm)



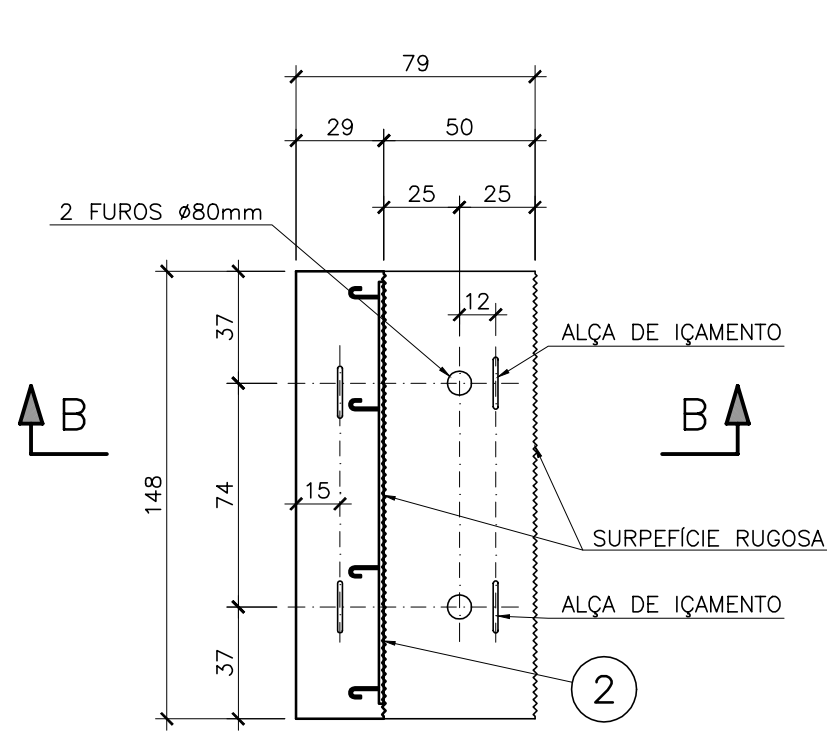
PEÇA "2" – (36x)

ESC. 1:10
(MEDIDAS EM mm)



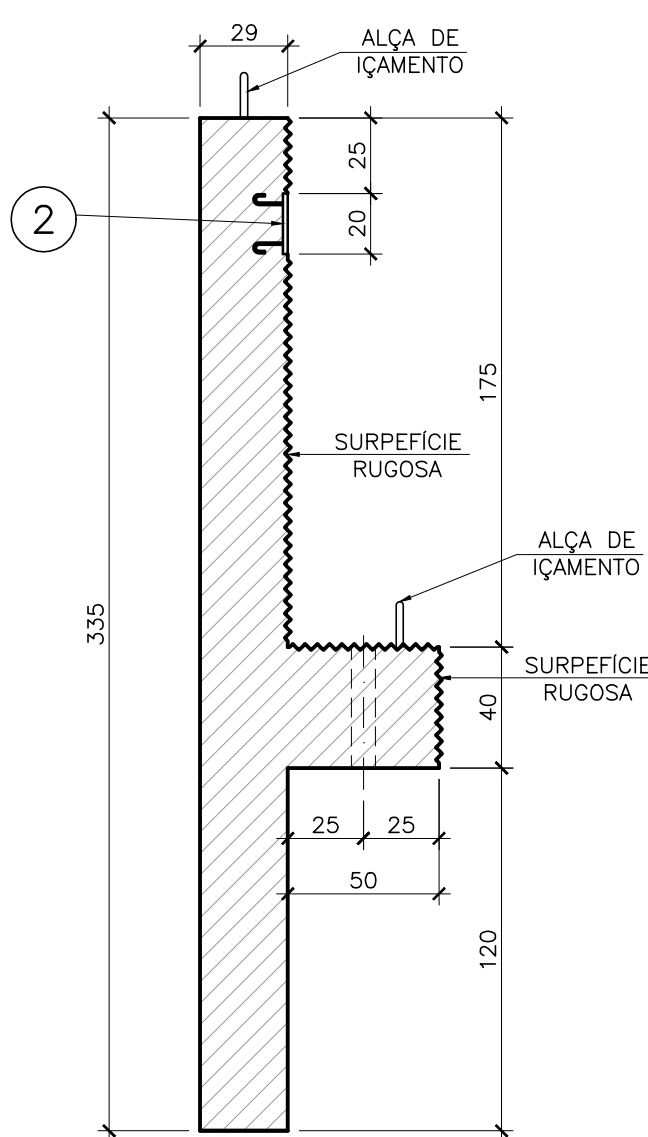
PARAMENTO PA04 (36x) – FORMA

ESC. 1:25



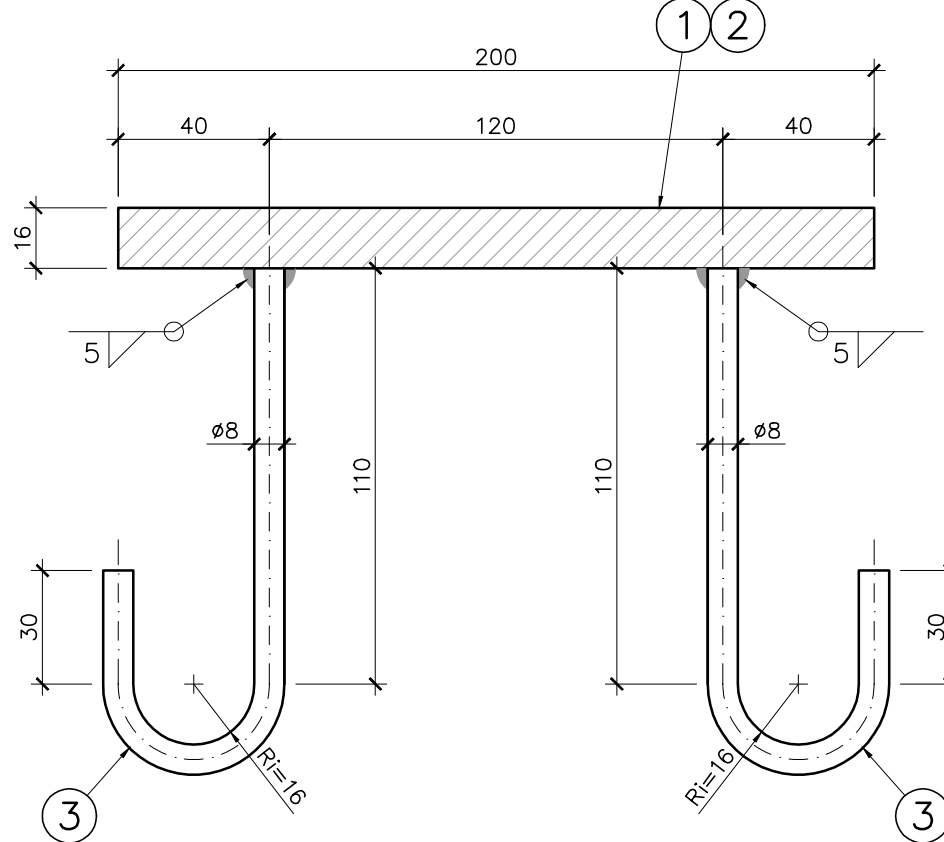
CORTE B-B

ESC. 1:25



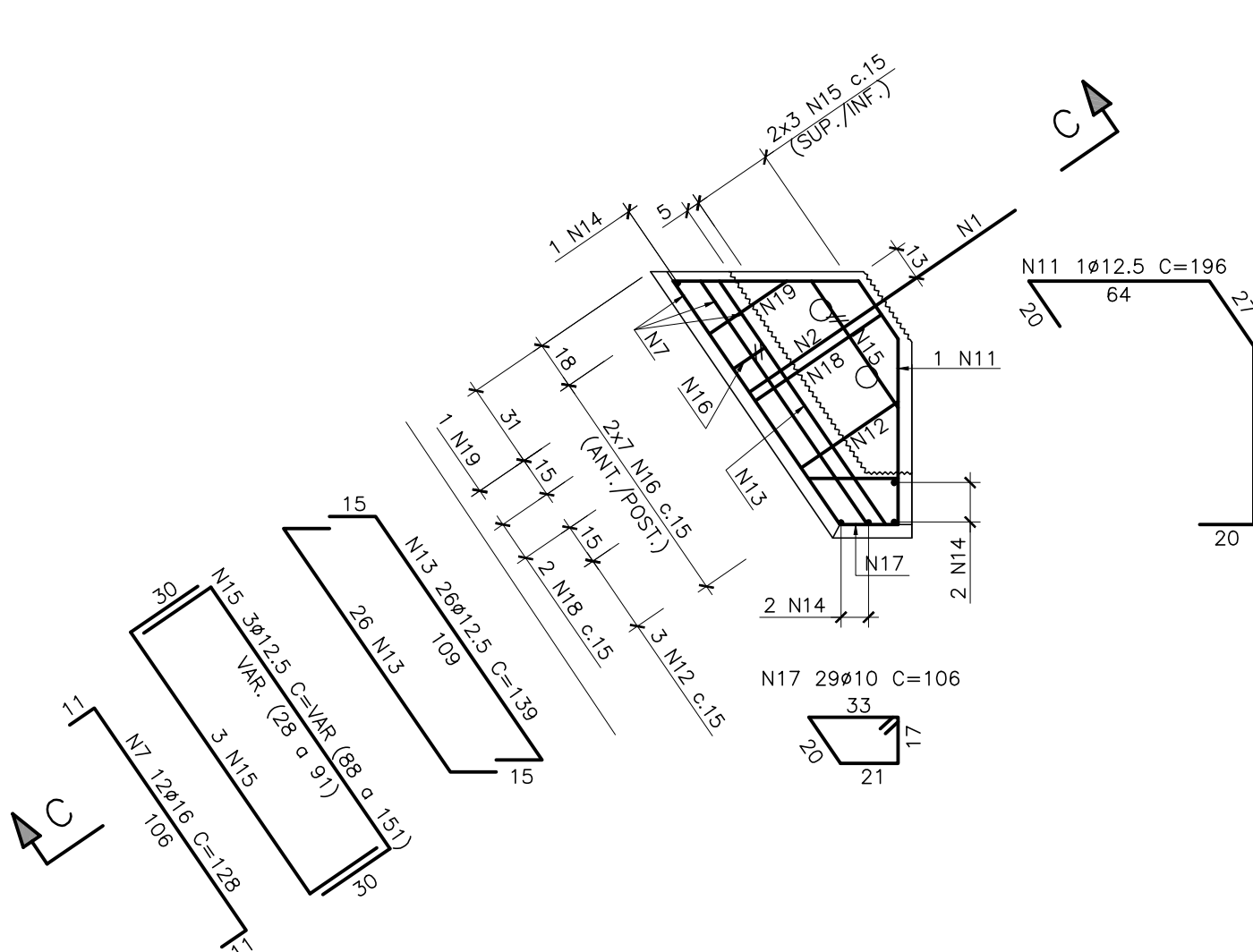
CORTE E-E

ESC. 1:2
(MEDIDAS EM mm)

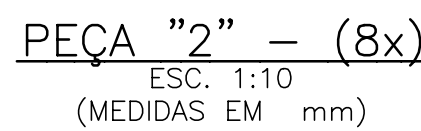
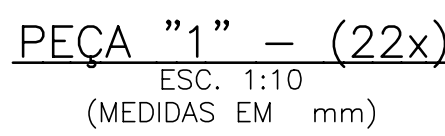
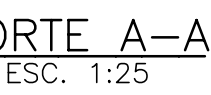


PARAMENTO PA02 (22x) – ARMAÇÃO

ESC. 1:25



ESC. 1:25



ESC. 1:25



LISTA DE MATERIAL

ESC. 1:25

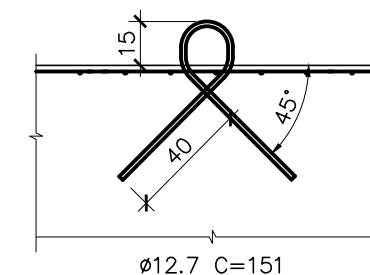
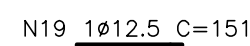
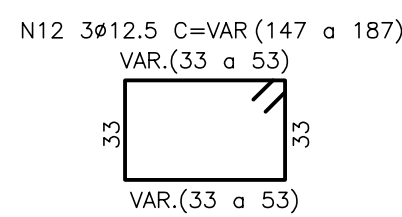
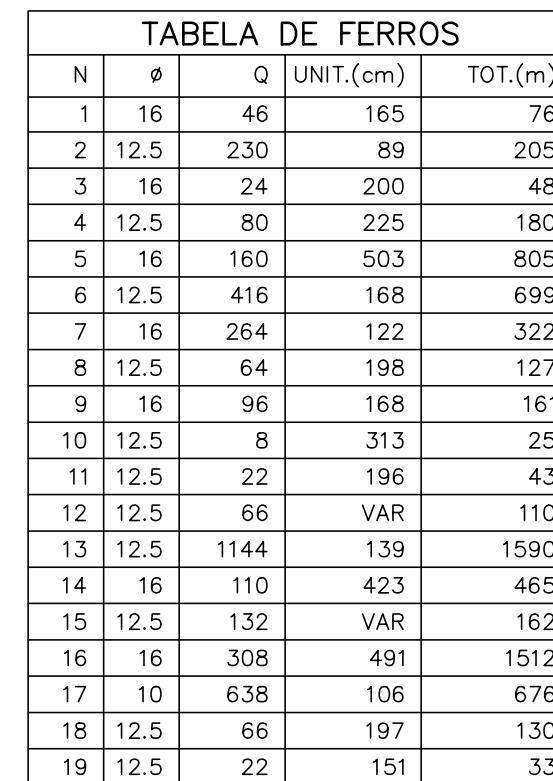


TABELA DE FERRO			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	86	151	129,86

RESUMO DO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12.7	129,86	102,59
TOTAL (kg)			102,59

ESC. 1:25



RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	676	417
CA50	12.5	3304	3183
CA50	16	3390	5350
TOTAL (kg)			8950

- 1 - A EXECUÇÃO DESTA PROPOSTA DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERENCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 – QUANTITATIVO PA03 = P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 3,625 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 1,45 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 11,63 m²
- 5 – QUANTITATIVO PA05 = P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 4,600 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 1,84 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 11,12 m²
- 6 – COBRIMENTO NOMINAL DAS ARMADURAS : 5cm
(EXCETO NA SUPERFÍCIE RUGOSA: 2cm).
- 7 – TODAS AS DIMENSÕES DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO.

1	14/06/23	REVISÃO GERAL			JLR	CDMP	DAC			
0	26/05/23	EMISSION INICIAL			MMSL	CDMP	DAC			
REVISAO	DATA		DESCRIÇÕES		ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO			
PROJETISTA:										
										
CONTRATANTE /LOCAL:										
				SCPar PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº100 – CENTRO IMBUIBI – SANTA CATARINA						
DISCIPLINA:		DESIGNAÇÃO:								
ESTRUTURA		PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 α 17 / PIER 18 α 22 PARAMENTO PA03 E PA05 – FORMA e ARMAÇAÕ								
FASE:	PROJETO EXECUTIVO	ELABORAÇÃO:	MMSL	VERIFICAÇÃO:	CDMP	APROVAÇÃO: DAC				
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cabral		CREA:	RJ-37314/D	PROJETO N°	N° COFICADO	N° REGISTRO				
		SUBSTITUI DESIGNO N°				ANEXO A NOSSA PROPOSTA REF.				
DATA:	ESCALA: 14/06/23 INDICAIDA	NOME ARQUIVO:					N° DA FOLHA:		REVISÃO:	
		RDV-303-PE-DES-FOR-106					1			

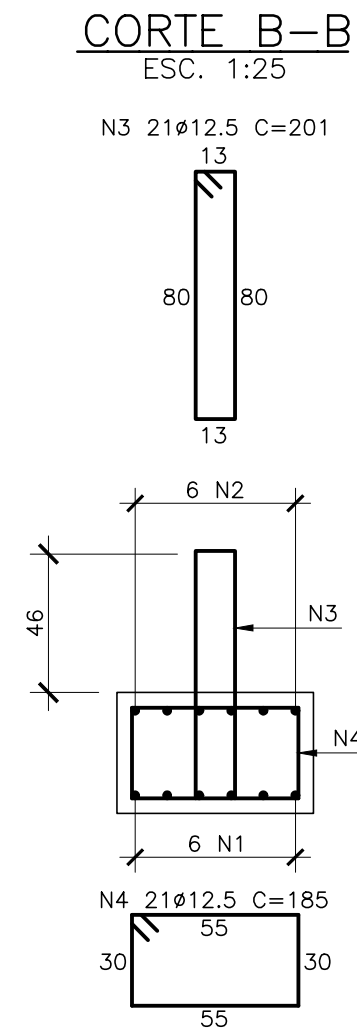
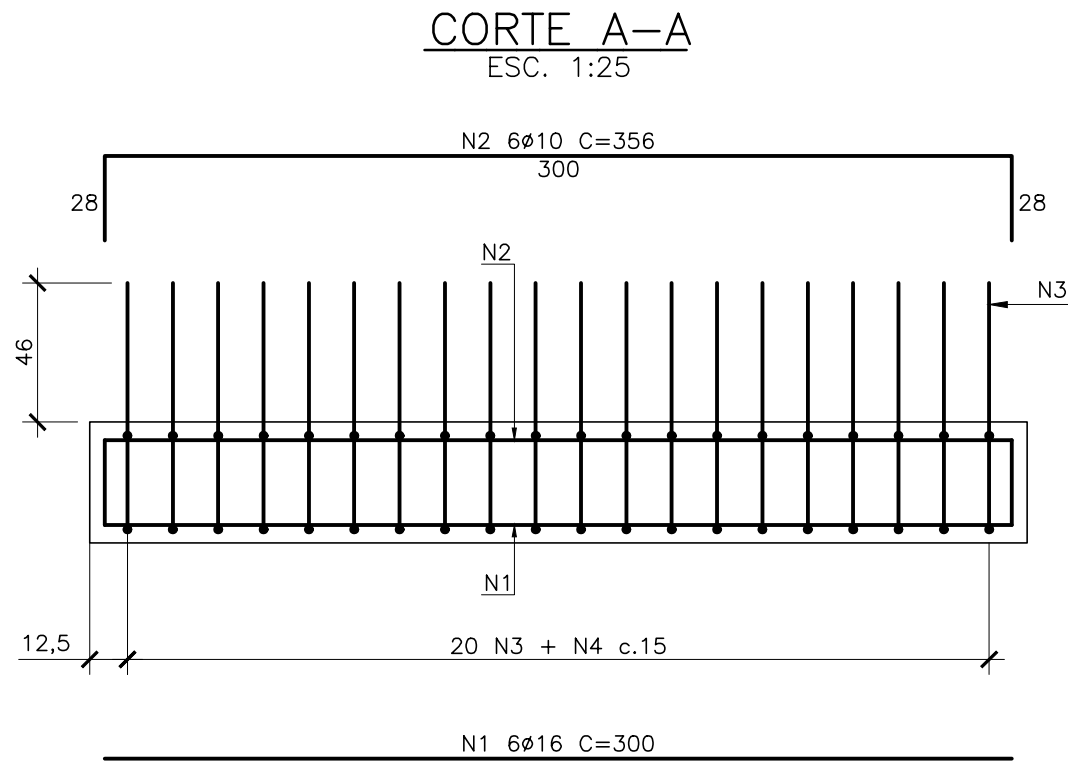
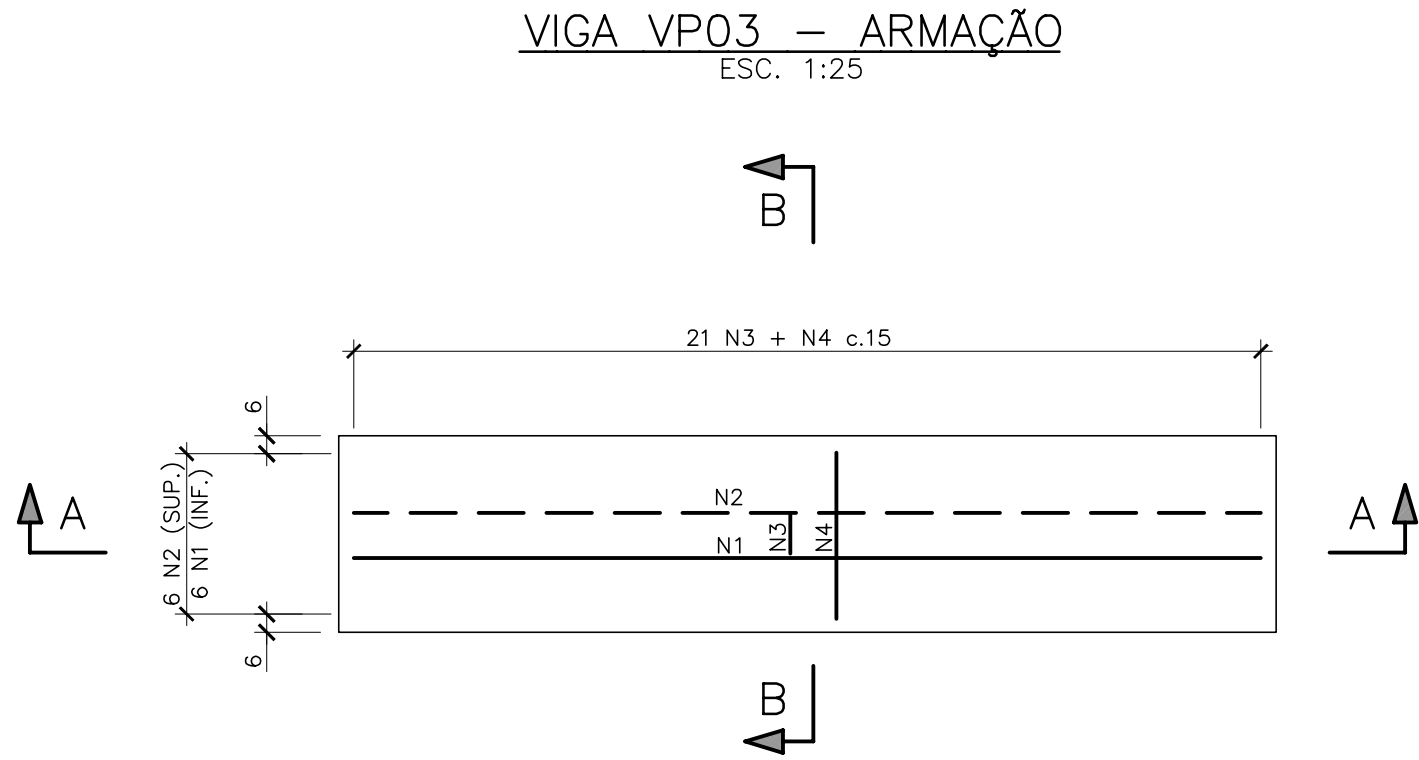
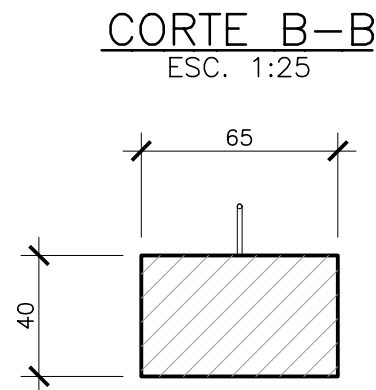
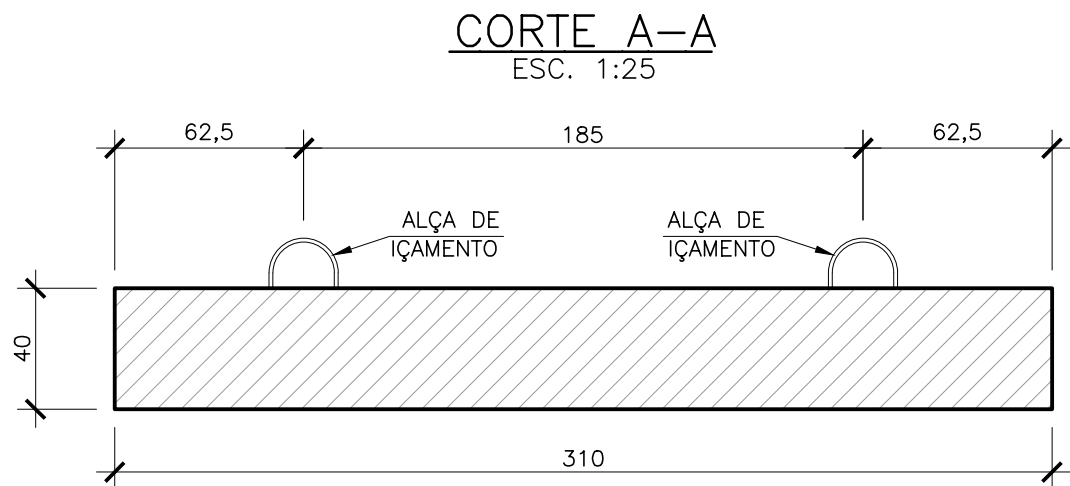
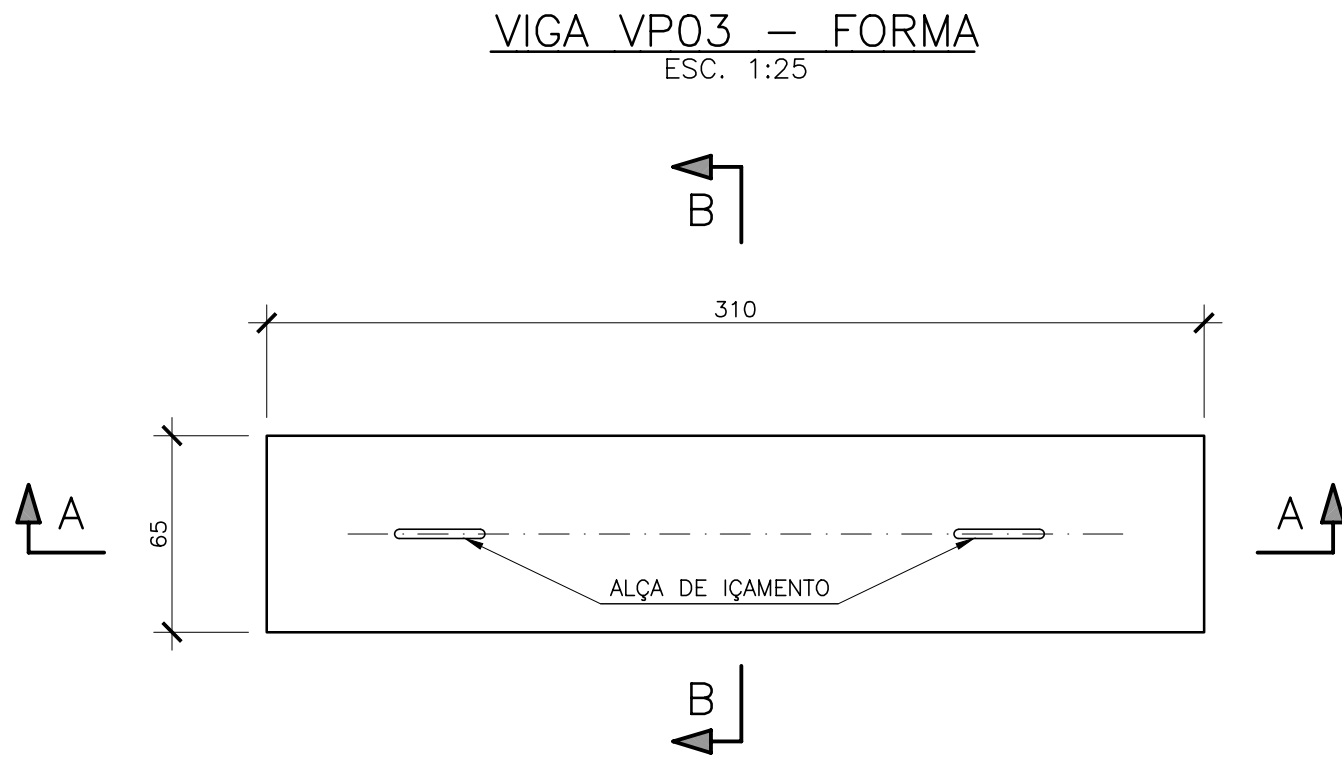


TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	16	6	300	18
2	10	6	356	21
3	12,5	21	201	42
4	12,5	21	185	39

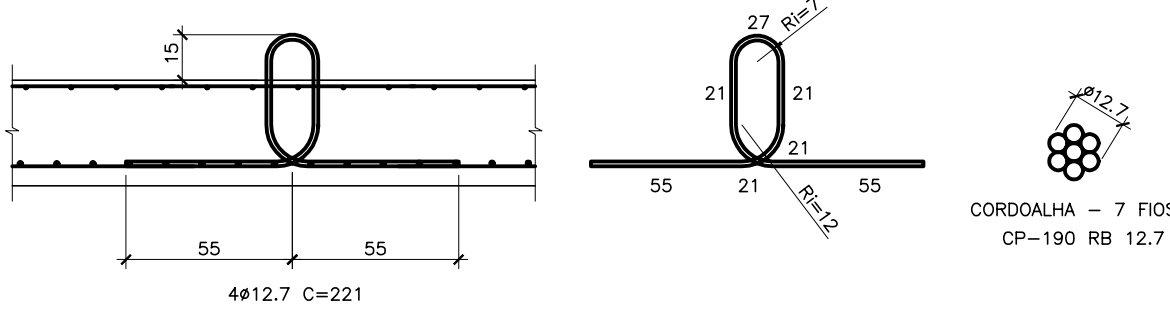
RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	21	13
CA50	12,5	81	78
CA50	16	18	28
TOTAL (kg)			120

TABELA PARA 1 UNIDADE

TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12,7	2	221	4,42

RESUMO DO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12,7	4,42	3,54
TOTAL (kg)			3,54

DETALHE 1 – ALÇAS DE IÇAMENTO
ESCALA 1:20

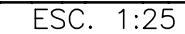


NOTAS:

- 1 – A EXECUÇÃO DESTA PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL, AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 – QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE:
 - 5.1 – PESO = 2,266 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 0,90 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 5,01 m²

1	30/06/23	REVISÃO GERAL	VHMA	CDMP	DAC
0	06/06/23	EMISSION INICIAL	VHMA	CDMP	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA:					
CONTRATANTE/LOCAL:					
DISCIPLINA: ESTRUCTURA					
DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 a 22 VIGA PRÉ-MOLDADA – VP03 – FORMA e ARMAÇÃO					
FASE: PROJETO EXECUTIVO		ELABORAÇÃO: VHMA		VERIFICAÇÃO: CDMP	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cobral		CREA: RJ-37314/D		Nº REGISTRO: ANEXO A NOSSA PROPOSTA. REF.º	
DATA: 06/06/2023	ESCALA: INDICADA	NOME ARGUVO: RDV-303-PE-DES-FOR-107		Nº DA FOLHA: 1	REVISÃO: 1

ESČ. 1:25

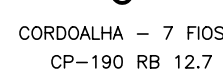
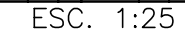
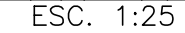


RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	451	278
CA50	12.5	213	205
CA50	16	214	338
CA50	25	192	740
TOTAL (kg)			1561

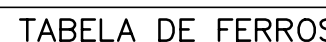
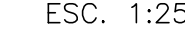
1000

RESUMO DO AÇO

ESC. 1:25

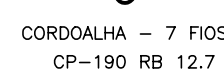


ESČ. 1:25

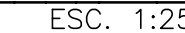


RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	98	60
CA50	12.5	45	44
CA50	16	47	74
CA50	25	42	162
TOTAL (kg)			340

TABLE 1. RESEARCH DESIGN

RESUMO DO AÇO

ESC. 1:2



2	02/06/23	REVISÃO DE TABELAS E QUANTIDADE	AHMS	CDMP	DAC
1	26/05/23	REVISÃO GERAL	AHMS	CDMP	DAC
0	20/04/23	EMISSION INICIAL	AHMS	CDMP	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO




 SCS PAR PORTO DE IMBITUBA S.A.
 AV. PRESIDENTE VARGAS N°100 – CENTRO
 IMBITUBA – SANTA CATARINA

PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – C
CAIS – FIXOS 1.p.22

TAMPA T1 E T2 – FORMA e ARMAÇÃO	
	VERIFICAÇÃO:

AHMS	CDMP
------	------

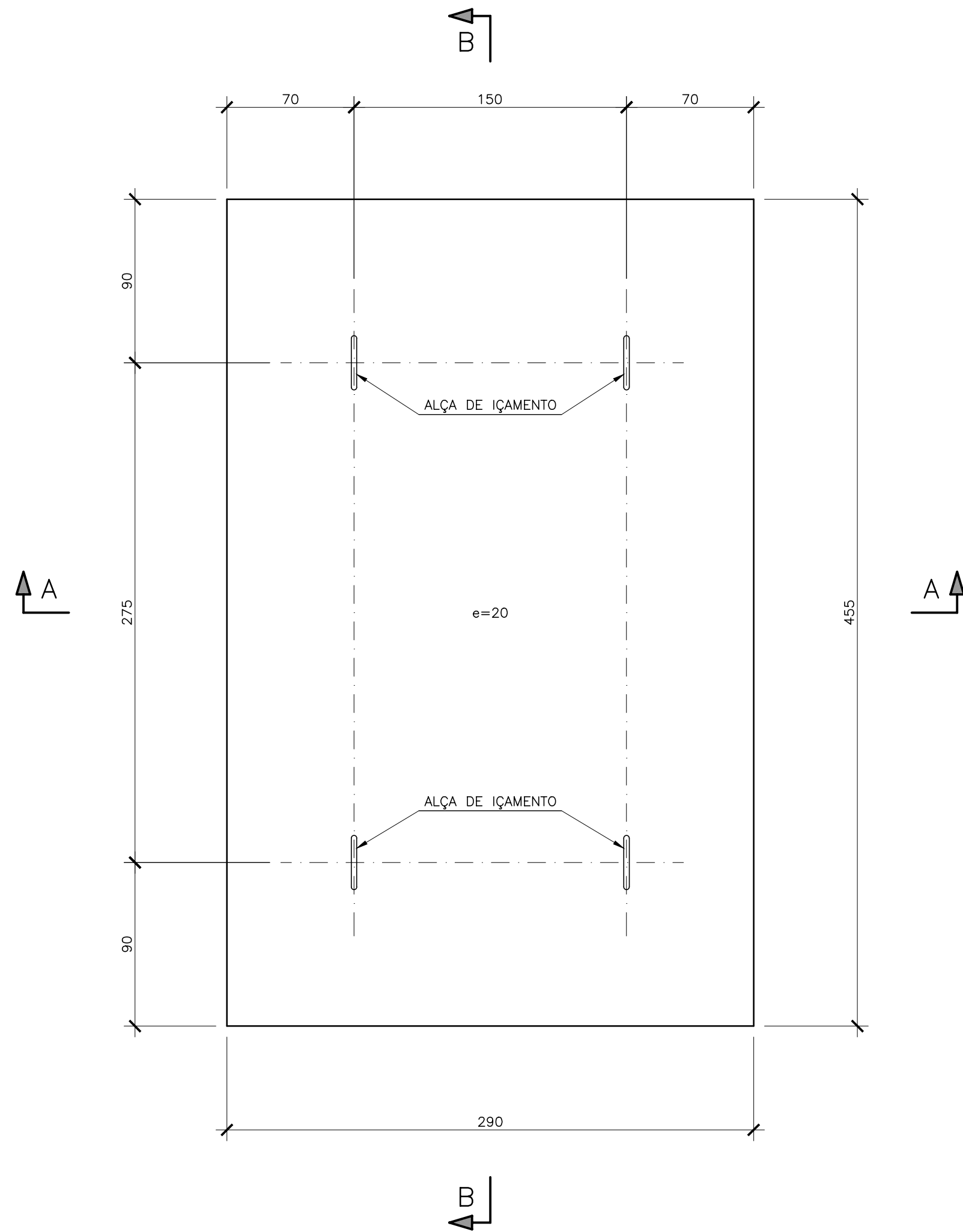
PROJETO Nº	Nº CODIFICADO	Nº REVISÃO
RJ-37314/D		

	SUBSTITUIÇÃO DESENHO Nº	ANEXO
--	-------------------------	-------

RDV-303-PE-DES-FOR-108

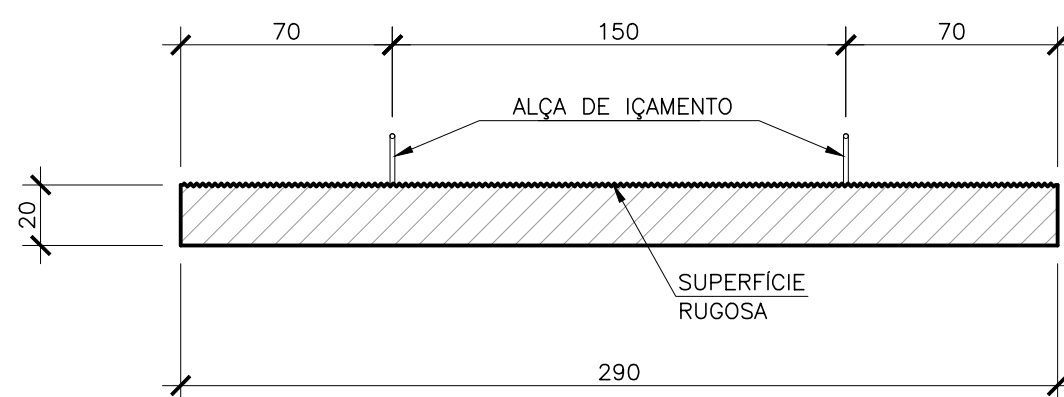
LAJE PL01 (14x) – FORMA

ESC. 1:25



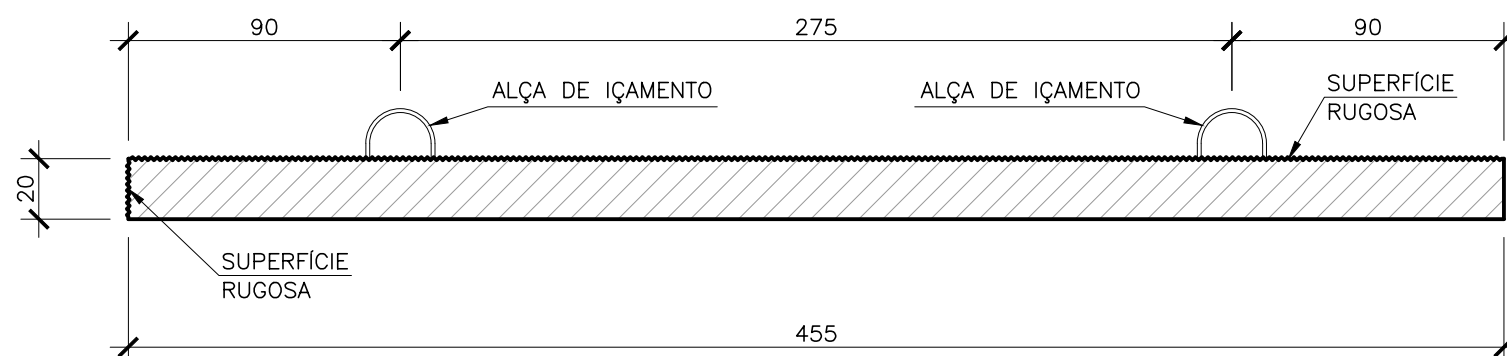
CORTE A-A

ESC. 1:25



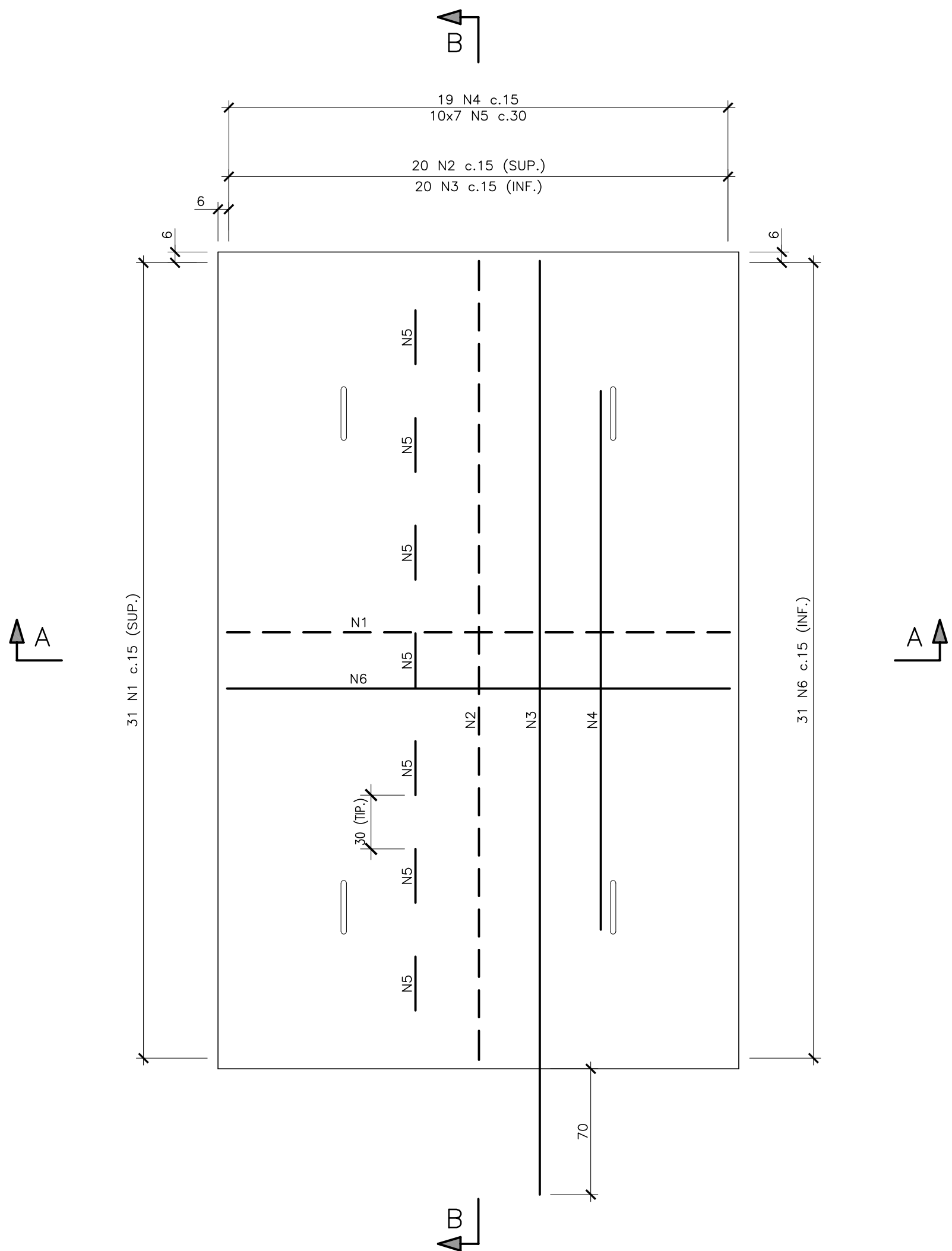
CORTE B-B

ESC. 1:25



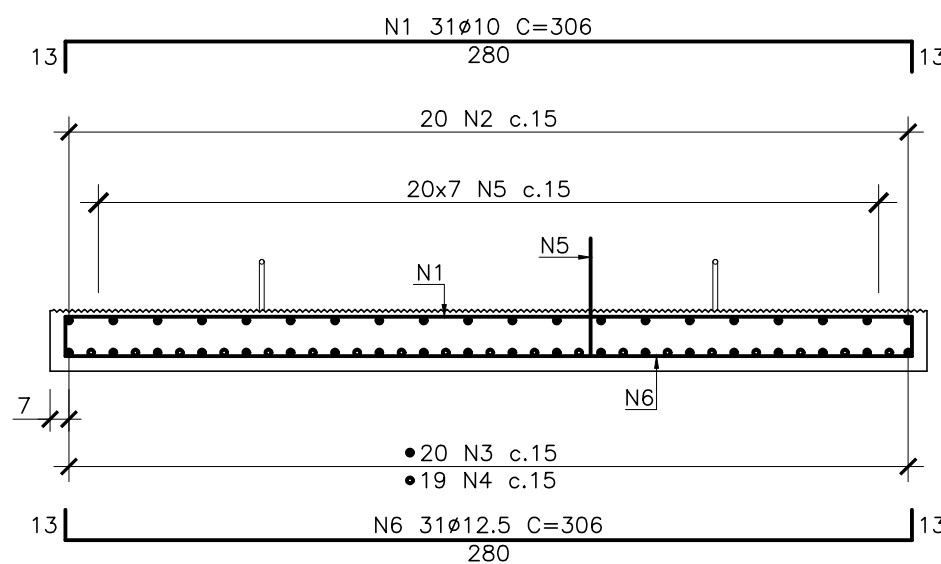
LAJE PL01 (14x) – ARMAÇÃO

ESC. 1:25



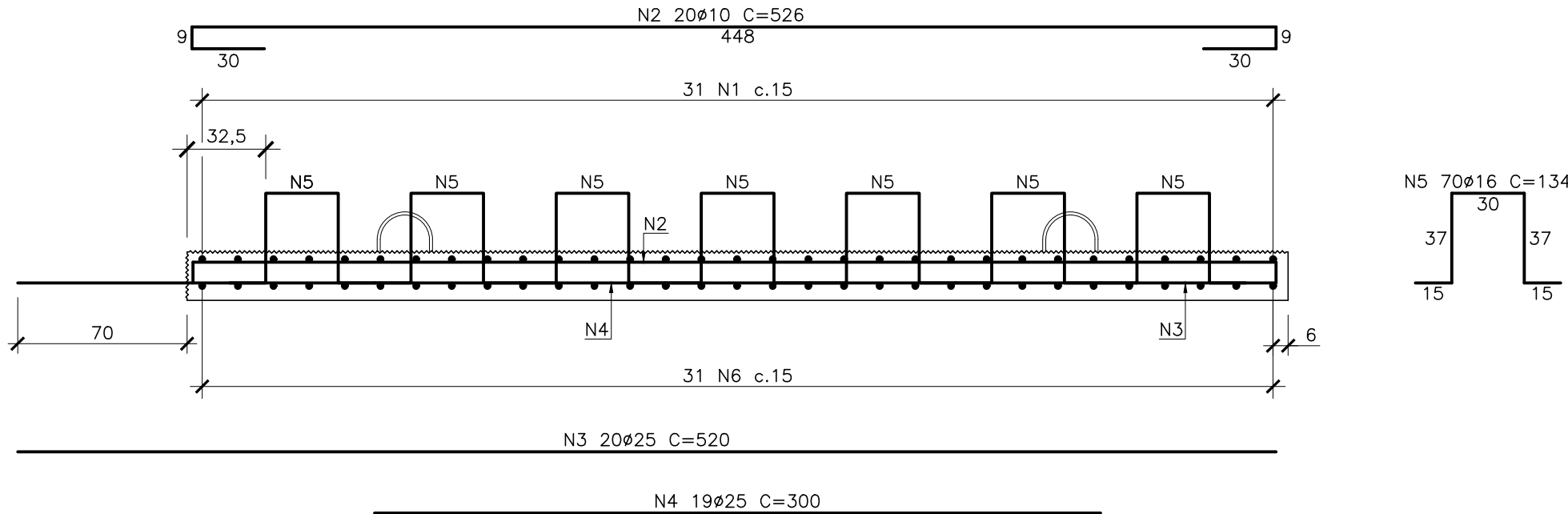
CORTE A-A

ESC. 1:25



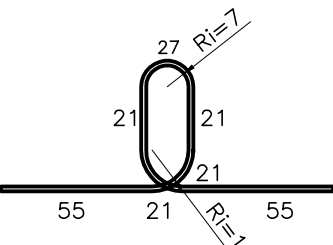
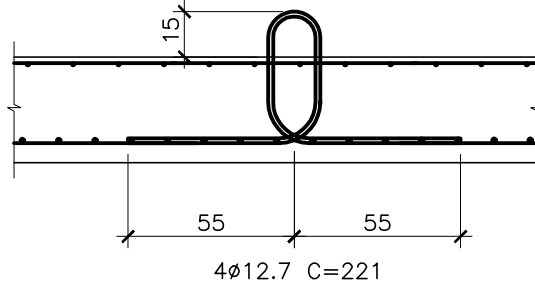
CORTE B-B

ESC. 1:25



ALÇAS DE IÇAMENTO

ESCALA 1:25



CORDOALHA – 7 FIOS
CP-190 RB 12.7

TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	56	221	123,76

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12.7	123,76	99,00
TOTAL (kg)			99,00

TABELA PARA 14 UNIDADES				
TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	10	434	306	1328
2	10	280	526	1473
3	25	280	520	1456
4	25	266	300	798
5	16	980	134	1313
6	12.5	434	306	1328

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	2801	1727
CA50	12.5	1328	1279
CA50	16	1313	2073
CA50	25	2254	8685
TOTAL (kg)			13764

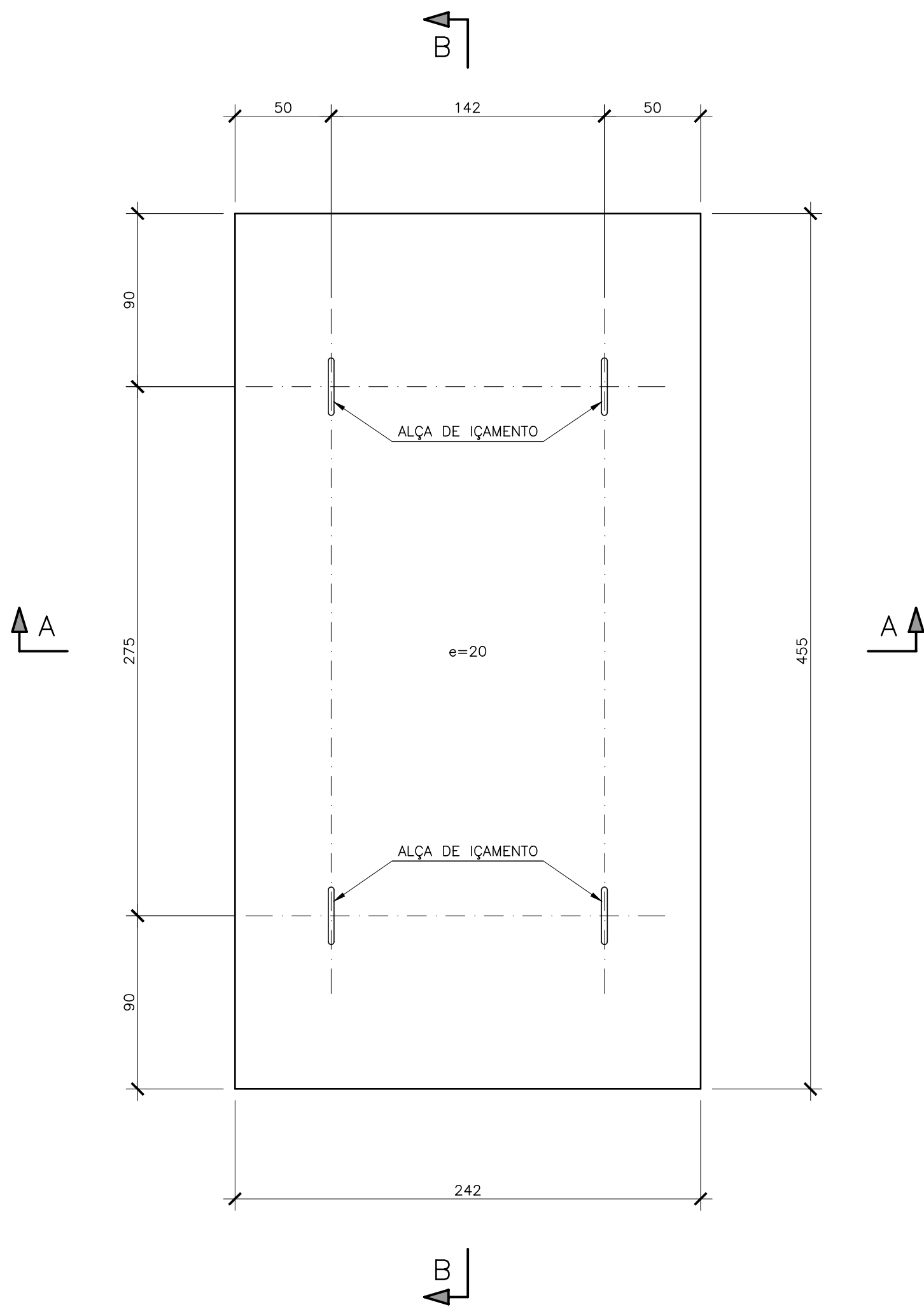
NOTAS:

- 1 – A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.
- 5 – QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 6.600 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 2,64 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 16,18 m²

1	27/06/23	INCLUSÃO DE ALÇAS		AHMS	CDMP	DAC
0	26/05/23	EMISSION INICIAL		AHMS	CDMP	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES		ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA:						
 SERVIÇOS DE ENGENHARIA			 ENGENHARIA			
CONTRATANTE/LOCAL:						
 PORTO DE IMBITUBA			SCP POR PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº100 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA			
DISCIPLINA:		DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 a 22 LAJE PL01 – FORMA e ARMAÇÃO				
FASE:	PROJETO EXECUTIVO	ELABORAÇÃO:	AHMS	VERIFICAÇÃO:	CDMP	APROVAÇÃO: DAC
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cabral		CREA:	RJ-37314/D	PROJETO Nº	Nº CODIFICADO	Nº REGISTRO
DATA:		ESCALA:	RDV-303-PE-DES-FOR-109	SUBSTITUI DESENHO Nº		ANEXO A NOSSA PROPOSTA REF.º
27/06/23	INDICADA	NOTE ARQUIVO:		Nº DA FOLHA:		1

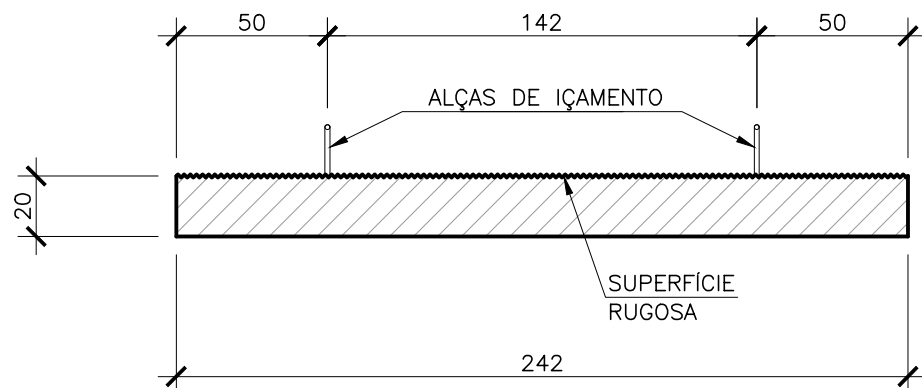
LAJE PLO2 (4x) – FORMA

ESC. 1:25



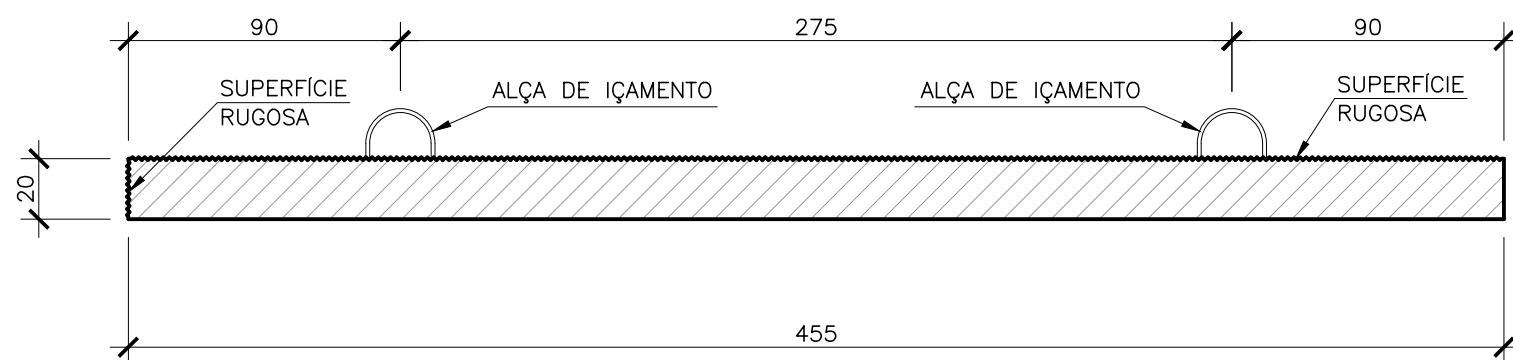
CORTE A-A

ESC. 1:25



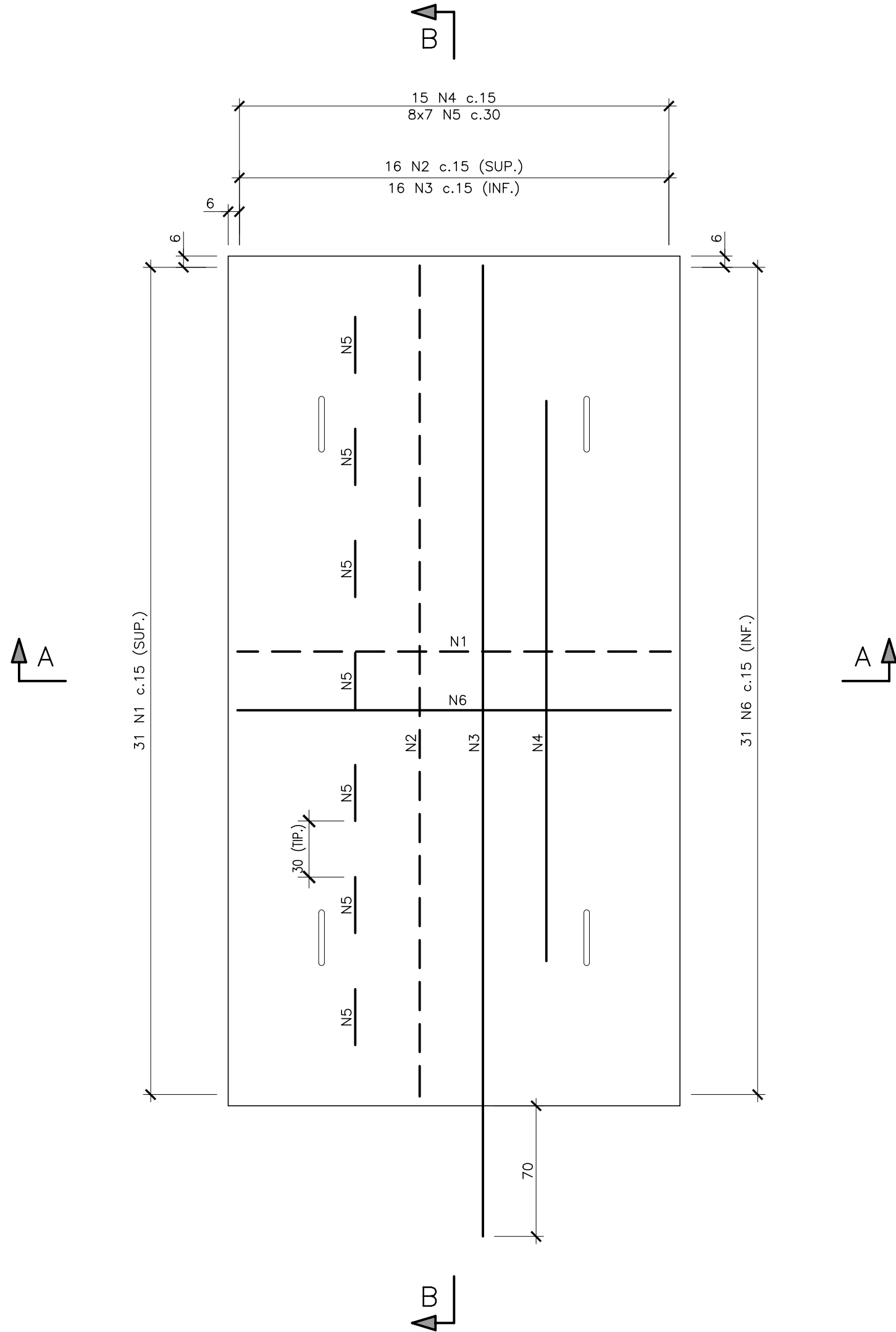
CORTE B-B

ESC. 1:25



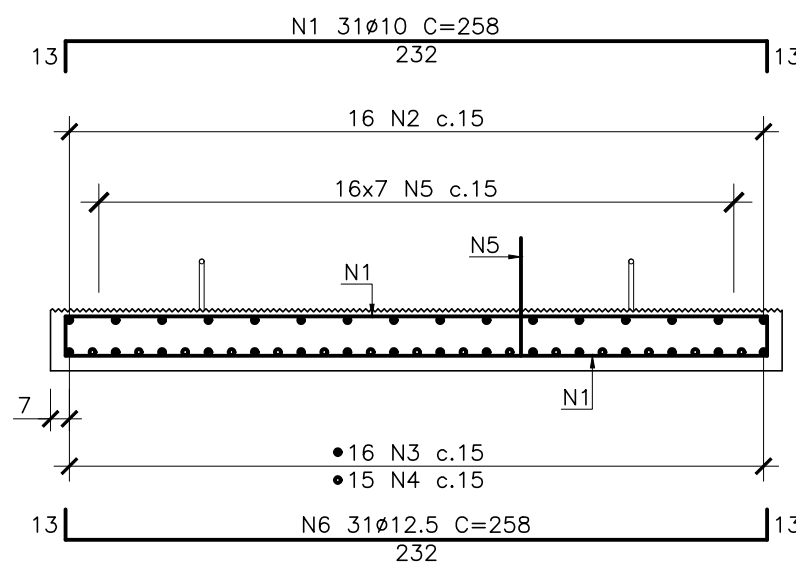
LAJE PLO2 (4x) – ARMAÇÃO

ESC. 1:25



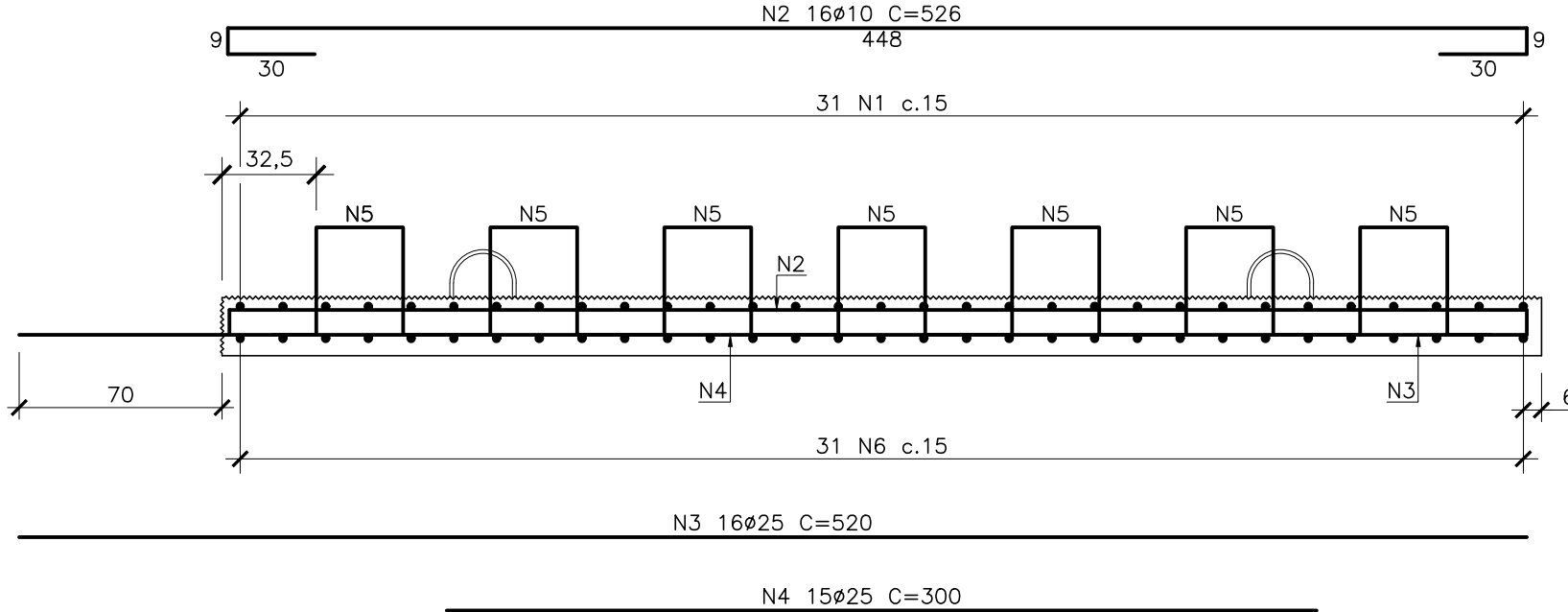
CORTE A-A

ESC. 1:25



CORTE B-B

ESC. 1:25



ALÇAS DE IÇAMENTO

ESCALA 1:25

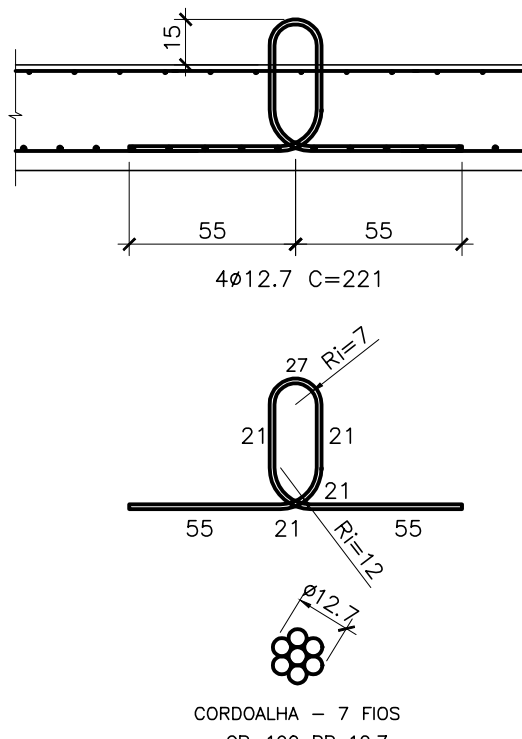


TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	16	221	141,44

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12.7	141,44	113,15
TOTAL (kg)			113,15

TABELA PARA 4 UNIDADES				
TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	10	124	258	320
2	10	64	526	337
3	25	64	520	333
4	25	60	300	180
5	16	224	134	300
6	12.5	124	258	320

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	657	405
CA50	12.5	320	308
CA50	16	300	474
CA50	25	513	1976
TOTAL (kg)			3163

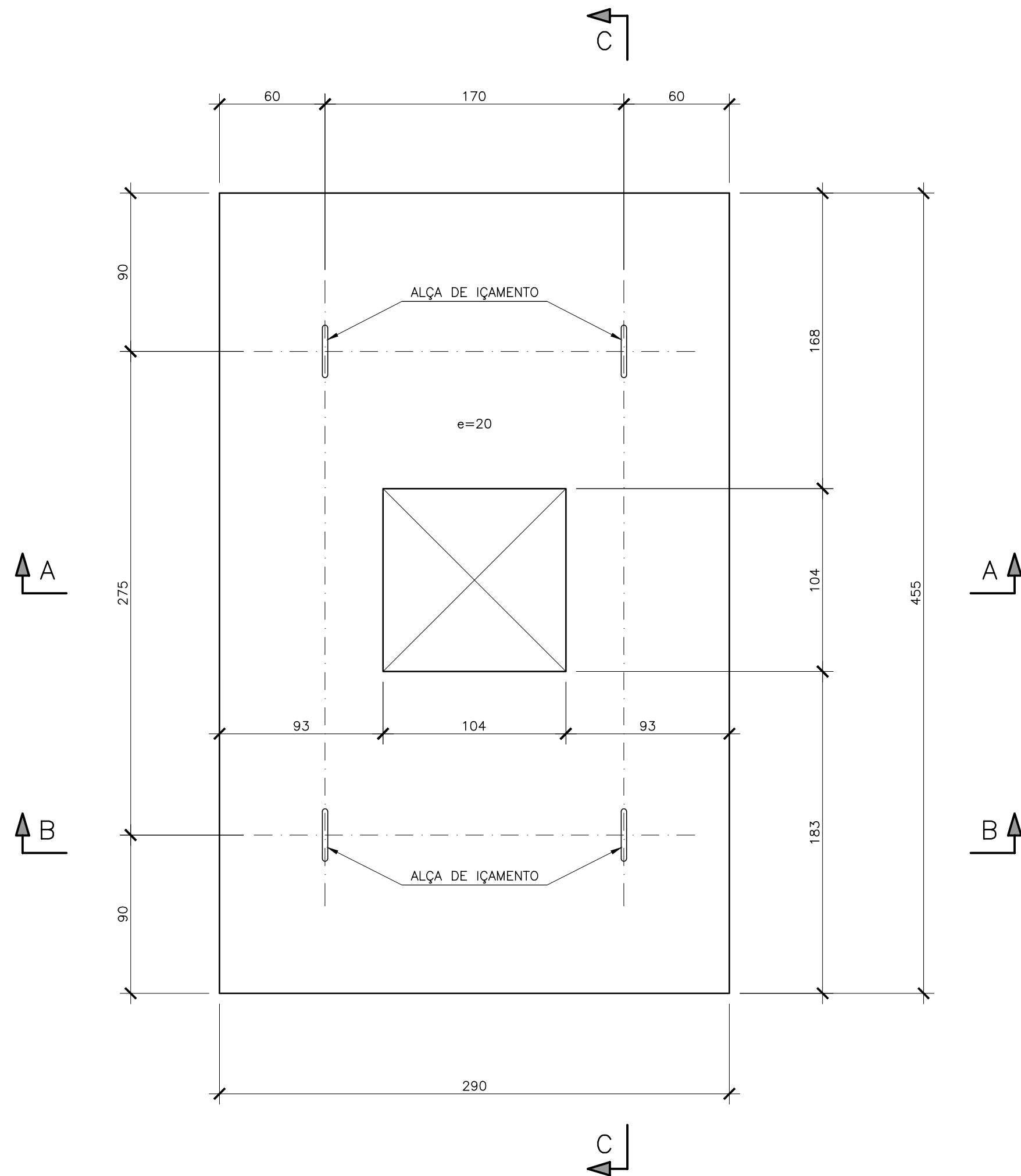
NOTAS:

- 1 – A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.
- 5 – QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 5,500 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 2,20 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 13,80 m²

1	27/06/23	INCLUSÃO DE ALÇAS	AHMS	CDMP	DAC
0	26/05/23	EMISSION INICIAL	AHMS	CDMP	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA: REDAT SERVIÇOS DE ENGENHARIA CEJEN ENGENHARIA					
CONTRATANTE/LOCAL: SCPar PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS, N°100 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA					
DISCIPLINA:	DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3				
ESTRUTURA	CAIS – EIXOS 1 a 22				
	LAJE PLO2 – FORMA e ARMAÇÃO				
FASE: PROJETO EXECUTIVO	ELABORAÇÃO: AHMS	VERIFICAÇÃO: CDMP	APROVAÇÃO: DAC		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cabral	CREA: RJ-37314/D	PROJETO N°: N° CODIFICADO	N° REGISTRO	ANEXO À NOSSA PROPOSTA, REF°	
DATA: 27/06/23	ESCALA: INDICADA	NOME ARGUVO: RDV-303-PE-DES-FOR-110	N° DA FOLHA: 1	REVISÃO: 1	

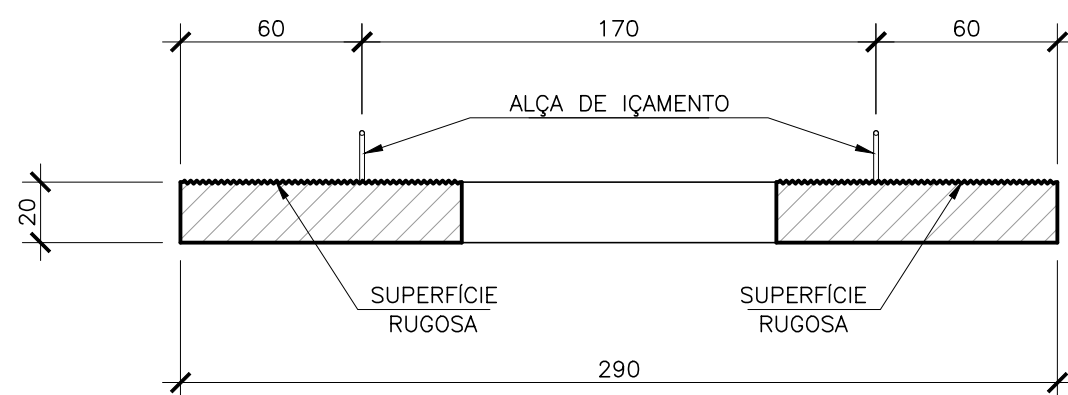
LAJE PL03 (12x) – FORMA

ESC. 1:25



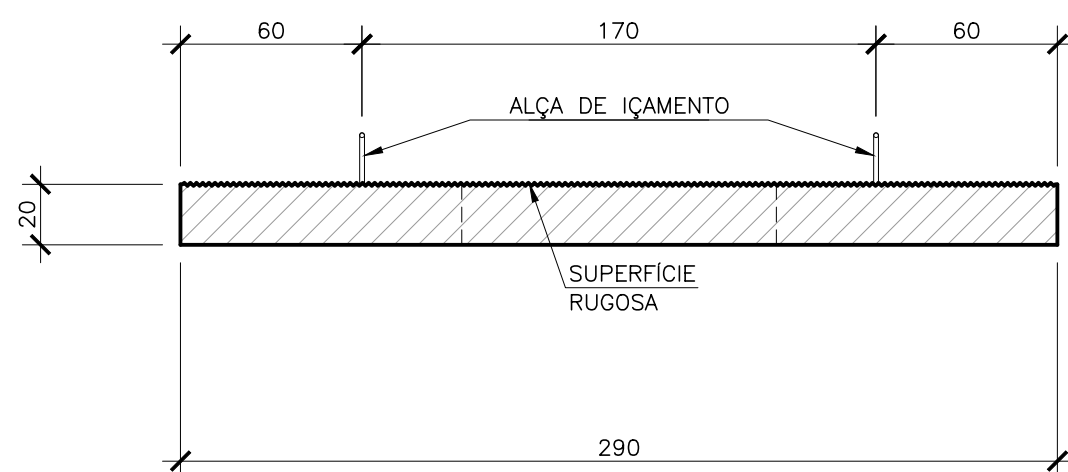
CORTE A-A

ESC. 1:25



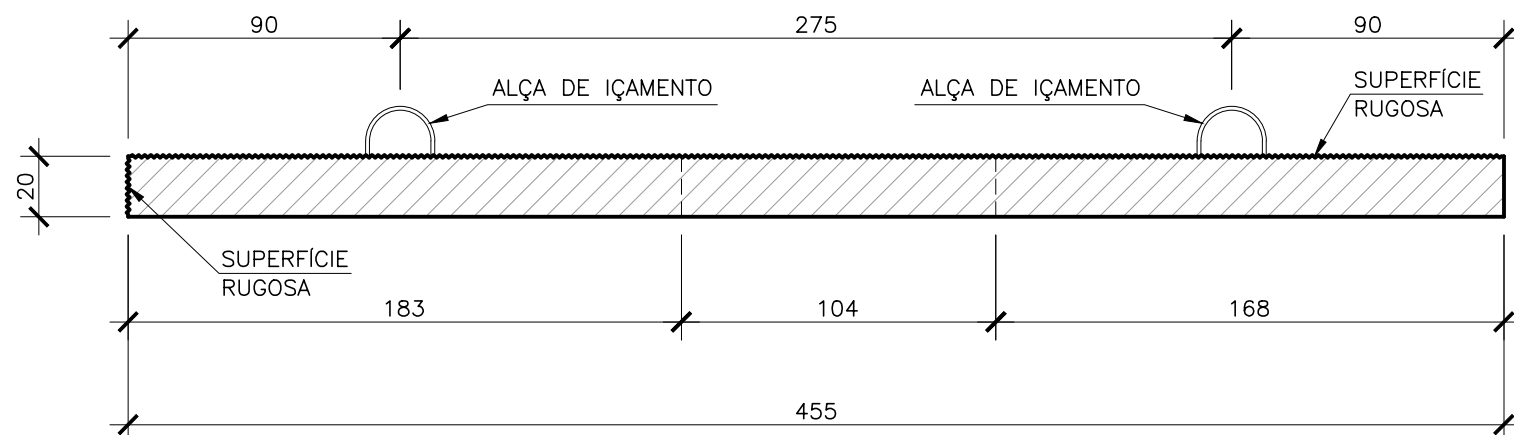
CORTE B-B

ESC. 1:25



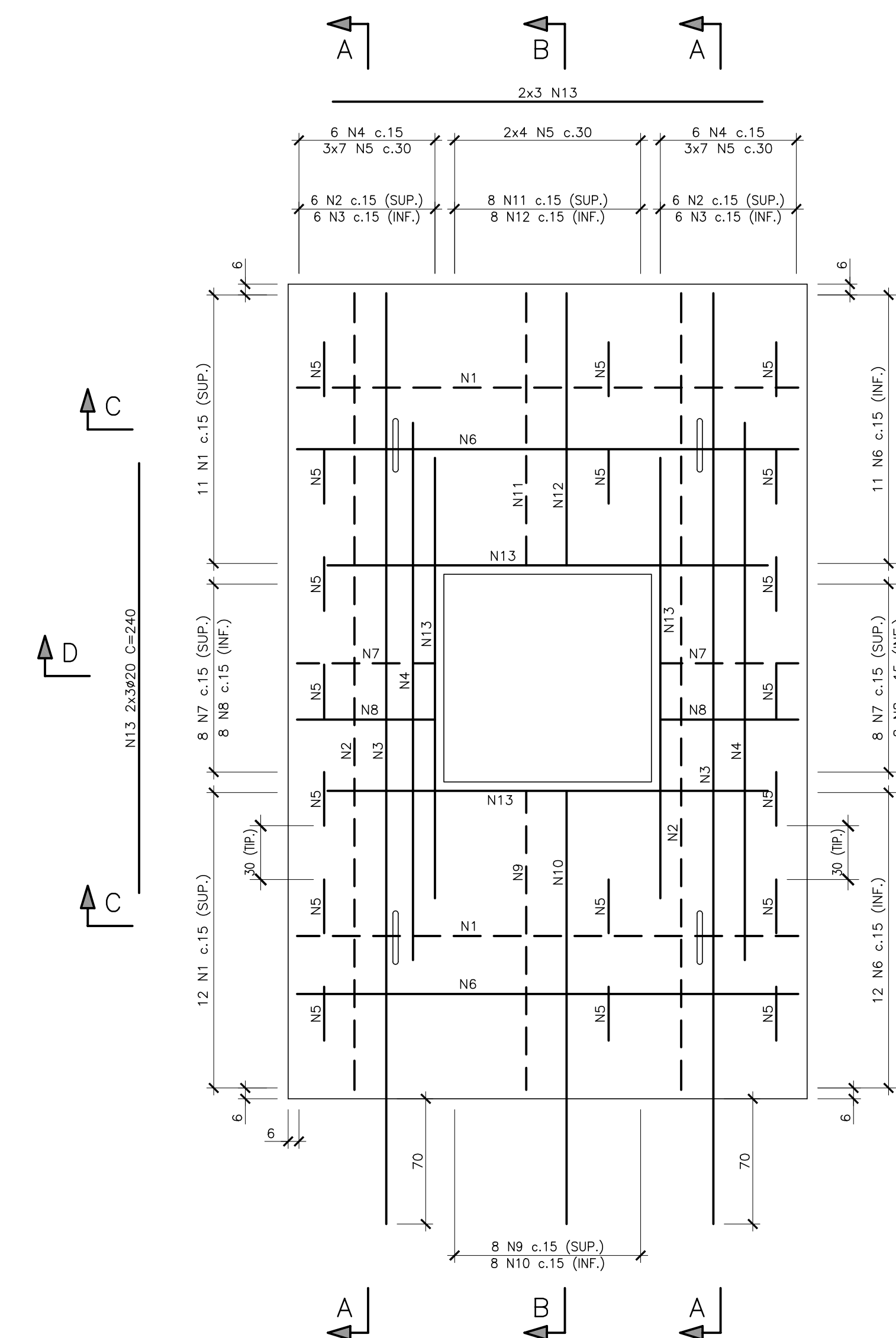
CORTE C-C

ESC. 1:25



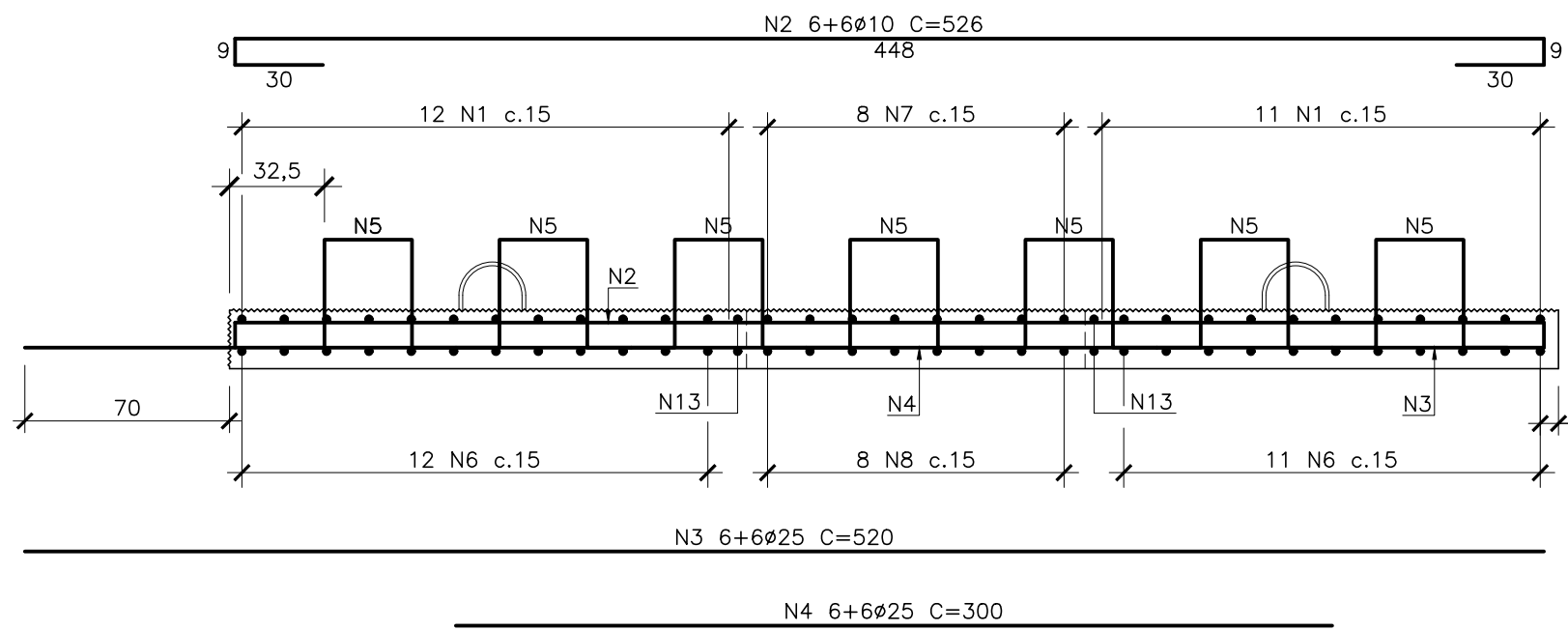
LAJE PL03 (12x) – ARMAÇÃO

ESC. 1:25



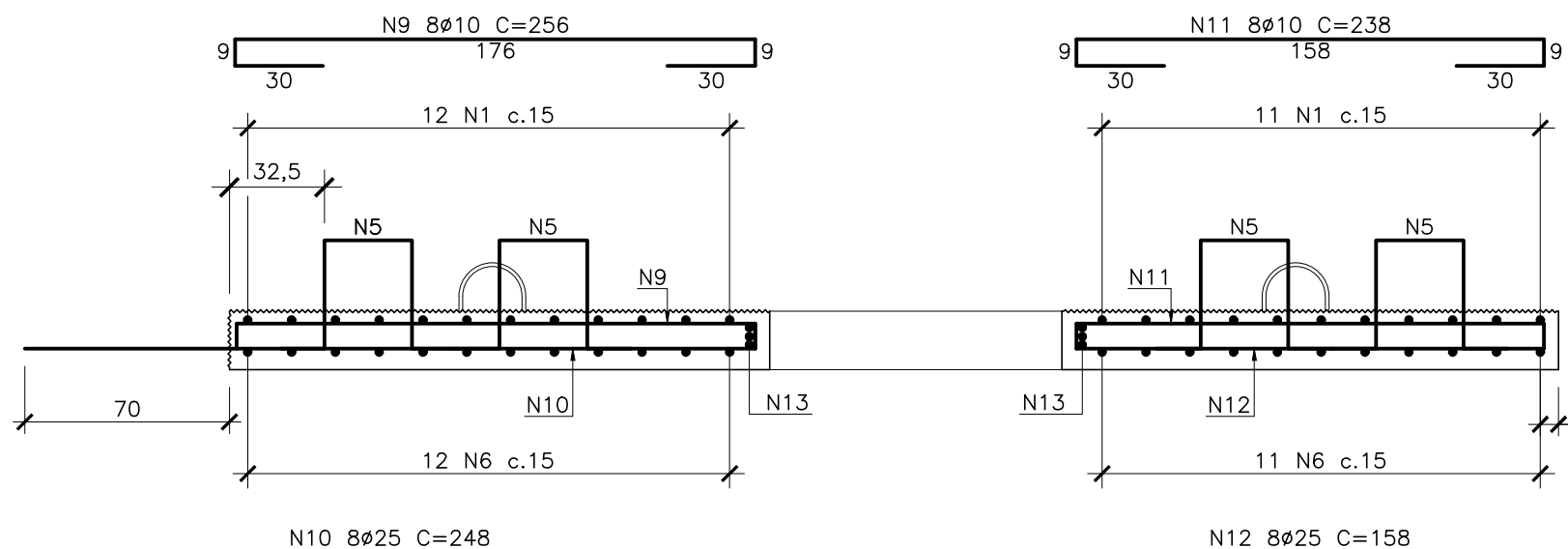
CORTE A-A

ESC. 1:25



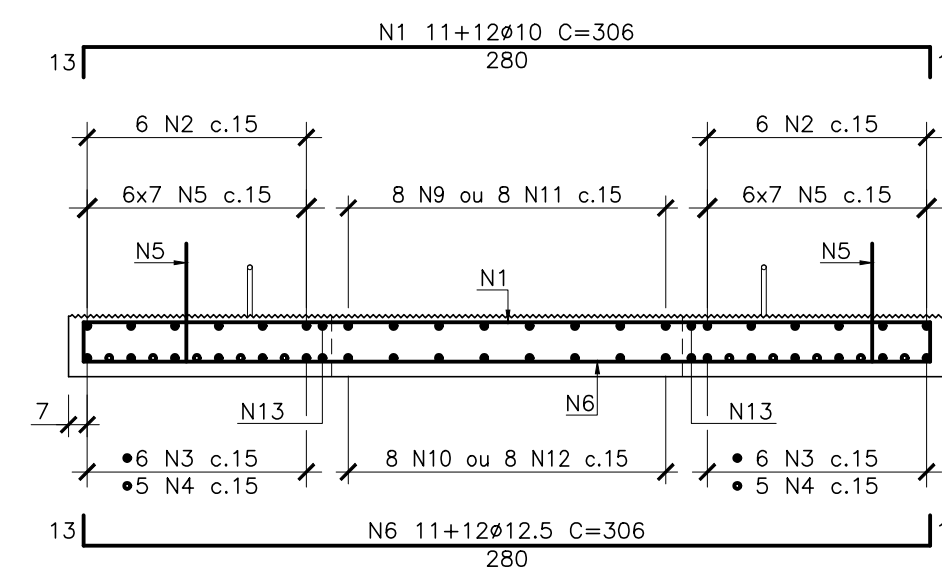
CORTE B-B

ESC. 1:25



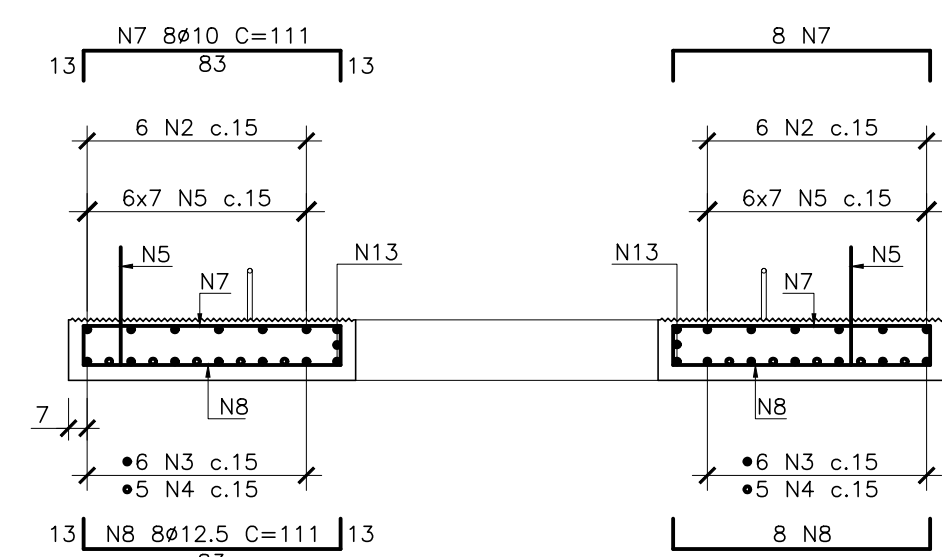
CORTE C-C

ESC. 1:25



CORTE D-D

ESC. 1:25



ALÇAS DE IÇAMENTO

ESCALA 1:25

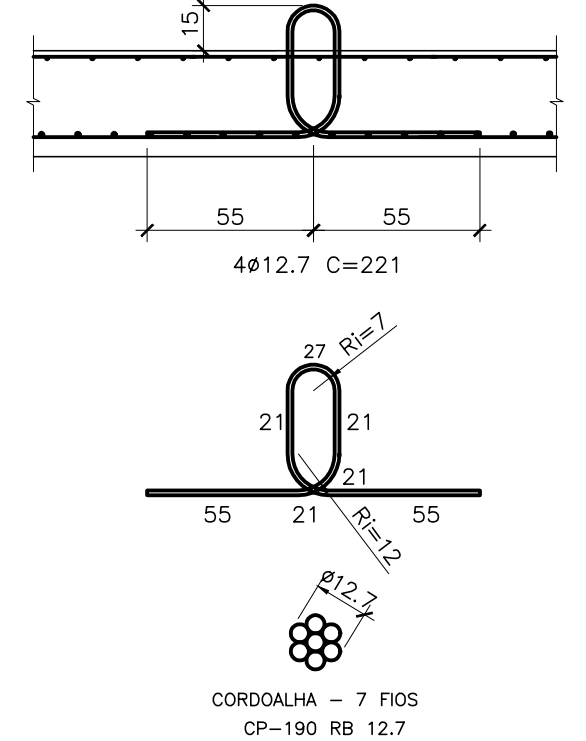


TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	48	221	106,08

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12.7	106,08	84,86
TOTAL (kg)			84,86

TABELA PARA 12 UNIDADES				
TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	10	276	306	845
2	10	144	526	757
3	25	144	520	749
4	25	144	300	432
5	16	600	134	804
6	12,5	276	306	845
7	10	192	111	213
8	12,5	192	111	213
9	10	96	256	246
10	25	96	248	238
11	10	96	238	228
12	25	96	158	152
13	20	144	240	346

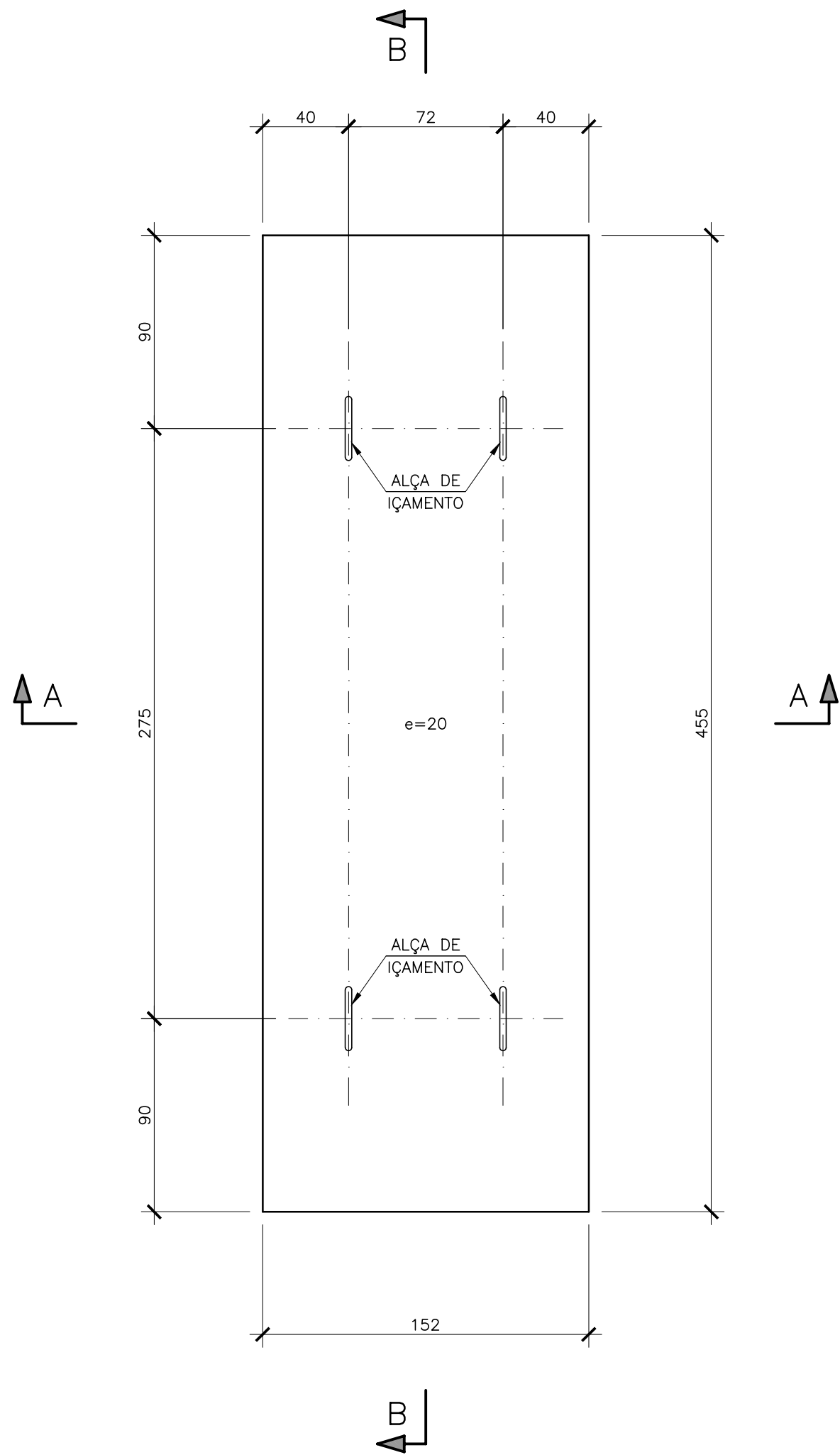
RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	2289	1411
CA50	12,5	1058	1019
CA50	16	804	1269
CA50	20	346	852
CA50	25	1571	6052
TOTAL (kg)			10603

NOTAS:

- A EXECUÇÃO DESTA PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.
- QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 6,100 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 2,44 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 16,98 m²

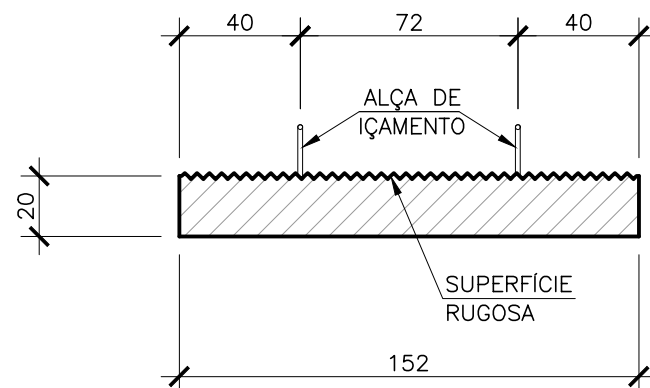
LAJE PLO4 (2x) – FORMA

ESC. 1:25



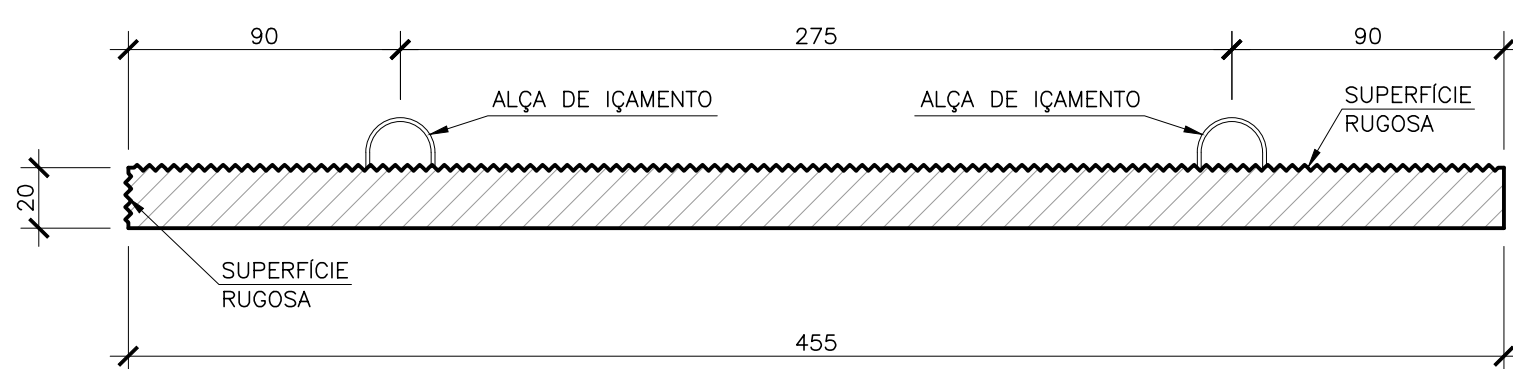
CORTE A–A

ESC. 1:25



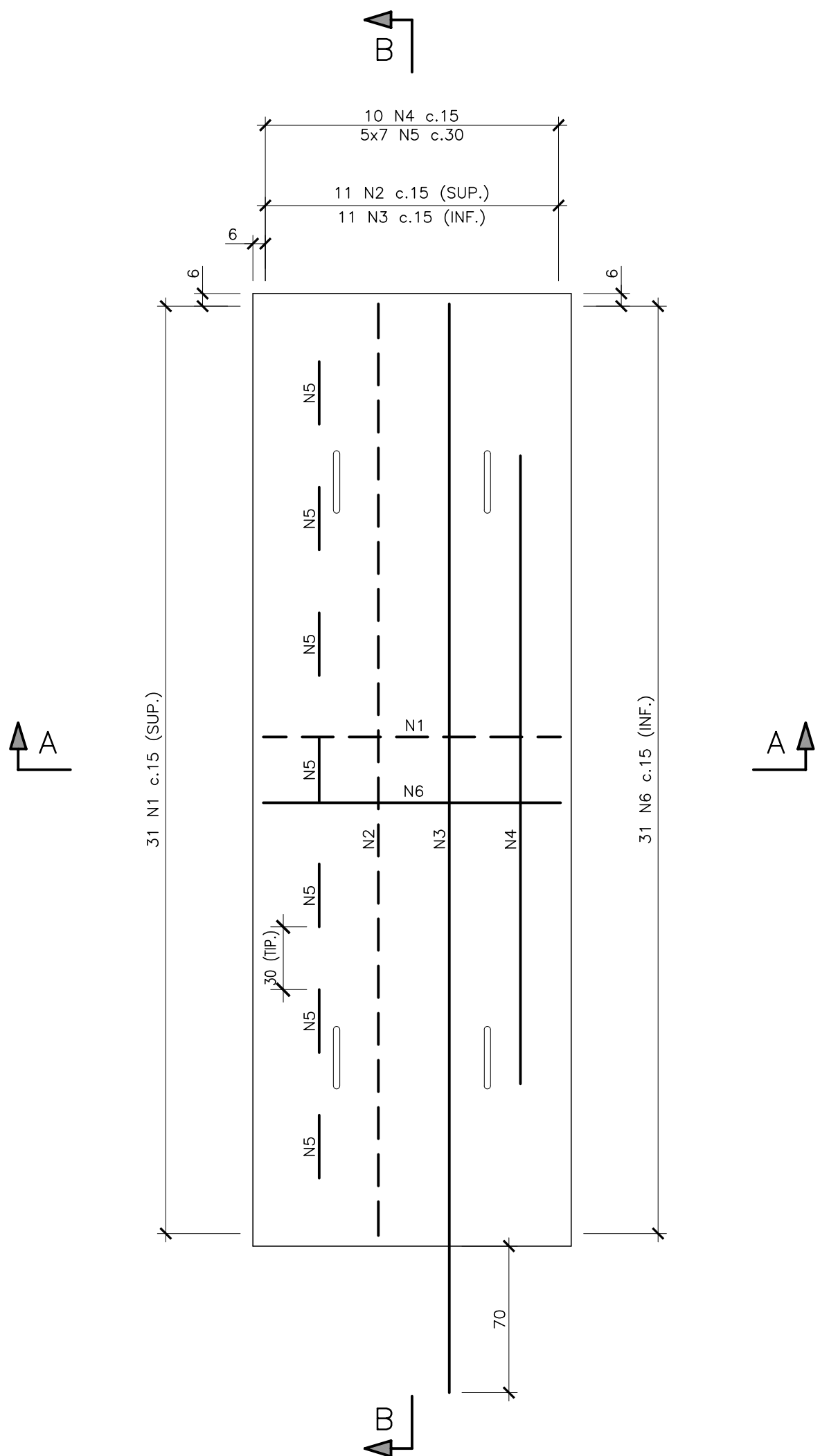
CORTE B–B

ESC. 1:25



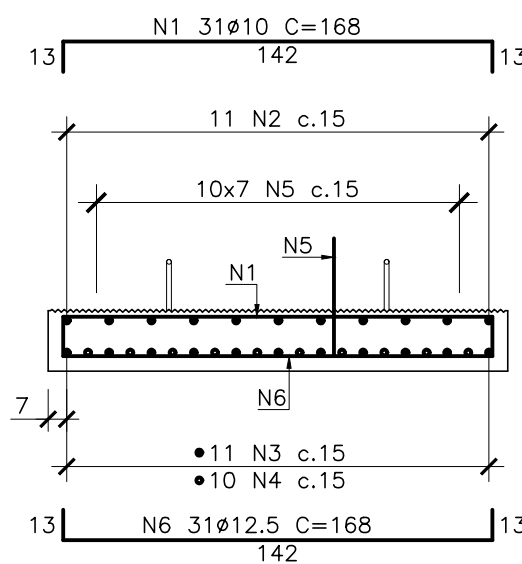
LAJE PLO4 (2x) – ARMAÇÃO

ESC. 1:25



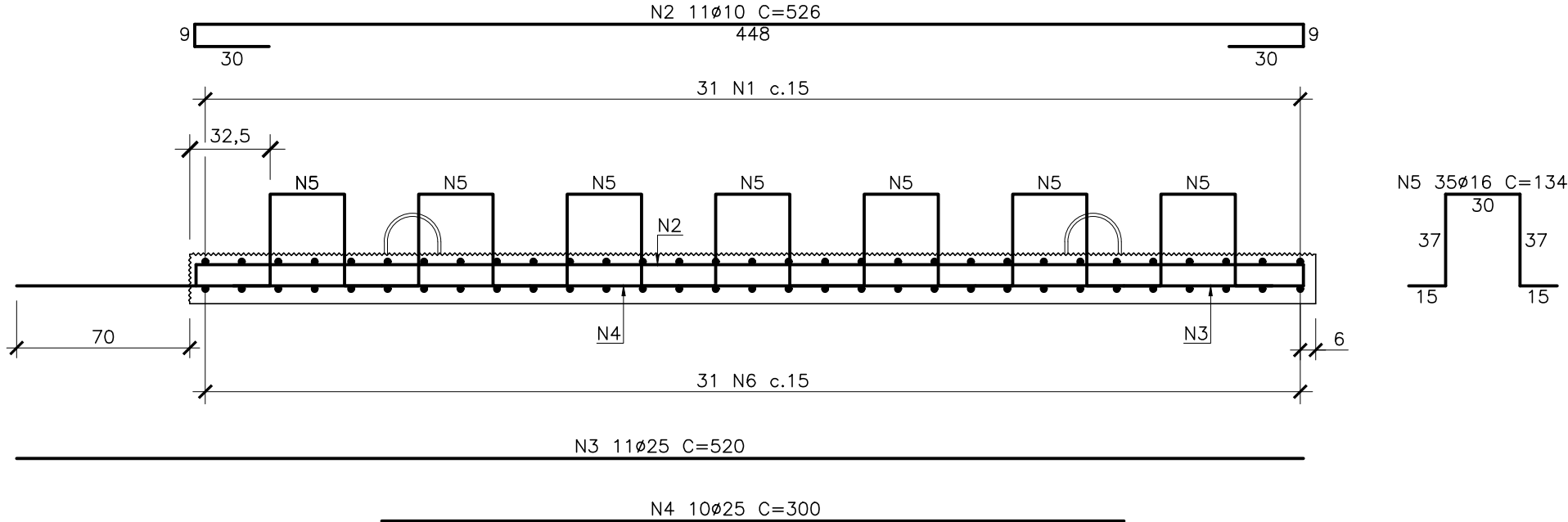
CORTE A–A

ESC. 1:25



CORTE B–B

ESC. 1:25



ALÇAS DE IÇAMENTO

ESCALA 1:25

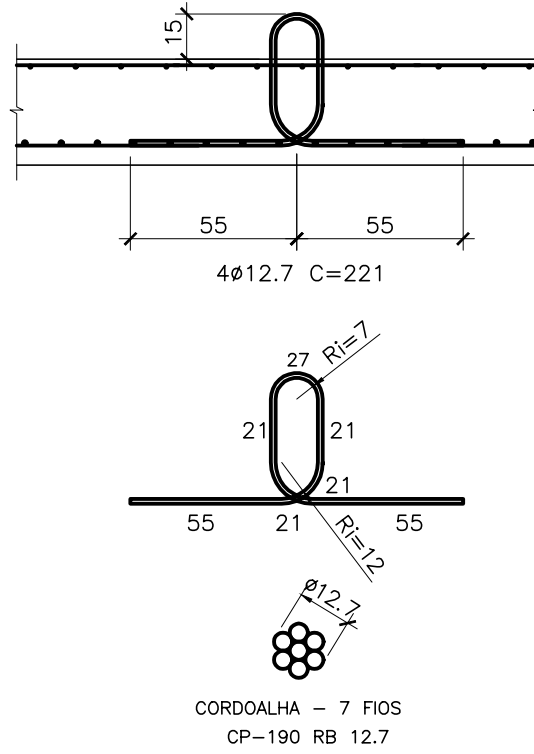


TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	8	221	17,68

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12.7	17,68	14,14
TOTAL (kg)			14,14

TABELA PARA 2 UNIDADES				
TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	10	62	168	104
2	10	22	526	116
3	25	22	520	114
4	25	20	300	60
5	16	70	134	94
6	12.5	62	168	104

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	220	136
CA50	12.5	104	100
CA50	16	94	148
CA50	25	174	672
TOTAL (kg)			1056

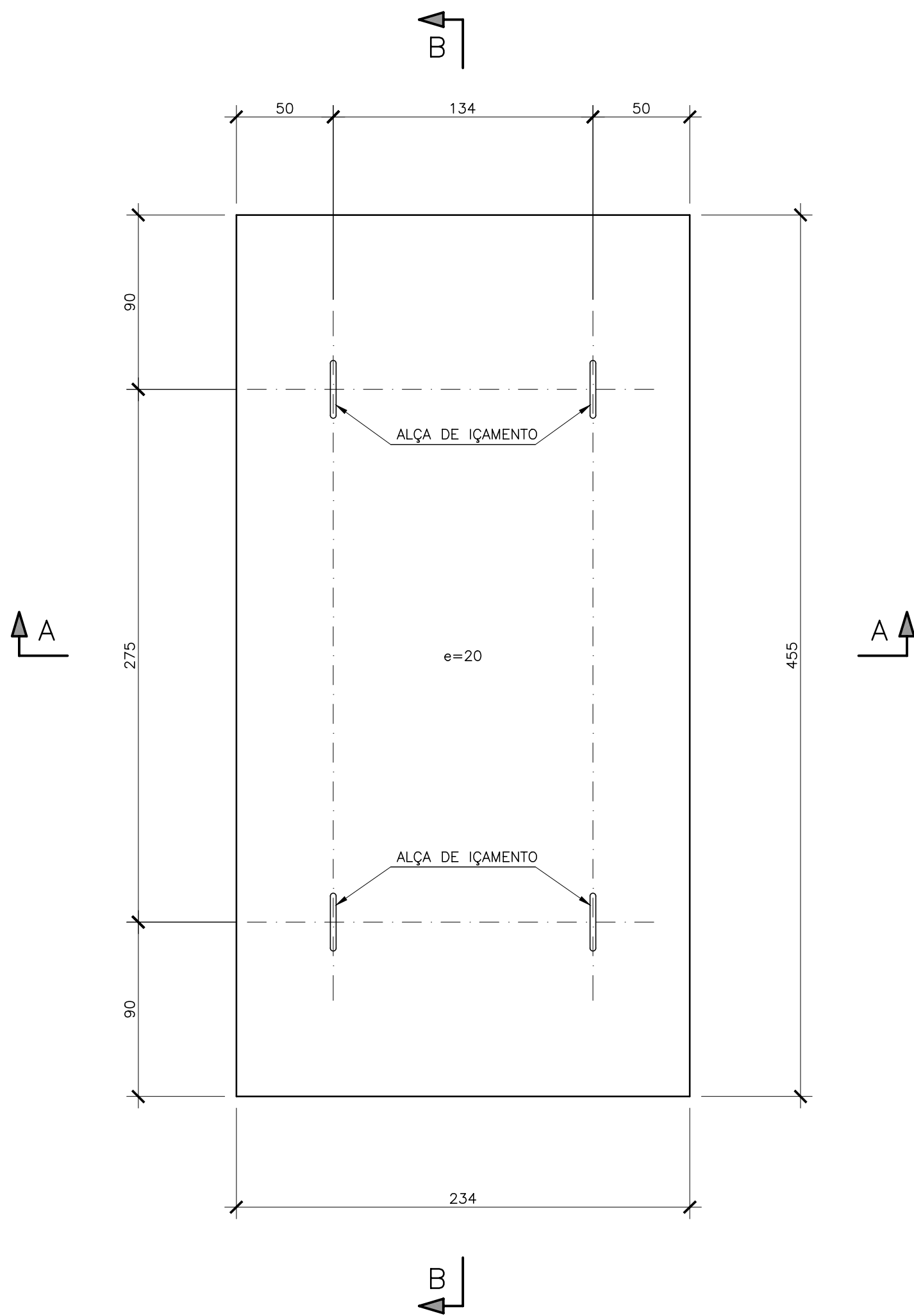
NOTAS:

- 1 – A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.
- 5 – QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 3,450 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 1,38 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 9,35 m²

1	27/06/23	INCLUSÃO DE ALÇAS	AHMS	CDMP	DAC
0	26/05/23	EMISSION INICIAL	AHMS	CDMP	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA: REDAT SERVIÇOS DE ENGENHARIA CEJEN ENGENHARIA					
CONTRATANTE/LOCAL: PORTO DE IMBITUBA SCPar PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº100 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA					
DISCIPLINA: ESTRUTURA	DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 a 22 LAJE PLO4 – FORMA e ARMAÇÃO				
FASE: PROJETO EXECUTIVO	ELABORAÇÃO: AHMS	VERIFICAÇÃO: CDMP	APROVAÇÃO: DAC		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cabral	CREA: RJ-37314/D	PROJETO Nº: N° CODIFICADO	N° REGISTRO	ANEXO À NOSSA PROPOSTA. REF.º	
DATA: 27/06/23	ESCALA: INDICADA	NOME ARGUVO: RDV-303-PE-DES-FOR-112	N° DA FOLHA: 1	REVISÃO: 1	

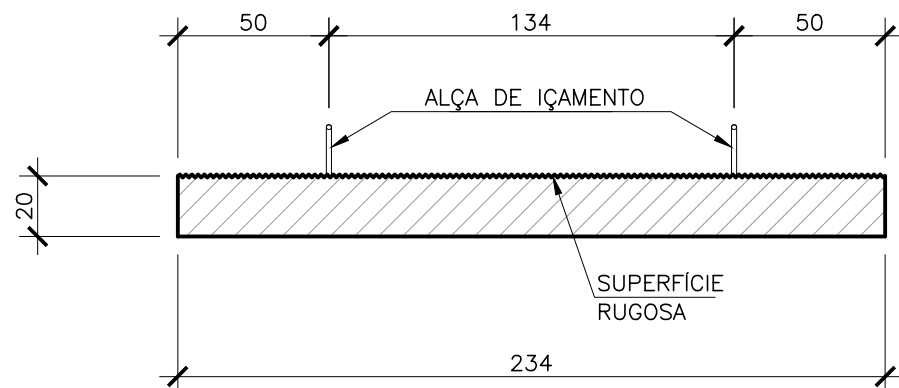
LAJE PLO5 (4x) – FORMA

ESC. 1:25



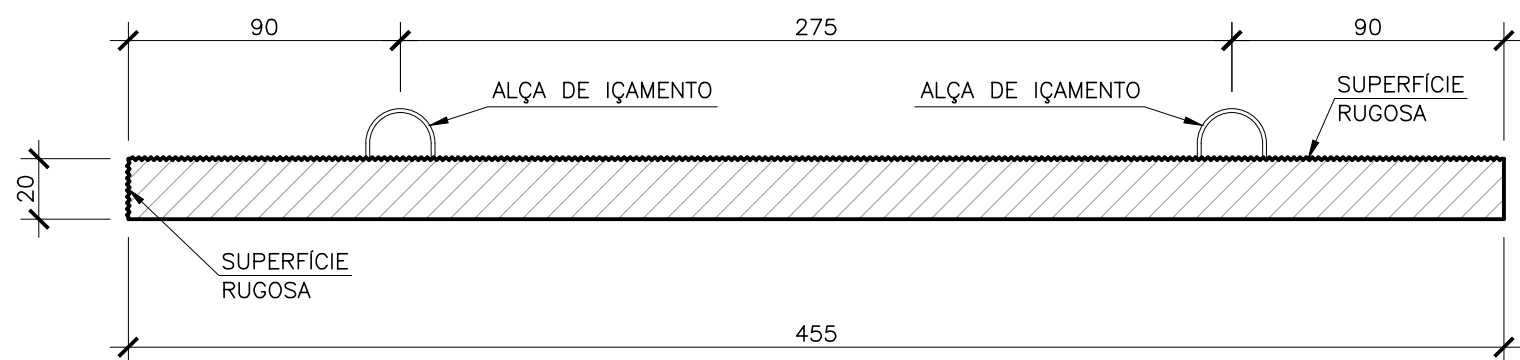
CORTE A-A

ESC. 1:25



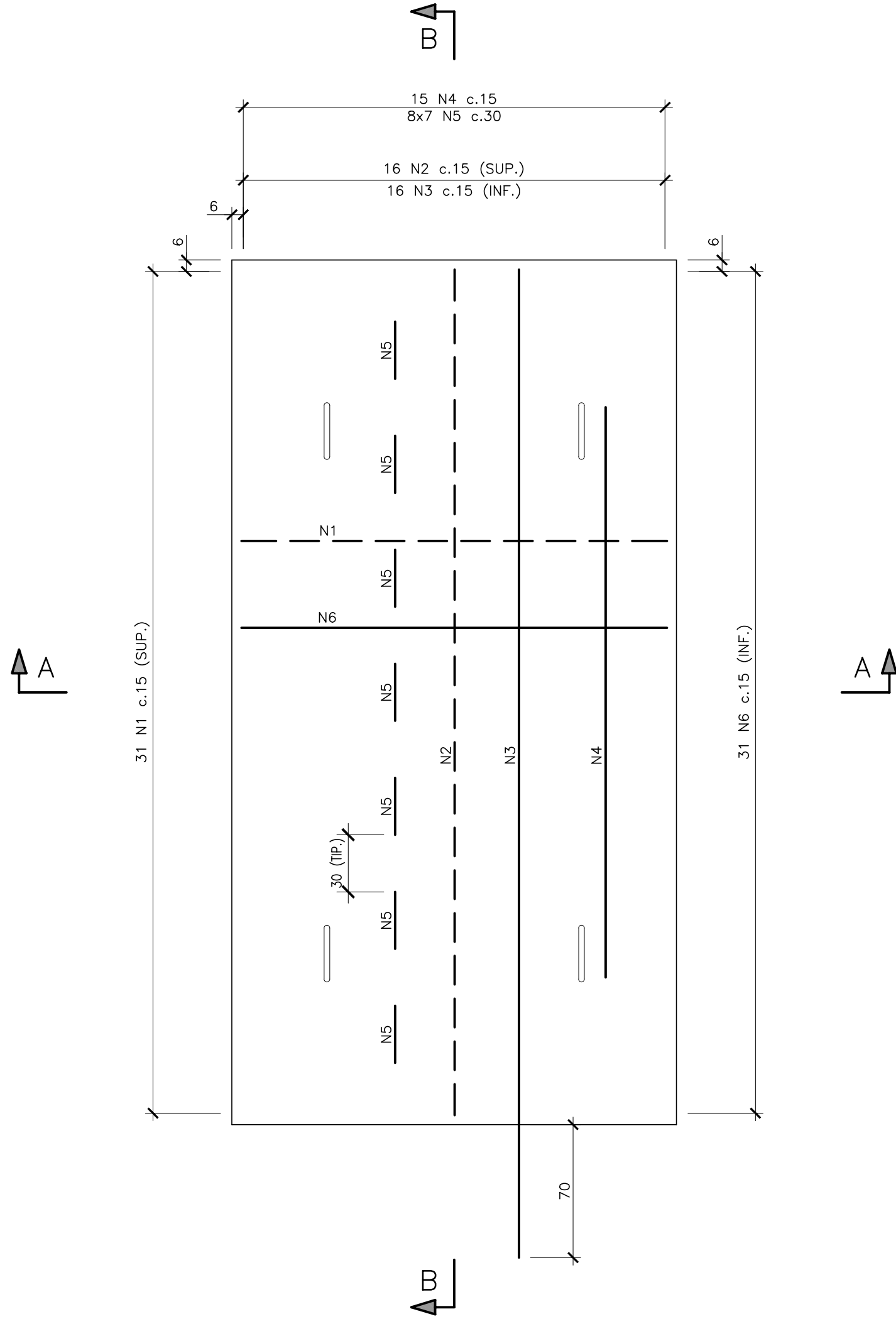
CORTE B-B

ESC. 1:25



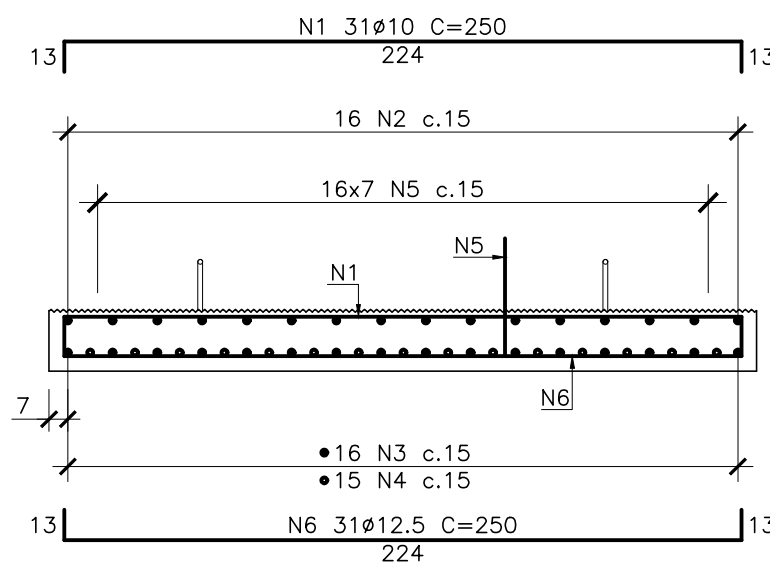
LAJE PLO5 (4x) – ARMAÇÃO

ESC. 1:25



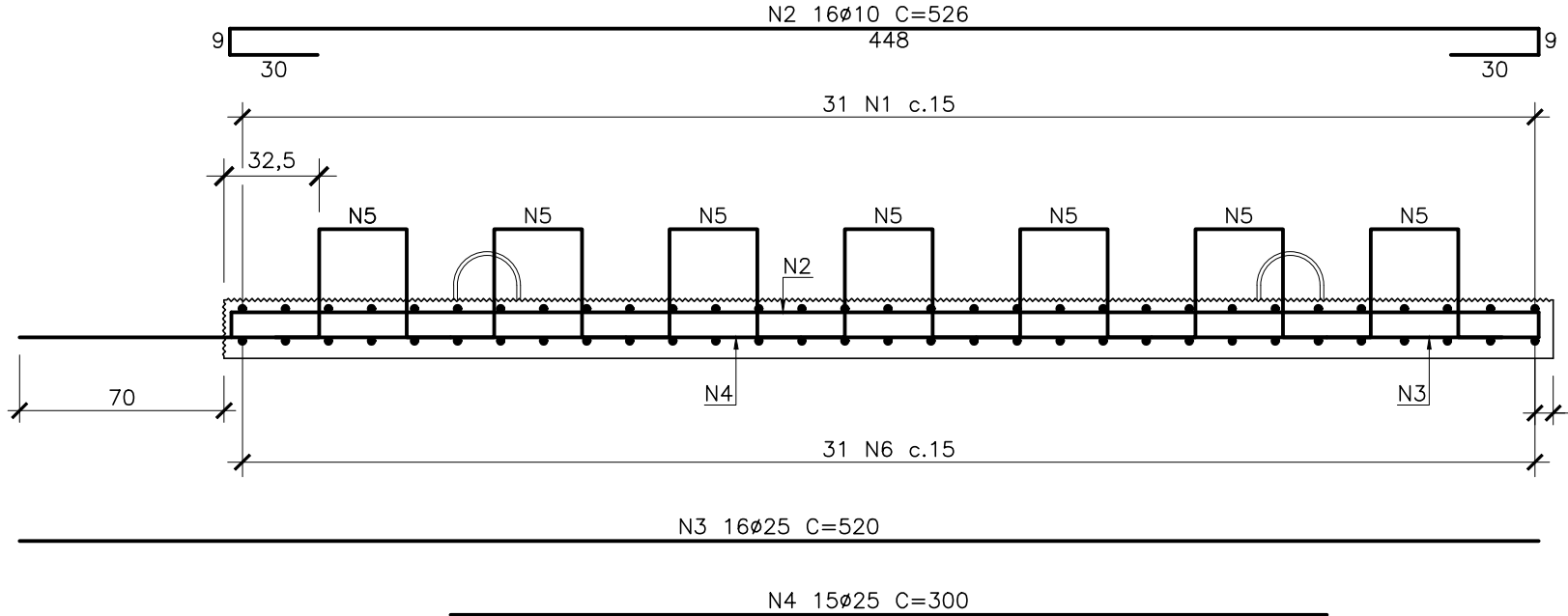
CORTE A-A

ESC. 1:25



CORTE B-B

ESC. 1:25



ALÇAS DE IÇAMENTO

ESCALA 1:25

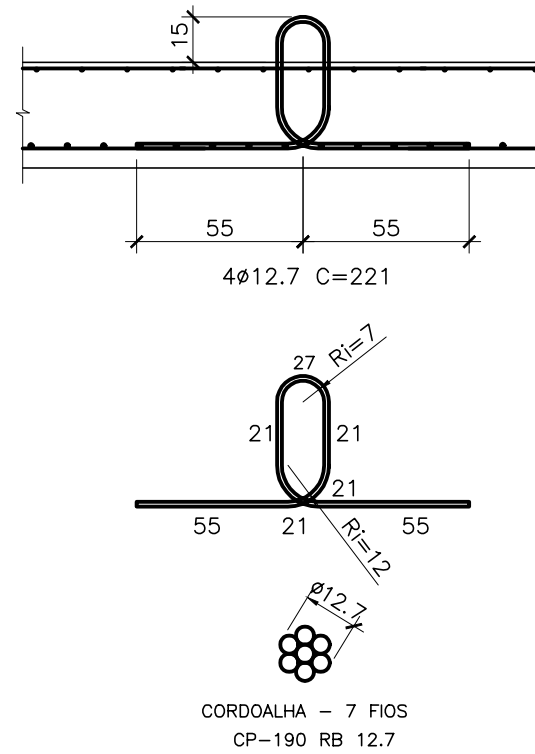


TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	16	221	35,35

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12.7	35,36	28,29
TOTAL (kg)			28,29

TABELA PARA 4 UNIDADES			
TABELA DE FERROS			
N	Ø	Q	UNIT.(cm)
1	10	31	250
2	10	16	526
3	25	16	520
4	25	15	300
5	16	56	134
6	12.5	31	250

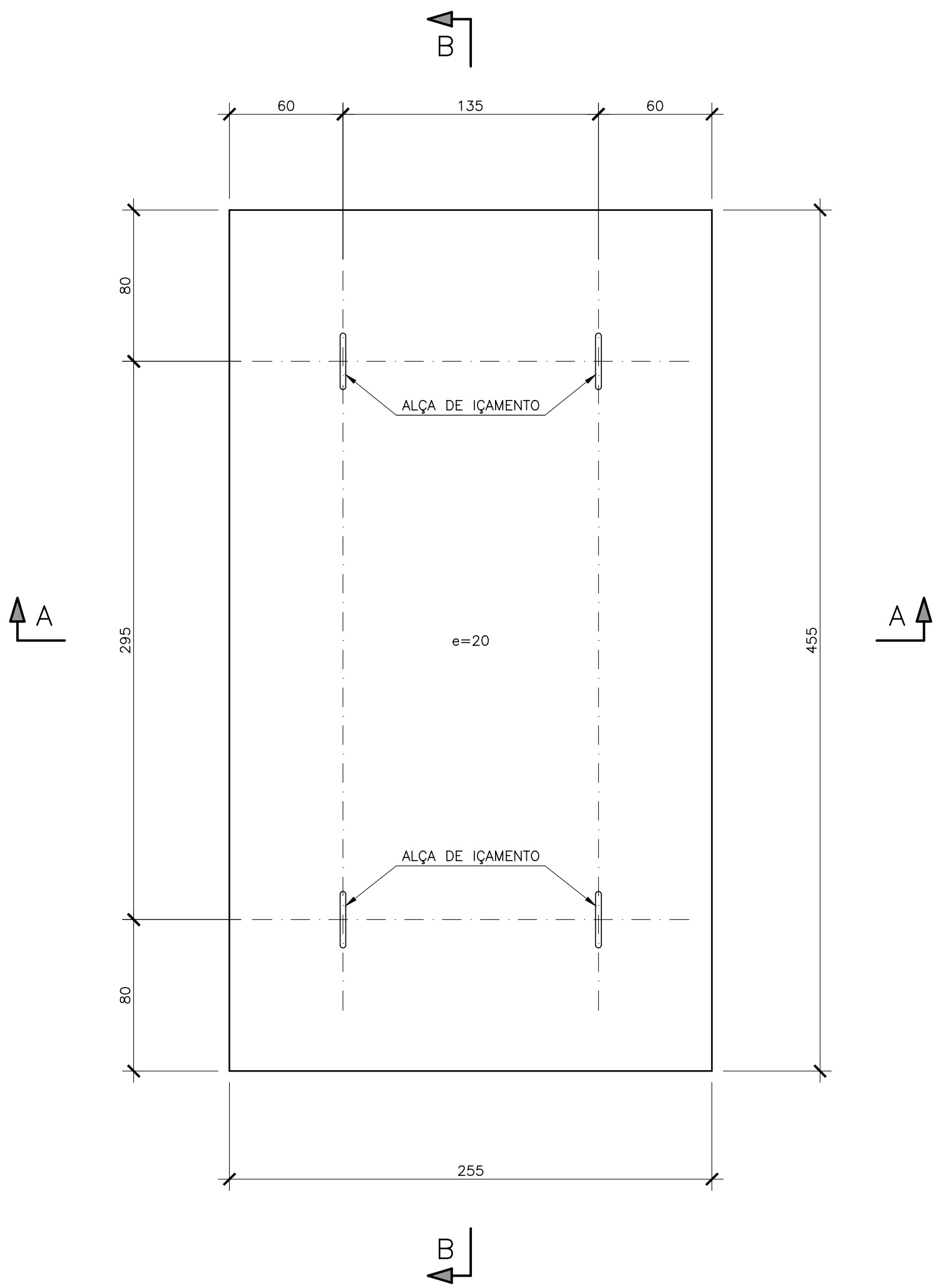
RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	162	100
CA50	12.5	78	75
CA50	16	75	118
CA50	25	128	494
TOTAL (kg)			787

NOTAS:

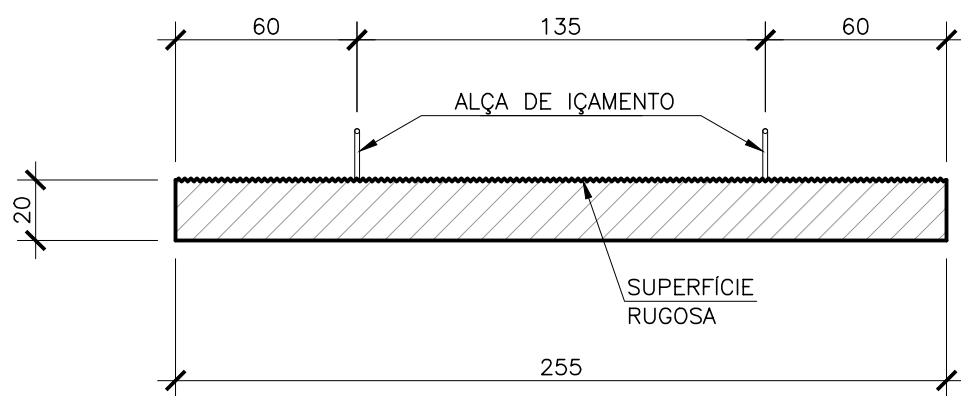
- 1 – A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.
- 5 – QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 5,325 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 2,13 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 13,40 m²

1	27/06/23	INCLUSÃO DE ALÇAS		AHMS	CDMP
0	26/05/23	EMIÇÃO INICIAL		AHMS	CDMP
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA: REDA SERVICIOS DE ENGENHARIA					
CONTRATANTE/LOCAL: SCPor PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS N°00 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA					
DISCIPLINA: ESTRUCTURA		DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 a 22 LAJE PLO5 – FORMA e ARMAÇÃO			
FASE: PROJETO EXECUTIVO		ELABORAÇÃO: AHMS		VERIFICAÇÃO: CDMP	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cabral		CREA: RJ-37314/D		Nº REGISTRO: ANEXO À NOSSA PROPOSTA REF°	
DATA: 27/06/23	ESCALA: INDICADA	NOME ARGUVO: RDV-303-PE-DES-FOR-113		Nº DA FOLHA: 1	REVISÃO: 1

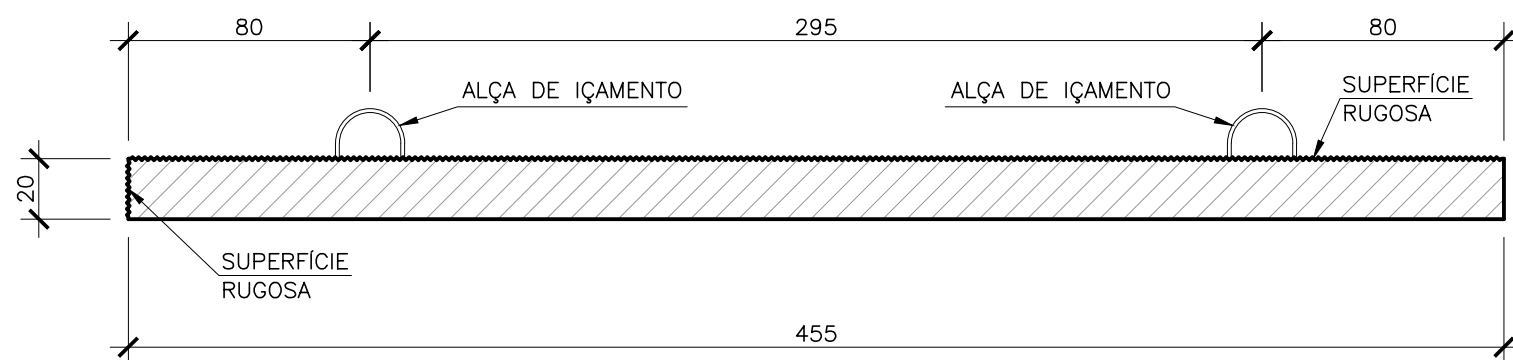
LAJE PLO6 (4x) – FORMA
ESC. 1:25



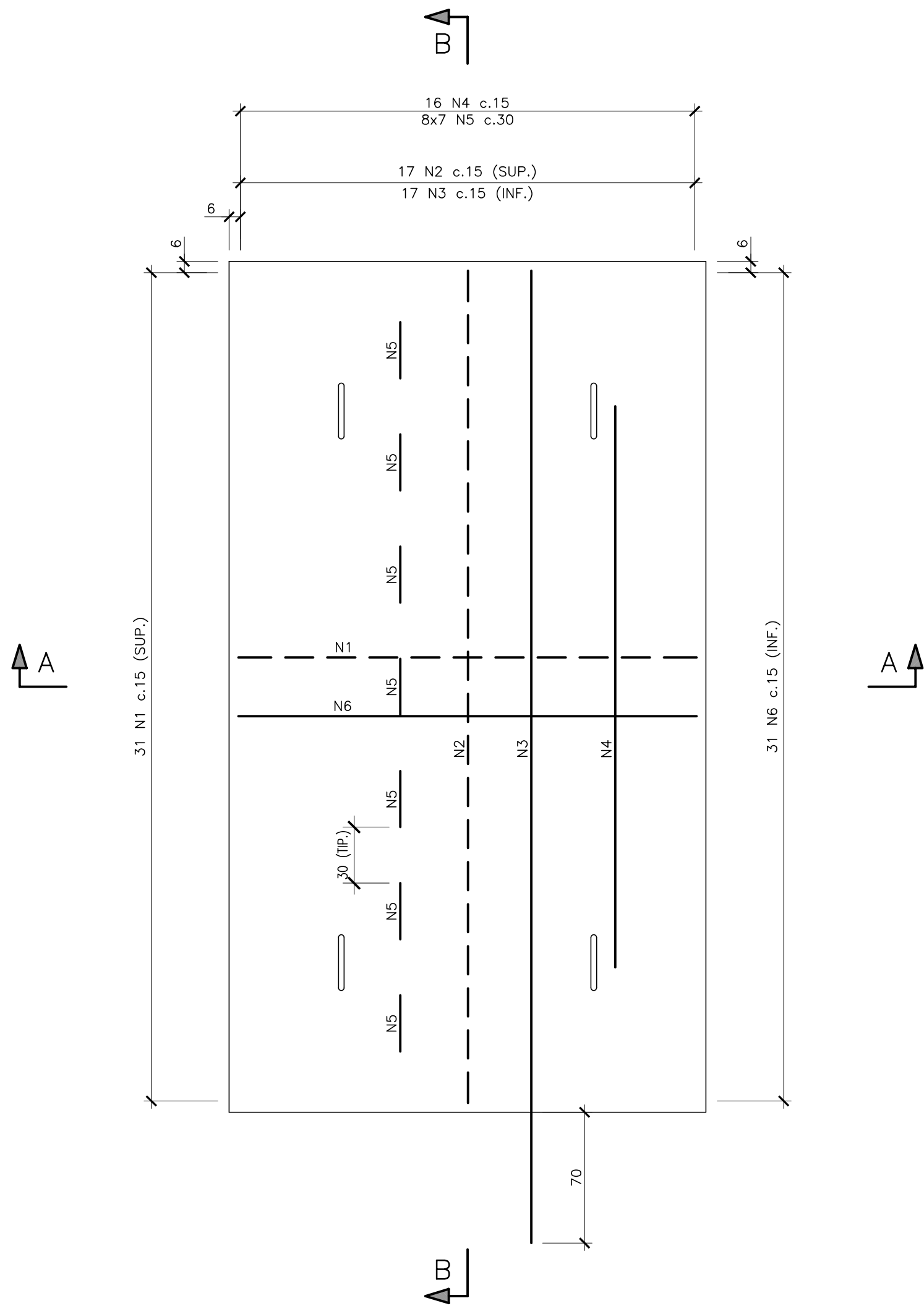
CORTE A-A
ESC. 1:25



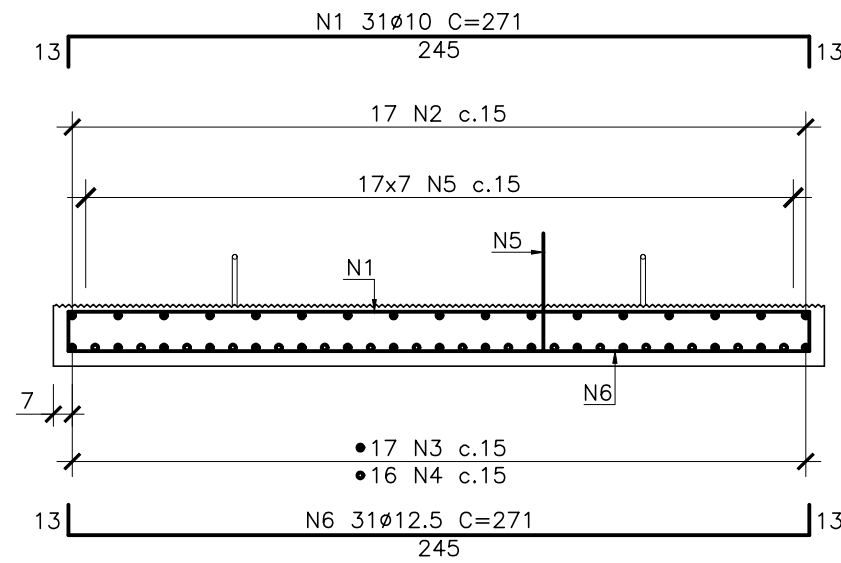
CORTE B-B
ESC. 1:25



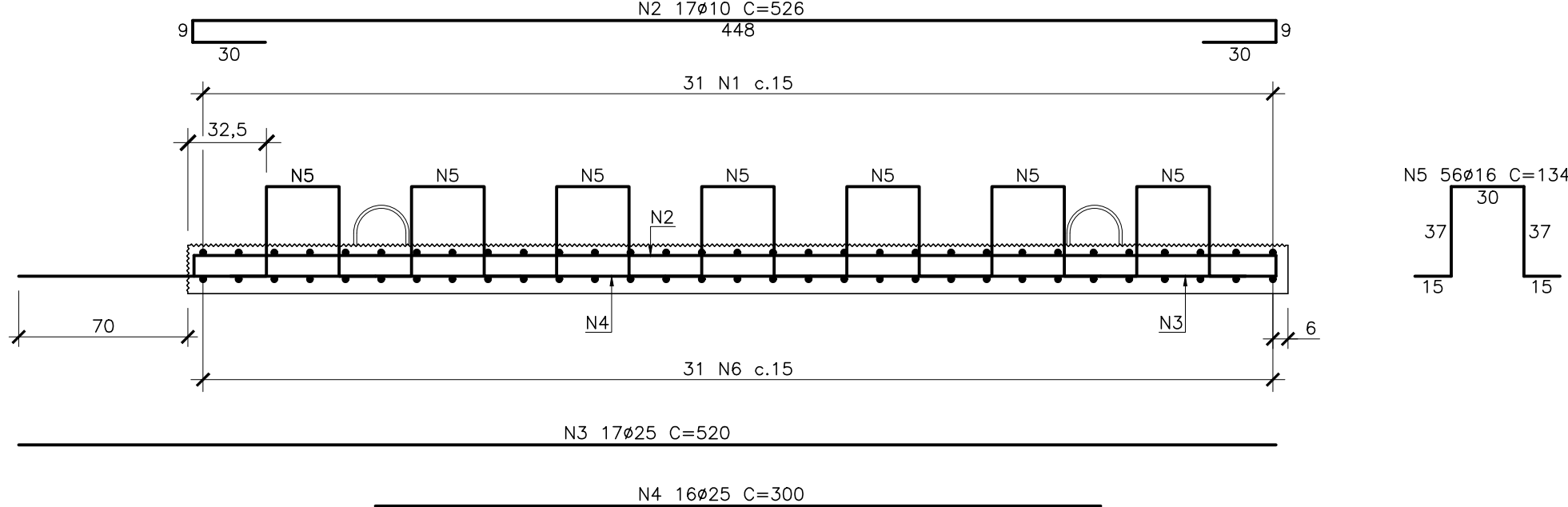
LAJE PLO6 (4x) – ARMAÇÃO
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



CORTE B-B
ESC. 1:25



ALÇAS DE IÇAMENTO
ESCALA 1:25

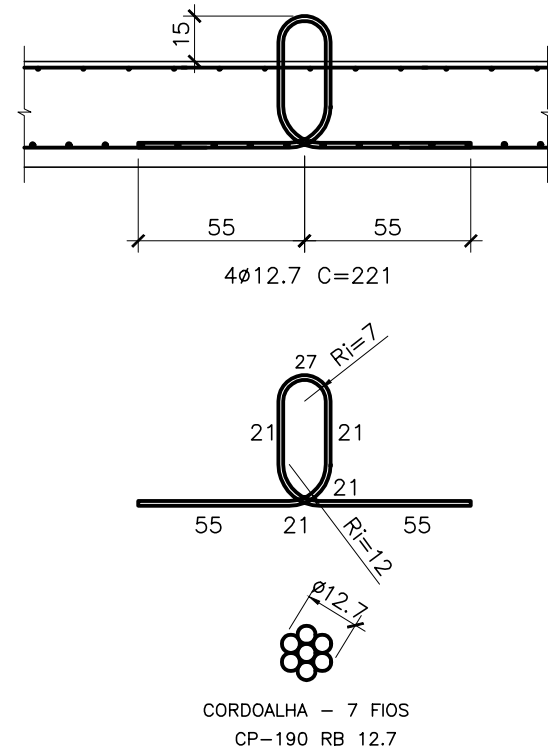


TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12,7	16	221	35,35

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12,7	35,36	28,29
TOTAL (kg)			28,29

TABELA PARA 4 UNIDADES				
TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	10	124	271	336
2	10	68	526	358
3	25	68	520	354
4	25	64	300	192
5	16	224	134	300
6	12,5	124	271	336

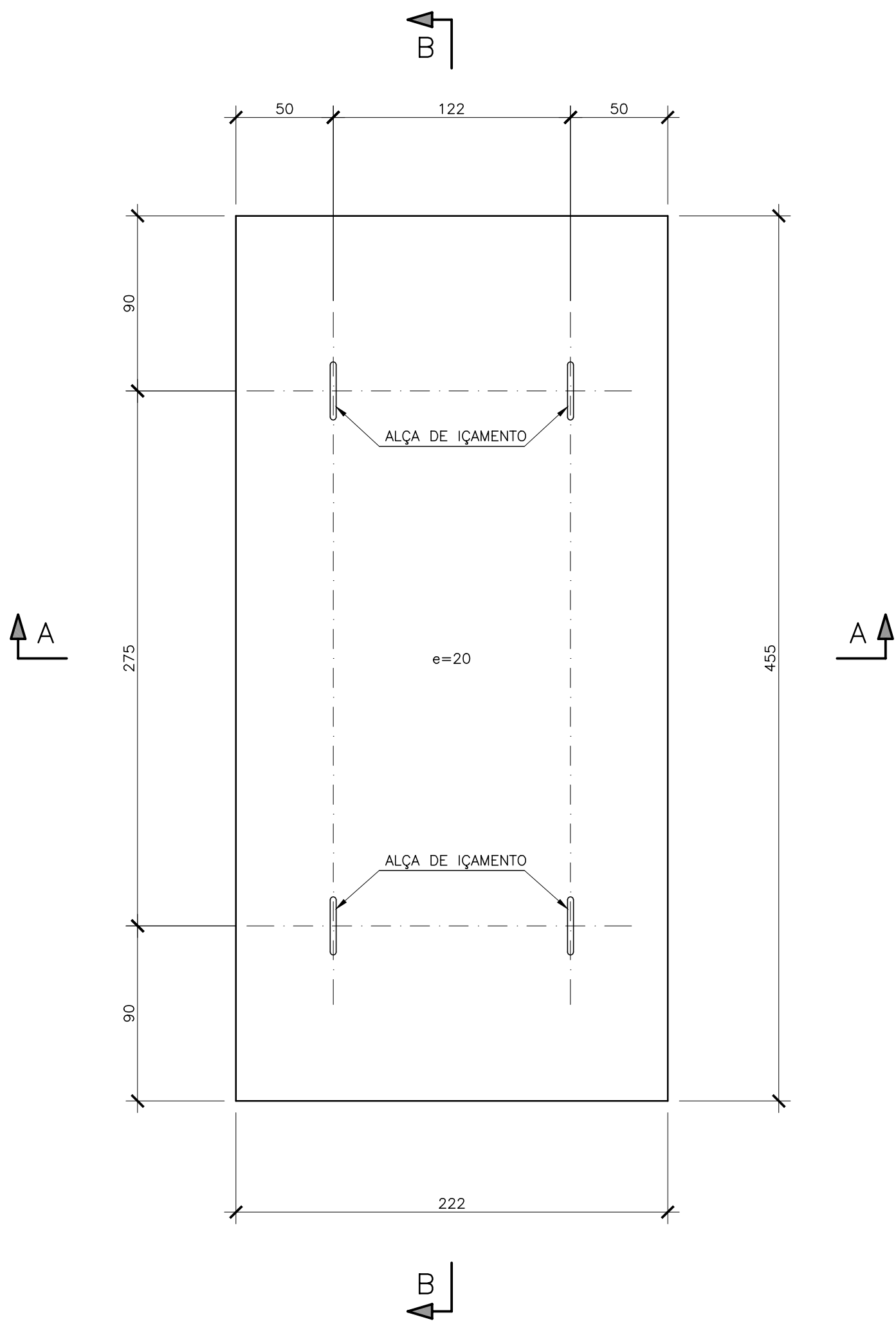
RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	694	428
CA50	12,5	336	324
CA50	16	300	474
CA50	25	546	2102
TOTAL (kg)			3327

NOTAS:

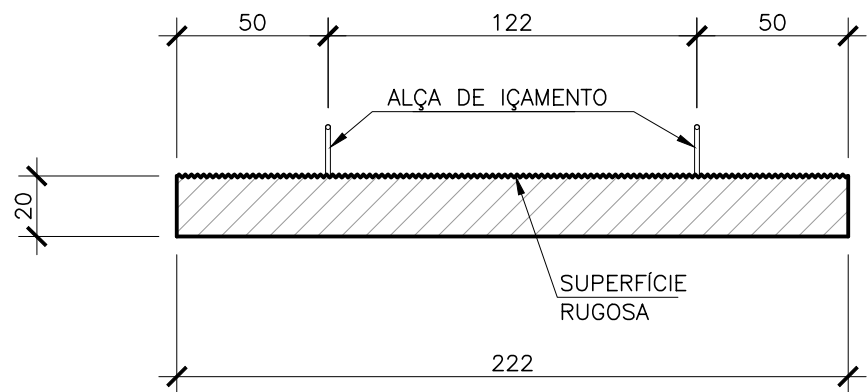
- 1 – A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 – QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 5,800 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 2,32 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 14,40 m²

1	27/06/23	INCLUSÃO DE ALÇAS		AHMS	CDMP	DAC
0	26/05/23	EMISSION INICIAL		AHMS	CDMP	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES		ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA:  REDAT SERVIÇOS DE ENGENHARIA						
CONTRATANTE/LOCAL:  PORTO DE IMBITUBA SCP PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº100 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA						
DISCIPLINA: ESTRUCTURA						
SIGNIFICADO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 a 22 LAJE PLO6 – FORMA e ARMAÇÃO						
FASE: PROJETO EXECUTIVO		ELABORAÇÃO: AHMS		VERIFICAÇÃO: CDMP		APROVAÇÃO: DAC
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cabral		CREA: RJ-37314/D		PROJETO Nº: N° CODIFICADO		N° REGISTRO
DATA: 27/06/23		ESCALA: INDICADA		SUBSTITUIÇÃO Nº: ANEXO À NOSSA PROPOSTA. REF.º		N° DA FOLHA REVISÃO: 1 1
RDV-303-PE-DES-FOR-114						

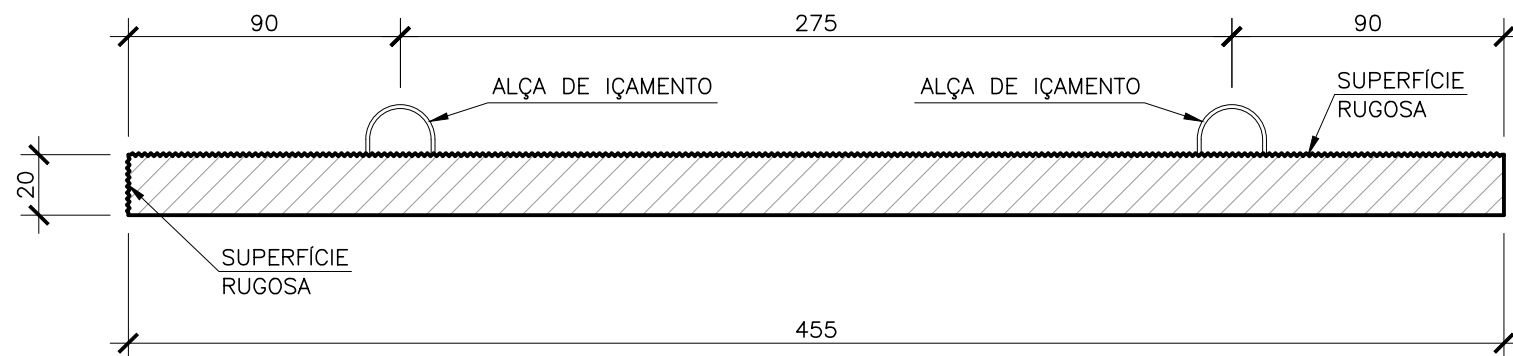
LAJE PLO7 (4x) – FORMA
ESC. 1:25



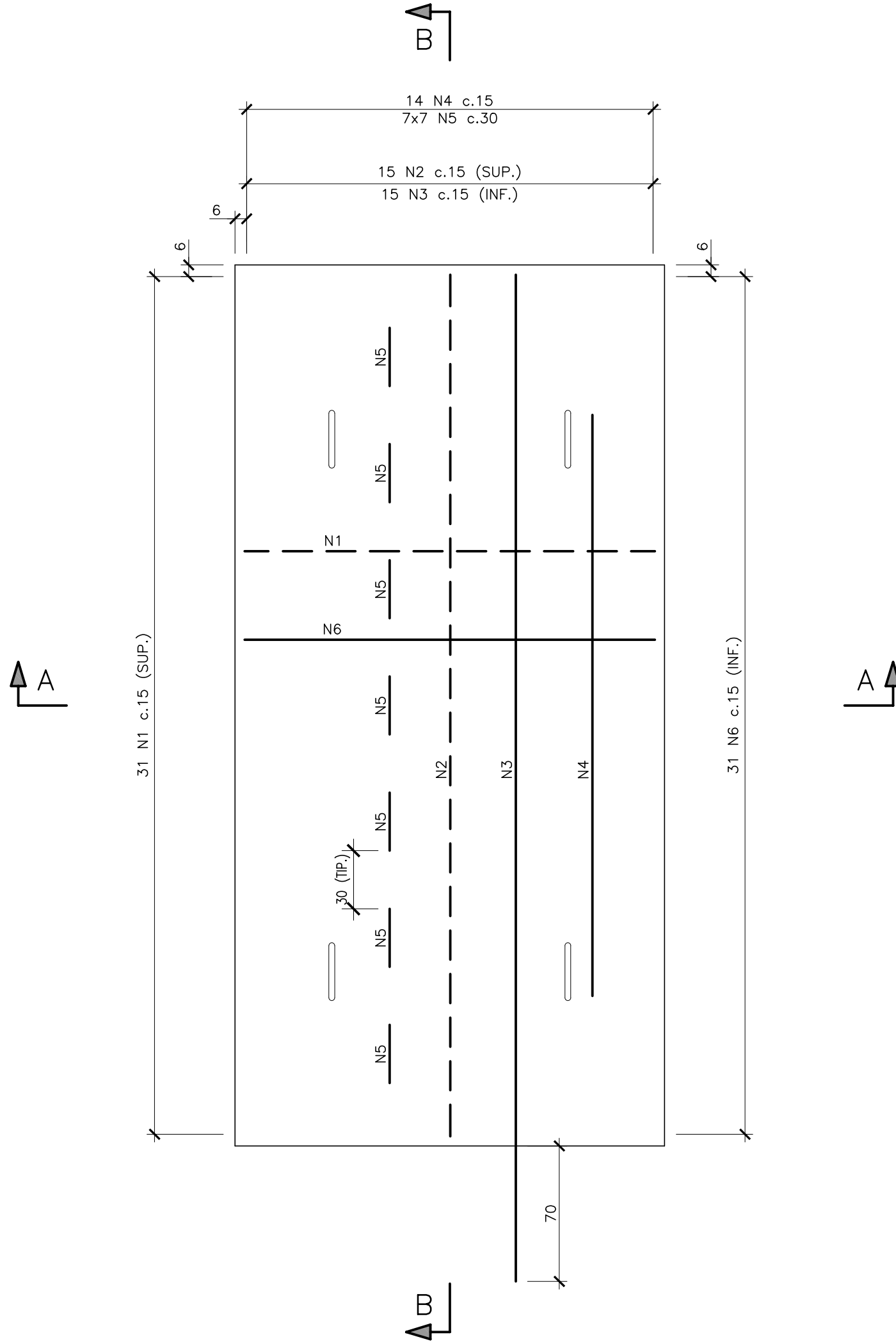
CORTE A-A
ESC. 1:25



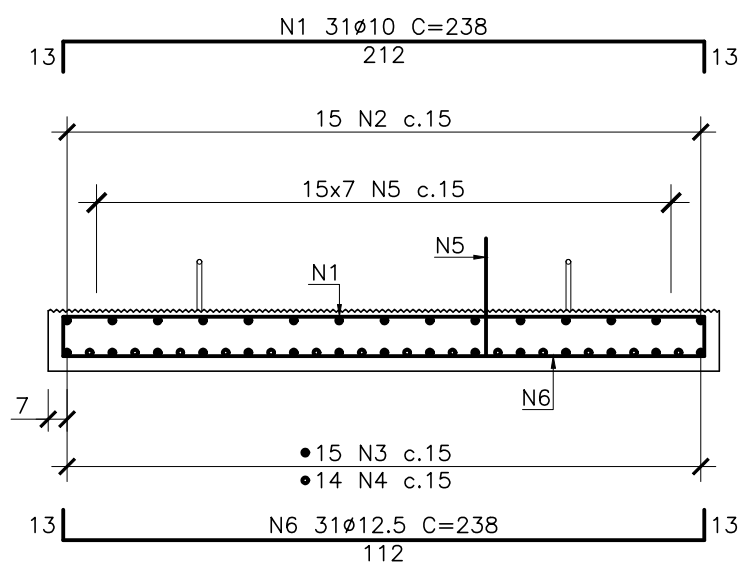
CORTE B-B
ESC. 1:25



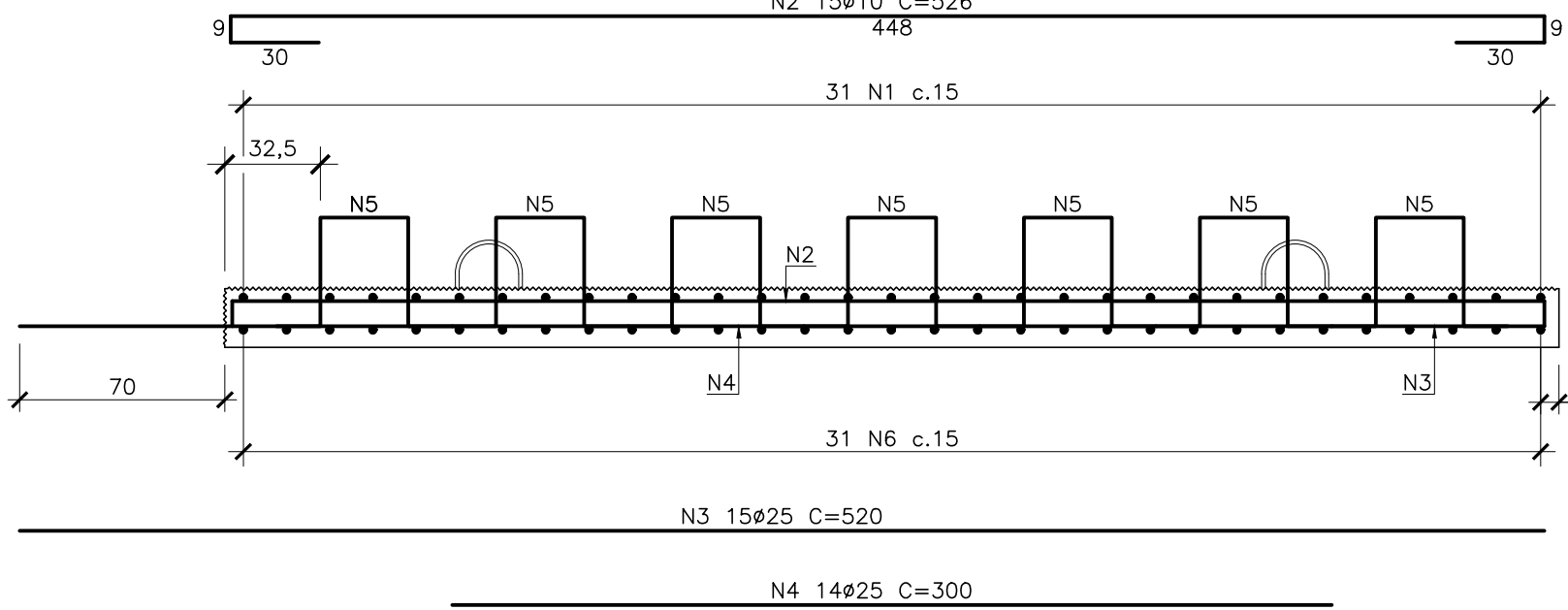
LAJE PLO7 (4x) – ARMAÇÃO
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



CORTE B-B
ESC. 1:25



ALÇAS DE IÇAMENTO
ESCALA 1:25

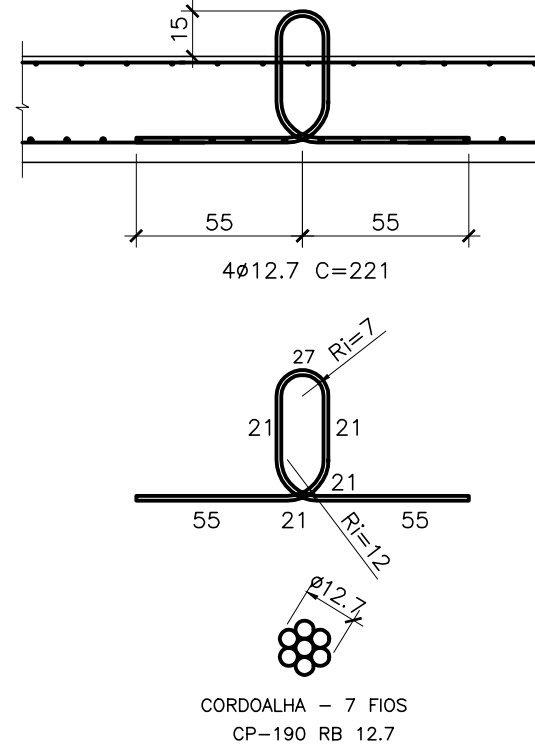


TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	16	221	35,35

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12.7	35,36	28,29
TOTAL (kg)			28,29

TABELA PARA 4 FERROS				
TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	10	124	238	295
2	10	60	526	316
3	25	60	520	312
4	25	56	300	168
5	16	196	134	263
6	12.5	124	238	295

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	611	377
CA50	12.5	295	284
CA50	16	263	415
CA50	25	480	1850
TOTAL (kg)			2925

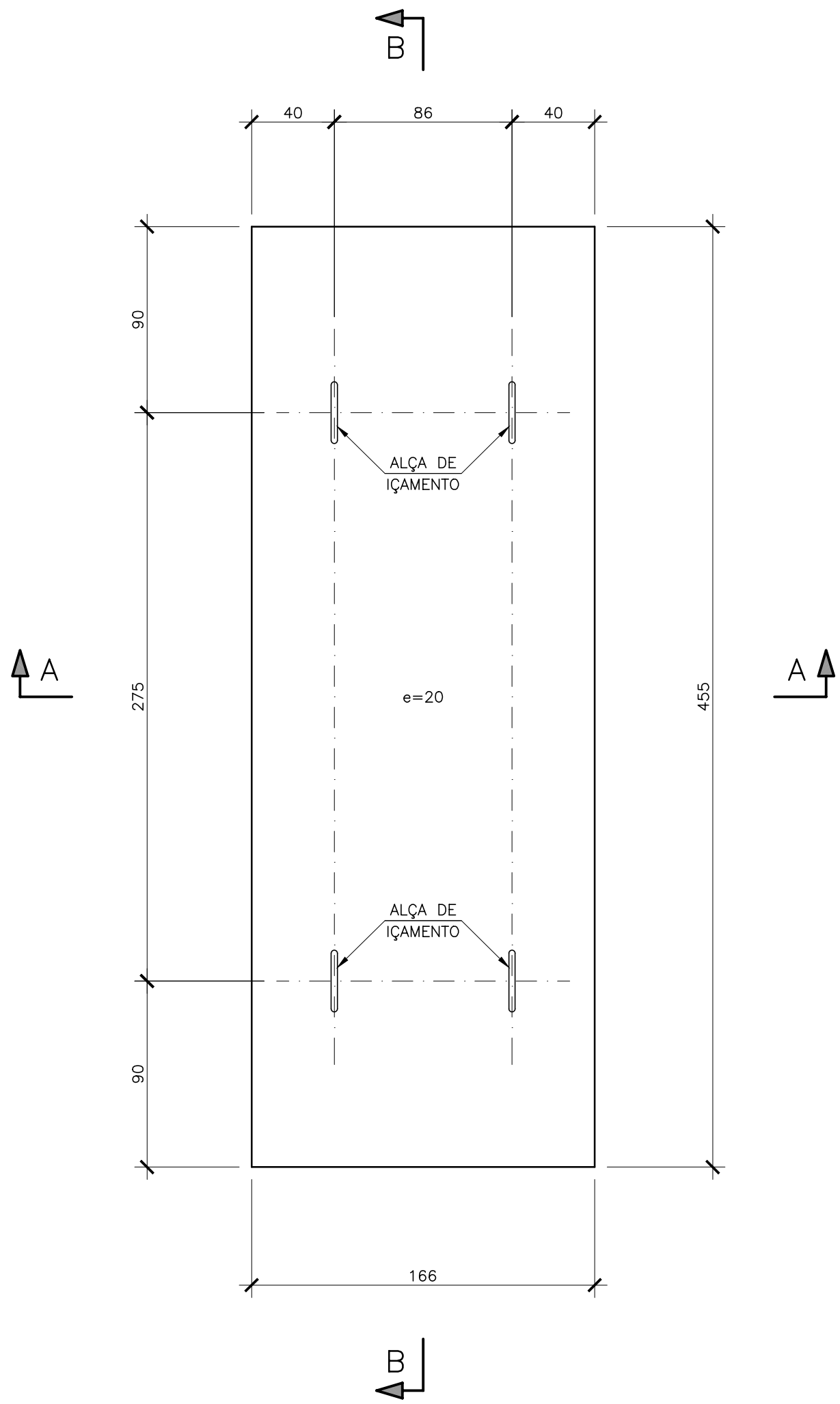
NOTAS:

- 1 – A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 – QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 5,050 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 2,02 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 12,80 m²

1	27/06/23	EMISSION INICIAL		AHMS	CDMP
0	26/05/23	EMISSION INICIAL		AHMS	CDMP
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA:					
CONTRATANTE/LOCAL:					
DISCIPLINA: ESTRUCTURA					
SIGNATURE: SCPor PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS N°00 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA					
DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 a 22 LAJE PLO7 – FORMA e ARMAÇÃO					
FASE: PROJETO EXECUTIVO		ELABORAÇÃO: AHMS		VERIFICAÇÃO: CDMP	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cobral		CREA: RJ-37314/D		Nº REGISTRO: ANEXO À NOSSA PROPOSTA REG.	
DATA: 27/06/23	ESCALA: INDICADA	NOME ARGUVO: RDV-303-PE-DES-FOR-115		Nº DA FOLHA: 1	REVISÃO: 1

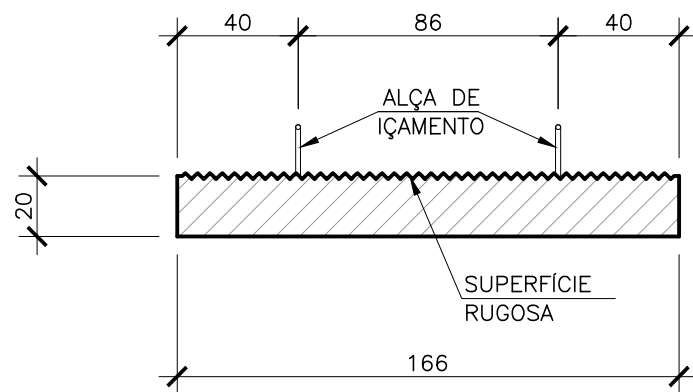
LAJE PLO8 (4x) – FORMA

ESC. 1:25



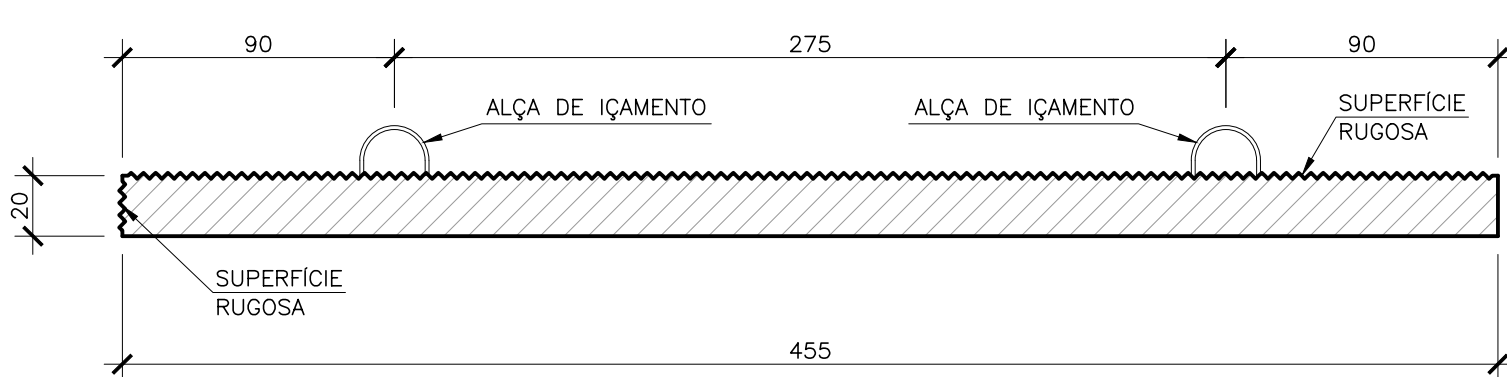
CORTE A-A

ESC. 1:25



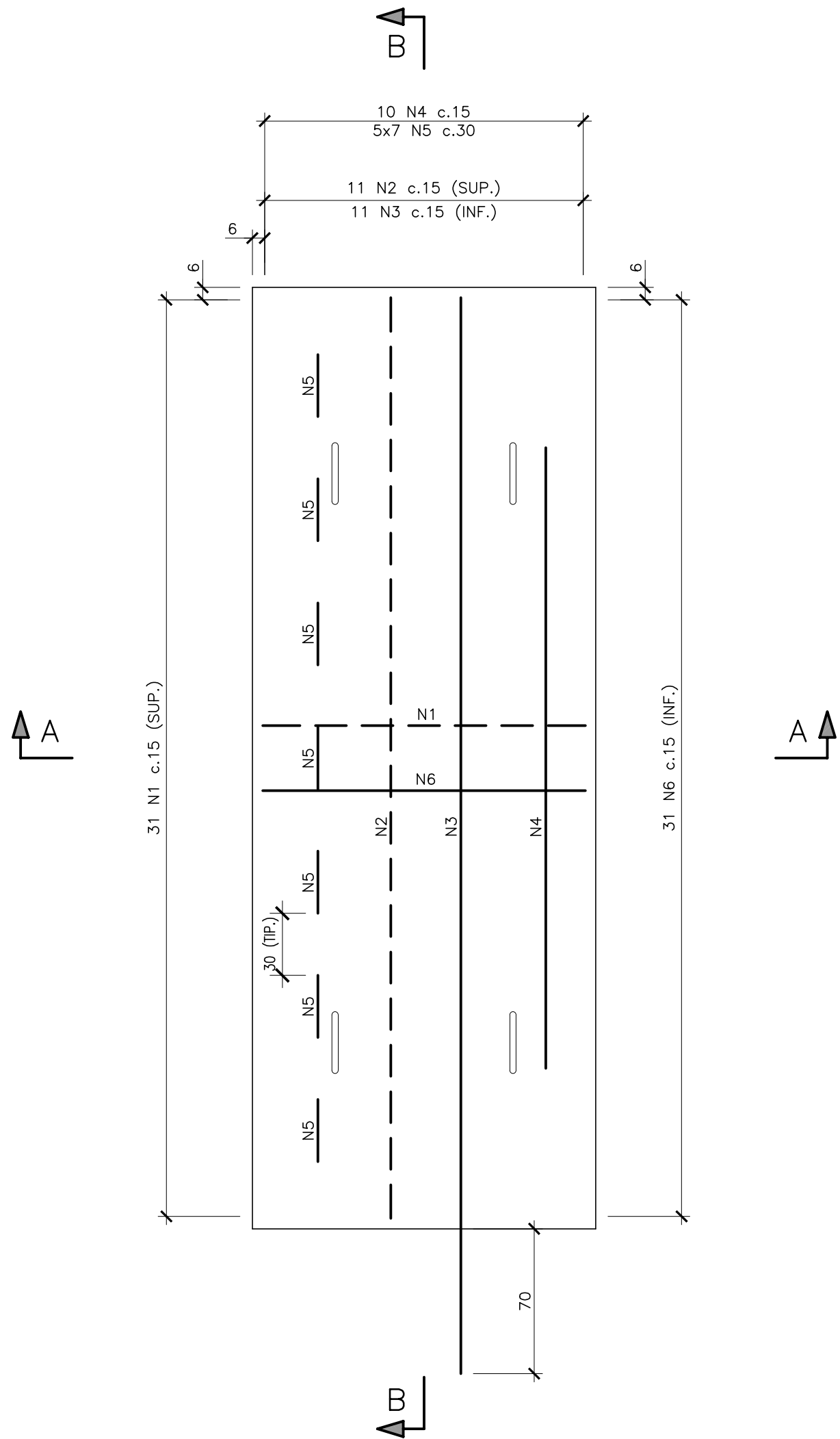
CORTE B-B

ESC. 1:25



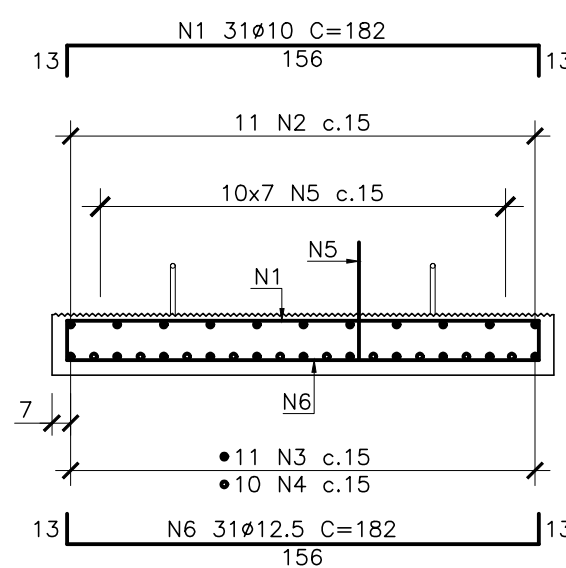
LAJE PLO8 (4x) – ARMAÇÃO

ESC. 1:25



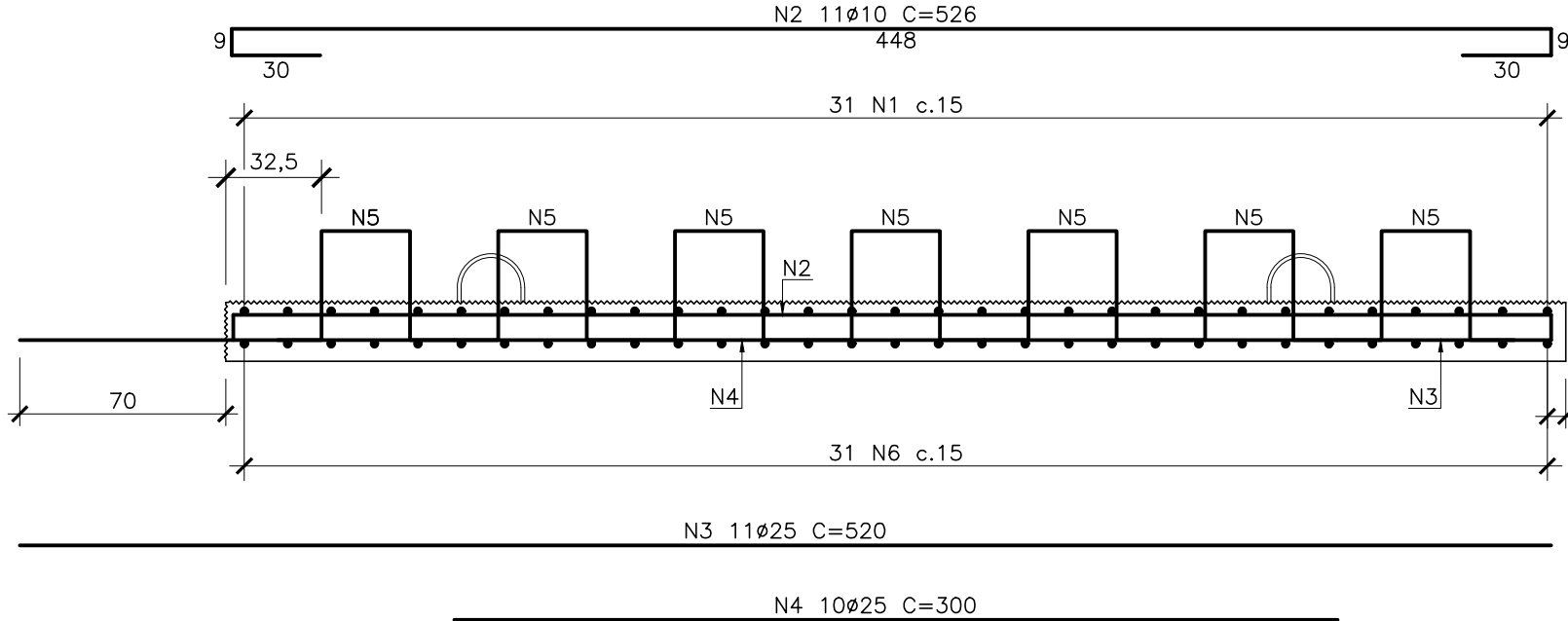
CORTE A-A

ESC. 1:25



CORTE B-B

ESC. 1:25



ALÇAS DE IÇAMENTO

ESCALA 1:25

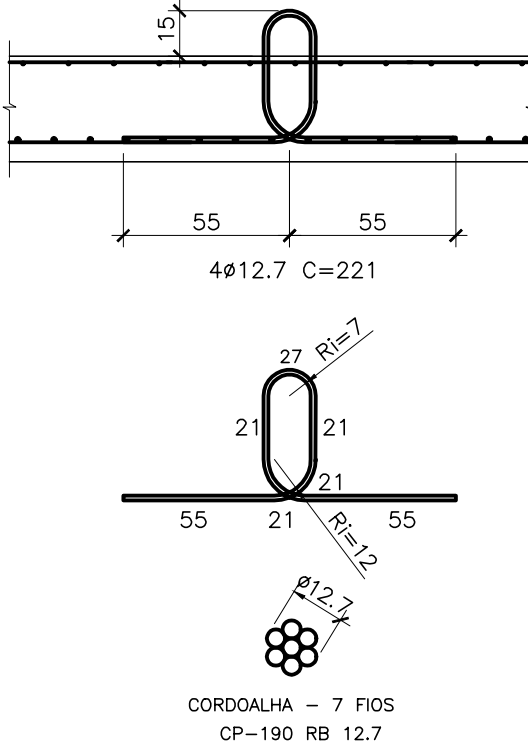


TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	16	221	35,35

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12.7	35,36	28,29
TOTAL (kg)			28,29

TABELA PARA 4 UNIDADES			
TABELA DE FERROS			
N	Ø	Q	UNIT.(cm)
1	10	124	182
2	10	44	526
3	25	44	520
4	25	40	300
5	16	140	134
6	12.5	124	226

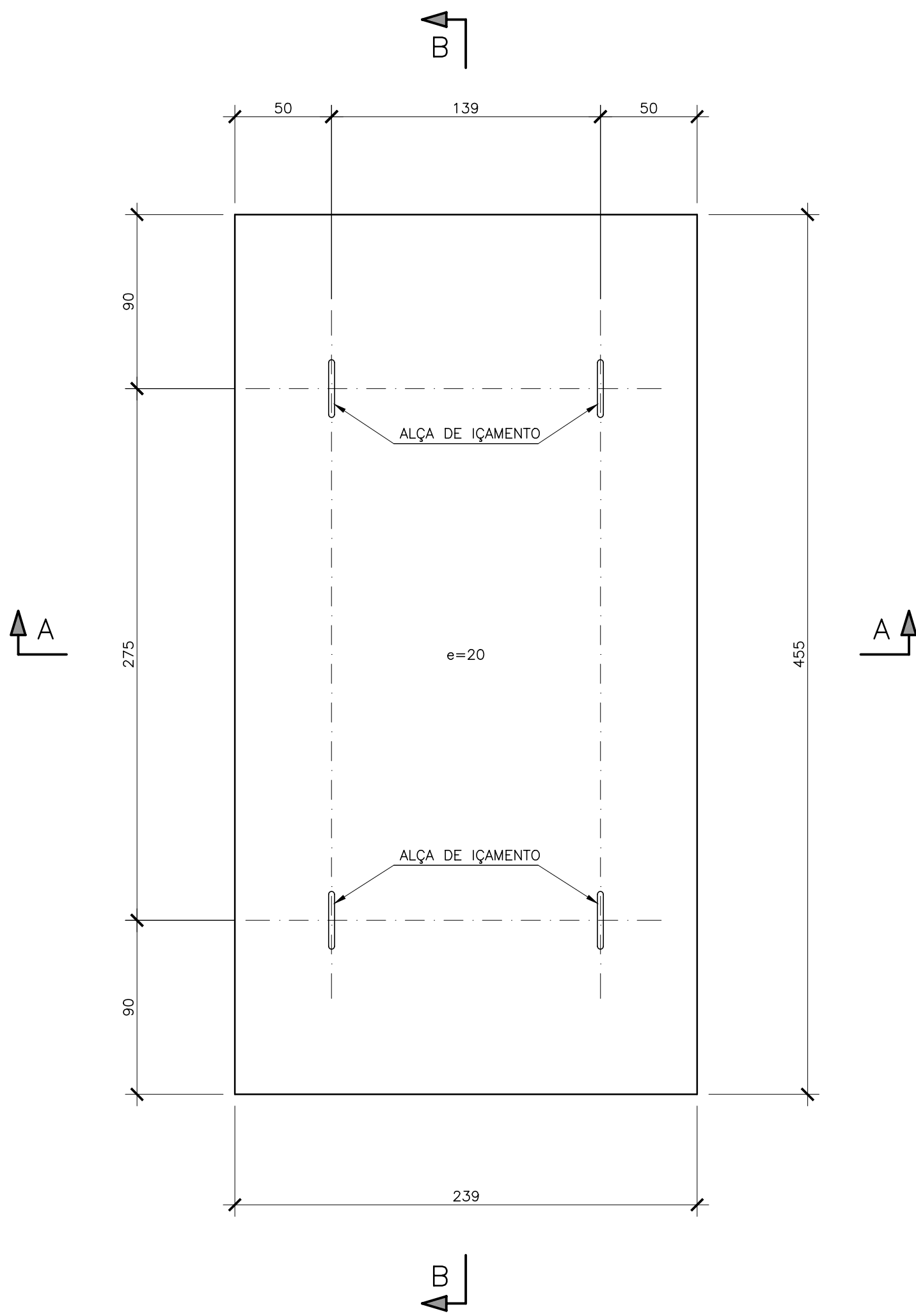
RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	457	282
CA50	12.5	226	217
CA50	16	188	296
CA50	25	349	1344
TOTAL (kg)			2139

NOTAS:

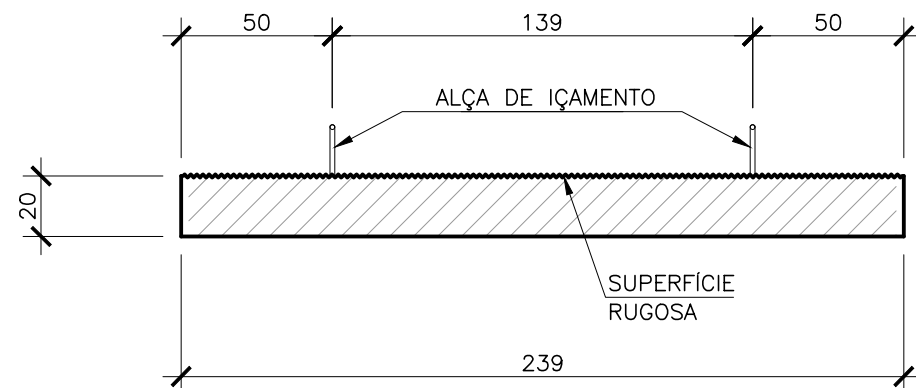
- 1 – A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTES NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 40 MPa.
- 5 – QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 3,775 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 1,51 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 10,03 m²

1	27/06/23	INCLUSÃO DE ALÇAS	AHMS	CDMP	DAC
0	26/05/23	EMIÇÃO INICIAL	AHMS	CDMP	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA: REDAR SERVIÇOS DE ENGENHARIA CEJEN ENGENHARIA					
CONTRATANTE/LOCAL: PORTO DE IMBITUBA SCP do PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS Nº 00 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA					
DISCIPLINA: ESTRUCTURA		DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 a 22 LAJE PLO8 – FORMA e ARMAÇÃO			
FASE: PROJETO EXECUTIVO		ELABORAÇÃO: AHMS		VERIFICAÇÃO: CDMP	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cabral		CREA: RJ-37314/D		Nº REGISTRO: ANEXO À NOSSA PROPOSTA. REF.º	
DATA: 27/06/23	ESCALA: INDICADA	NOME ARGUMENTO: RDV-303-PE-DES-FOR-116		Nº DA FOLHA: 1	REVISÃO: 1

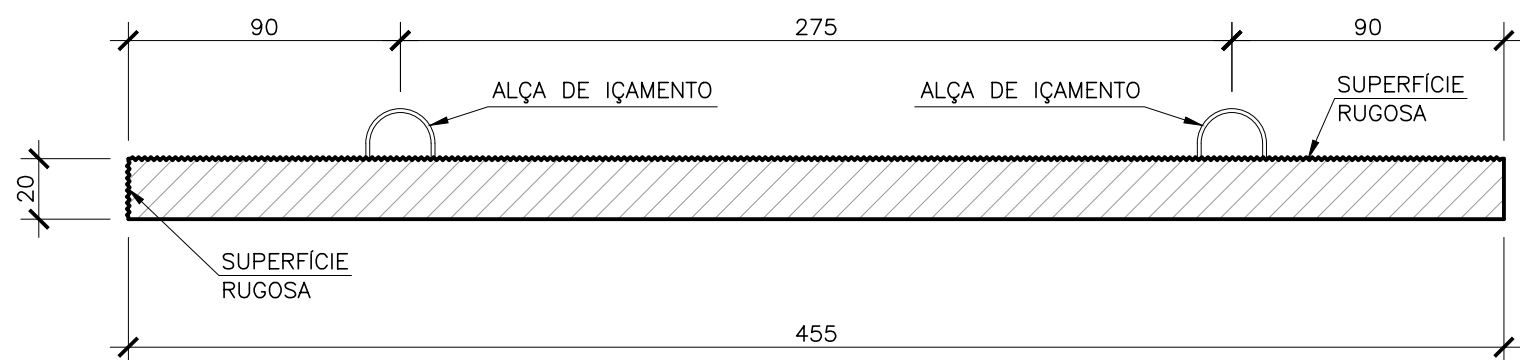
LAJE PL09 (26x) – FORMA
ESC. 1:25



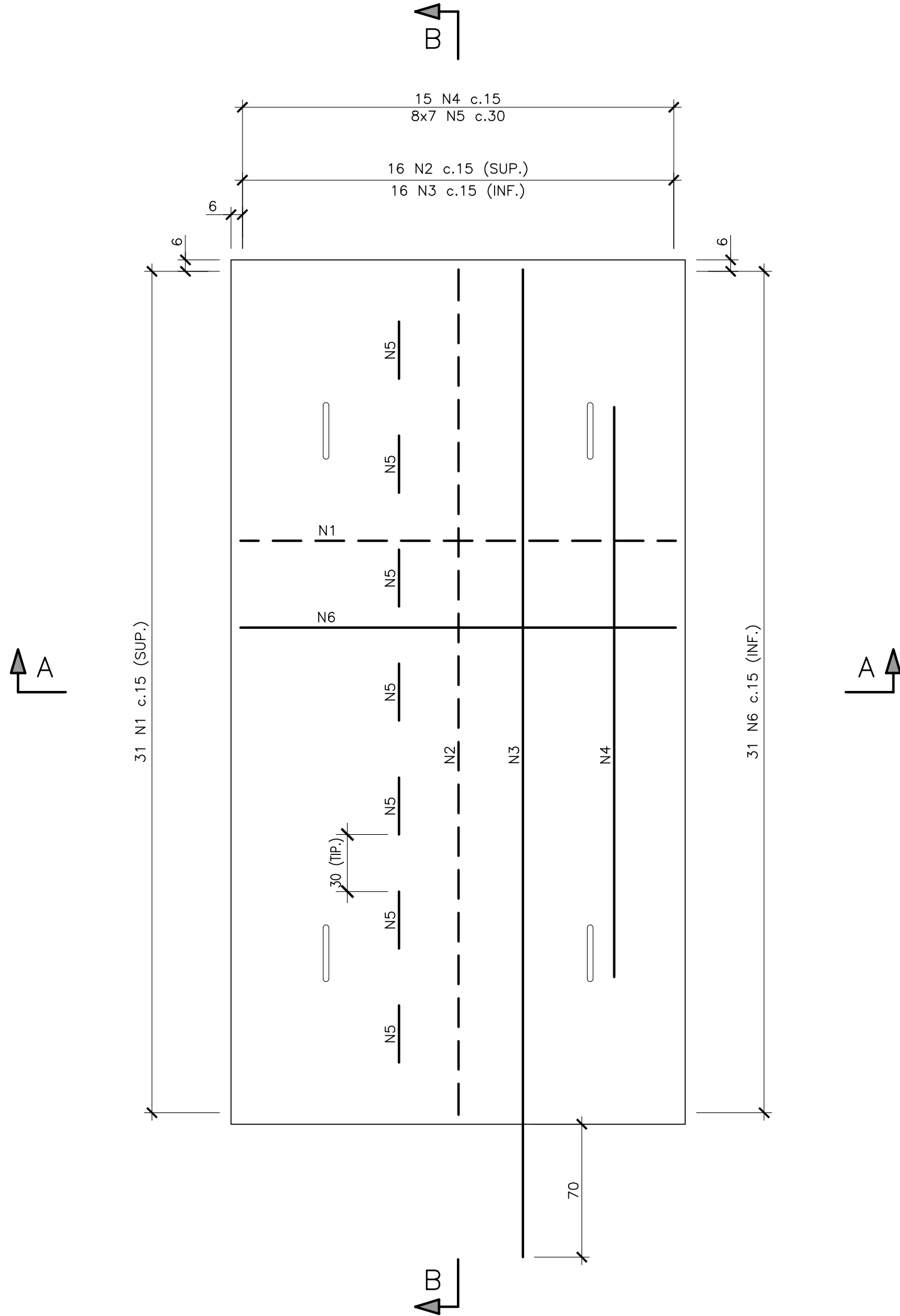
CORTE A-A
ESC. 1:25



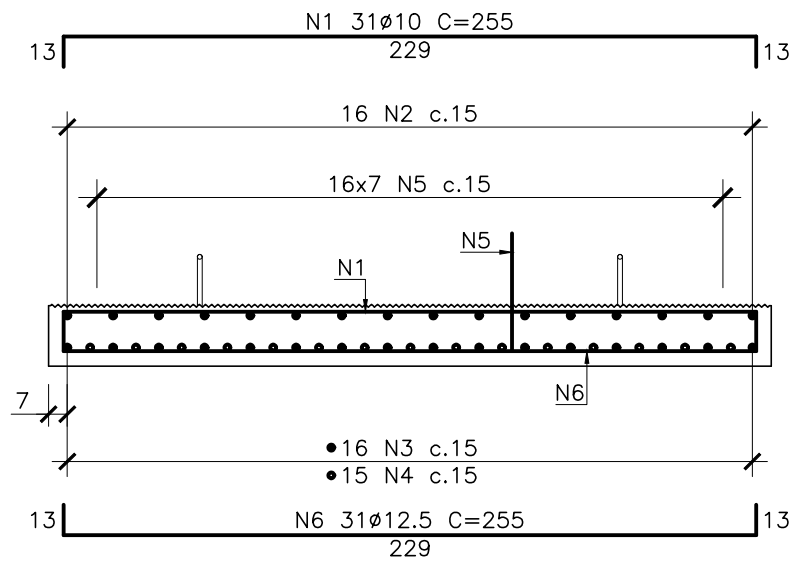
CORTE B-B
ESC. 1:25



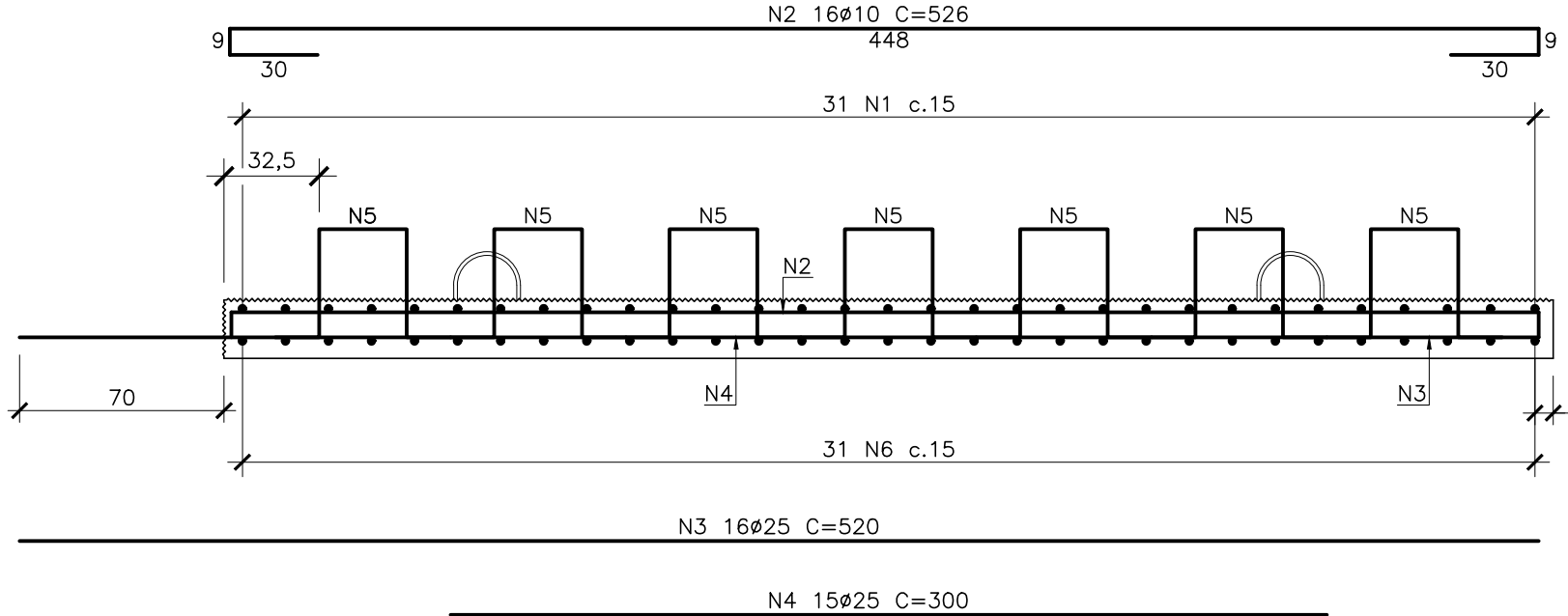
LAJE PL09 (26x) – ARMAÇÃO
ESC. 1:25



CORTE A-A
ESC. 1:25



CORTE B-B
ESC. 1:25



ALÇAS DE IÇAMENTO
ESCALA 1:25

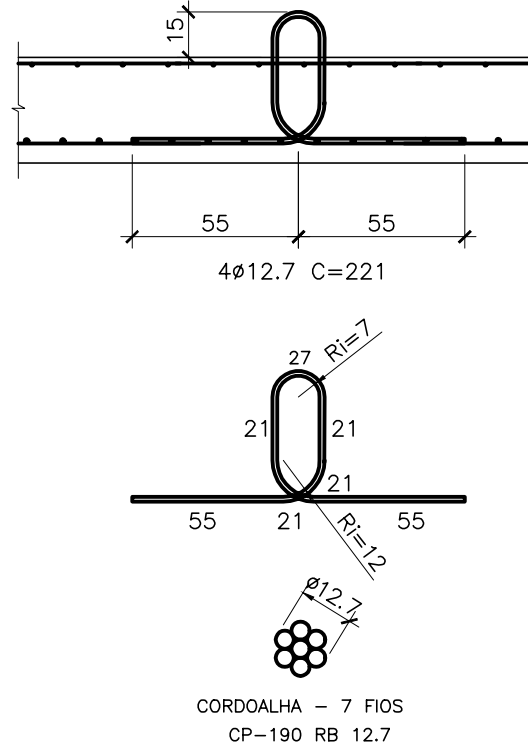


TABELA DE ALÇAS			
Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
12.7	104	221	229,84

RESUMO DAS ALÇAS			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CP-190 RB	12.7	229,84	183,87
TOTAL (kg)			183,87

TABELA PARA 26 UNIDADES				
TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	UNIT.(cm)	TOT.(m)
1	10	806	255	2055
2	10	416	526	2188
3	25	416	520	2163
4	25	390	300	1170
5	16	1456	134	1951
6	12.5	806	255	2055

RESUMO AÇO			
AÇO	Ø	TOT.(m)	MASSA(kg)
CA50	10	4243	2616
CA50	12.5	2055	1980
CA50	16	1951	3079
CA50	25	3333	12844
TOTAL (kg)			20519

NOTAS:

- 1 – A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ ATENDER A TODAS AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS DA ABNT E EM ESPECIAL AS SEGUINTE NORMAS:
 - NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR 6118 – PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
 - NBR-9062 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ – MOLDADO
- 2 – TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 – REFERÊNCIA DE NÍVEL = DHN.
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL $f_{ck} \geq 40$ MPa.
- 5 – QUANTITATIVO P/ 1 UNIDADE :
 - 5.1 – PESO = 5,425 Kg
 - 5.2 – VOLUME = 2,17 m³
 - 5.3 – ÁREA DE FORMA = 13,65 m²

1	27/06/23	INCLUSÃO DE ALÇAS		AHMS	CDMP	DAC
0	26/05/23	EMISSION INICIAL		AHMS	CDMP	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÕES		ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PROJETISTA: REDAT SERVIÇOS DE ENGENHARIA CEJEN ENGENHARIA						
CONTRATANTE/LOCAL: PORTO DE IMBITUBA SCPar PORTO IMBITUBA S.A. AV. PRESIDENTE VARGAS, N°100 – CENTRO IMBITUBA – SANTA CATARINA						
DISCIPLINA: ESTRUTURA		DESIGNAÇÃO: PROJETO DE REFORÇO E ALARGAMENTO – CAIS 3 CAIS – EIXOS 1 a 22 LAJE PL09 – FORMA e ARMAÇÃO				
FASE: PROJETO EXECUTIVO		ELABORAÇÃO: AHMS		VERIFICAÇÃO: CDMP		APROVAÇÃO: DAC
RESPONSÁVEL TÉCNICO: David Antunes Cabral		CREA: RJ-37314/D		PROJETO N° N° CODIFICADO N° REGISTRO		REVISÃO:
DATA: 27/06/23		ESCALA: INDICADA		SUBSTITUI DESENHO N° ANEXO A NOSSA PROPOSTA: REF.º		REVISÃO:
RDV-303-PE-DES-FOR-117						
N° DA FOLHA: 1						REVISÃO: 1

ESC: 1:25



ESC. 1:25



ESC. 1:25



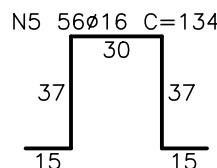
ESC. 1:25



ESC. 1:25



ESC. 1:25



ESCALA 1:25



CP-190 RB 12.7

1

100

NOTAS:

- $$5.1 - \text{PESO} = 5.675 \text{ Kg}$$

