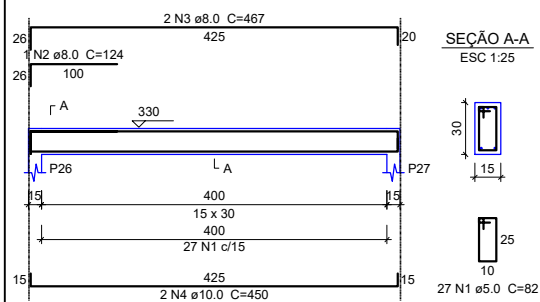
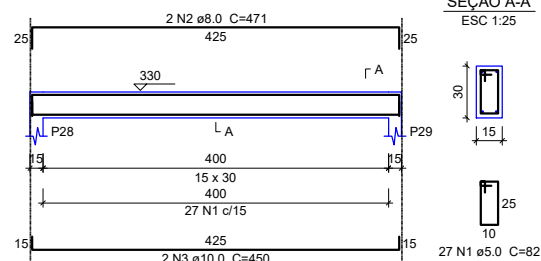


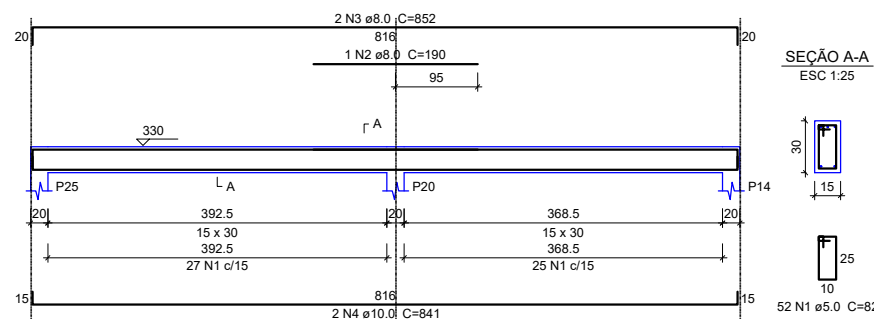
V12  
ESC 1:50



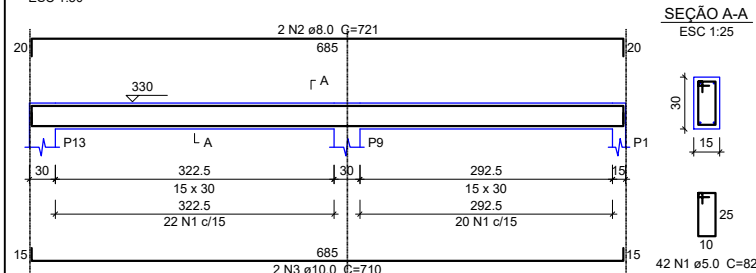
V13  
ESC 1:50



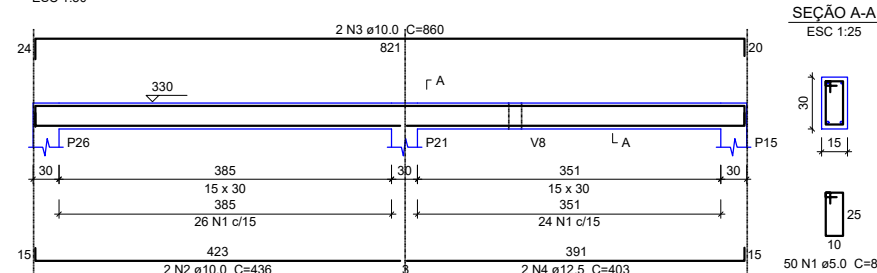
V14  
ESC 1:50



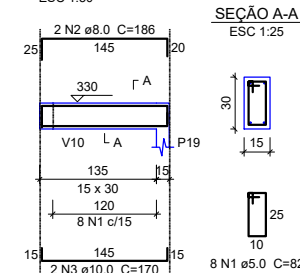
V15  
ESC 1:50



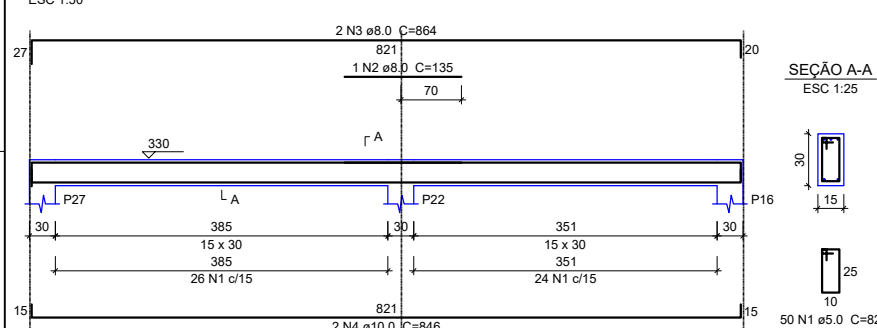
V16  
ESC 1:50



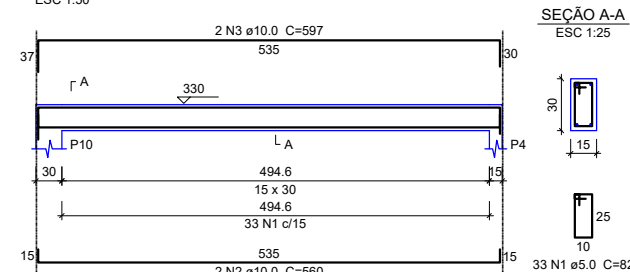
V17  
ESC 1:50



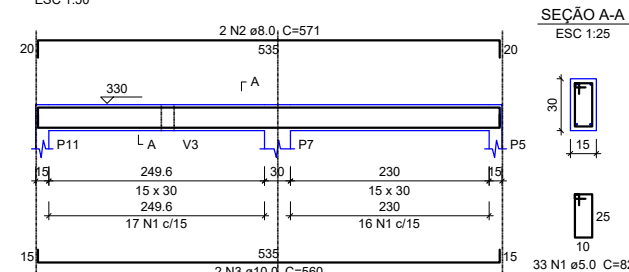
V18  
ESC 1:50



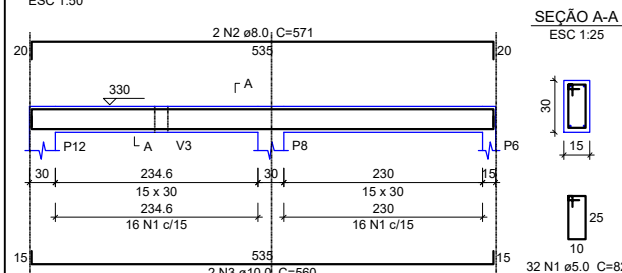
V19  
ESC 1:50



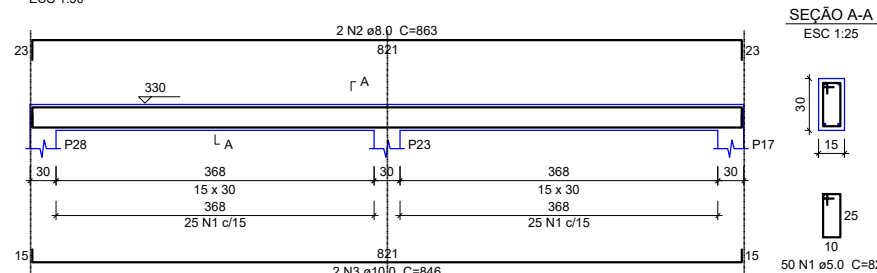
V20  
ESC 1:50



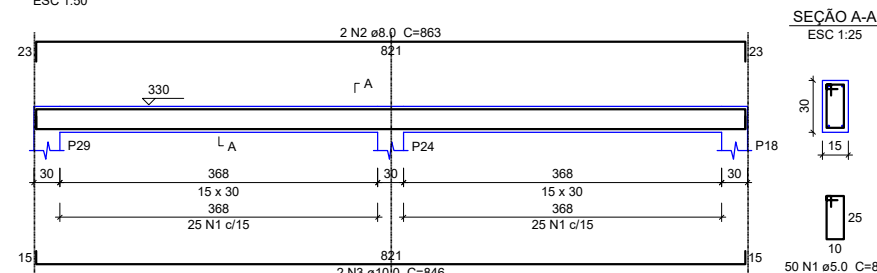
V21  
ESC 1:50



V22  
ESC 1:50



V23  
ESC 1:50



# Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA60	1	5.0	124	82	10168
	CA50	2	8.0	1	190	190
	CA50	3	8.0	1	160	160
	CA50	4	8.0	2	1198	2396
	CA50	5	8.0	2	881	1762
V2	CA50	6	10.0	2	1082	2164
	CA50	7	10.0	2	153	306
	CA50	8	10.0	2	794	1588
	CA60	1	5.0	17	82	1394
	CA50	2	8.0	2	312	624
V3	CA50	3	10.0	2	301	602
	CA60	1	5.0	17	82	1394
	CA50	2	8.0	2	311	622
	CA50	3	10.0	2	300	600
	CA60	1	5.0	50	82	4100
V4	CA50	2	8.0	2	200	400
	CA50	3	8.0	2	834	1668
	CA50	4	10.0	2	816	1632
	CA60	1	5.0	27	82	2214
	CA50	2	8.0	1	124	124
V5	CA50	3	8.0	2	467	934
	CA50	4	10.0	2	450	900
	CA60	1	5.0	27	82	2214
	CA50	2	8.0	2	471	942
	CA50	3	10.0	2	450	900
V6	CA60	1	5.0	22	82	1804
	CA50	2	8.0	2	404	808
	CA50	3	10.0	2	384	768
	CA60	1	5.0	13	82	1066
	CA50	2	8.0	2	266	532
V7	CA50	3	10.0	2	250	500
	CA60	1	5.0	22	82	1804
	CA50	2	8.0	2	404	808
	CA50	3	10.0	2	384	768
	CA60	1	5.0	27	82	2214
V8	CA50	2	8.0	1	125	125
	CA50	3	8.0	2	468	936
	CA50	4	10.0	2	450	900
	CA60	1	5.0	22	82	1804
	CA50	2	8.0	2	404	808
V9	CA50	3	10.0	2	384	768
	CA60	1	5.0	27	82	2214
	CA50	2	8.0	1	124	124
	CA50	3	8.0	2	467	934
	CA50	4	10.0	2	450	900
V10	CA60	1	5.0	27	82	2214
	CA50	2	8.0	2	471	942
	CA50	3	10.0	2	450	900
	CA60	1	5.0	52	82	4264
	CA50	2	8.0	1	190	190
V11	CA50	3	8.0	2	852	1704
	CA50	4	10.0	2	841	1682
	CA60	1	5.0	42	82	3444
	CA50	2	8.0	2	721	1442
	CA50	3	10.0	2	710	1420
V12	CA60	1	5.0	50	82	4100
	CA50	2	10.0	2	436	872
	CA50	3	10.0	2	860	1720
	CA50	4	12.5	2	403	806
	CA60	1	5.0	8	82	656
V13	CA50	2	8.0	2	186	372
	CA50	3	10.0	2	170	340
	CA60	1	5.0	50	82	4100
	CA50	2	8.0	1	135	135
	CA50	3	8.0	2	864	1728
V14	CA50	4	10.0	2	846	1692
	CA60	1	5.0	33	82	2706
	CA50	2	10.0	2	560	1120
	CA50	3	10.0	2	597	1194
	CA60	1	5.0	33	82	2706
V15	CA50	2	8.0	2	571	1142
	CA50	3	10.0	2	560	1120
	CA60	1	5.0	32	82	2624
	CA50	2	8.0	2	571	1142
	CA50	3	10.0	2	560	1120
V16	CA60	1	5.0	50	82	4100
	CA50	2	8.0	2	863	1726
	CA50	3	10.0	2	846	1692
	CA60	1	5.0	50	82	4100
	CA50	2	8.0	2	863	1726
V17	CA50	3	10.0	2	846	1692
	CA60	1	5.0	50	82	4100
	CA50	2	8.0	2	863	1726
	CA50	3	10.0	2	846	1692
	CA60	1	5.0	50	82	4100
V18	CA50	2	8.0	2	863	1726
	CA50	3	10.0	2	846	1692
	CA60	1	5.0	50	82	4100
	CA50	2	8.0	2	863	1726
	CA50	3	10.0	2	846	1692

## Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	271.5	107.1
	10.0	298.6	184.1
	12.5	8.1	7.8
CA60	5.0	674.1	103.9
PESO TOTAL			
CA50	299		
CA60	103.9		

Vol. de concreto total (C-25) = 6.03 m³  
Área de forma total = 100.47 m²

## VIGA

ESC: 1/175



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**VÁRZEA GRANDE**  
MAIS TRABALHO. NOVAS CONQUISTAS.

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

Av. Castelo Branco, Espaço Municipal, 2500 - Centro Sul, Várzea Grande/MT  
CEP 78125-700 - Fone/Fax: 65 3688 8000

PROJETO:

PROJETO DE ARQUITETURA  
EMEB "JUVELINIA MONTEIRO DE OLIVEIRA"

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: RUA PRINCIPAL BAIRRO: ENGORDADOR

VÁRZEA GRANDE MATO GROSSO

ASSUNTO:

PROJETO ESTRUTURAL

UNIDADE:

METRO

AUTOR DO PROJETO:

FOUAD BASSIM CHOKR  
ENGENHEIRO CIVIL CREA-MT 045144

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2021

FOLHA Nº

06/21

ÁREA TERRENO: 1.124,38m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 721,15m²
ÁREA DE DEMOLIÇÃO: 141,69m²
ÁREA DE AMPLIAÇÃO: 207,98m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 929,13m²
ÁREA PERMEÁVEL: 261,15m²
TAXA DE PERMEABILIDADE: 22,23%