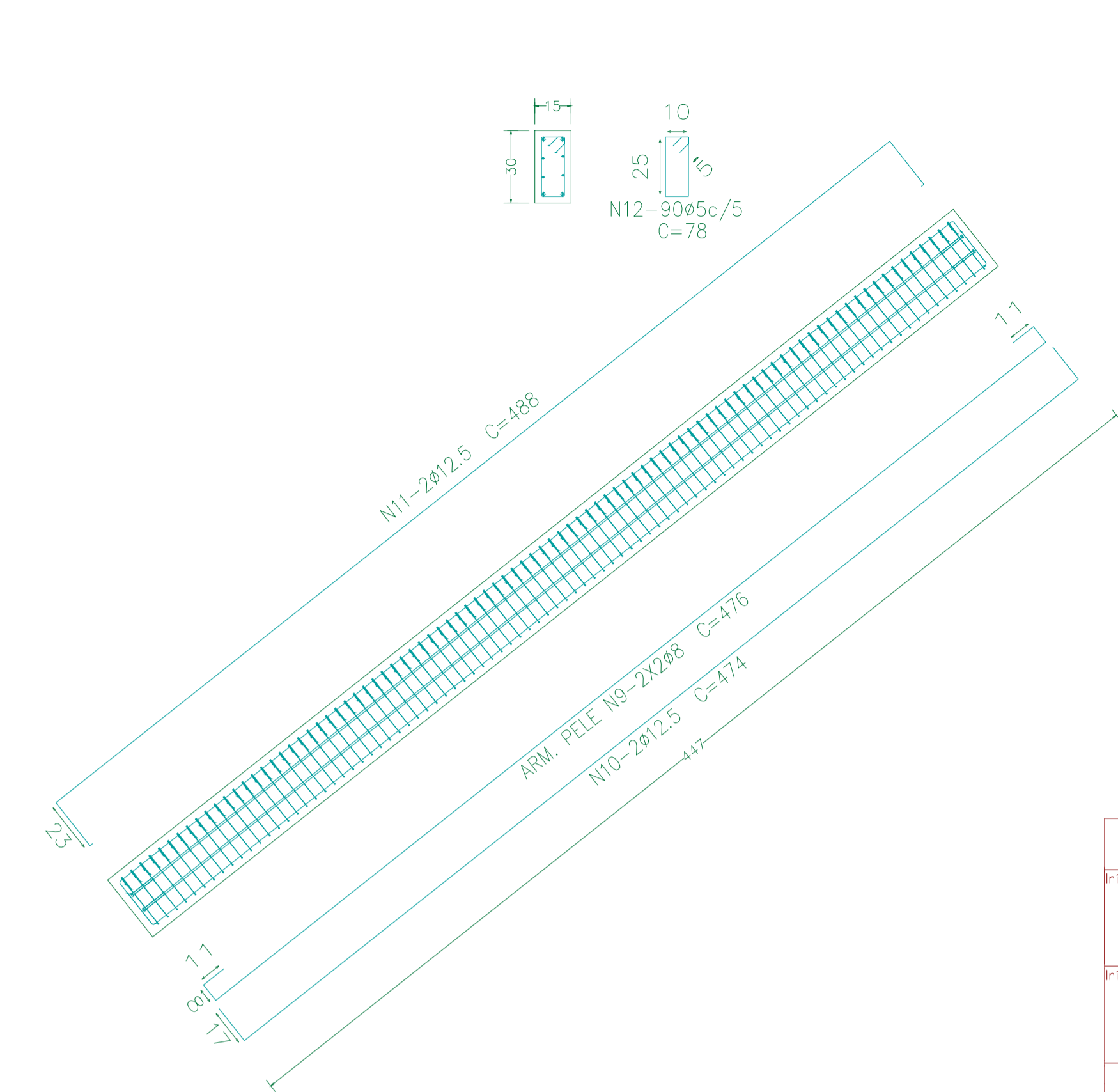
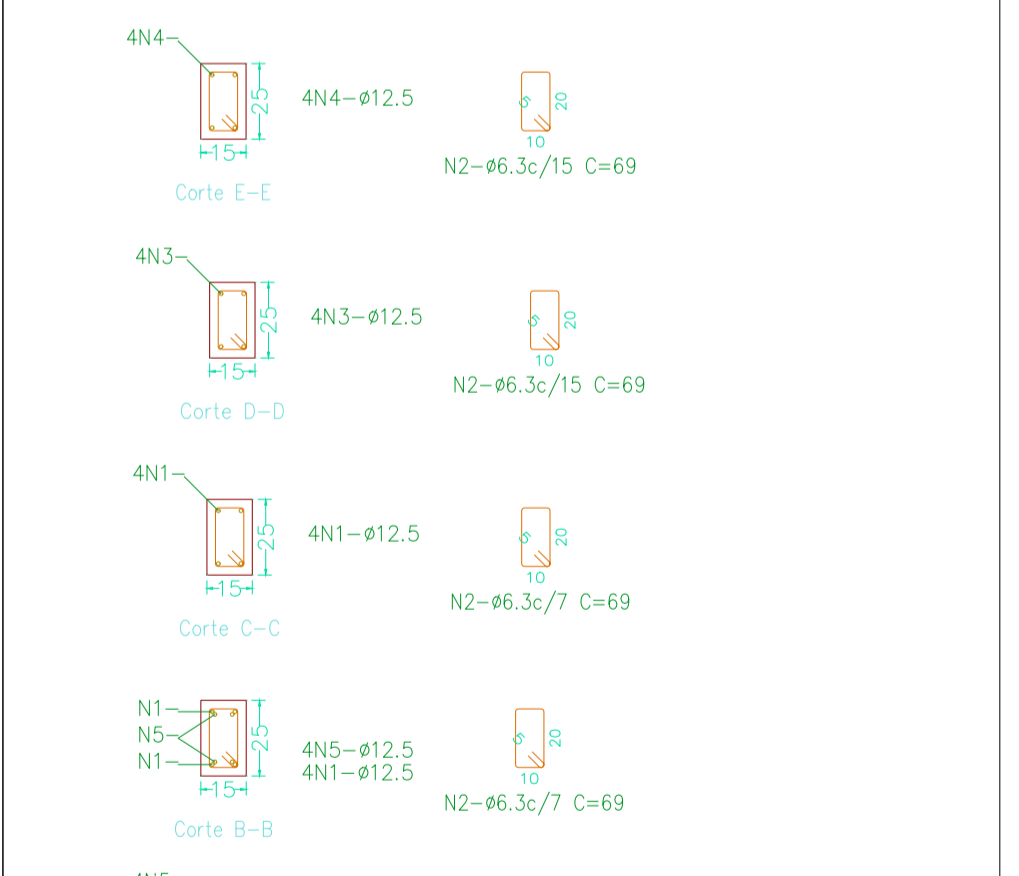
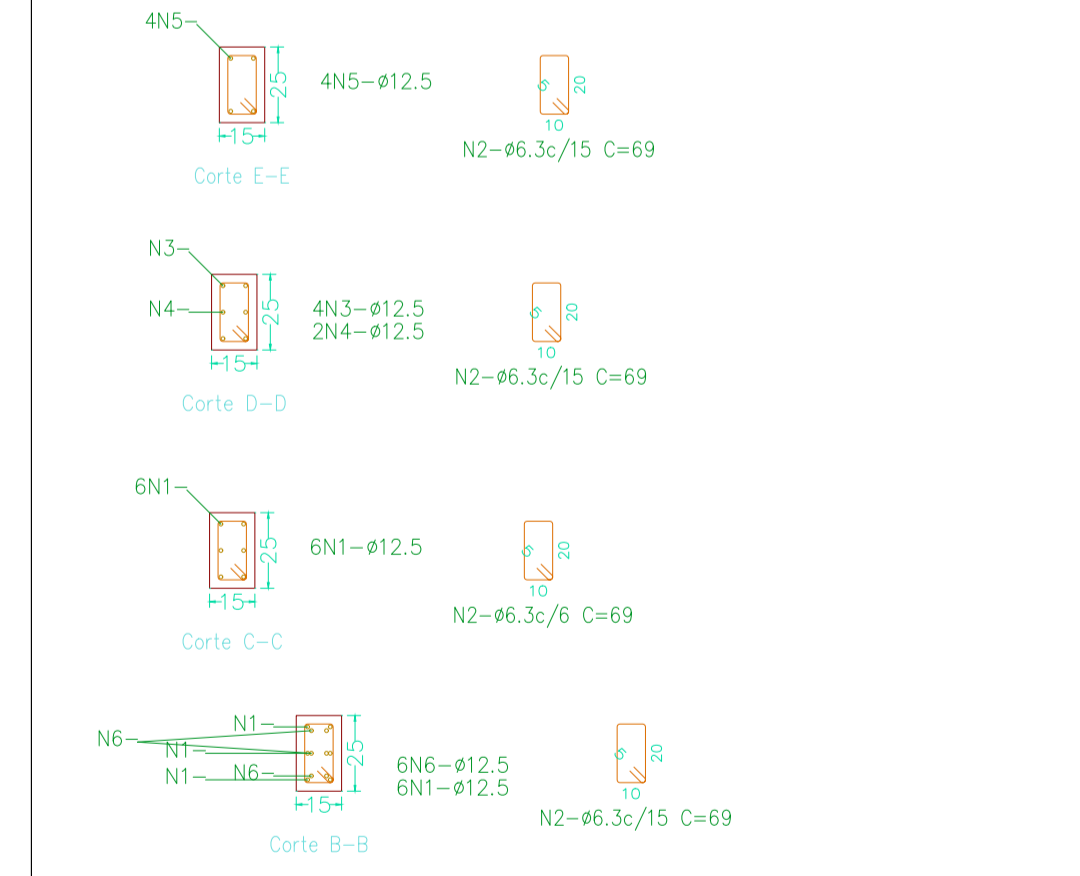
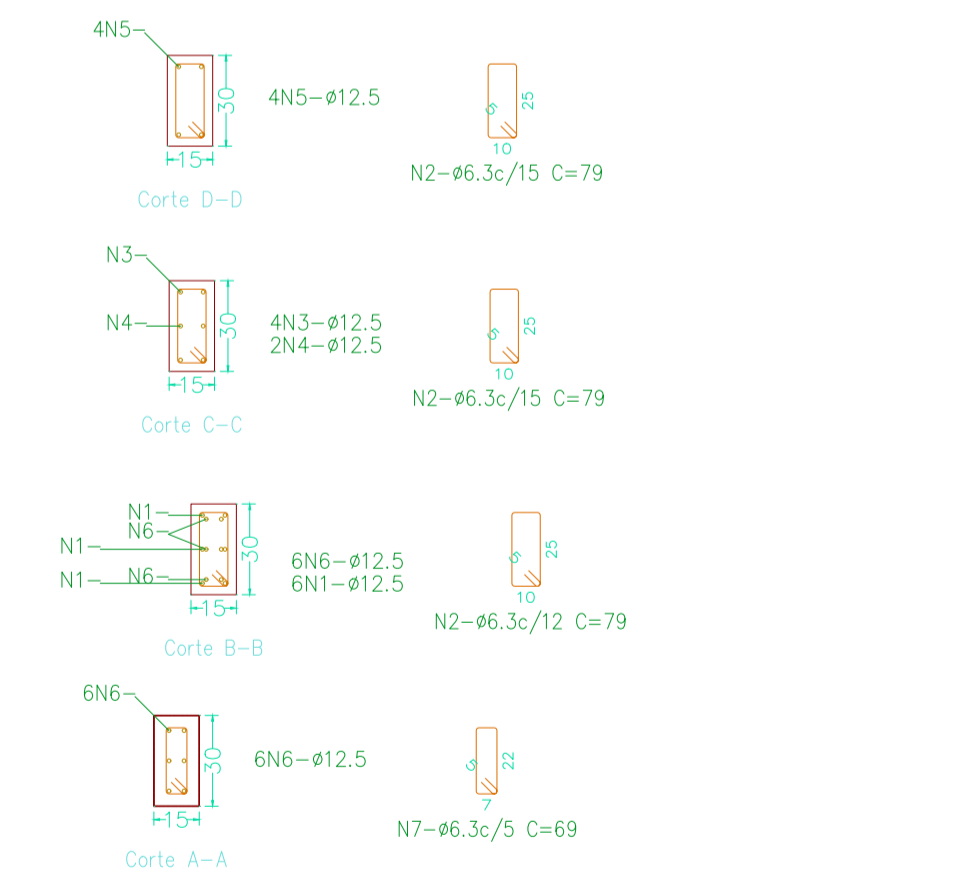
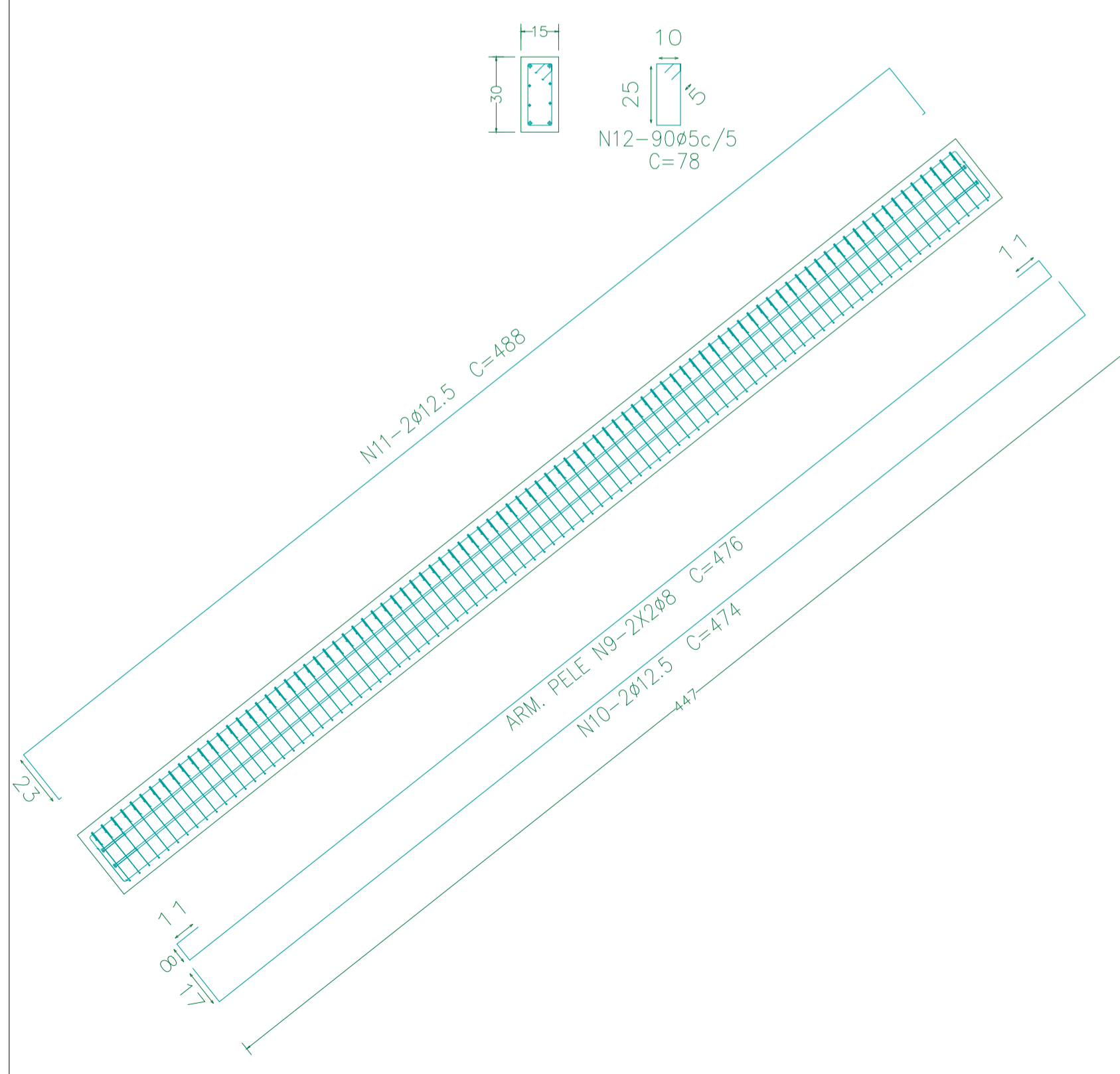


Início Escada (V 1) - Superior (V 1(11,1,4,4))



Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	485.2	131	
Ø8	12.2	5	
Ø12.5	438.5	465	
Ø16	113.4	197	798

Início Escada (V 1) - Superior (V 1(11,1,4,4))



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	6	105	630
2	Ø6.3	49	79	3871
3	Ø12.5	4	455	1820
4	Ø12.5	2	455	910
5	Ø12.5	4	340	1360
6	Ø12.5	6	110	660
7	Ø6.3	3	69	207

Planta	Dimensão (cm)	Concreto	Armaduras CA-50 e CA-60	Taxa (kg/m³)
Cobertura	15x30	0.14	2.70	13.1
Superior	15x25	0.11	2.24	12.9
Início Escada	15x25	0.04	0.80	3.2
Térreo	15x30	0.02	0.40	1.2
Total		0.33	6.57	45.5

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	6	215	1290
2	Ø6.3	58	69	4002
3	Ø12.5	4	335	1340
4	Ø12.5	2	335	670
5	Ø12.5	4	335	1340
6	Ø12.5	6	110	660
7	Ø6.3	3	59	177

Planta	Dimensão (cm)	Concreto	Armaduras CA-50 e CA-60	Taxa (kg/m³)
Cobertura	15x30	0.11	2.40	12.9
Superior	15x25	0.11	2.24	12.9
Início Escada	15x25	0.04	0.80	3.2
Térreo	15x30	0.02	0.40	1.2
Total		0.27	5.84	44.7

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12.5	4	205	820
2	Ø6.3	60	69	4140
3	Ø12.5	4	335	1340
4	Ø12.5	4	335	1340
5	Ø12.5	4	110	440
6	Ø6.3	3	62	186

Planta	Dimensão (cm)	Concreto	Armaduras CA-50 e CA-60	Taxa (kg/m³)
Cobertura	15x30	0.11	2.40	12.9
Superior	15x25	0.11	2.24	12.9
Início Escada	15x25	0.04	0.80	3.2
Térreo	15x30	0.02	0.40	1.2
Total		0.27	5.84	44.7

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P11	1	Ø12.5	6	105	630	6.1			
	2	Ø6.3	49	79	3871	9.5			
	3	Ø12.5	4	455	1820	17.5			
	4	Ø12.5	2	455	910	8.8			
	5	Ø12.5	4	340	1360	13.1			
	6	Ø12.5	6	110	660	6.4			
	7	Ø6.3	3	69	207	0.5			
Total+10%							68.1		
P12	1	Ø12.5	6	215	1290	12.4			
	2	Ø6.3	58	69	4002	9.8			
	3	Ø12.5	4	335	1340	12.9			
	4	Ø12.5	2	335	670	6.5			
	5	Ø12.5	4	335	1340	12.9			
	6	Ø12.5	6	110	660	6.4			
	7	Ø6.3	3	59	177	0.4			
Total+10%							67.4		
Total							135.5	0.0	0.0

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P7	1	Ø12.5	4	205	820	7.9			
	2	Ø6.3	60	69	4140	10.1			
	3	Ø12.5	4	335	1340	12.9			
	4	Ø12.5	4	335	1340	12.9			
	5	Ø12.5	4	110	440	4.2			
	6	Ø6.3	3	62	186	0.5			
Total+10%							53.4		
Total							53.4	0.0	0.0

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Início Escada (V 1) - Superior (V 1(11,1,4,4))	9	Ø8	4	476	1904	7.5		
	10	Ø12.5	2	440	1744	9.1		
	11	Ø12.5	2	486	1976	9.4		
Início Escada (V 1) - Superior (V 1(11,1,4,4))	9	Ø8	4	476	1904	7.5		
	10	Ø12.5	2	440	1744	9.1		
	11	Ø12.5	2	486	1976	9.4		
Total+10%							28.6	12.1
Total							28.6	12.1

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

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 181 DO CÓDIGO PENAL, LEI 5.988 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/71

FINALIDADE

COMENTÁRIOS  INFORMAÇÃO  APROVAÇÃO  COTAÇÃO  CONSTRUÇÃO

PROJETO

Sede Esportiva - Linha São Pedro

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Prefeitura Municipal de Tunápolis/SC CNPJ 78.486.198.0001-52	Lucas Mulinari Schweitzer ENGENHEIRO CIVIL - CREA RS230475
LOCAL	DESCRIÇÃO
Rua São Teodoro, Linha São Pedro, S/N CEP 89898-000 Tunápolis/SC	VESTIÁRIOS Detalhamento Pilares
VERSÃO	PRANCHA
R00	06/20
ÁREA TOTAL PROJETADA	DATA
242,00 m²	14/04/2023
Nº ART	
12502271	