



Resumo Aço	Comp. total	Fuso+10%	Total
CA-50 ø10	226	15	15
CA-60 ø5	295	5	5
Total			20

Planta: Teto Caixa
 Concreto: C30, usina.rigor
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Dim. L	Dim. B	Dim. H	Comp. (cm)	Total (kg)	Comp. (cm)	Total (kg)
P1	1 ø10	4			140	560	3,5	1,75
	2 ø10	2			145	290	1,8	0,9
	4 ø5	10			22	220	0,3	1,5
	Total+10%				5,8	1,7		
P4	1 ø10	4			140	560	3,5	1,75
	2 ø5	10			77	770	1,2	6,0
	Total+10%				3,9	1,3		
	Total				5,8	2,0		
P5	1 ø10	4			140	560	3,5	1,75
	2 ø5	10			97	970	1,5	7,5
	4 ø5	10			22	220	0,3	1,5
	Total+10%				5,8	2,0		
Total				15,5	5,0			

Concreto 30MPa

NÚMERO	DATA	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIF.

PROJETO ESTRUTURAL

PROENGA
 ENGENHARIA E ARQUITETURA

Eng.º Civil Celso Zanoni Filho
 CREA/SC 061.511-0

Eng.º Civil Jéssica Tardari da Silva
 CREA/SC 147.347-0

Eng.º Elétrico Eduardo Marcelo da Silva
 CREA/SC 107.293-8

Eng.º Mecânico Fábio Domingos Guimarães
 CREA/SC 075.436-1

Arquiteto e Urbanista David Tardari
 CAU/SC A118224-2

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
 Eng.º Civil Celso Zanoni Filho

PROPRIETÁRIO LOCAL DA OBRA

Prof. Mun. Governador Celso Ramos
 CNPJ: 82.892.373/0001-89

ESCOLA MUNICIPAL PROF. ALAÍDE DA SILVA MAFRA

Rua Joaquim Coelho
 Bairro Azeitos do Meio - Governador Celso Ramos /SC

APROVAÇÃO

CAD	ÁREA	DATA	OBRA	FRANCHA
C.I.F	168,17m²	Sel/2019	439	PI 06 / 06

ESCALA: INDIC.

RI - RIGORISTAS/CA-CANSA/ES-ESCANAS/PO-POMANAS/DA-TALAS/DO-LOGOÇAO/PI-PILANES/SA-SARALAS/PA-VIGAS
 RI - RIGORISTAS/CA-CANSA/ES-ESCANAS/PO-POMANAS/DA-TALAS/DO-LOGOÇAO/PI-PILANES/SA-SARALAS/PA-VIGAS
 RI - RIGORISTAS/CA-CANSA/ES-ESCANAS/PO-POMANAS/DA-TALAS/DO-LOGOÇAO/PI-PILANES/SA-SARALAS/PA-VIGAS
 RI - RIGORISTAS/CA-CANSA/ES-ESCANAS/PO-POMANAS/DA-TALAS/DO-LOGOÇAO/PI-PILANES/SA-SARALAS/PA-VIGAS