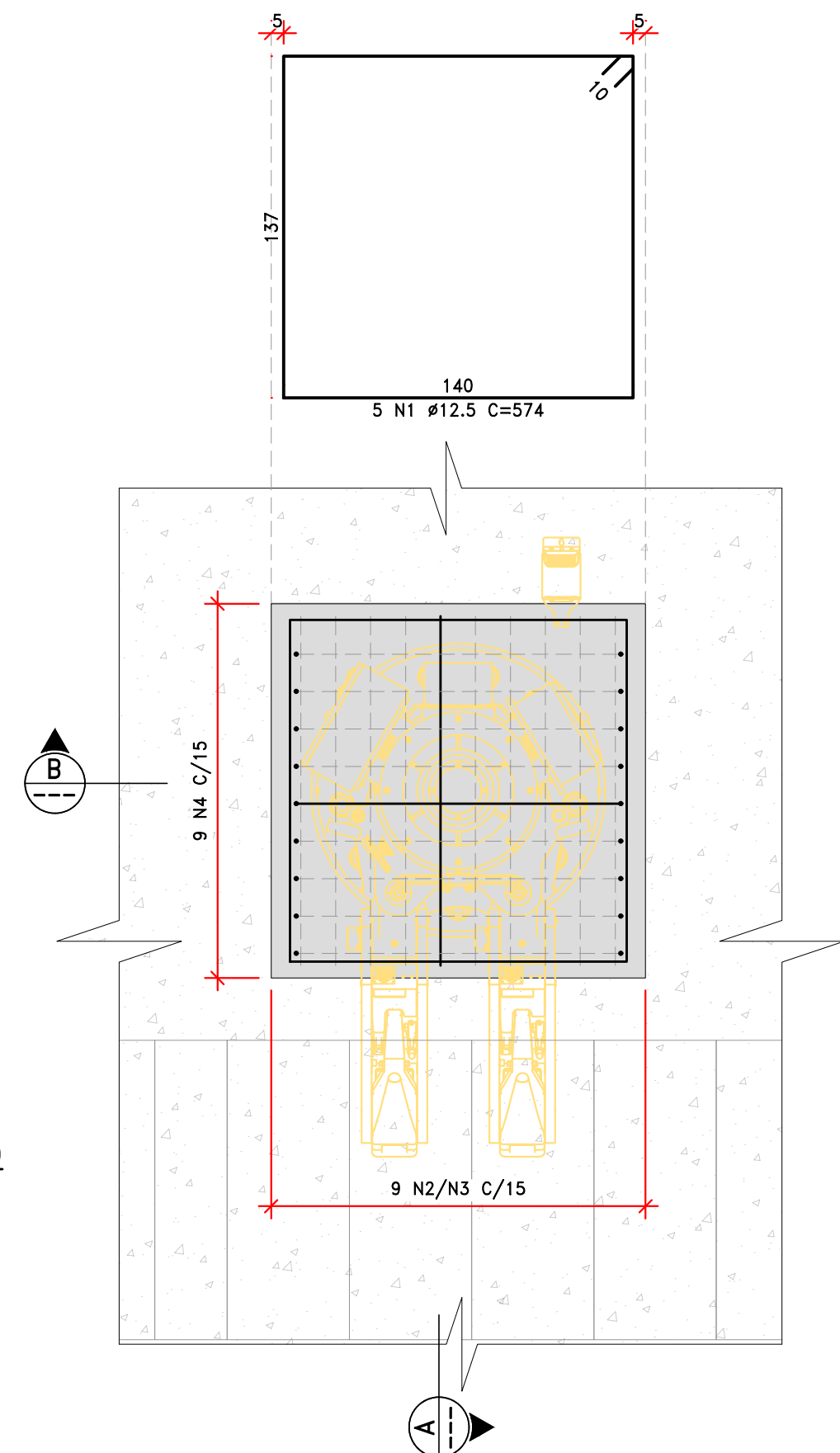


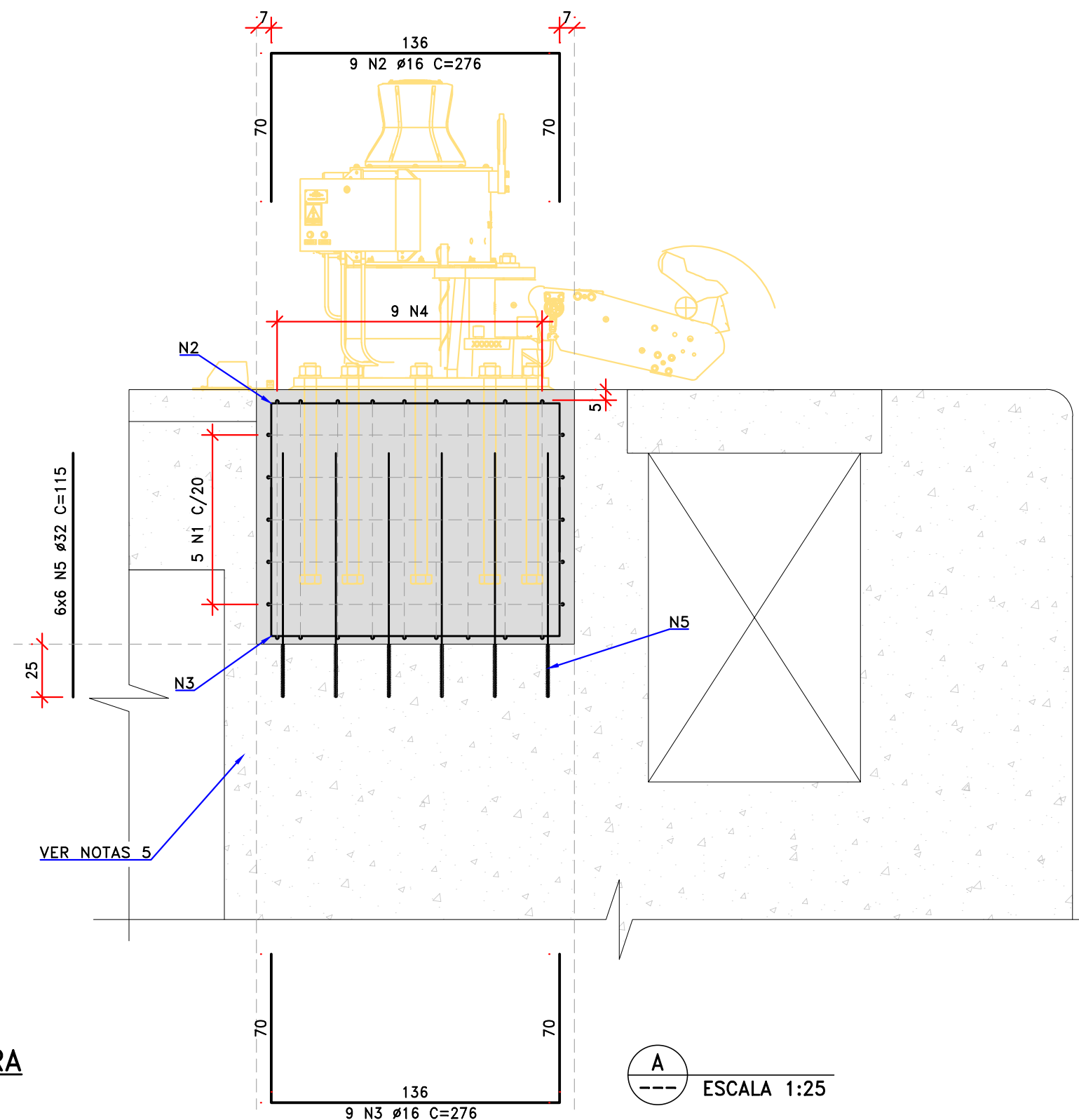
LOCAÇÃO DAS BARRAS N5
PLANTA – GANCHO BERÇO 103 (1x)
ESCALA 1:25

QUANTIDADES – GANCHO BERÇO 103 (1x)	
DESCRIÇÃO	VOLUME (m³)
CONCRETAGEM DA SUPERESTRUTURA	2,70

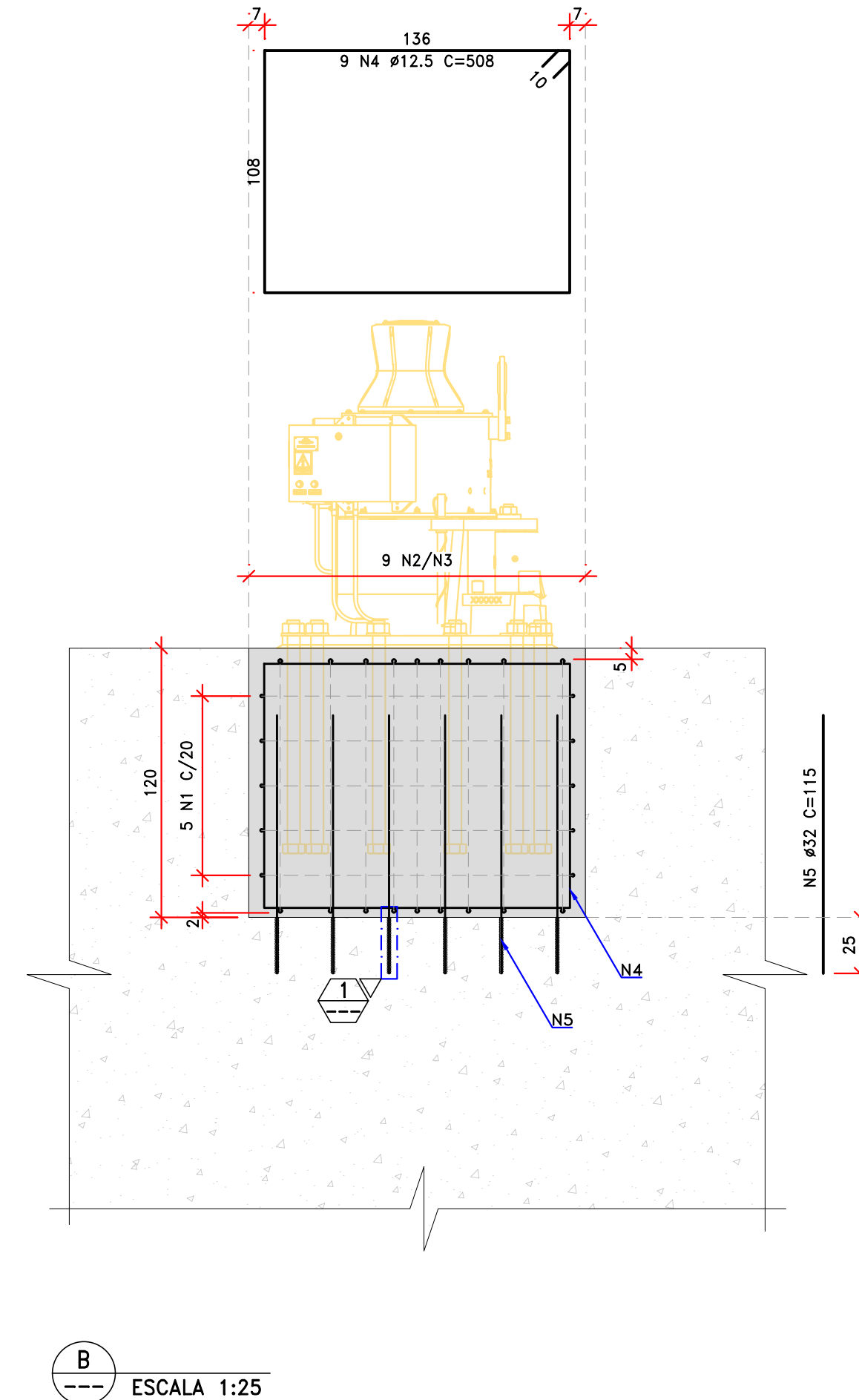
QUANTIDADES – GANCHO BERÇO 103 (1x)	
DESCRIÇÃO	RESINA (ml)
QUÍMICO DE INJEÇÃO EPÓXI 6ml/cm	5400



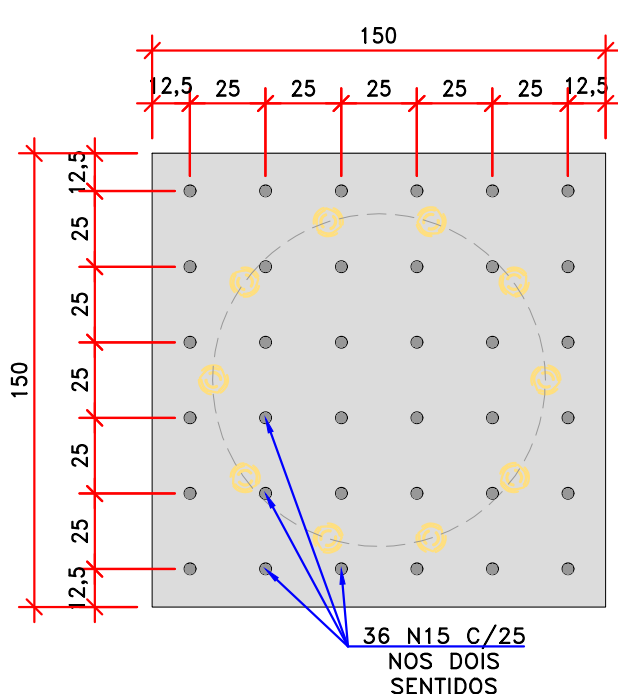
DETALHE DE ARMADURA PARA NOVA ESTRUTURA
PLANTA – GANCHO BERÇO 103
ESCALA 1:25



ESCALA 1:25



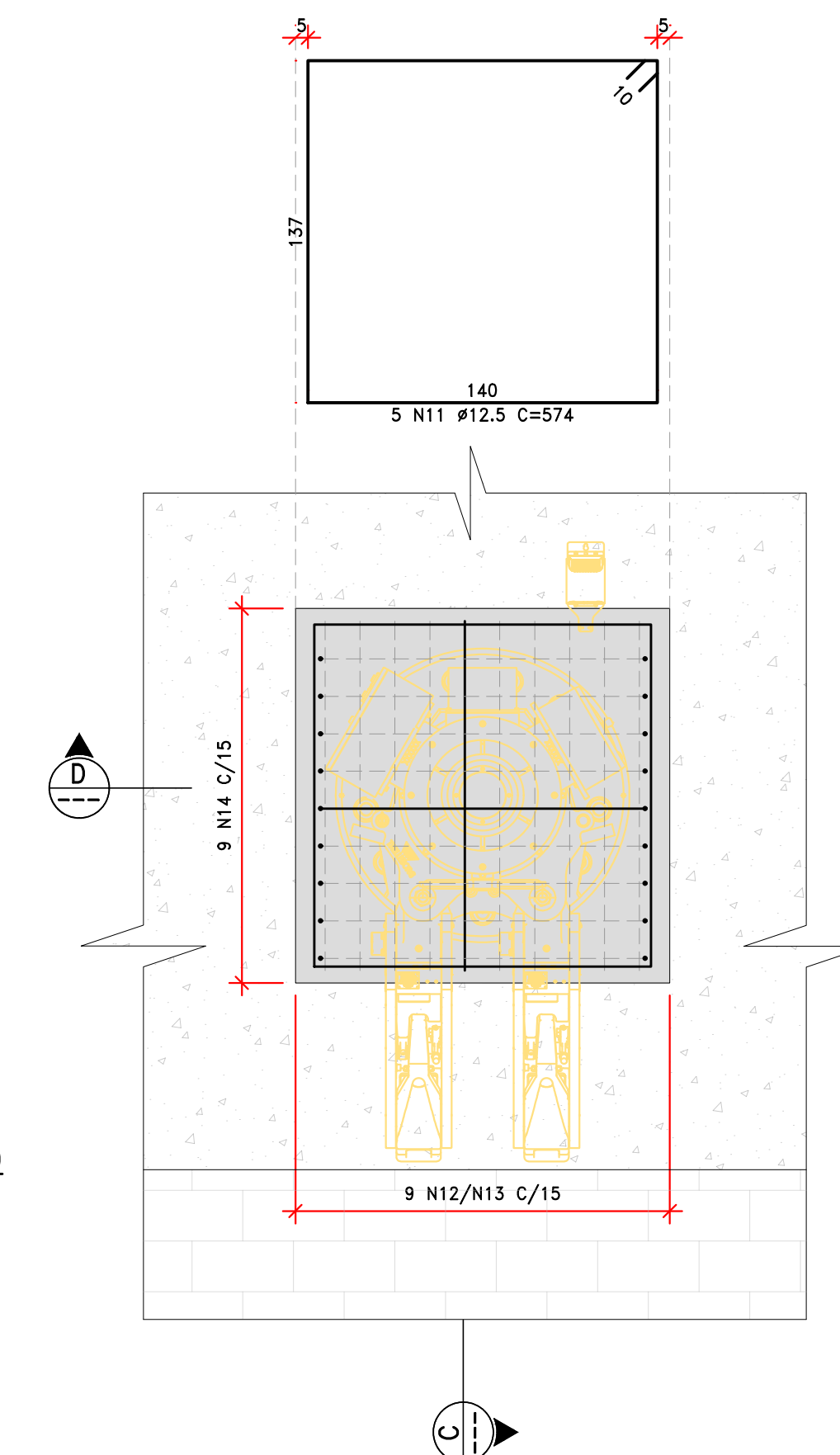
ESCALA 1:25



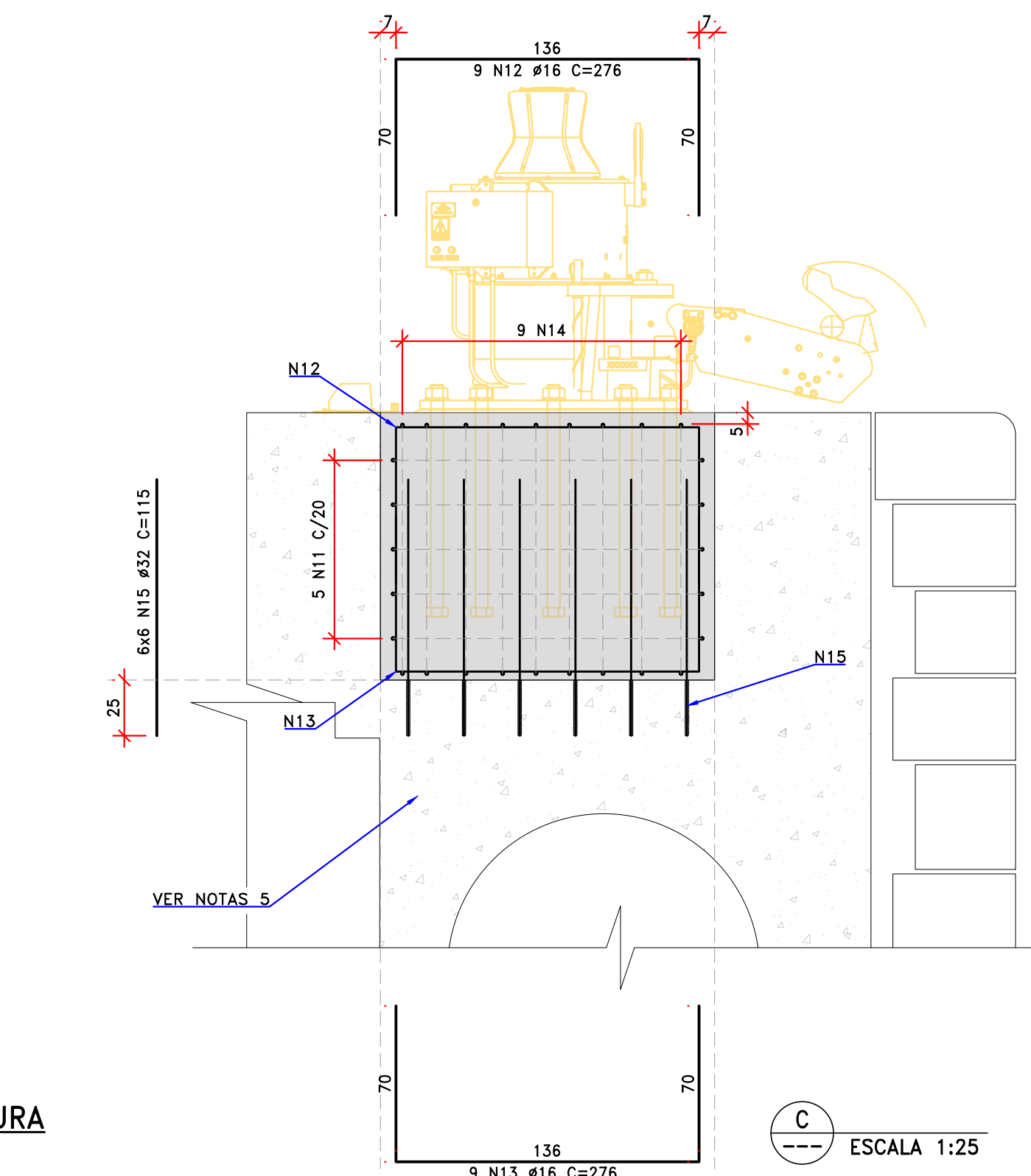
LOCAÇÃO DAS BARRAS N15
PLANTA – GANCHO BERÇO 104 (9x)
ESCALA 1:25

QUANTIDADES – GANCHO BERÇO 104 (9x)	
DESCRIÇÃO	VOLUME (m³)
CONCRETAGEM DA SUPERESTRUTURA	24,30

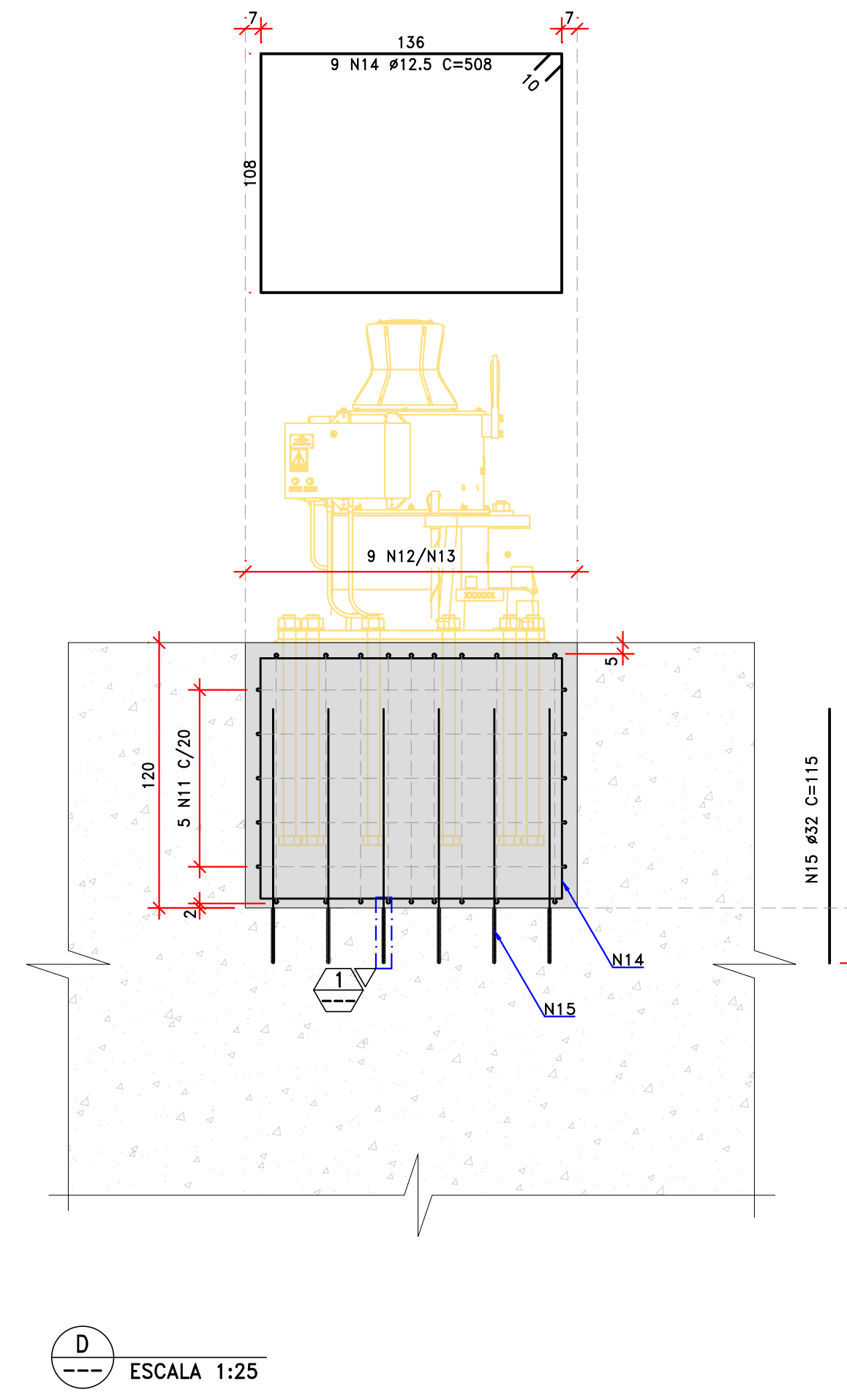
QUANTIDADES – GANCHO BERÇO 104 (1x)	
DESCRIÇÃO	RESINA (ml)
QUÍMICO DE INJEÇÃO EPÓXI 6ml/cm	48600



DETALHE DE ARMADURA PARA NOVA ESTRUTURA
PLANTA – GANCHO BERÇO 104
ESCALA 1:25



ESCALA 1:25



ESCALA 1:25

QUANTIDADES

GANCHO BERÇO 103				
AÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT. (cm) TOTAL (cm)
CA-50	1	12,5	5	574 2870
CA-50	2	16	9	276 2484
CA-50	3	16	9	276 2484
CA-50	4	12,5	9	508 4572
CA-50	5	32	36	115 4140

RESUMO DE AÇO			
AÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
CA-50	12,5	74	71
CA-50	16	50	79
CA-50	32	42	265

Peso Total (1x) = 415

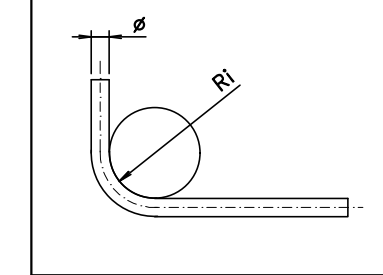
GANCHO BERÇO 104				
AÇO	ITEM	DIÂMETRO (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT. (cm) TOTAL (cm)
CA-50	11	12,5	5	574 2870
CA-50	12	16	9	276 2484
CA-50	13	16	9	276 2484
CA-50	14	12,5	9	508 4572
CA-50	15	32	36	115 4140

RESUMO DE AÇO			
AÇO	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
CA-50	12,5	74	71
CA-50	16	50	79
CA-50	32	42	265

Peso Total (1x) = 415

Peso Total (9x) = 3735

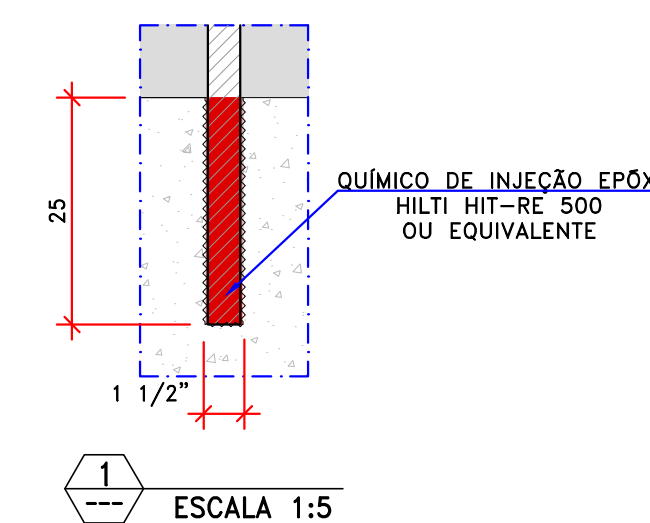
RAIO DAS BARRAS CURVAS	
Ø (mm)	Ri (cm)
diâmetro da barra	raio de curvatura interno
5	1,25
6,3	1,58
8	2,00
10	2,50
12,5	3,13
16	4,00
20	8,00
22	8,80
25	10,00
32	12,80



NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- CLASSE DO CONCRETO C40 ($f_{ck} > 40$ MPa). O CONCRETO DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM A ABNT NBR 12655;
- AÇO PARA CONCRETO ARMADO TIPO CA-50 ($f_y = 500$ MPa). O AÇO DEVERÁ OBEDECER AS ESPECIFICAÇÕES DA ABNT NBR 7480;
- COBRIMENTO MÍNIMO PARA CONCRETO ARMADO 5 cm, EXCETO ONDE INDICADO;
- DURANTE A DEMOLIÇÃO, DEVIDO A INEXISTÊNCIA DE INFORMAÇÕES, DEVERÁ SER CONFIRMADA A DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS NA ESTRUTURA EXISTENTE. CASO NECESSÁRIO AS ARMADURAS EXISTENTES PODEM SER CORTADAS, DESDE QUE SUA CONDIÇÃO ORIGINAL SEJA RESTAURADA (DIÂMETRO E QUANTIDADE) COM O USO DE NOVAS BARRAS, AS QUAIS DEVERÃO SER ANCORADAS COM ADESIVO EPÓXI (COMPOUND OU SIMILAR);

DETALHES



ESCALA 1:5

LEGENDA

	ESTRUTURA EXISTENTE
	NOVA ESTRUTURA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- PORTARIA N° 205/2020 – NORMAS PARA ATRACAÇÃO E DESATRACAÇÃO DE NAVIOS DO PORTO DO ITAQUI;
- 255–356 – PORTO DE ITAQUI – CAIS NORTE – DEFINIÇÃO DAS JUNTAS
- D–020.030–304–17–005 – PROJETO EXECUTIVO – INSTALAÇÃO DE NOVOS GANCHOS NO BERÇO 104 (PRANCHA 1/3)
- D–020.030–304–17–006 – PROJETO EXECUTIVO – INSTALAÇÃO DE NOVOS GANCHOS NO BERÇO 104 (PRANCHA 2/3)
- D–020.030–304–17–007 – PROJETO EXECUTIVO – INSTALAÇÃO DE NOVOS GANCHOS NO BERÇO 104 (PRANCHA 3/3)

REV.	TIPO DE EMIS.	DATA	ELABORADO POR	VERIFICADO POR	VALIDADO POR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
3	E	12/09/2023	MDB	FOP	FOP	REVISÃO EMAP PARA CONSTRUÇÃO
2	B	26/06/2023	PJC	DT	LFN	PARA APROVAÇÃO
1	B	03/03/2023	PJC	RFLO	RFLO	PARA APROVAÇÃO
0	B	06/01/2023	PJC	RFLO	RFLO	PARA APROVAÇÃO

(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA INFORMAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (E) APROVADO PARA CONSTRUÇÃO (F) COMO COMPRADO (G) COMO CONSTRUÍDO (H) CANCELADO



TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO - INSTALAÇÃO DE NOVOS GANCHOS NO BERÇO 103 E BERÇO 104 - ARMADURA

DATA: SETEMBRO/2023 REVISÃO: 03

PROJETISTA: EXE ENGENHARIA CREA/CAU: RJ-38915/D NF CONTRATADA: D-020.030-304-17-011
RESP. TÉCNICO: RUBENS DA COSTA SABINO FILHO CONTRATADA: EXE ENGENHARIA ESCALA: INDICADA NF PRANCHA: 01