



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CA50	1	5.0	7	75	525
P1	CA50	2	12.5	6	VAR	VAR
6xP2	CA50	1	5.0	54	75	4050
6xP2	CA50	2	10.0	24	VAR	VAR
P3	CA50	1	5.0	9	55	495
P3	CA50	2	10.0	4	VAR	VAR
2xP5	CA50	1	5.0	18	83	1494
2xP5	CA50	2	10.0	8	VAR	VAR
P12	CA50	1	5.0	7	75	525
P12	CA50	2	12.5	4	VAR	VAR
P13	CA50	3	12.5	6	VAR	VAR
P13	CA50	2	12.5	2	VAR	VAR
P13	CA50	3	12.5	8	VAR	VAR
PB1	CA50	1	5.0	18	128	2304
PB1	CA50	2	5.0	42	103	4326
PB1	CA50	3	5.0	6	417	2502
PB1	CA50	4	16.0	24	VAR	VAR
PB1	CA50	1	5.0	14	104	1456
PB1	CA50	2	5.0	28	57	1596
PB1	CA50	3	5.0	7	273	1911
PB1	CA50	4	12.5	16	VAR	VAR
2xPB3	CA50	1	5.0	28	223	6244
2xPB3	CA50	2	5.0	196	57	11172
2xPB3	CA50	3	5.0	14	511	7154
2xPB3	CA50	4	12.5	72	VAR	VAR
2xPB4	CA50	1	5.0	56	67	3752
2xPB4	CA50	2	5.0	14	219	3066
PB11	CA50	3	12.5	24	VAR	VAR
PB11	CA50	1	5.0	12	57	684
PB11	CA50	2	5.0	6	239	1434
PB11	CA50	3	16.0	4	VAR	VAR
PB11	CA50	4	16.0	4	107	428
PB11	CA50	5	16.0	4	VAR	VAR
PB12	CA50	1	5.0	36	129	4644
PB12	CA50	2	5.0	42	128	5376
PB12	CA50	3	5.0	6	469	2814
PB12	CA50	4	16.0	30	VAR	VAR
PB12	CA50	1	5.0	7	130	910
PB12	CA50	2	5.0	56	57	3192
PB12	CA50	3	5.0	7	325	2275
PB12	CA50	4	12.5	22	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	51.4	31.7
CA50	12.5	239.9	225.3
CA50	16.0	104.3	164.6
CA50	5.0	744.3	114.7

PESO TOTAL (kg)

CA50	421.6
CA60	114.7

Volume de concreto (C30) = 7.72 m³

Área de forma = 45.20 m²

**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 ACELERADORES LINEARES E CONSULTÓRIOS DO CEPON  
CONTEÚDO: BUNKER NOVO E AMPLIAÇÃO ARMAÇÃO DE PILARES

PRANCHA Nº: **04/16**  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SÉRGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY CREA 13708-D  
PROPRIETÁRIO: FUNDAÇÃO DE APOIO AO HEMOSC/CEPON - FAHECE

AUTOR DO PROJETO	CAD	DATA	REVISÃO	CONTROLE DE PROJETOS
SÉRGIO	PEDRO KEMCZINSKI	AGOSTO/2020	00	PROJETO DEFINITIVO ( X )
ÁREA	VERIFICAÇÃO	ESCALA	ARQUIVO	PROJETO NÃO DEFINITIVO ( )
457.35 m²	ANDRÉ LOZOVEY	INDICADA	1372BUN04_R0.dwg	