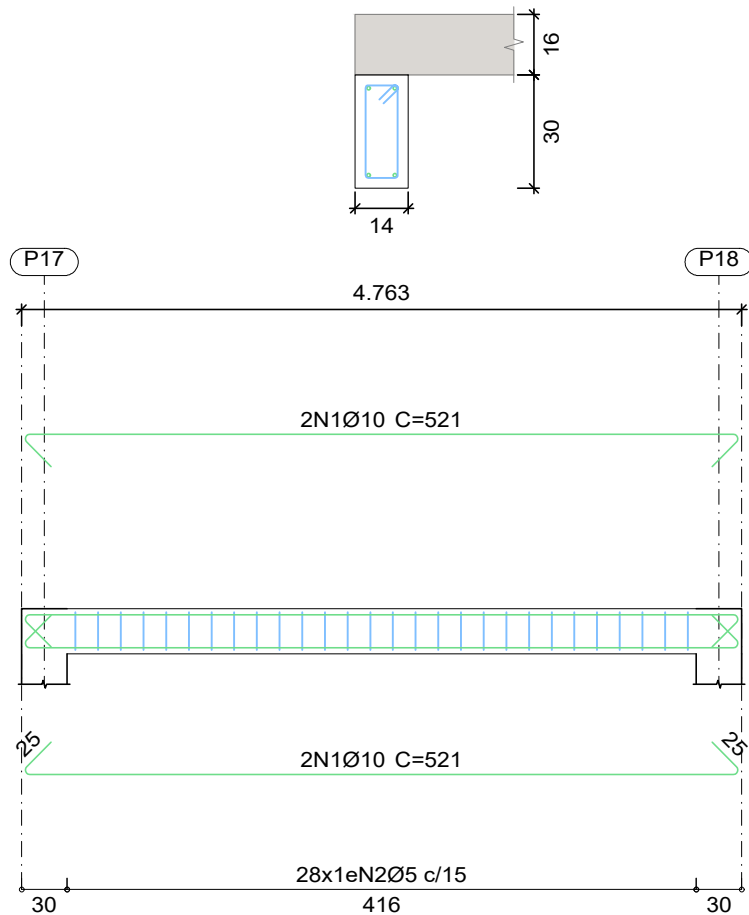
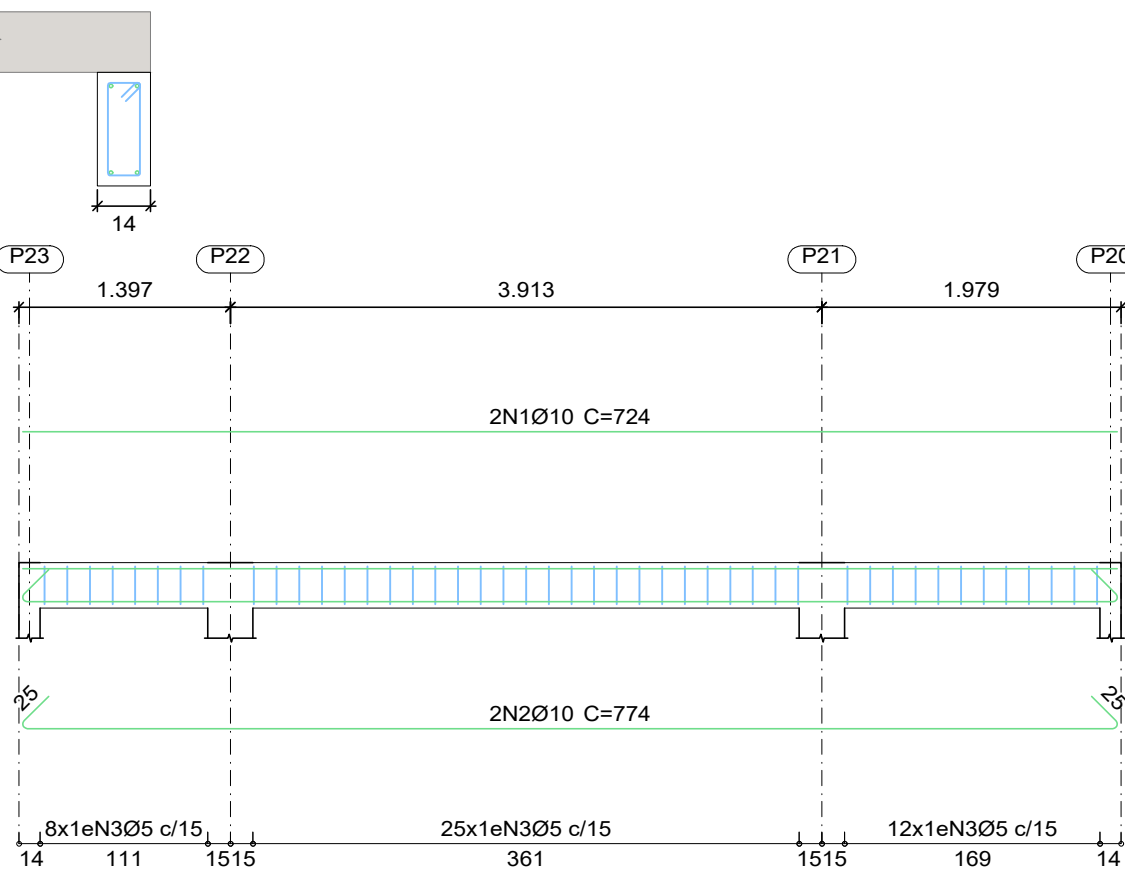


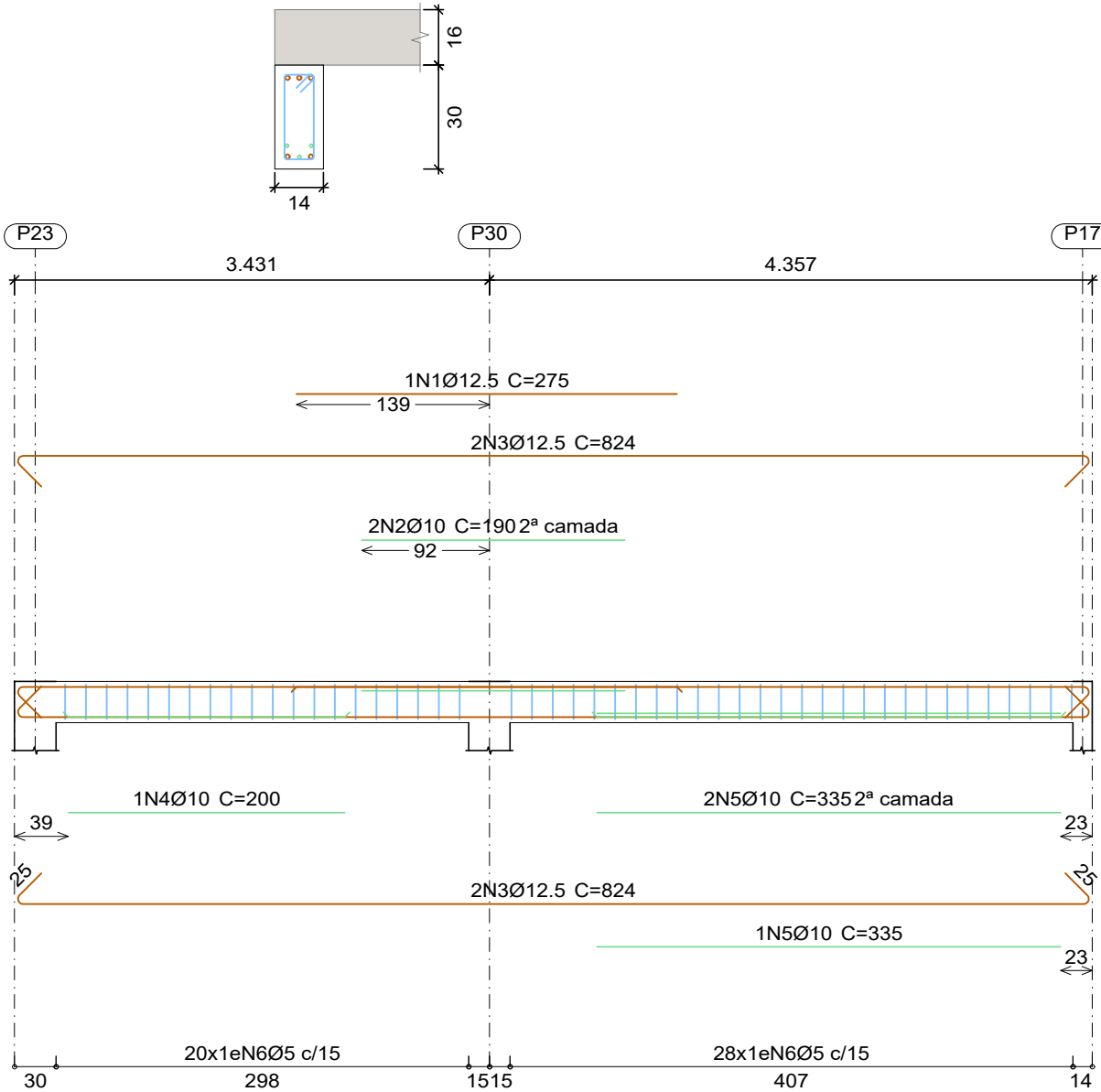
V 1



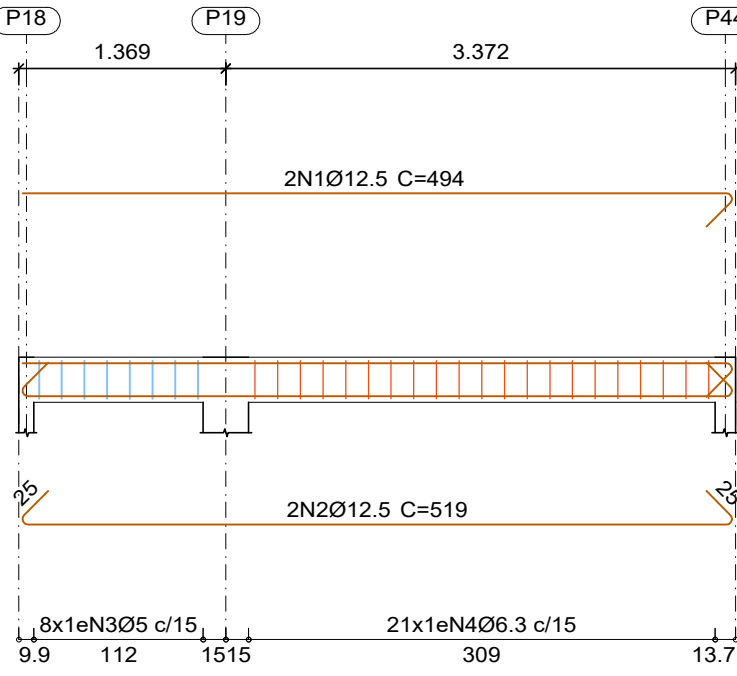
V 2



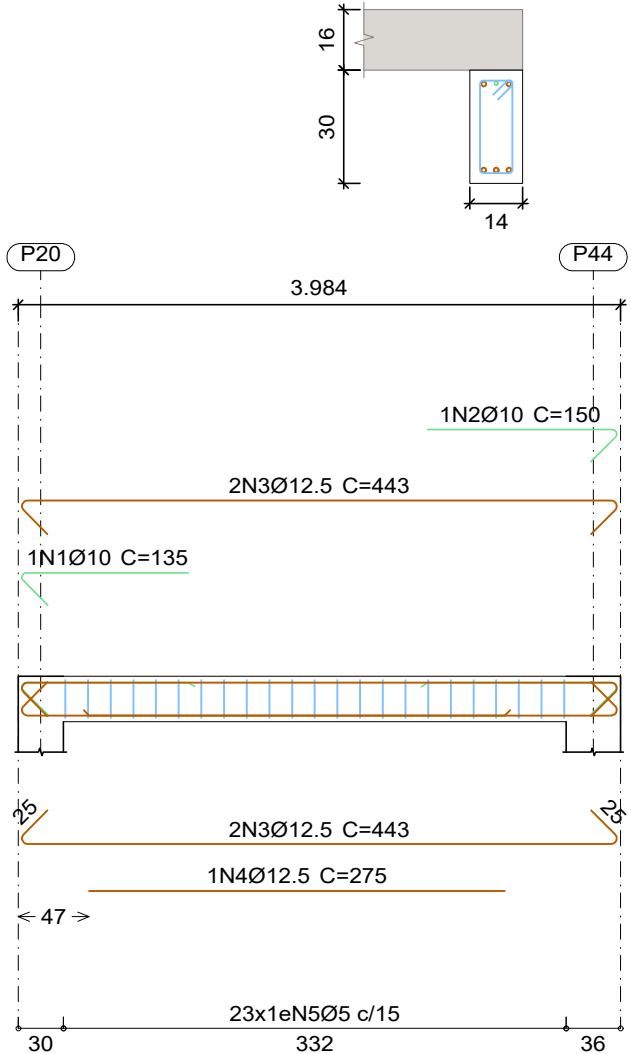
V 3



V 4



V 5

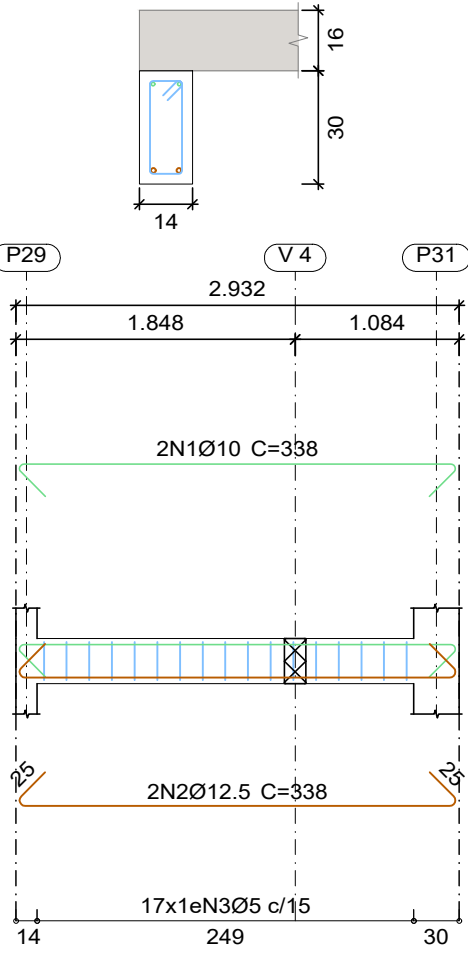


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1 Ø10	4			521	2084	12.8	
	2 Ø5	28			76	2128		3.3
	Total+10%						14.1	3.6
V 2	1 Ø10	2			724	1448	8.9	
	2 Ø10	2			774	1548	9.5	
	3 Ø5	45			76	3420		5.4
Total+10%							20.2	5.9
V 3	1 Ø12.5	1			275	275	2.6	
	2 Ø10	2			190	380	2.3	
	3 Ø12.5	4			824	3296	31.7	
	4 Ø10	1			200	200	1.2	
	5 Ø10	3			335	1005	6.2	
V 4	6 Ø5	48			76	3648		5.7
	Total+10%						48.4	6.3
	1 Ø12.5	2			494	988	9.5	
	2 Ø12.5	2			519	1038	10.0	
	3 Ø5	8			76	608		1.0
V 5	4 Ø6.3	21			78	1638	4.0	
	Total+10%						25.9	1.1
	1 Ø10	1			135	135	0.8	
	3 Ø12.5	4			443	1772	17.1	
V 5	4 Ø12.5	1			275	275	2.6	
	5 Ø5	23			76	1748		2.7
Total+10%							23.5	3.0
							05	0.0
							06.3	4.4
							Ø10	46.9
							Ø12.5	90.8
							Total	132.1

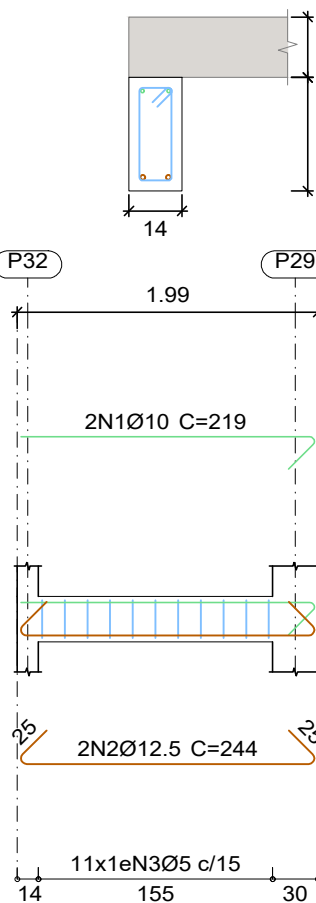
Cob. 2  
Desenho de vigas  
Concreto: C20, em geral  
Apo das barras: CA-50 e CA-60  
Apo dos estribos: CA-50 e CA-60  
Escala vigas 1:50  
Escala seções 1:20  
Escala aberturas 1:20

Resumo Apo	Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas	(m)	(kg)	
CA-50	06.3	16.4	4
Ø10		69.5	47
Ø12.5		76.4	81
CA-60	05	115.5	20
Total			152

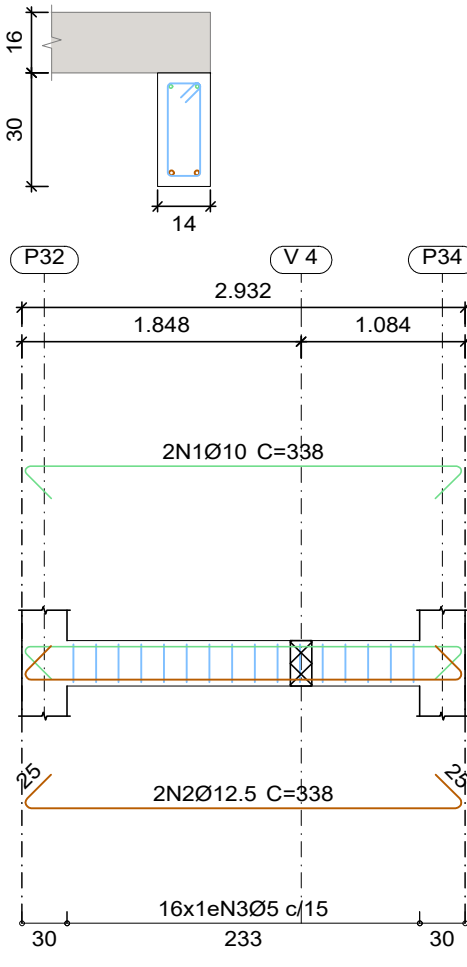
V 1



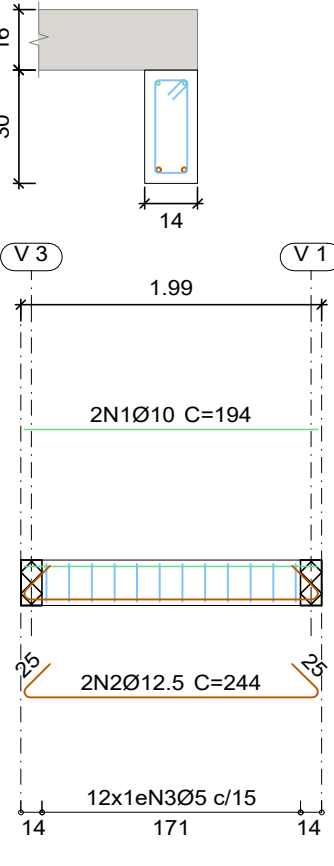
V 2



V 3



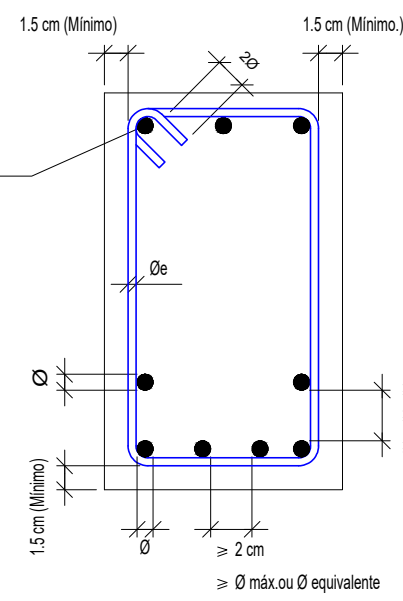
V 4



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1 Ø10	2			338	676	4.2	
	2 Ø12.5	2			338	676	6.5	
	3 Ø5	17			76	1202		2.0
Total+10%							11.8	2.2
V 2	1 Ø10	2			219	438	2.7	
	2 Ø12.5	2			244	488	4.7	
	3 Ø5	11			76	836		1.3
Total+10%							6.1	1.4
V 3	1 Ø10	2			338	676	4.2	
	2 Ø12.5	2			338	676	6.5	
	3 Ø5	16			76	1216		1.9
Total+10%							11.8	2.1
V 4	1 Ø10	2			194	388	2.4	
	2 Ø12.5	2			244	488	4.7	
	3 Ø5	12			76	912		1.4
Total+10%							7.8	1.5
							05	0.0
							Ø10	14.8
							Ø12.5	24.7
							Total	39.5

Resumo Apo	Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas	(m)	(kg)	
CA-50	Ø10	21.8	15
Ø12.5		23.3	25
CA-60	Ø5	42.6	7
Total			47

Recobrimentos e espaçamentos entre pilares e vigas.



NOTAS : A EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVERÁ SEGUIR NBR 14931:2003

- CONFIRMAR TRAÇO DO CONCRETO
- NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA
- NÃO CONCRETAR SEM VISTORIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
- PREVER FUROS E PASSAGENS EM LAJES E VIGAS
- CONSULTAR PROJETO DE HIDRÁULICA E ELÉTRICA
- CONSULTAR PROJETO DE ARQUITETURA P/ CORTAS E CURVAS
- CONFIRMAR MEDIDAS NA OBRA (CURVAS E CHAMPROS)
- QUALQUER MODIFICAÇÃO DEVE SER AUTORIZADA POR ESCRITO
- CUIDADO ESPECIAL COM OS COBRIMENTOS
- USAR ESPAÇADORES DE PLÁSTICO OU CONCRETO
- SOLICITAR CORPOS DE PROVA ADICIONAIS N° >3
- RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO EM MASSA = MENOR OU IGUAL A 0,55

ESTACAS	20 MPA
FUNDAÇÃO	25 MPA
PILARES	25 MPA
VIGAS	25 MPA

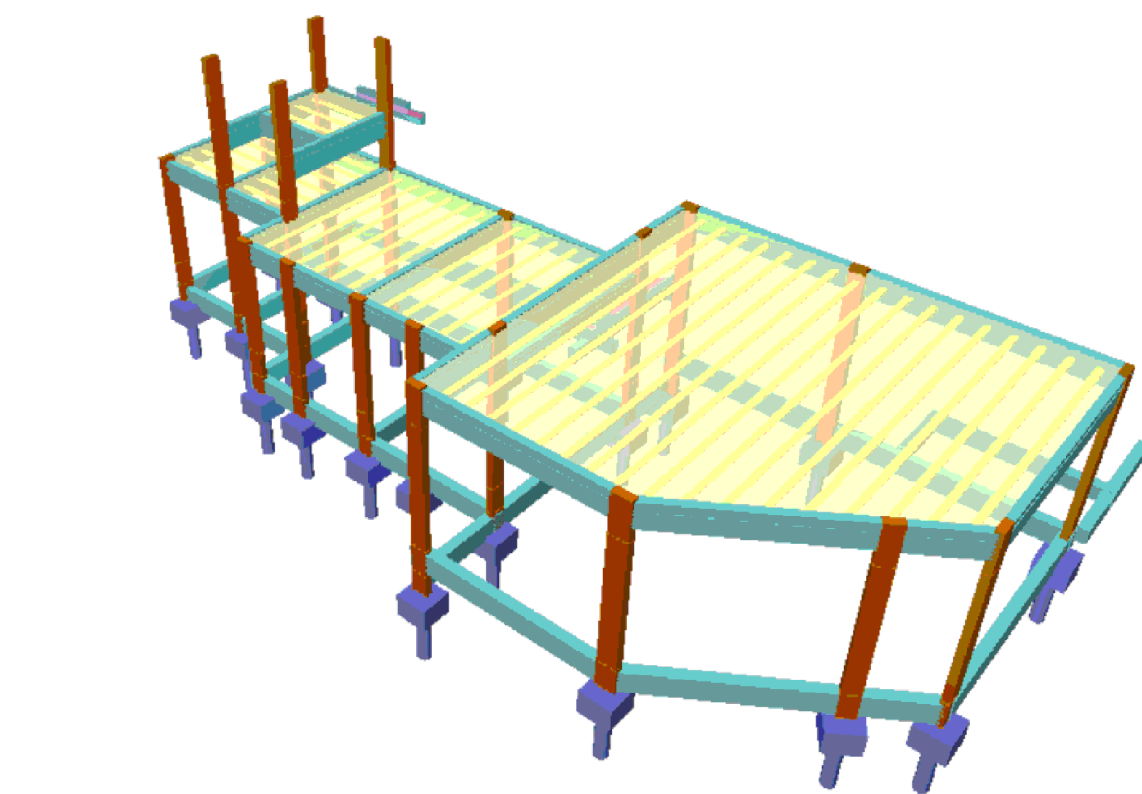


ILUSTRAÇÃO 3D

REVISÕES	
01	-
Nº	DESCRIÇÃO
DATA	
ADMINISTRAÇÃO JOSÉ NAZARENO ZEZE GOMES 2021-2024	
COORDENADOR SÉRGIO MARASCO TORRELLAS - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS	
COORDENADOR TÉCNICA PAULO ANTONIO GUERINO VASQUES - DIRETOR DE PROJETOS E ORÇAMENTOS	
OBJETIVO REFORMA DA ESCOLA DE MÚSICA	
LOCAL RUA VICENTE PALHAO, Nº 30 - JD. SANTA CÂNDIDA	
TÍTULO PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - PRÉDIO PRINCIPAL	
AUTOR DO PROJETO ENS. GLAYTON FLÁVIO BERGO	
COTA 5009435000	
FOLHA 09/12	
ART 2620241104058	INDICADAS 06 - JUNHO - 2024
APPROVADO PREFEITO MUNICIPAL DE VICTÓRIA, SANTA BARTOLÔMEU, 06/06/2024	