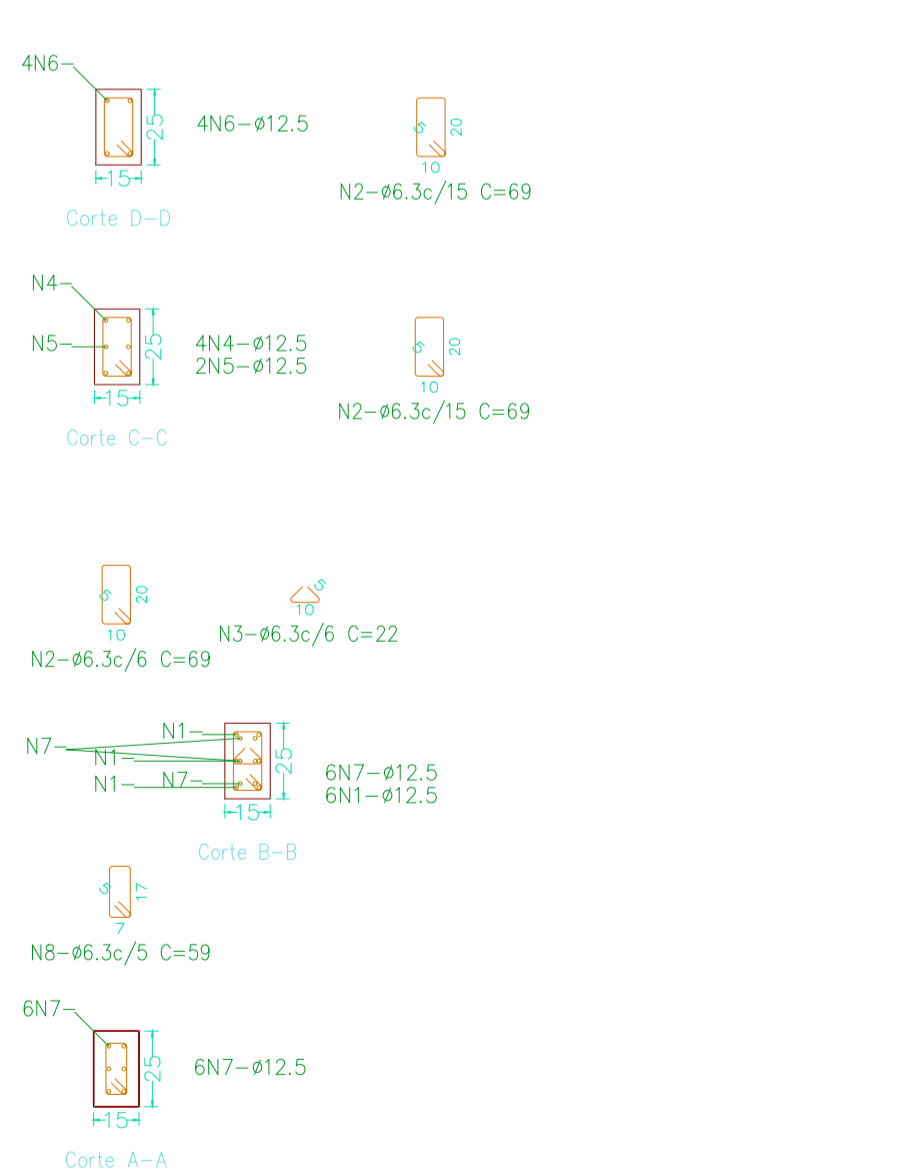


Pilares que nascem em Fundação e chegam em Cobertura
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

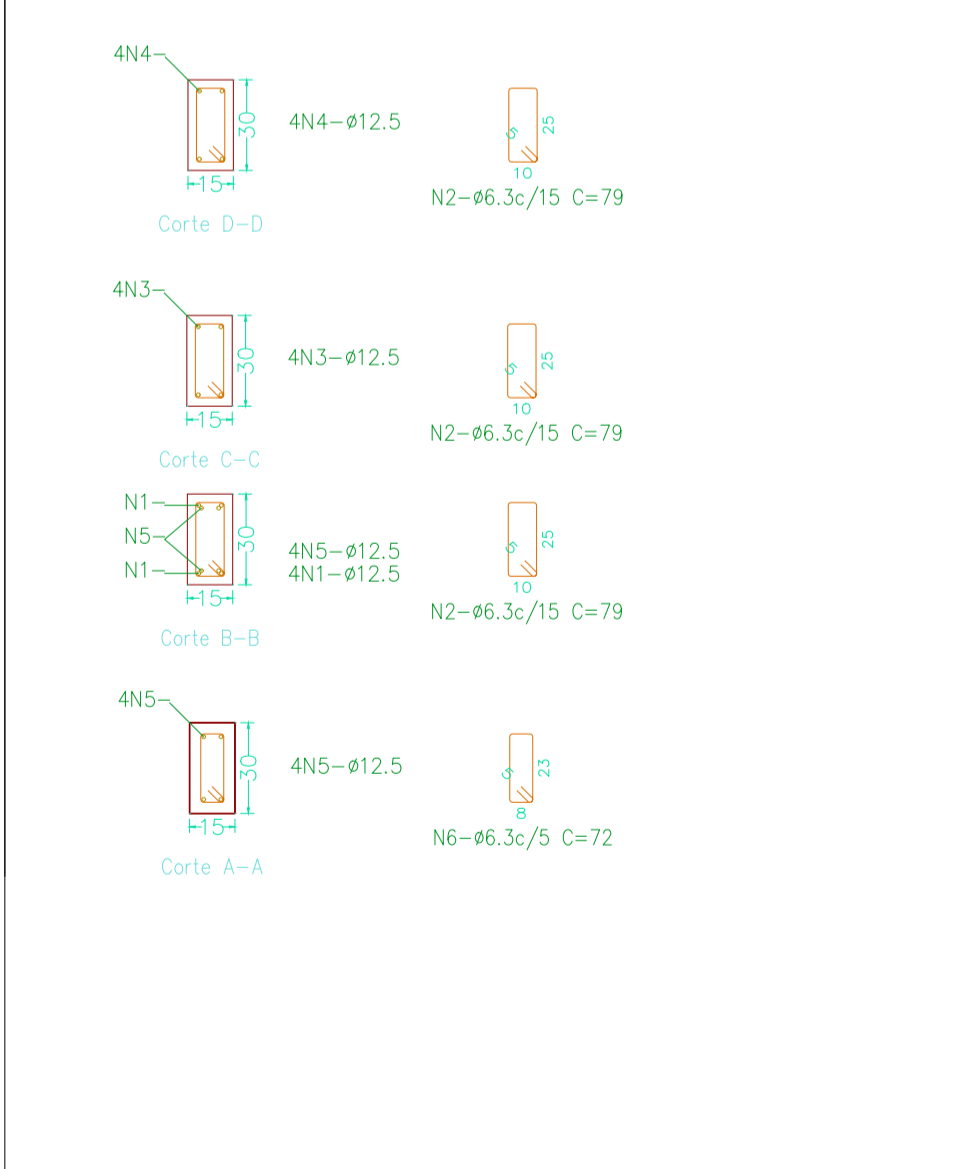
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1	1	Ø12.5	6	[Diagram]	115	690	6.6		
	2	Ø6.3	53	[Diagram]	69	3657	9.0		
	3	Ø6.3	8	[Diagram]	22	176	0.4		
	4	Ø12.5	4	[Diagram]	435	1740	16.8		
	5	Ø12.5	2	[Diagram]	435	870	8.4		
	6	Ø12.5	4	[Diagram]	335	1340	12.9		
	7	Ø12.5	6	[Diagram]	110	660	6.4		
	8	Ø6.3	3	[Diagram]	59	177	0.4		
Total+10%							67.0		
P2	1	Ø12.5	4	[Diagram]	105	420	4.0		
	2	Ø6.3	48	[Diagram]	79	3792	9.3		
	3	Ø12.5	4	[Diagram]	435	1740	16.8		
	4	Ø12.5	4	[Diagram]	315	1260	12.1		
	5	Ø12.5	4	[Diagram]	110	440	4.2		
	6	Ø6.3	3	[Diagram]	72	216	0.5		
Total+10%							51.6		
							Ø6.3:	21.6	0.0
							Ø12.5:	97.0	0.0
							Total:	118.6	0.0

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P9	1	Ø12.5	4	[Diagram]	105	420	4.0		
	2	Ø6.3	48	[Diagram]	79	3792	9.3		
	3	Ø12.5	4	[Diagram]	435	1740	16.8		
	4	Ø12.5	4	[Diagram]	315	1260	12.1		
	5	Ø12.5	4	[Diagram]	110	440	4.2		
	6	Ø6.3	3	[Diagram]	72	216	0.5		
Total+10%							51.6		
P3	1	Ø16	4	[Diagram]	120	480	7.6		
	2	Ø12.5	2	[Diagram]	105	210	2.0		
	3	Ø6.3	48	[Diagram]	89	4272	10.5		
	4	Ø6.3	28	[Diagram]	22	616	1.5		
	5	Ø16	4	[Diagram]	465	1860	29.4		
	6	Ø12.5	2	[Diagram]	465	930	9.0		
	7	Ø12.5	4	[Diagram]	345	1380	13.3		
	8	Ø16	4	[Diagram]	125	500	7.9		
	9	Ø12.5	2	[Diagram]	110	220	2.1		
	10	Ø6.3	3	[Diagram]	79	237	0.6		
Total+10%							92.3		
							Ø6.3:	24.7	0.0
							Ø12.5:	69.8	0.0
							Ø16:	49.4	0.0
							Total:	143.9	0.0



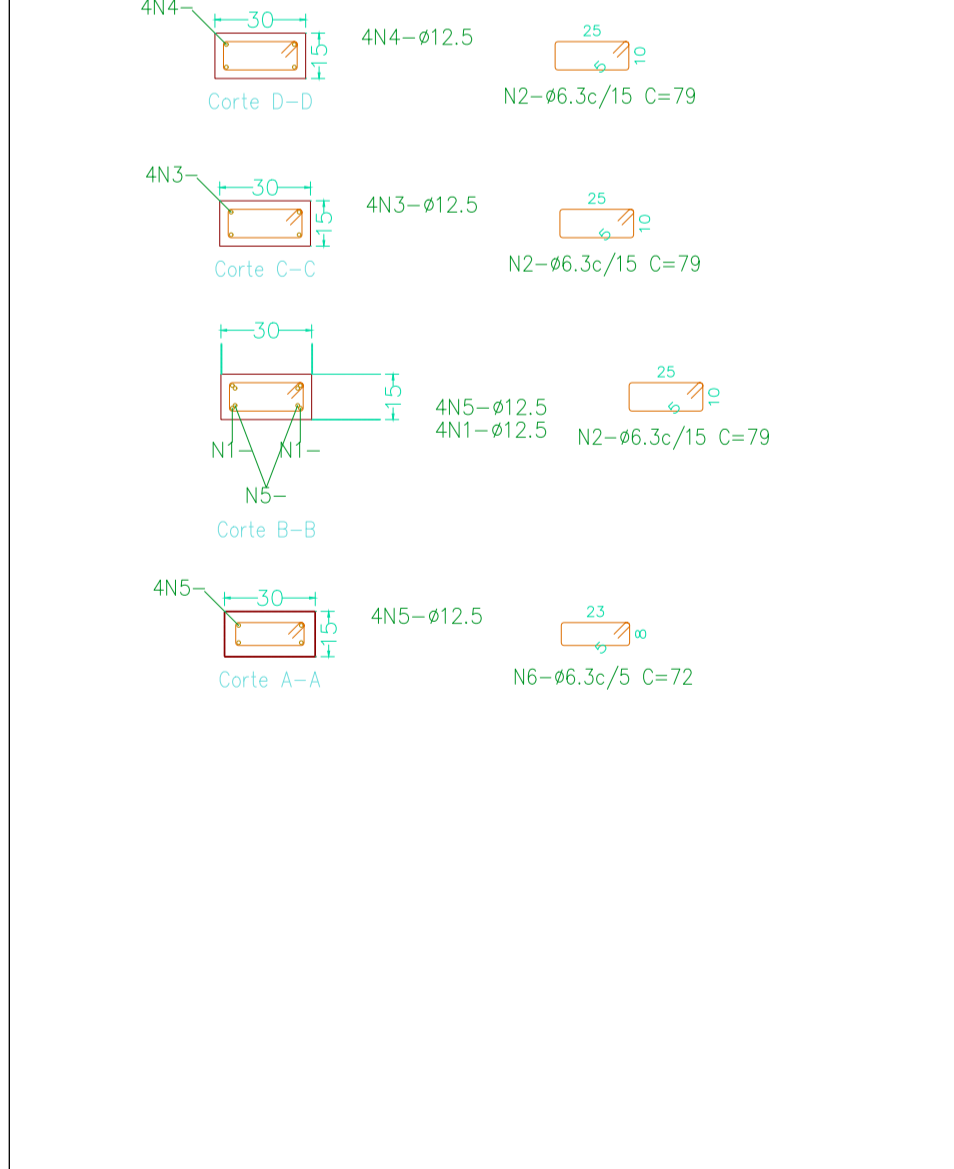
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	6	115	690
2	Ø6.3	53	69	3657
3	Ø6.3	8	22	176
4	Ø12.5	4	435	1740
5	Ø12.5	2	435	870
6	Ø12.5	4	335	1340
7	Ø12.5	6	110	660
8	Ø6.3	3	59	177

Planta	Dimensão (cm)	Concreto	Armaduras CA-50 e CA-60		Escala 1:25		
		Tipo: C20, em geral	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)			
		Cobertura: 2.5 cm					
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Total +10% (kg)	Taxa (kg/m³)		
Cobertura	15x25	0.11	2.40	12.9	3.4	17.9	144.89
Início Escada		0.14	3.04	25.1	4.2	32.2	205.61
Térreo		0.02	0.40	6.6	1.8	9.2	448.00
Total		0.27	5.84	44.7	9.4	59.3	197.26



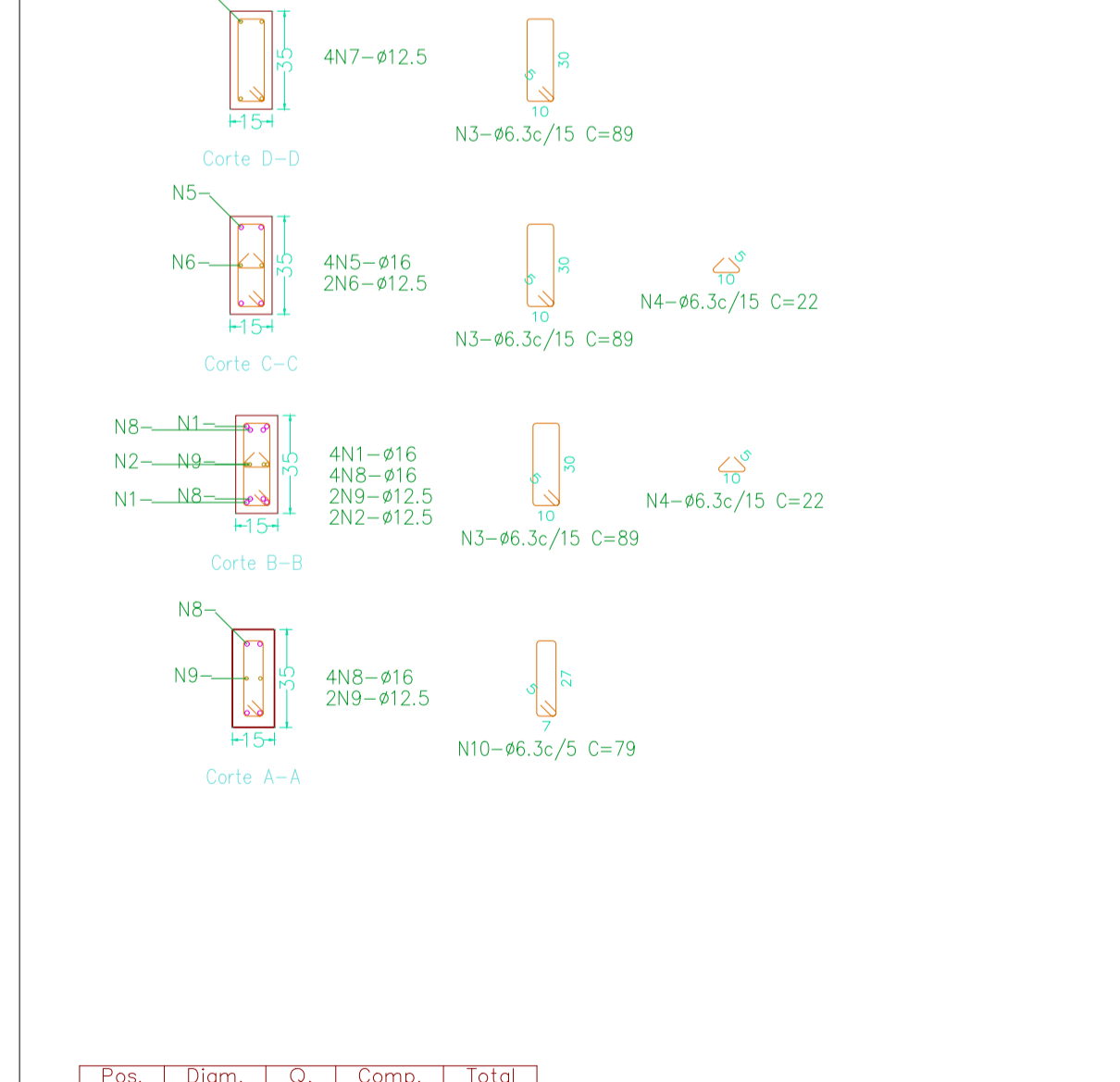
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	4	105	420
2	Ø6.3	48	79	3792
3	Ø12.5	4	435	1740
4	Ø12.5	4	315	1260
5	Ø12.5	4	110	440
6	Ø6.3	3	72	216

Planta	Dimensão (cm)	Concreto	Armaduras CA-50 e CA-60		Escala 1:25		
		Tipo: C20, em geral	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)			
		Cobertura: 2.5 cm					
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Total +10% (kg)	Taxa (kg/m³)		
Cobertura	15x30	0.14	2.70	12.1	3.9	17.6	118.52
Início Escada		0.17	3.42	16.8	4.8	23.8	126.32
Térreo		0.02	0.45	4.0	0.6	5.1	204.44
Total		0.33	6.57	32.9	9.3	46.5	128.46



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	4	105	420
2	Ø6.3	48	79	3792
3	Ø12.5	4	435	1740
4	Ø12.5	4	315	1260
5	Ø12.5	4	110	440
6	Ø6.3	3	72	216

Planta	Dimensão (cm)	Concreto	Armaduras CA-50 e CA-60		Escala 1:25		
		Tipo: C20, em geral	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)			
		Cobertura: 2.5 cm					
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Total +10% (kg)	Taxa (kg/m³)		
Cobertura	15x30	0.14	2.70	12.1	3.9	17.6	118.52
Início Escada		0.17	3.42	16.8	4.8	23.8	126.32
Térreo		0.02	0.45	4.0	0.6	5.1	204.44
Total		0.33	6.57	32.9	9.3	46.5	128.46



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø16	4	120	480
2	Ø12.5	2	105	210
3	Ø6.3	48	89	4272
4	Ø6.3	28	22	616
5	Ø16	4	465	1860
6	Ø12.5	2	465	930
7	Ø12.5	4	345	1380
8	Ø16	4	125	500
9	Ø12.5	2	110	220
10	Ø6.3	3	79	237

Planta	Dimensão (cm)	Concreto	Armaduras CA-50 e CA-60		Escala 1:25		
		Tipo: C20, em geral	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)			
		Cobertura: 2.5 cm					
		Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Total +10% (kg)	Taxa (kg/m³)		
Cobertura	15x35	0.16	3.00	13.3	4.4	19.5	112.38
Início Escada		0.20	3.80	38.3	6.8	49.6	226.07
Térreo		0.03	0.50	9.6	0.8	11.4	396.19
Total		0.38	7.30	61.2	12.0	80.5	191.00

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 parausos, 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 181 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 VESTIÁRIOS Detalhamento Pilares
VERSÃO R00	PRANCHA 04/20
ÁREA TOTAL PROJETADA 242,00 m²	DATA 14/04/2023
Nº ART 12502271	

LS-STEEL