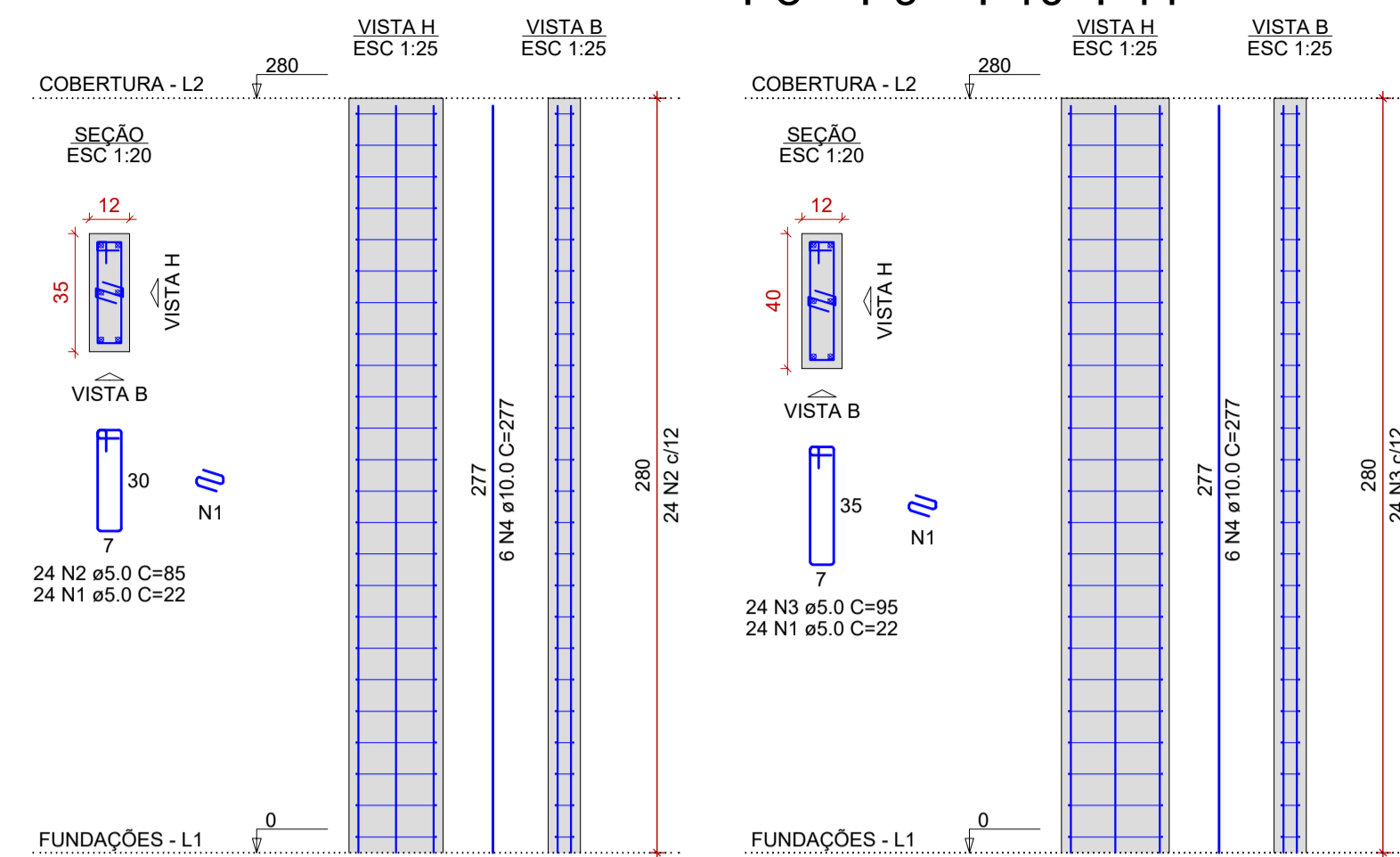
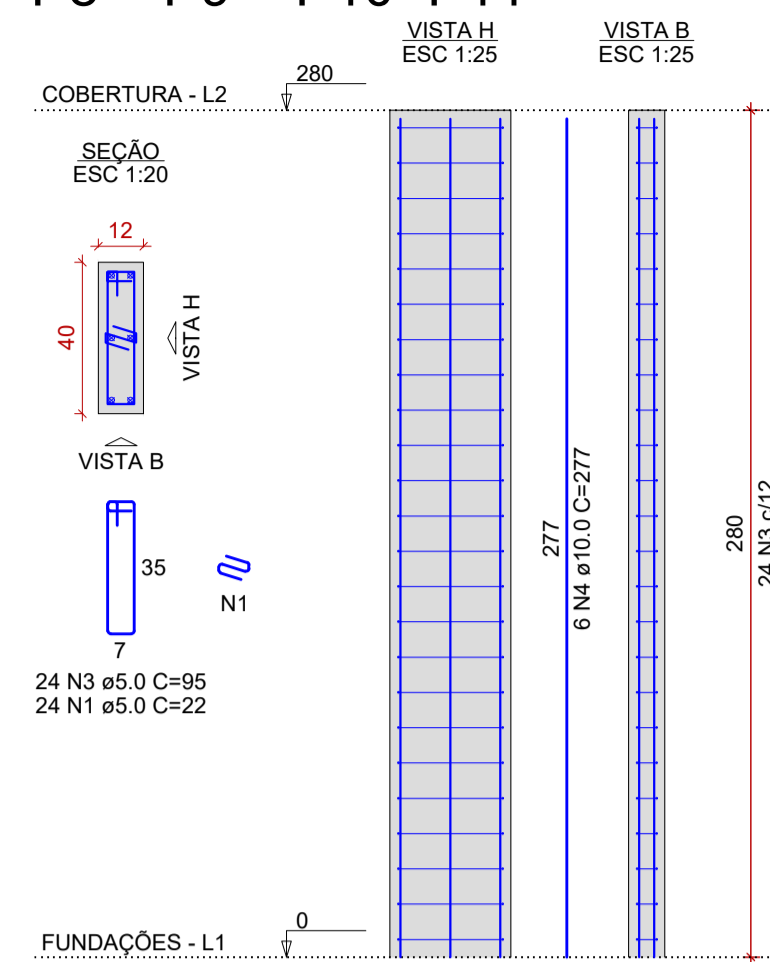


P1=P4



P2 = P3 = P5 = P6 = P7 =
P8 = P9 = P10 = P11



PILARES

Escala Indicada

RELAÇÃO DO AÇO PILARES

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	264	22	5808
CA50	2	5.0	48	85	4080
CA50	3	5.0	216	95	20520
CA50	4	10.0	66	277	18262

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	182.8	112.7
CA60	5.0	304.1	46.9

Volume de concreto (C-25) = 1.44 m³
Área de forma = 31.47 m²

NOTAS IMPORTANTES

- A FUNDAÇÃO APRESENTADA FOI DIMENSIONADA PARA SER APOIADA EM ESTACA ESCAVADA COM Ø25CM;
- FOI ESTIMADO UMA PROFUNDIDADE DE 4.00M PARA A FUNDAÇÃO PROFUNDA, PORÉM ESSA PODERÁ SOFRER ALTERAÇÃO NO MOMENTO DA EXECUÇÃO. PORTANTO A ESTACA DEVERÁ SER EXECUTADA ATÉ ATINGIR O IMPENETRÁVEL SEMPRE;
- O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ CONFERIR A COTA FINAL DE ASSENTAMENTO DAS ESTACAS. ELE DEVERÁ VERIFICAR TAMBÉM A ESTABILIDADE DAS PAREDES DOS FUROS BEM COMO ACOMPANHAR A CONCRETAGEM DOS MESMOS;
- SE NOS FUROS TIVER A PRESEÇA DE ÁGUA, ESSA DEVERÁ SER ELIMINADA ATRAVÉS DE BOMBA PARA POSTERIOR CONCRETAGEM;
- EXECUTAR VERGA E CONTRA-VERGA EM TODAS AS JANELAS;
- EXECUTAR VERGA EM TODAS AS PORTAS;
- VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO ANTES DE INICIAR OS SERVIÇOS;
- SOLICITAR ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS PRESTADOS/EXECUTADOS;
- EM CASO DE ALTERAÇÃO DE PROJETO, DUVIDAS, CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO PROJETO E A FISCALIZAÇÃO ANTES DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO;
- USAR MÃO DE OBRA QUALIFICADA;
- UTILIZAR ALVENARIA COM LARGURA DE 11,5CM.

CONCRETO:

- fck = 25 MPa (CLASSE I- AGRESSIVIDADE FRACA) CONFORME A NBR 6118/2014
- Fator AC = 0,60
- Consumo mínimo de cimento = 350Kg/m³

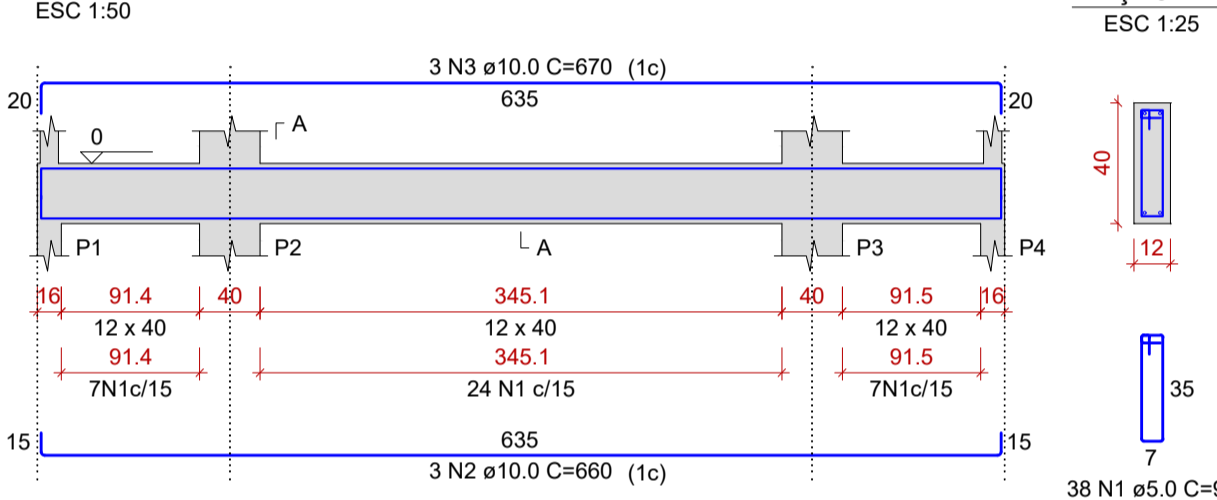
Aço:

- AÇO: CA-60 - Ø5.0mm
- AÇO: CA-50 - DEMAIS BITOLAS

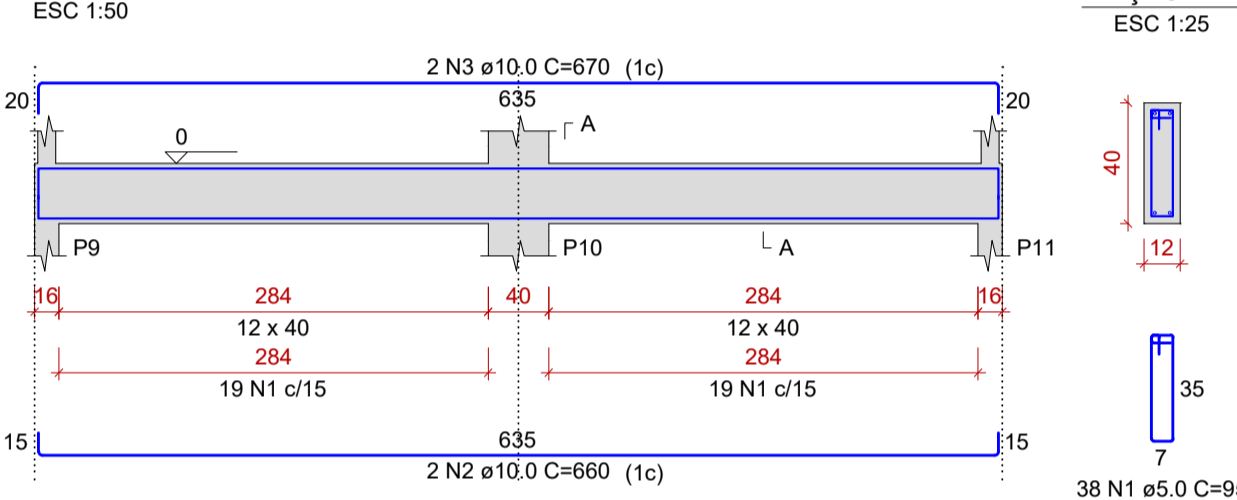
COBRIMENTO DA ARMADURA:

- VIGAS E PILARES = 2,5cm
- FUNDAÇÕES = 5,0cm
- GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO COM O USO DE ESPAÇADORES OU PASTILHAS.

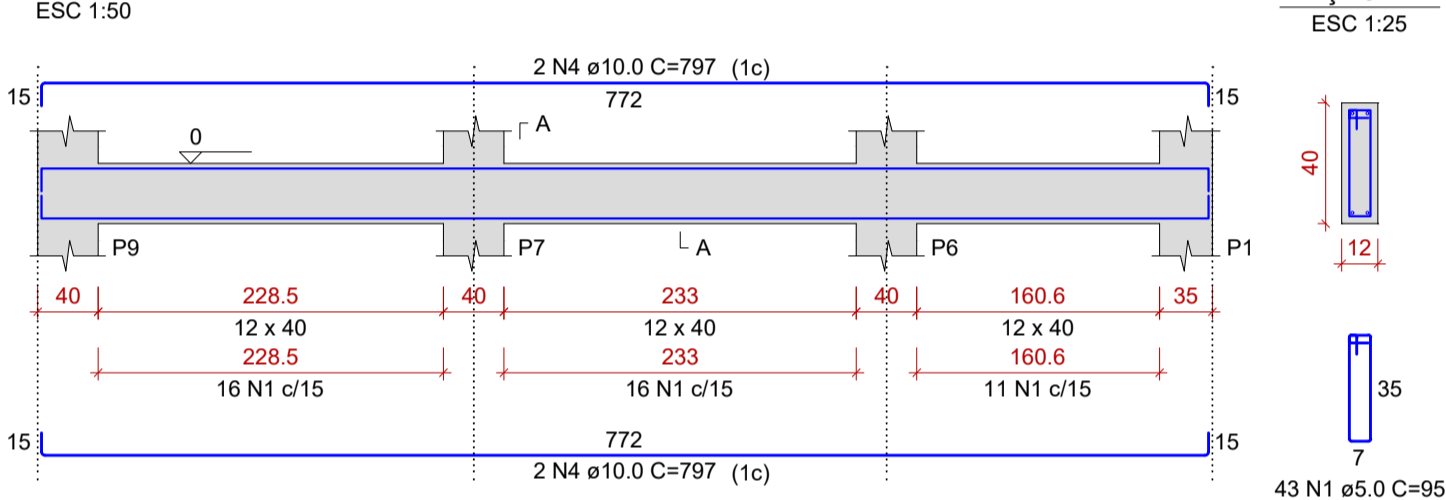
V100



V101



V102



RELAÇÃO DO AÇO VIGAS 100

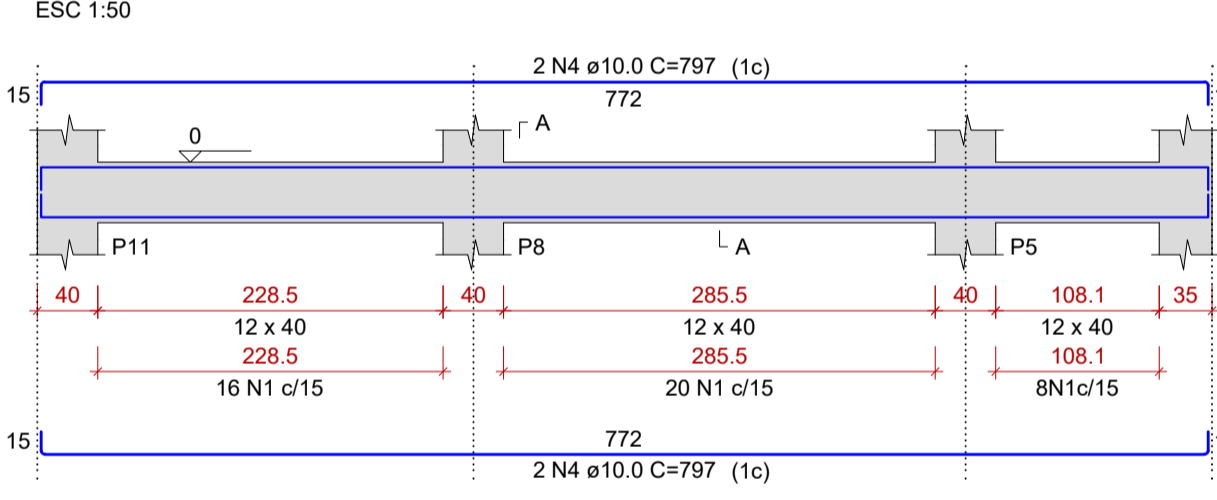
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	163	95	15485
CA50	2	10.0	5	660	3300
CA50	3	10.0	5	670	3350
CA50	4	10.0	8	797	6376

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	130.3	80.3
CA60	5.0	154.8	23.9

Volume de concreto (C-25) = 1.36 m³
Área de forma = 26.07 m²

V103



V104



RELAÇÃO DO AÇO VIGAS 200

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	163	75	12225
CA50	2	10.0	4	656	2624
CA50	3	10.0	4	664	2656
CA50	4	10.0	4	757	3168
CA50	5	10.0	4	895	3220

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	116.9	72.1
CA60	5.0	122.3	18.8

Volume de concreto (C-25) = 1.02 m³
Área de forma = 20.35 m²

VIGAS 100

Escala Indicada

LEITURA DAS ARMADURAS

SEM ESCALA - COTAS EM CENTÍMETROS

Tabela de Conversões e Pinos de Dobramento

AÇO	DIAM (mm)	DIAM (pol)	PINO (D) (cm)
CA60	5.0	3/16	3"
CA50	6.3	1/4	3
CA50	8.0	5/16	4
CA50	10.0	3/8	5
CA50	12.5	1/2	6.5
CA50	16.0	5/8	8

* Para Estribos, D=1,5

Quantidades de Barras = 2 Barras

Número de Barra no Detalhamento = N3

Bitola = ø10.0mm ou 3/8"

Espaçamento entre as Barras = 15cm

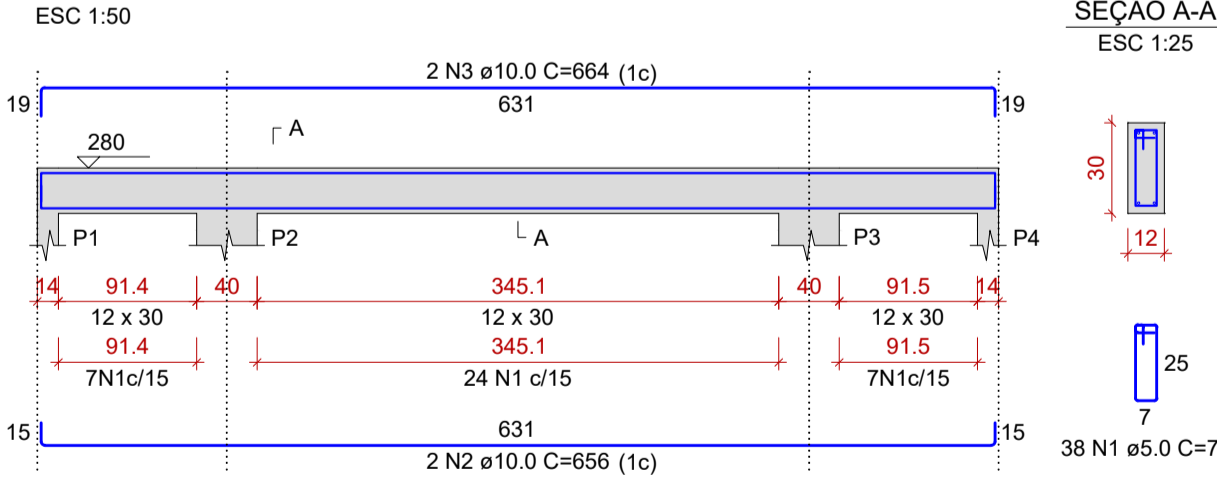
Comprimento Total da Barra = 655cm

Dobra na Extremidade = 30cm

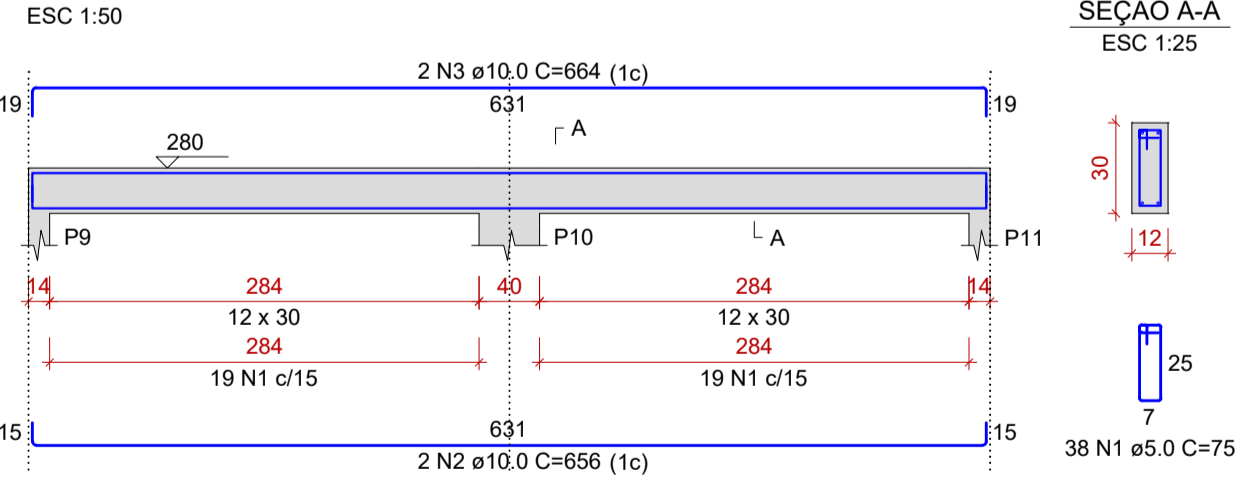
Comprimento Horizontal = 600cm

PROJETO - RESPONSÁVEL TÉCNICO: EXECUÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO: ASSINATURA - PROPRIETÁRIO: (REPRESENTANTE)

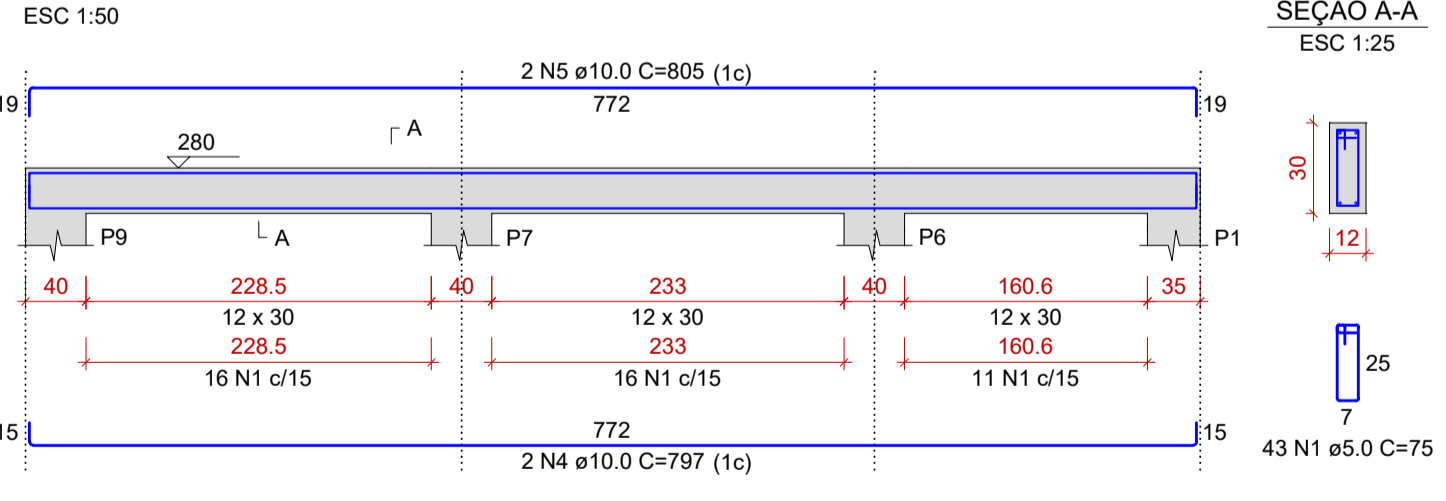
V200



V201



V202



RELAÇÃO DO AÇO VIGAS 200

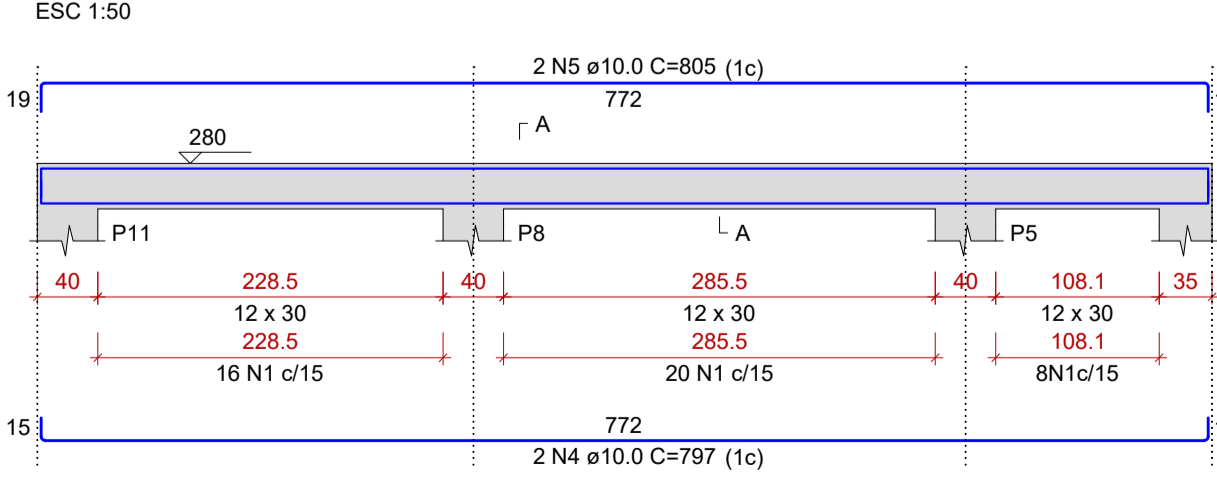
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	163	75	12225
CA50	2	10.0	4	656	2624
CA50	3	10.0	4	664	2656
CA50	4	10.0	4	757	3168
CA50	5	10.0	4	895	3220

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	116.9	72.1
CA60	5.0	122.3	18.8

Volume de concreto (C-25) = 1.02 m³
Área de forma = 20.35 m²

V203



V204



VIGAS 200

Escala Indicada

PROJETO ESTRUTURAL



RUA: XV DE NOVEMBRO, Nº 737
CEP: 89160-015 - CENTRO
RIO DO SUL/SC
FONE/FAX: (47) 3531-4242
E-mail: amavi@amavi.org.br
http://www.amavi.org.br

OBRA: **CEI Charlotte Ilse Schindler**
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TROMBUDO CENTRAL
ENDEREÇO: RUA CANADÁ - BAIRRO LORENAL - TROMBUDO CENTRAL/SC
CONTEÚDO: **AMPLIAÇÃO FRONTAL - DETALHAMENTOS PILARES E VIGAS**

DESENHO: EDUARDO FIGUEIREDO
ÁREA TOTAL: 49,54m²
ESCALA: INDICADA
DATA: 01/02/2021
FOLHA: **EST 02/03**

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL. DESENHO VÁLIDO SOMENTE ASSINADO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO.