



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 9	1	ø16	2	580	580	1160	18.3	
	2	ø16	2	580	575	1150	18.2	
	3	ø12.5	2	780	780	1560	15.0	
	4	ø16	2	715	740	1480	23.4	
	5	ø16	2	400	400	800	12.6	
	6	ø12.5	2	325	350	700	6.7	
	7	ø16	2	330	330	660	10.4	
	8	ø5	99	10	98	9702	15.2	
Total+10%							115.1	16.7
V 12=V 15	1	ø10	2	645	695	1390	8.6	
	2	ø12.5	2	645	721	1442	13.9	
	3	ø5	40	10	78	3120	4.9	
Total+10% (x2)							24.8	5.4
							49.6	10.8
V 13	1	ø10	2	323	373	746	4.6	
	2	ø10	2	323	392	784	4.8	
	3	ø5	18	10	78	1404	2.2	
Total+10%							10.3	2.4
V 14	1	ø10	2	323	348	696	4.3	
	2	ø10	2	323	373	746	4.6	
	3	ø5	19	10	98	1862	2.9	
Total+10%							9.8	3.2
V 16	1	ø10	4	323	373	1492	9.2	
	2	ø5	14	10	98	1372	2.2	
Total+10%							10.1	2.4
V 17	1	ø10	2	323	323	646	4.0	
	2	ø10	2	323	373	746	4.6	
	3	ø5	15	10	98	1470	2.3	
Total+10%							9.5	2.5
V 18	1	ø10	2	460	485	970	6.0	
	2	ø10	2	420	455	910	5.6	
	3	ø10	2	605	605	1210	7.5	
	4	ø10	2	520	520	1040	6.4	
	5	ø10	2	310	310	620	3.8	
	6	ø10	2	213	263	526	3.2	
	7	ø10	2	255	255	510	3.1	
	8	ø10	2	185	185	370	2.3	
	9	ø10	2	455	455	910	5.6	
	10	ø10	2	370	370	740	4.6	
	11	ø10	2	665	690	1380	8.5	
	12	ø10	2	620	655	1310	8.1	
	13	ø5	128	10	78	9984	15.7	
	14	ø5	9	10	98	882	1.4	
Total+10%							71.2	18.8
							0.0	56.8
							129.9	0.0
							54.5	0.0
							91.2	0.0
Total:							275.6	56.8

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- 01 - Normas de Referência:
 - * NBR 6123 - Forças Devidas ao Vento em Edificações;
 - * NBR 8800 - Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios;
 - * NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto;
 - * NBR 6120 - Cargas para cálculo de estruturas em edificações;
 - * NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- 02 - Todas as peças fabricadas são caracterizadas pelo aço-carbono ASTM A36, com excesso de parafusos, porcas e afins, que são fabricados em aço A307 e A325, quando de alta resistência;
- 03 - O concreto utilizado em pilares, vigas e lajes é o fck 20 MPa, à exceção dos blocos de concreto, que utilizam concreto fck 20 MPa.
- 04 - Cotas e medidas em centímetros, níveis em metros e descrição de materiais em milímetros ou polegadas, conforme nomes comerciais;
- 05 - Quaisquer alterações em obra devem ser revisadas pelo responsável técnico, não estando autorizada a execução sem confirmação.

EMISSÃO INICIAL	R00	14/04/2023	LUCAS
ALTERAÇÃO DE PROJETO - DESCRIÇÃO	VERSÃO	DATA	ALTERADO POR:

Projeto Estrutural - Concreto Armado

"DECLARO QUE O PRESENTE PROJETO ATENDE A TODA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL VIGENTE"

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 5.888 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/71

FINALIDADE

COMENTÁRIOS INFORMAÇÃO APROVAÇÃO COTAÇÃO CONSTRUÇÃO

PROJETO

Sede Esportiva - Linha São Pedro

PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Tunápolis/SC CNPJ 78.486.198.0001-52	RESPONSÁVEL TÉCNICO Lucas Mulinari Schweitzer ENGENHEIRO CIVIL - CREA RS230475
LOCAL Rua São Teodoro, Linha São Pedro, S/N CEP 89898-000 Tunápolis/SC	DESCRIÇÃO SEDE ESPORTIVA Detalhamento de Vigas Cobertura (+8,50)
VERSÃO R00	PRANCHA 17/20
ÁREA TOTAL PROJETADA 242,00 m²	DATA 14/04/2023
Nº ART 12502271	

