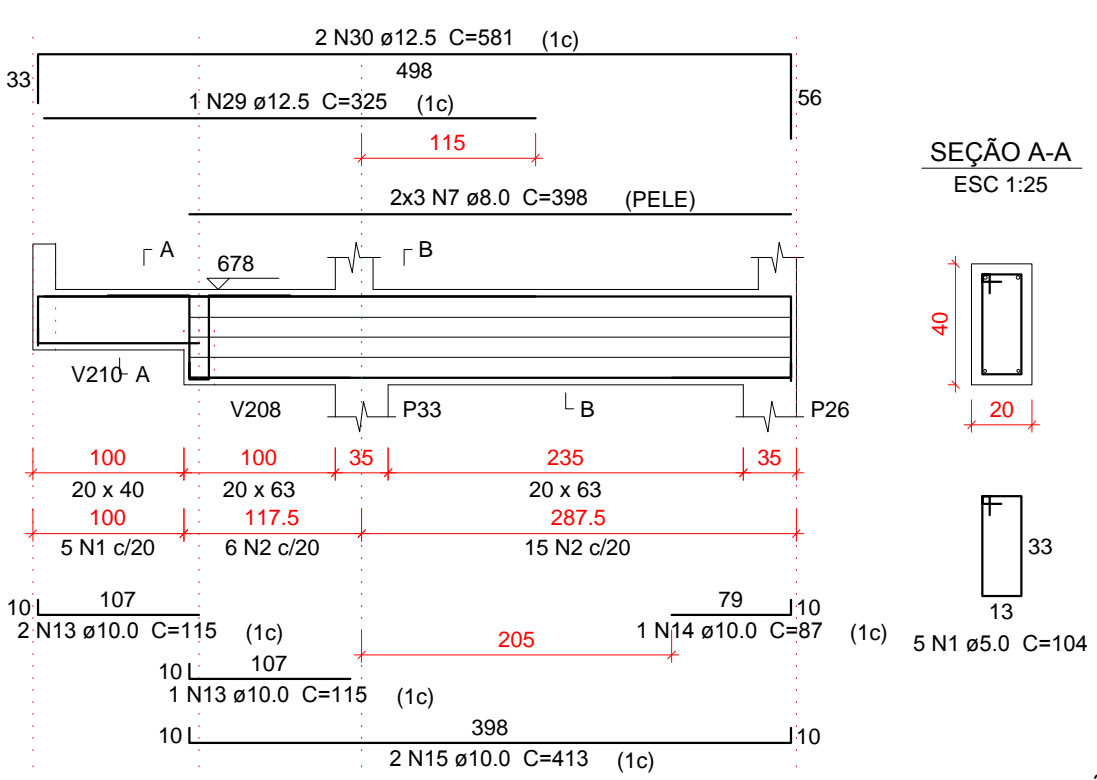


V214
ESC 1:50

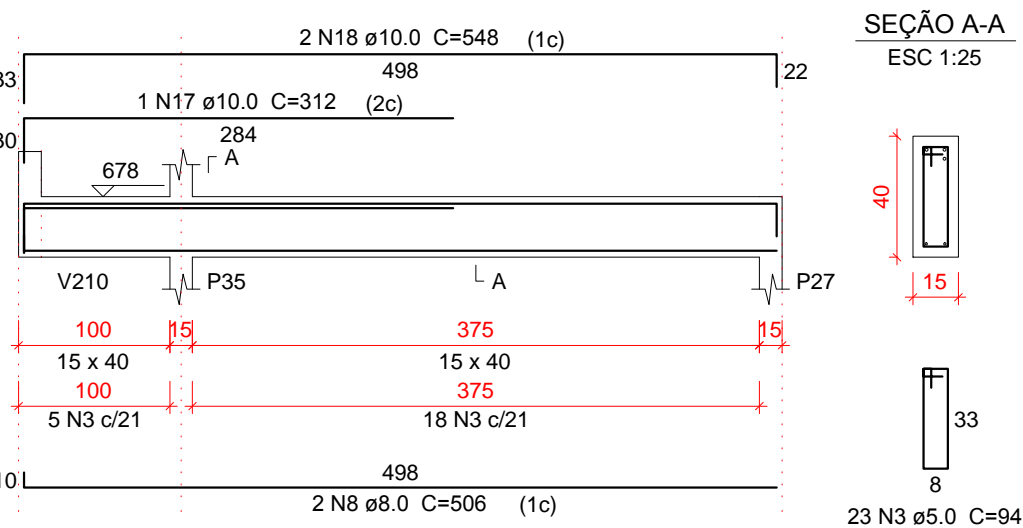


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

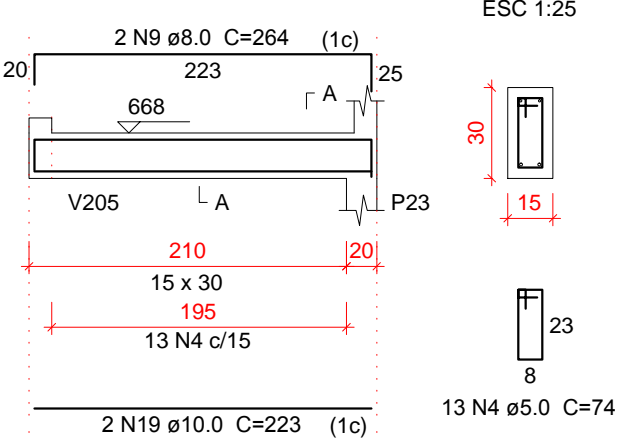
SUSPENSÃO V208
ESC 1:25

V217
ESC 1:50



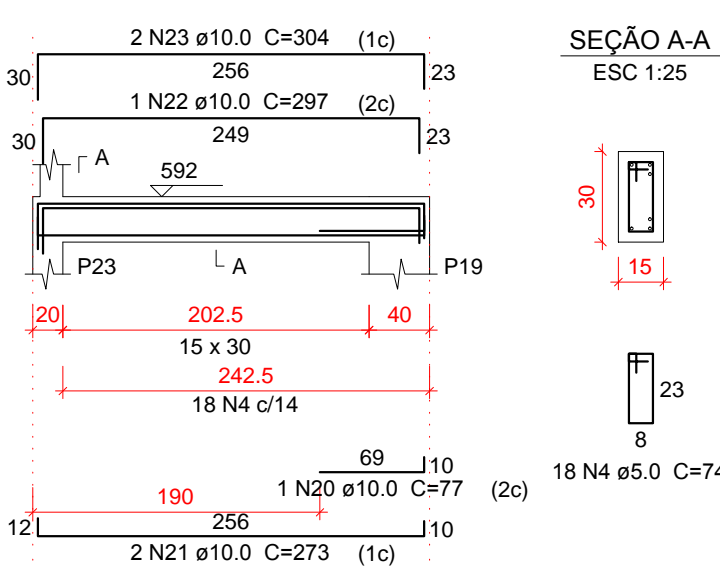
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V218
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V219
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

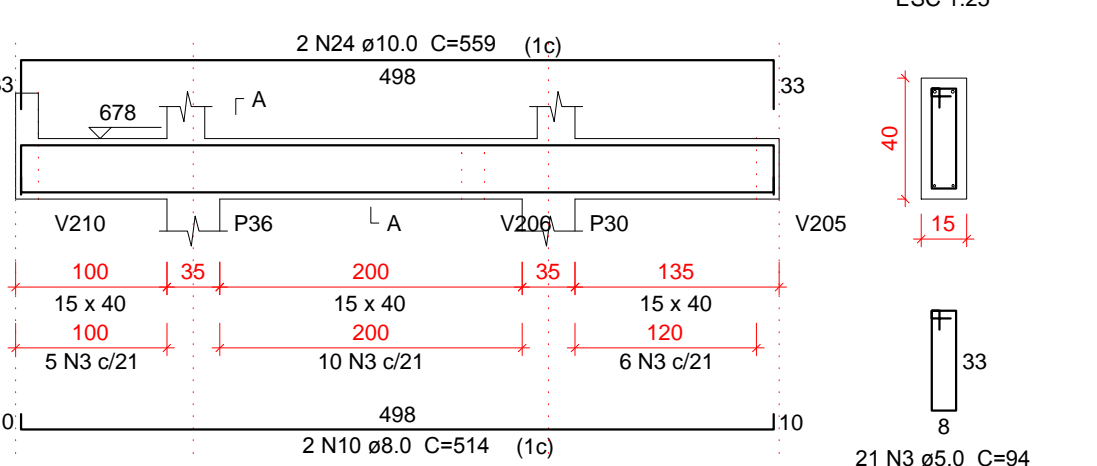
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5	104	520
	2	5.0	21	150	3150
	3	5.0	44	94	4136
	4	5.0	102	74	7548
	5	5.0	55	54	3834
CA50	6	6.3	2	1008	2016
	7	8.0	6	388	2328
	8	8.0	2	506	1012
	9	8.0	2	264	528
	10	8.0	2	514	1028
	11	8.0	2	785	1570
	12	8.0	4	244	976
	13	10.0	3	115	345
	14	10.0	1	87	87
	15	10.0	2	413	826
	16	10.0	1	224	224
	17	10.0	1	312	312
	18	10.0	2	548	1096
	19	10.0	2	223	446
	20	10.0	1	77	77
	21	10.0	2	273	546
	22	10.0	1	297	297
	23	10.0	2	304	608
	24	10.0	2	559	1118
	25	10.0	2	426	852
	26	10.0	2	448	896
	27	10.0	2	721	1442
	28	10.0	2	734	1468
	29	12.5	1	325	325
	30	12.5	2	581	1162

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	20.2	2	5.4
	8.0	70.2	7	30.4
	10.0	106.4	10	72.2
	12.5	14.9	2	15.8
CA60	5.0	191.9	-	32.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50	123.8			
CA60	32.5			

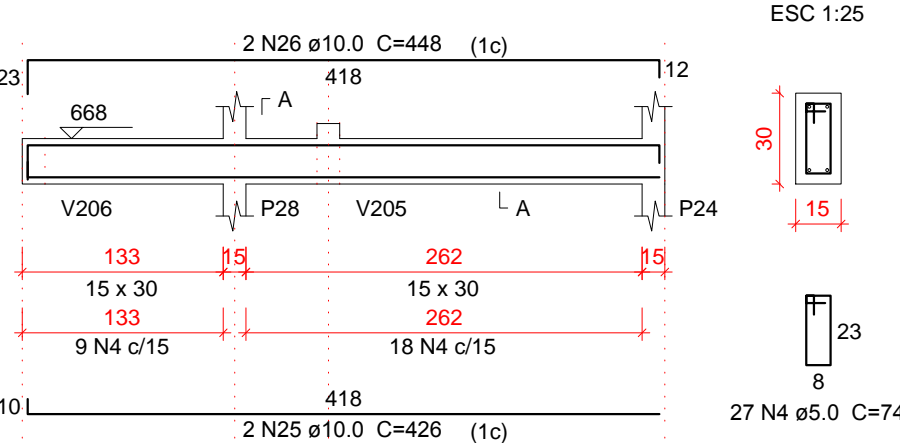
Volume de concreto (C-30) = 2.23 m³
Área de forma = 34.33 m²

V220
ESC 1:50



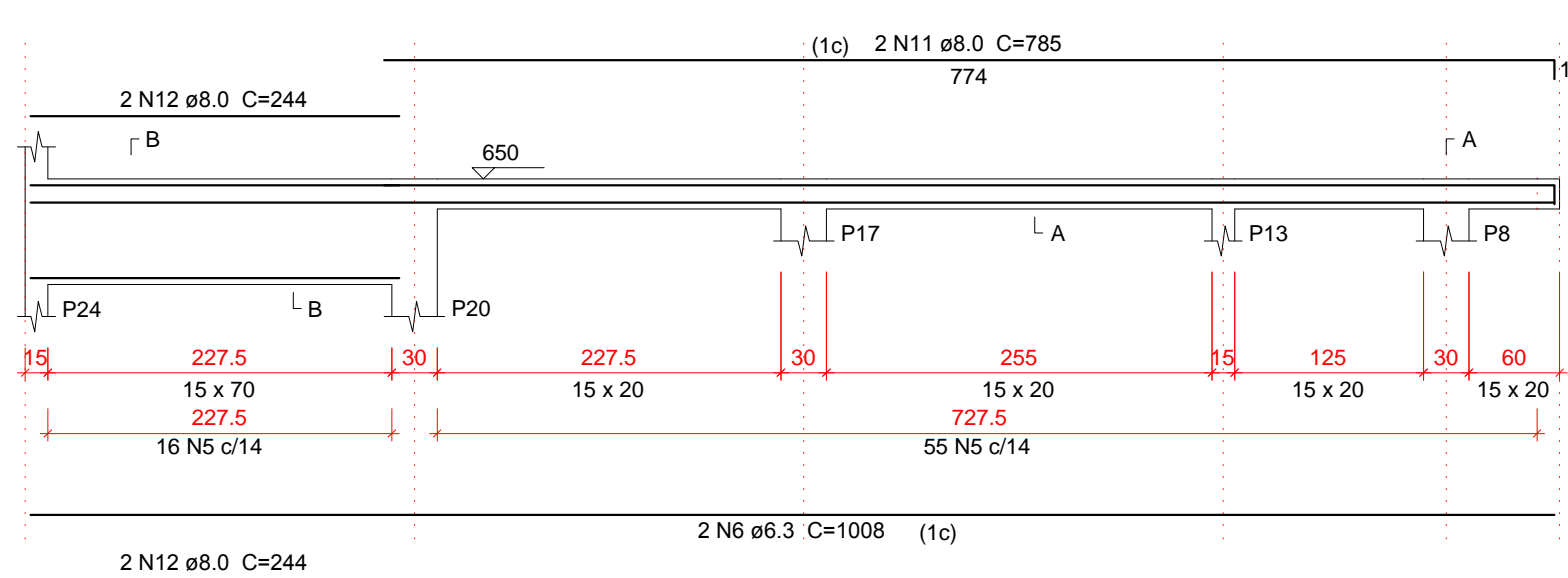
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V221
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

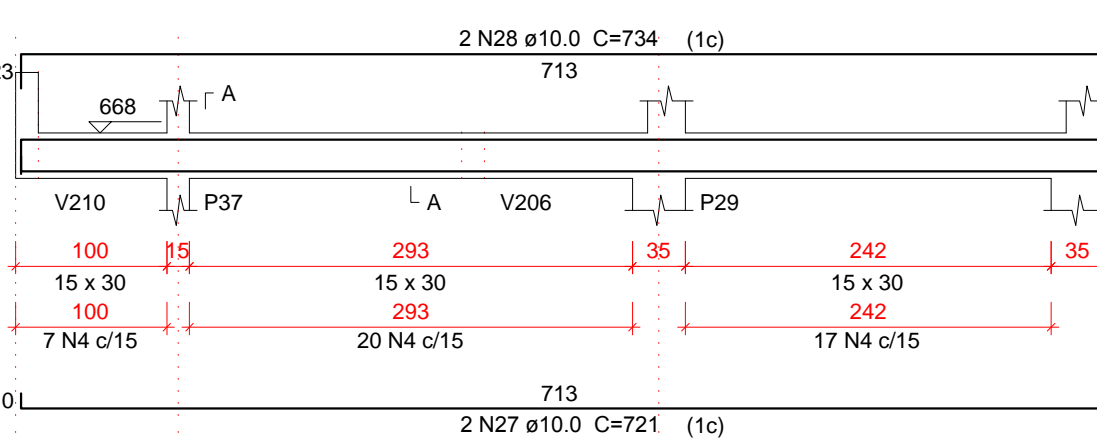
V222
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

V223
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.



CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 94.816/D

PROJETO E EXECUÇÃO
RES. ENG. CIVIL - CREA PR 94.816/D - 01/2025

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:

Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:

ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:

Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:

Armadura de vigas do pavimento COBERTURA

DADOS ESTATÍSTICOS:

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 72.326.620/0001-88

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:

Engº Civil Cleber Luis Hahn
Registro Crea PR - 94.816/D - CPF: 020.404.019-11

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA:

01 / 2025

PRANCHA:

EST_019