


RELAÇÃO DO AÇO					
VE1	VE2	VE3			
VE4	VE5	VE6			
VE7	VE8	VE9			
VE10	VE11	VE12			
VE13	VE14	VE15			
VE16	VE17	VE18			
VE19	VE20	VE21			
VE22					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CL UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	28	77	2156
	2	5.0	2	143	286
	3	5.0	2	107	214
	4	5.0	155	111	17295
	5	5.0	586	131	76635
	6	5.0	4	481	1924
	7	5.0	2	502	1004
	8	5.0	8	482	3856
	9	5.0	2	482	964
	10	5.0	2	514	1028
	11	5.0	58	117	6786
	12	5.0	19	97	1843
	13	6.3	6	386	2316
	14	6.3	8	396	3168
	15	6.3	8	658	5264
	16	6.3	23	122	2806
	17	6.3	2	533	1066
	18	6.3	8	1200	9600
	19	6.3	8	210	1680
	20	6.3	6	377	2262
	21	6.3	6	352	2112
	22	6.3	6	289	1734
CA50	23	6.3	4	287	1148
	24	6.3	1	101	101
	25	8.0	2	143	286
	26	8.0	2	159	318
	27	8.0	2	353	706
	28	8.0	2	57	114
	29	8.0	2	62	124
	30	8.0	2	57	114
	31	8.0	3	377	1131
	32	8.0	2	193	386
	33	8.0	2	295	410
	34	8.0	2	269	538
	35	10.0	2	383	766
	36	10.0	2	62	124
	37	10.0	4	441	1764
	38	10.0	5	290	1450
	39	10.0	8	91	728
	40	10.0	2	67	134
	41	10.0	3	1098	3294
	42	10.0	1	718	718
	43	10.0	3	701	2103
	44	10.0	3	1200	3600
	45	10.0	1	650	650
	46	10.0	2	1189	2378
	47	10.0	2	365	730
	48	10.0	20	72	1440
	49	10.0	2	75	150
	50	10.0	2	72	144
	51	10.0	2	377	754
	52	10.0	2	301	602
	53	10.0	2	205	410
	54	10.0	2	381	762
	55	10.0	2	296	592
	56	10.0	2	327	654
	57	10.0	1	142	142
	58	10.0	1	207	207
	59	10.0	1	317	634
	60	10.0	2	324	648
	61	12.5	4	903	3612
	62	12.5	1	204	204
	63	12.5	4	964	3856
	64	12.5	1	223	223
	65	12.5	1	310	310
	66	12.5	4	888	3552
	67	12.5	1	290	290
	68	12.5	2	1048	2096
	69	12.5	1	1322	1322
	70	12.5	2	1197	2394
	71	12.5	2	1200	2400
	72	12.5	2	400	800
	73	12.5	1	330	330
	74	12.5	1	386	386
	75	12.5	2	680	1360
	76	12.5	2	586	1172
	77	12.5	2	586	1172
	78	12.5	3	422	1266
	79	12.5	3	610	1830
	80	12.5	2	349	698
	81	12.5	2	538	1076
	82	12.5	2	644	1288
	83	12.5	2	301	602
	84	16.0	5	329	1645
	85	16.0	6	442	2652
	86	16.0	8	596	4768
	87	16.0	2	437	874
	88	16.0	1	295	295
	89	16.0	1	641	641
	90	16.0	2	125	250
	91	16.0	2	658	1316
	92	16.0	2	600	1200

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)	
CA50	6.3	548.6	93.8	
CA50	8.0	67	25.1	
CA50	10.0	269.7	152.9	
CA50	12.5	317.4	306.3	
CA50	16.0	127.1	220.7	
CA50	16.0	114.2	153.7	
PESO TOTAL				
CA50			896.4	
CA50			193.7	

Volume de concreto (C-30) = 12.98 m³
Área de forma = 128.21 m²

**SAMAE**
Sociedade Amieiro de Engenharia e Arquitetura

SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL
DE ÁGUA E ESGOTO
CAXIAS DO SUL - RS
E-MAIL: samae@samaeccaxias.com.br

PROJETO:
AMPLIAÇÃO E REFORMA DE PAVILHÃO

SUBPROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO:
DETALHES DAS VIGAS DO ENTREPISO

RESPONSÁVEL LEGAL:
Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto

DATA:
ABRIL/2024

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Eng. LEONARDO DE CASTILHOS
CREA

DESENHO:
LC

Eng. LEONARDO DE CASTILHOS
CREA

ESCALA:
IND.

PRANCHAS:
E-14