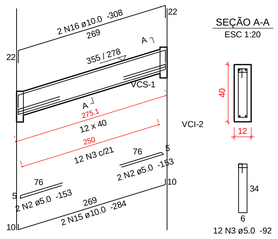
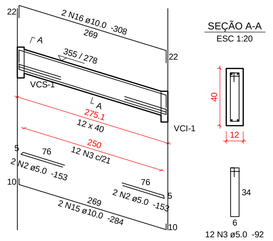
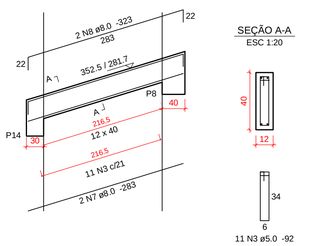
VCS-2 (inclinada)
ESC 1:50



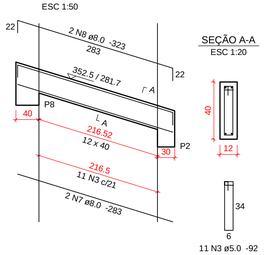
VCS-3 (inclinada)
ESC 1:50



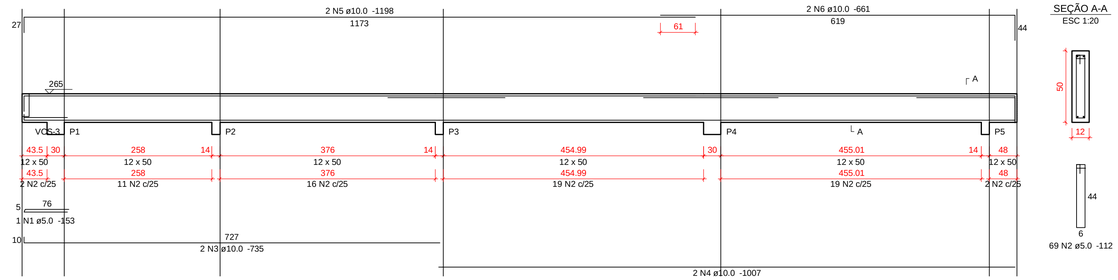
VCS-4 (inclinada)
ESC 1:50



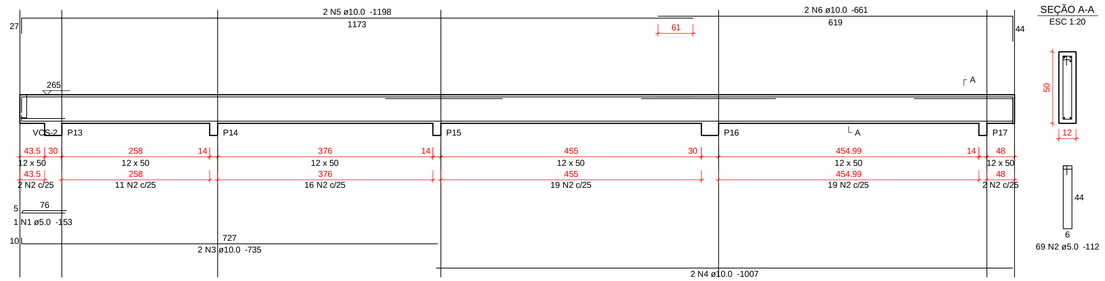
VCS-5 (inclinada)
ESC 1:50



VCI-1 (viga de cobertura inferior)
ESC 1:50



VCI-2 (viga de cobertura inferior)
ESC 1:50



Relação do aço

VCI-1 VCI-2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	153	306
	2	5.0	138	112	15456
CA50	3	10.0	4	735	2940
	4	10.0	4	1007	4028
	5	10.0	4	1198	4792
	6	10.0	4	661	2644

conferir e ajustar possíveis diferenças no tamanho das armaduras

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	144.1	97.7
CA60	5.0	157.7	26.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	97.7
CA60	26.7

Volume de concreto (C-25) = 2.08 m³
Área de forma = 38.92 m²

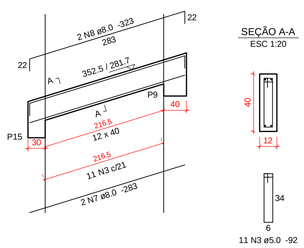
OBSERVAÇÕES:
- cobrimento para vigas e pilares = 3cm
- o sentido das lajes deverá ser rigorosamente obedecido

Vigas de Cobertura Inferiores (Nível 265)

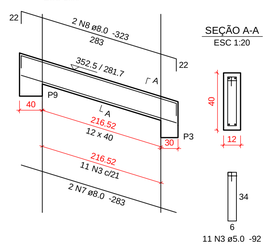
escala 1:50

Vigas de Cobertura e Lajes - FCK=25 MPa

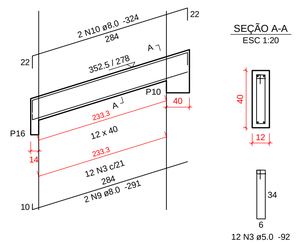
VCS-6 (inclinada)
ESC 1:50



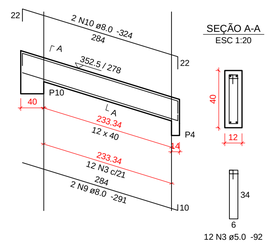
VCS-7 (inclinada)
ESC 1:50



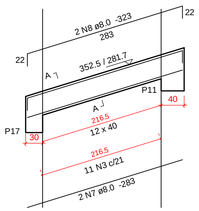
VCS-8 (inclinada)
ESC 1:50



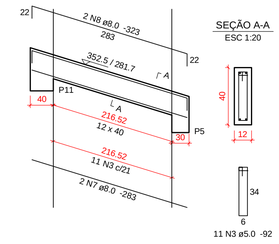
VCS-9 (inclinada)
ESC 1:50



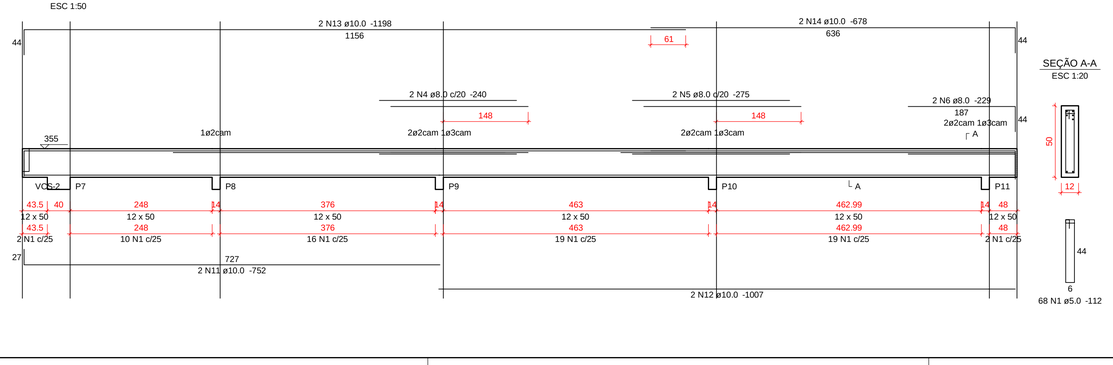
VCS-10 (inclinada)
ESC 1:50



VCS-11 (inclinada)
ESC 1:50



VCS-1 (viga de cobertura superior)
ESC 1:50



Relação do aço

VCS-1 VCS-2 VCS-3
VCS-4 VCS-5 VCS-6
VCS-7 VCS-8 VCS-9
VCS-10 VCS-11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	68	112	7616
	2	5.0	8	153	1224
	3	5.0	114	92	10488
CA50	4	8.0	2	240	480
	5	8.0	2	275	550
	6	8.0	2	229	458
	7	8.0	12	283	3396
	8	8.0	12	323	3876
	9	8.0	4	291	1164
	10	8.0	4	324	1296
	11	10.0	2	752	1504
	12	10.0	2	1007	2014
	13	10.0	2	1198	2396
	14	10.0	2	678	1356
	15	10.0	4	284	1136
	16	10.0	4	308	1232

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	112.2	48.7
	10.0	96.4	65.4
CA60	5.0	193.3	32.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	114.1
CA60	32.8

Volume de concreto (C-25) = 2.36 m³
Área de forma = 44.69 m²

Vigas de Cobertura Superiores (Nível 265)
escala 1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIÂNIA
SEINFRA - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
DIRETORIA DE POLÍTICAS E PROGRAMAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS - GERÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS

OBRA: **CMEI VILA SANTA HELENA**
- MODIFICAÇÃO COM ACRÉSCIMO DE ÁREA E REFORMA -

LOCAL: RUA 15 C/ RUA DA DIVISA C/ RUA J - VILA SANTA HELENA - GOIÂNIA - GO

GESTOR(A) RESPONSÁVEL: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SME

AUTOR DO PROJETO: Eng.º Civil RENATO RIBEIRO DE PAIVA - CREA/GO 7303/D
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEINFRA -

-ESTRUTURAL-

CONTEÚDO: Bloco de Serviço e Educação Infantil
- Detalhes das Vigas de Cobertura

PRANCHA: 5/5

ESCALA: Indicadas

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA A SER CONTRUÍDA: 176,20m²

ARQUIVO DIGITAL: CMEI - Vila Santa Helena - Estrutural - 2018
NUM. PAV.: 01
DESENHO: RENATO
DATA: Junho/ 2018

APROVAÇÃO:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS, VEDADA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL LEI 9610 / 98.

FORMATO: 900 x 594