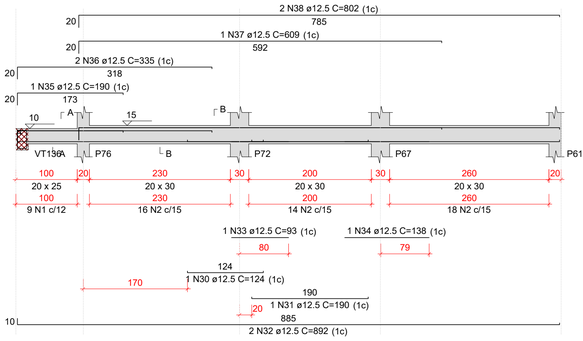
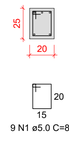
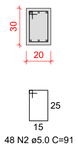
VT153
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

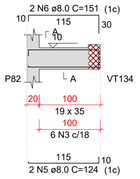


SEÇÃO B-B
ESC 1:25

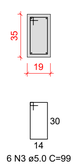


SUSPENSÃO VT136
ESC 1:25

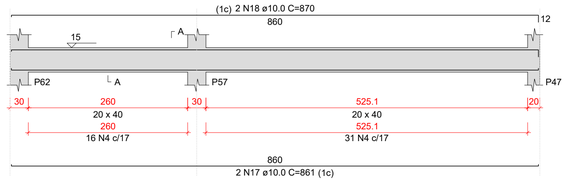
VT154
ESC 1:50



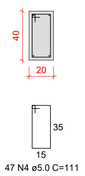
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



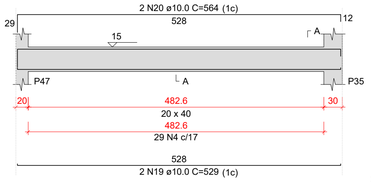
VT155
ESC 1:50



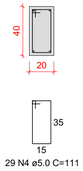
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



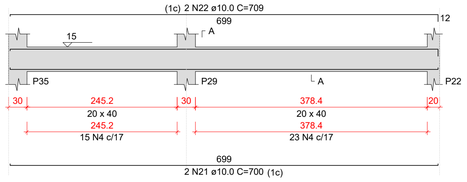
VT156
ESC 1:50



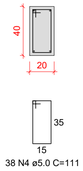
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



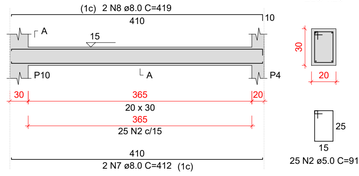
VT157
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

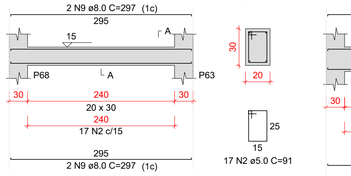


VT158
ESC 1:50



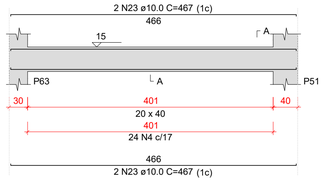
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VT159
ESC 1:50

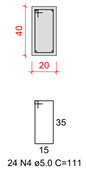


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

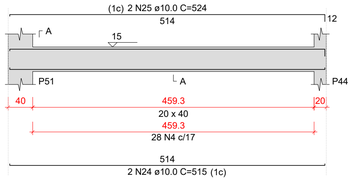
VT160
ESC 1:50



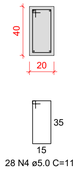
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



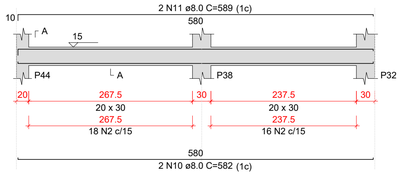
VT161
ESC 1:50



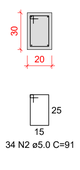
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



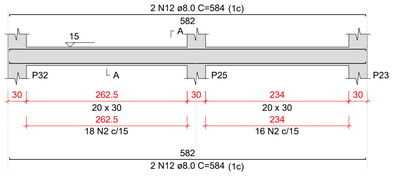
VT162
ESC 1:50



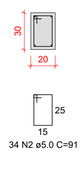
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



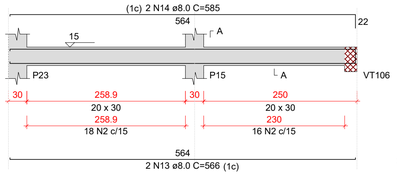
VT163
ESC 1:50



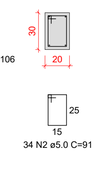
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



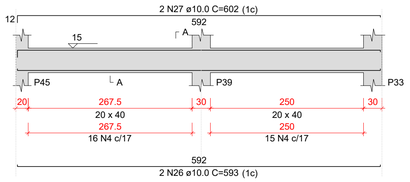
VT164
ESC 1:50



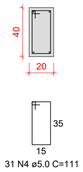
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



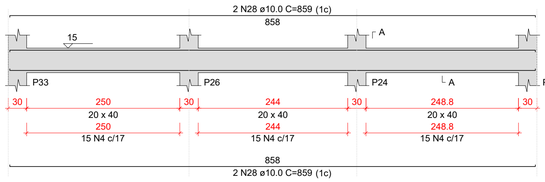
VT165
ESC 1:50



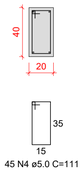
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



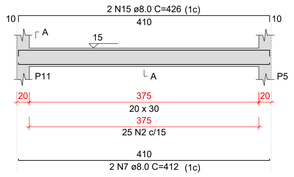
VT166
ESC 1:50



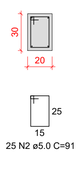
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



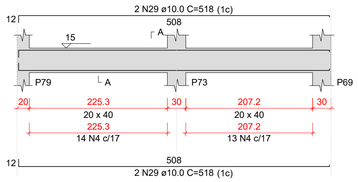
VT167
ESC 1:50



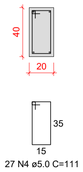
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VT168
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VT153	VT154	VT155
VT156	VT157	VT158
VT159	VT160	VT161
VT162	VT163	VT164
VT165	VT166	VT167
VT168		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	9	81	729
	2	5.0	217	91	19747
	3	5.0	6	99	594
	4	5.0	269	111	29859
CA50	5	8.0	2	124	248
	6	8.0	2	151	302
	7	8.0	4	412	1648
	8	8.0	2	419	838
	9	8.0	4	297	1188
	10	8.0	2	582	1164
	11	8.0	2	589	1178
	12	8.0	4	584	2336
	13	8.0	2	566	1132
	14	8.0	2	585	1170
	15	8.0	2	426	852
	16	10.0	1	103	103
	17	10.0	2	861	1722
	18	10.0	2	870	1740
	19	10.0	2	529	1058
	20	10.0	2	564	1128
	21	10.0	2	700	1400
	22	10.0	2	709	1418
	23	10.0	4	467	1868
	24	10.0	2	515	1030
	25	10.0	2	524	1048
	26	10.0	2	593	1186
	27	10.0	2	602	1204
	28	10.0	4	859	3436
	29	10.0	4	518	2072
	30	12.5	1	124	124
	31	12.5	1	190	190
	32	12.5	2	892	1784
	33	12.5	1	93	93
	34	12.5	1	138	138
	35	12.5	1	190	190
	36	12.5	2	335	670
	37	12.5	1	609	609
	38	12.5	2	802	1604

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	120.6	52.3
	10.0	204.2	138.4
	12.5	54.1	57.2
CA60	5.0	509.3	86.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	248		
CA60	86.3		

Volume de concreto (C-30) = 5.56 m³
Área de forma = 71.24 m²

VIGILÂNCIA SANITÁRIA
PROJETO APROVADO
Número do processo: **014/2025**
Data de Abertura do Processo: **26/02/2025**
Data da aprovação: **27/02/2025**
Aprovado por: **Claudinei Teixeira Rocha**

SECRETARIA DE OBRAS
PROJETO APROVADO
Número do processo: **014/2025**
Data de Abertura do Processo: **26/02/2025**
Data da aprovação: **27/02/2025**
Aprovado por: **Ernani José Andriola**

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 2.5 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2.5 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centimetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	26
	Endereço: Rua: Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado. CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE III	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	16/10/2024	16/10/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

Classe Concreto-MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	00001	EST	00	26/ 37