



































Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2	40 805 15	830	1660	10.2	
	2	Ø10	2	590 15	615	1230	7.6	
	3	Ø10	2	40 796 15	815	1630	10.0	
	4	Ø10	2	40 605 15	630	1260	7.8	
	5	Ø5	69	25 98 10	98	6762		10.6
					Total+10%		39.2	11.7
V 2	1	Ø10	4	40 575 15	625	2500	15.4	
	2	Ø5	29	25 98 10	98	2842		4.5
					Total+10%		16.9	5.0
V 3	1	Ø10	4	40 573 15	623	2492	15.4	
	2	Ø5	29	25 98 10	98	2842		4.5
					Total+10%		16.9	5.0
V 7+V 49	1	Ø10	4	40 573 15	623	2492	15.4	
	2	Ø5	29	25 98 10	98	2842		4.5
					Total+10%		16.9	5.0
					(x2)		33.8	10.0
V 8	1	Ø12.5	4	40 790 15	840	3360	32.4	
	2	Ø12.5	2	475	475	950	9.2	
	3	Ø5	41	25 98 10	98	4018		6.3
					Total+10%		45.8	6.9
V 9	1	Ø10	4	40 575 15	625	2500	15.4	
	2	Ø5	29	25 98 10	98	2842		4.5
					Total+10%		16.9	5.0
V 10	1	Ø10	4	40 232 15	282	1128	7.0	
	2	Ø5	12	25 98 10	130	1560		2.4
					Total+10%		7.7	2.6
V 11	1	Ø12.5	2	40 745 15	770	1540	14.8	
	2	Ø12.5	2	40 795 15	820	1640	15.8	
	3	Ø10	1	225	225	225	1.4	
	4	Ø12.5	2	40 715 15	740	1480	14.3	
	5	Ø12.5	2	815 15	840	1680	16.2	
	6	Ø10	1	305	305	305	1.9	
	7	Ø5	76	25 98 10	130	9880		15.5
					Total+10%		70.8	17.1
V 12	1	Ø16	2	740	740	1480	23.4	
	2	Ø16	2	780	785	1570	24.8	
	3	Ø16	1	455	455	455	7.2	
	4	Ø16	1	275	275	275	4.3	
	5	Ø16	2	40 498 15	523	1046	16.5	
	6	Ø16	2	1015 15	1040	2080	32.8	
	7	Ø12.5	1	40 385	410	410	3.9	
	8	Ø12.5	2	295	295	590	5.7	
	9	Ø5	75	25 98 10	130	9750		15.3
					Total+10%		130.5	16.8
V 13	1	Ø12.5	2	40 745 15	770	1540	14.8	
	2	Ø12.5	2	770	770	1540	14.8	
	3	Ø12.5	1	440	440	440	4.2	
	4	Ø10	1	235	235	235	1.4	
	5	Ø12.5	2	40 805 15	830	1660	16.0	
	6	Ø12.5	2	40 738 15	763	1526	14.7	
	7	Ø10	1	395	395	395	2.4	
	8	Ø10	1	325	325	325	2.0	
	9	Ø5	74	25 98 10	130	9620		15.1
					Total+10%		77.3	16.6
V 14	1	Ø12.5	2	40 755 15	780	1560	15.0	
	2	Ø12.5	2	770	795	1590	15.3	
	3	Ø10	1	430	430	430	2.6	
	4	Ø12.5	1	265	265	265	2.6	
	5	Ø12.5	2	40 710 15	735	1470	14.2	
	6	Ø12.5	2	40 730 15	755	1510	14.5	
	7	Ø12.5	1	390	390	390	3.8	
	8	Ø12.5	1	385	385	385	3.7	
	9	Ø5	73	25 98 10	130	9490		14.9
					Total+10%		78.9	16.4
V 15	1	Ø12.5	2	40 498 15	550	1100	10.6	
	2	Ø12.5	1	120 15	145	145	1.4	
	3	Ø12.5	2	40 498 15	548	1096	10.6	
	4	Ø12.5	1	430	430	430	4.1	
	5	Ø5	26	25 98 10	130	3380		5.3
					Total+10%		29.4	5.8
V 16	1	Ø16	2	40 500 15	552	1104	17.4	
	2	Ø12.5	1	40 127 15	155	155	1.5	
	3	Ø12.5	1	118 32	150	150	1.4	
	4	Ø16	2	40 500 15	550	1100	17.4	
	5	Ø12.5	1	450	450	450	4.3	
	6	Ø5	29	25 98 10	130	3770		5.9
					Total+10%		46.2	6.5
V 18	1	Ø12.5	2	40 735 15	780	1560	15.0	
	2	Ø12.5	4	40 730 15	755	3020	29.1	
	3	Ø12.5	1	270	270	270	2.6	
	4	Ø12.5	2	40 715 15	740	1480	14.3	
	5	Ø10	1	425	425	425	2.6	
	6	Ø5	71	25 98 10	130	9230		14.5
					Total+10%		70.0	16.0
V 33	1	Ø10	2	40 900 15	925	1850	11.4	
	2	Ø10	2	40 345 15	370	740	4.6	
	3	Ø10	2	40 883 15	908	1816	11.2	
	4	Ø10	2	40 325 15	350	700	4.3	
	5	Ø5	62	25 98 10	98	6076		9.5
					Total+10%		34.7	10.5
V 19	1	Ø10	2	40 905 15	930	1860	11.5	
	2	Ø10	2	40 355 15	380	760	4.7	
	3	Ø10	1	150	150	150	0.9	
	4	Ø10	1	40 100 15	125	125	0.8	
	5	Ø10	2	40 925 15	950	1900	11.7	
	6	Ø10	2	40 330 15	355	710	4.4	
	7	Ø10	1	200	200	200	1.2	
	8	Ø5	62	25 98 10	98	6076		9.5
					Total+10%		38.7	10.5
					Ø5:		0.0	162.4
					Ø10:		220.5	0.0
					Ø12.5:		375.0	0.0
					Ø16:		158.2	0.0
					Total:		753.7	162.4

TERREO
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Aço laminado em perfis: A-572 Grau 50, t<=50
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:50
Escala aberturas 1:50

DATA	DESCRIÇÃO
10.26	EMISSÃO INICIAL
A	B	C	D
REVISÃO	

ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DE CÉSAR COMÉRCIO E SERVIÇOS E OU MARIO CESAR PINTO E SÃO PROIBIDAS A REPRODUÇÃO OU UTILIZAÇÃO SEM SUA AUTORIZAÇÃO

CÉSAR COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
CNPJ: 10.713.406/0001-75
CREA 103388/DDMG
RUA ANTÔNIO MAURÍCIO FERREIRA, Nº 57 - CAXAMBU/MG
csaengenhariacax@gmail.com

CONTRATANTE:
CONSÓRCIO PUBLICO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA AMAG - CIMAG
CNPJ: 21.406.451/0001-01
CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 115/2026

PROPRIETÁRIO/OBRA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO THOMÉ DAS LETRAS
CNPJ: 18.008.920/0000-11
PROJETO PARA CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI
RUA HELENA JEFERSON DE SOUZA, S/Nº, CENTRO - SÃO THOMÉ DAS LETRAS

DESENHO:
EDSON DA SILVA ARANTES
CREA/MG: 60.220/D

RT.PROJETO:
EDSON DA SILVA ARANTES
CREA/MG: 60.220/D
DATA: 03/2026

ASSINATURA:
Documento assinado digitalmente
gov.br
EDSON DA SILVA ARANTES
Data: 27/05/2026 11:06:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DESCRIÇÃO:
PROJETO ESTRUTURAL
DETALHAMENTO DE VIGAS E LAJES - NÍVEL TÉRREO - PARTE 01

ESCALA: Como indicado
DES. Nº: 1200.460-CIV-129
REVISÃO: A

A0