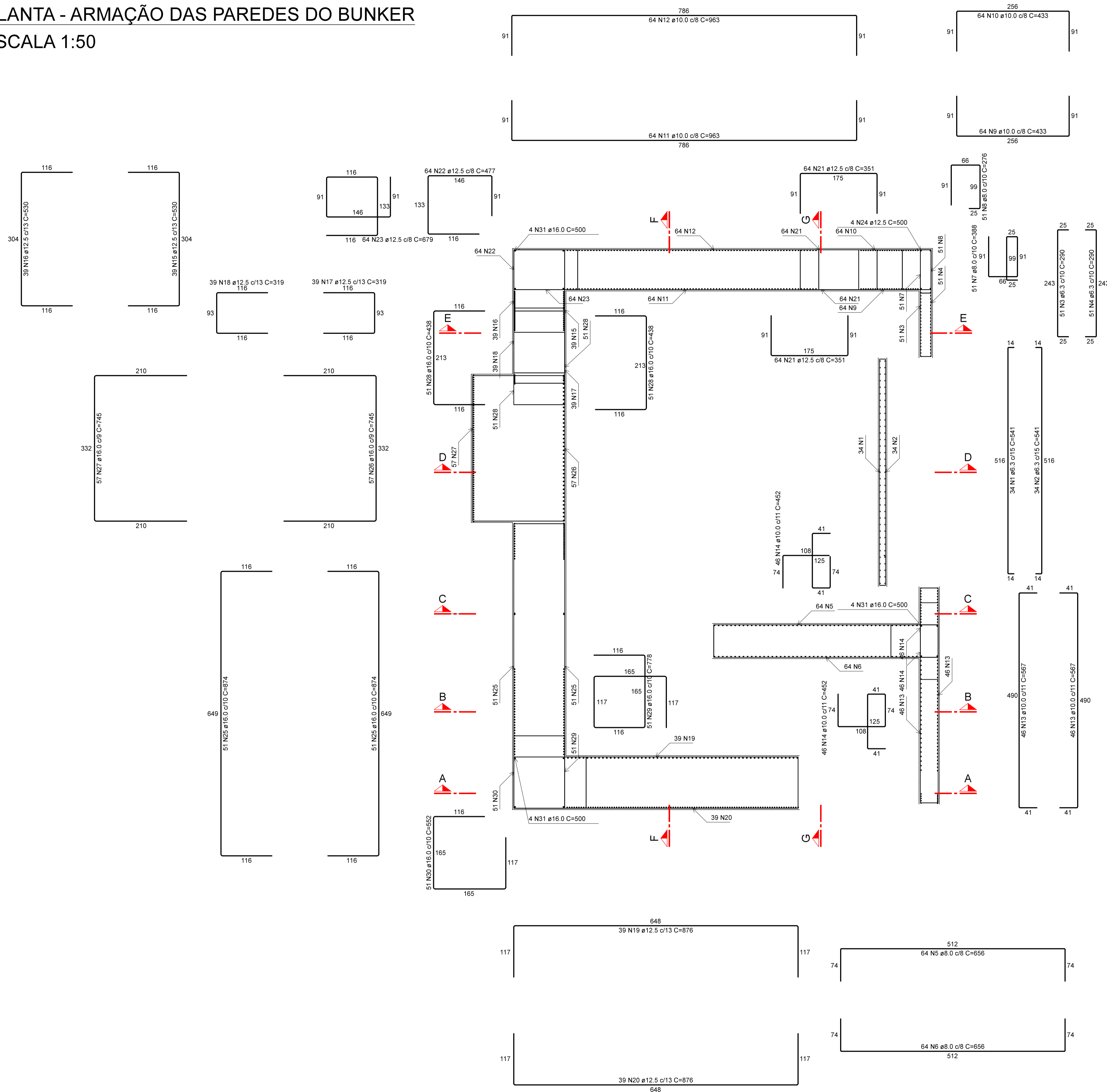


# PLANTA - ARMAÇÃO DAS PAREDES DO BUNKER

ESCALA 1:50



### RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
Planta (10370.0)	CA50	1	6.3	34	541	18394
	CA50	2	6.3	34	541	18394
	CA50	3	6.3	51	290	14790
	CA50	4	6.3	51	290	14790
	CA50	5	8.0	64	656	41984
	CA50	6	8.0	64	656	41984
	CA50	7	8.0	51	388	19788
	CA50	8	8.0	51	276	14076
	CA50	9	10.0	64	433	27712
	CA50	10	10.0	64	433	27712
	CA50	11	10.0	64	963	61632
	CA50	12	10.0	64	963	61632
	CA50	13	10.0	92	567	52164
	CA50	14	10.0	92	452	41584
	CA50	15	12.5	39	530	20670
	CA50	16	12.5	39	530	20670
	CA50	17	12.5	39	319	12441
	CA50	18	12.5	39	319	12441
	CA50	19	12.5	39	876	34164
	CA50	20	12.5	39	876	34164
	CA50	21	12.5	128	351	44928
	CA50	22	12.5	64	477	30528
	CA50	23	12.5	64	679	43456
	CA50	24	12.5	4	500	2000
	CA50	25	16.0	102	874	89148
	CA50	26	16.0	57	745	42465
	CA50	27	16.0	57	745	42465
	CA50	28	16.0	102	438	44676
	CA50	29	16.0	51	778	39678
	CA50	30	16.0	51	552	28152
	CA50	31	16.0	12	500	6000

### RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	663.7	162.4
	8.0	1178.3	464.9
	10.0	2724.4	1679.7
	12.5	2554.6	2451.1
	16.0	2925.8	4618.1

PESO TOTAL (kg)

CA50 9385.9

Volume de concreto (C30) = 292.42 m³  
Área de forma = 558.86 m²

OBS: POSICIONAR CHUMBADORES PARA APOIO DA COBERTURA METÁLICA ANTES DA CONCRETAGEM

**ESTEL ENGENHARIA**  
Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC  
Tel: (047) 3046-2001 Fax: (047) 3046-2004  
estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br

PROJETO Nº  
**1372/20**  
PROJETO  
**ESTRUTURAL**

**FAHECE**  
FUNDAÇÃO DE APOIO AO HEMOSC/CEPON

CLIENTE  
**FUNDAÇÃO DE APOIO AO HEMOSC/CEPON - FAHECE**

PROJETO  
**PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BUNKERS PARA ACCELERADORES LINEARES E CONSULTÓRIOS DO CEPON**

CONTEÚDO  
**BUNKER NOVO E AMPLIAÇÃO ARMAÇÃO DAS PAREDES DO BUNKER - PLANTA BAIXA**

PRANCHA Nº  
**10/16**

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
**ENGº SÉRGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY**  
CREA 13709-D

PROPRIETÁRIO  
**FUNDAÇÃO DE APOIO AO HEMOSC/CEPON - FAHECE**

AUTOR DO PROJETO SÉRGIO	CAD PEDRO KEMCZINSKI	DATA AGOSTO/2020	REVISÃO 00	CONTROLE DE PROJETOS PROJETO DEFINITIVO ( X )
ÁREA 457.35 m²	VERIFICAÇÃO ANDRÉ LOZOVEY	ESCALA INDICADA	ARQUIVO 1372BUN10_R0.dwg	PROJETO NÃO DEFINITIVO ( )