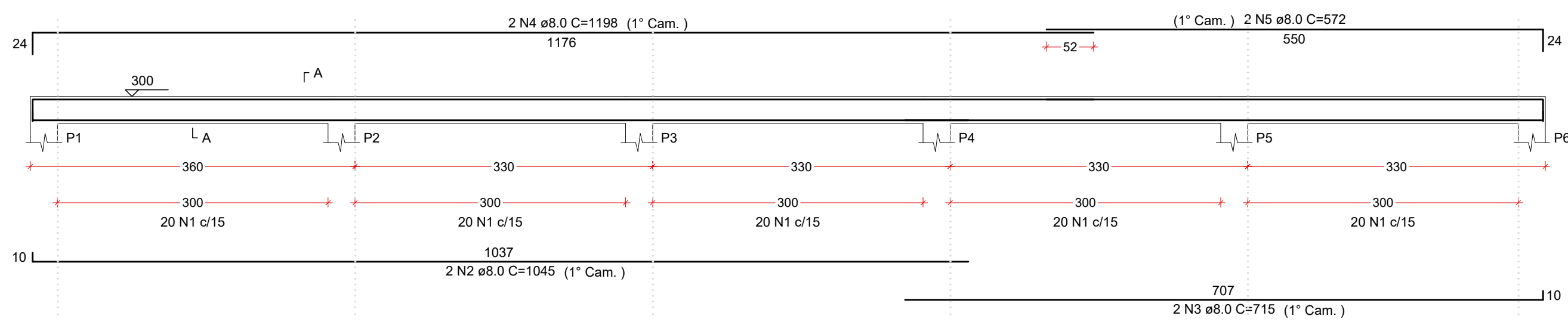
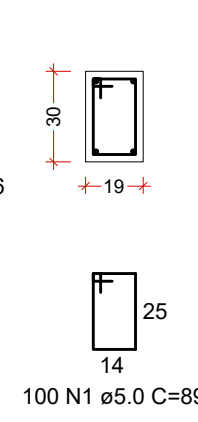


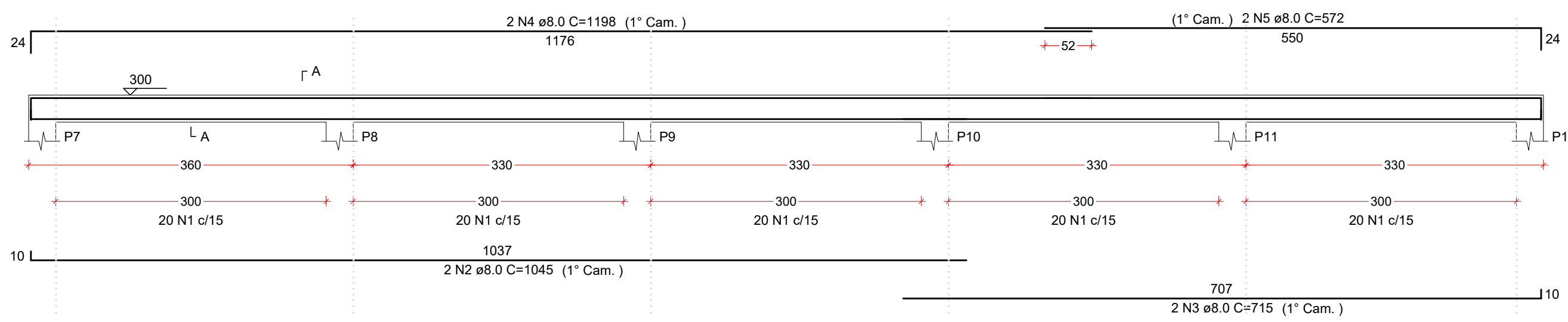
VM1
Escala 1:50



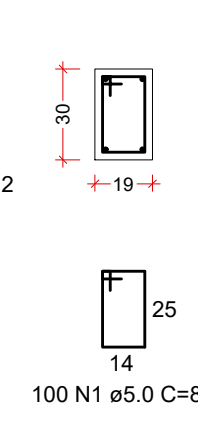
SEÇÃO A-A
Escala 1:25



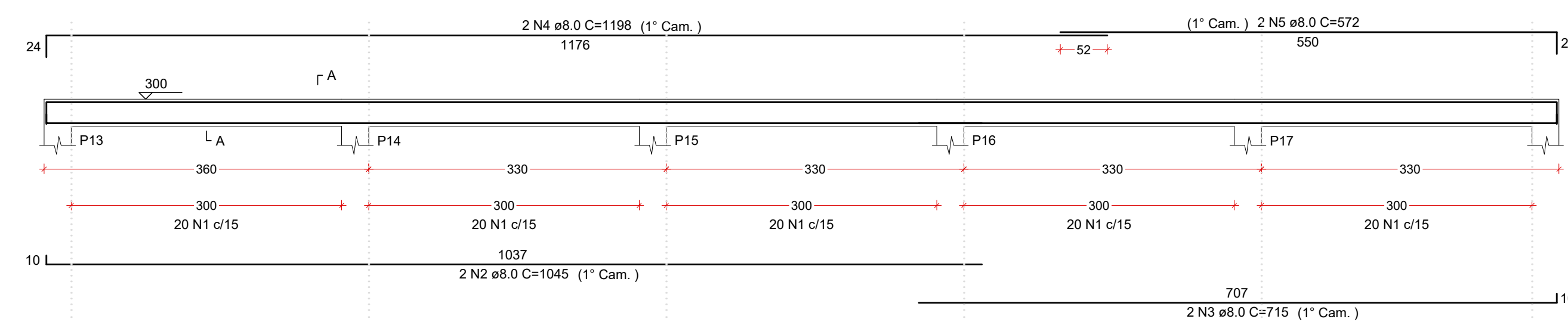
VM2
Escala 1:50



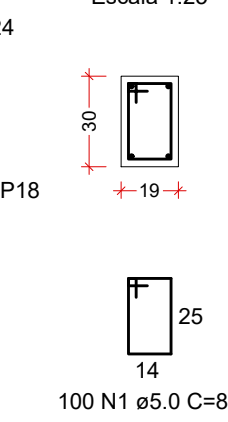
SEÇÃO A-A
Escala 1:25



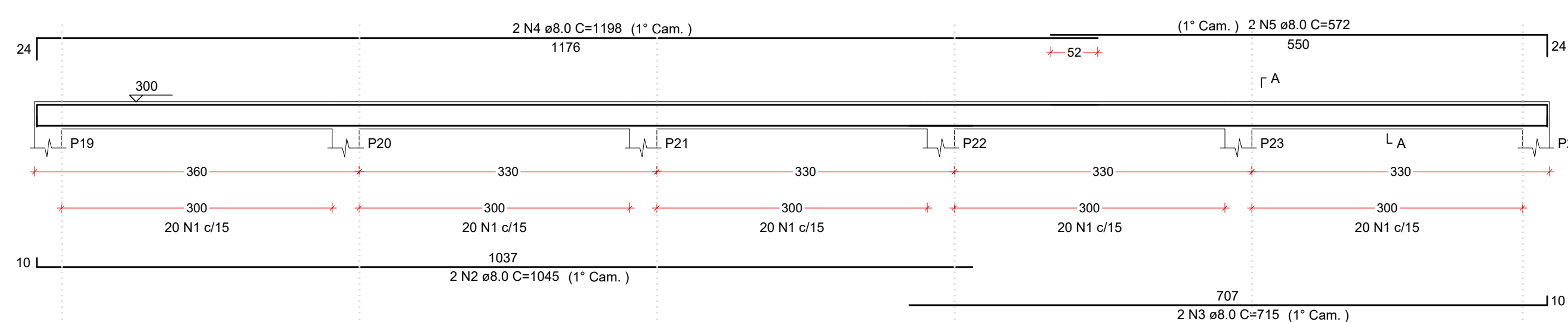
VM3
Escala 1:50



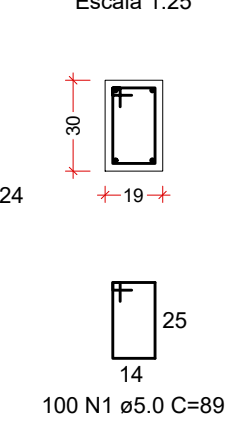
SEÇÃO A-A
Escala 1:25



VM4
Escala 1:50



SEÇÃO A-A
Escala 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VM1	CA60	1	5.0	100	89	8900
	CA50	2	8.0	2	1045	2090
	CA50	3	8.0	2	715	1430
	CA50	4	8.0	2	1198	2396
	CA50	5	8.0	2	572	1144
VM2	CA60	1	5.0	100	89	8900
	CA50	2	8.0	2	1045	2090
	CA50	3	8.0	2	715	1430
	CA50	4	8.0	2	1198	2396
	CA50	5	8.0	2	572	1144
VM3	CA60	1	5.0	100	89	8900
	CA50	2	8.0	2	1045	2090
	CA50	3	8.0	2	715	1430
	CA50	4	8.0	2	1198	2396
	CA50	5	8.0	2	572	1144
VM4	CA60	1	5.0	100	89	8900
	CA50	2	8.0	2	1045	2090
	CA50	3	8.0	2	715	1430
	CA50	4	8.0	2	1198	2396
	CA50	5	8.0	2	572	1144

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	8.0	282.4	24	111.4
CA60	5.0	356	30	54.9
PESO TOTAL (kg)				
CA50				111.4
CA60				54.9

Volume de concreto (C-25) = 3.42 m³
Área de forma = 47.37 m²

MATERIAIS E COBRIMENTOS

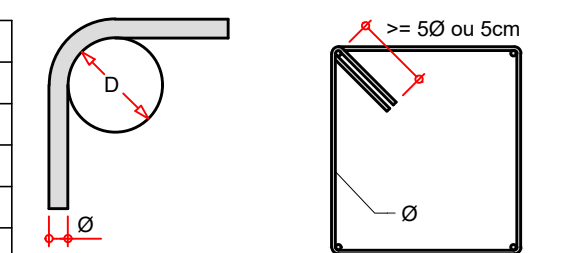
- CONCRETO**
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA: 25.0 MPa
 - SLUMP DE 10 +/- 2 PARA AS ESTRUTURAS EM GERAL;
- AÇO**
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESCOAMENTO - CA-50-A: 500.0 MPa;
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA MÍNIMA DE ESCOAMENTO - CA-60-B: 600.0 MPa.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA: CATEGORIA II (MODERADA)
- LAJES:**
- BLOCOS DE COBRIAMENTO: 4.0 cm;
 - VIGAS BALDRAME: 2.5 cm;
 - DEMAIS VIGAS: 2.5 cm;
 - ESCADAS: 2.5 cm;
 - PILARES: 2.5 cm;
- ARMADURA NEGATIVA:** 2.0 cm;
ARMADURA POSITIVA: 2.0 cm.

DETALHE DE DOBRAS
SEM ESCALA

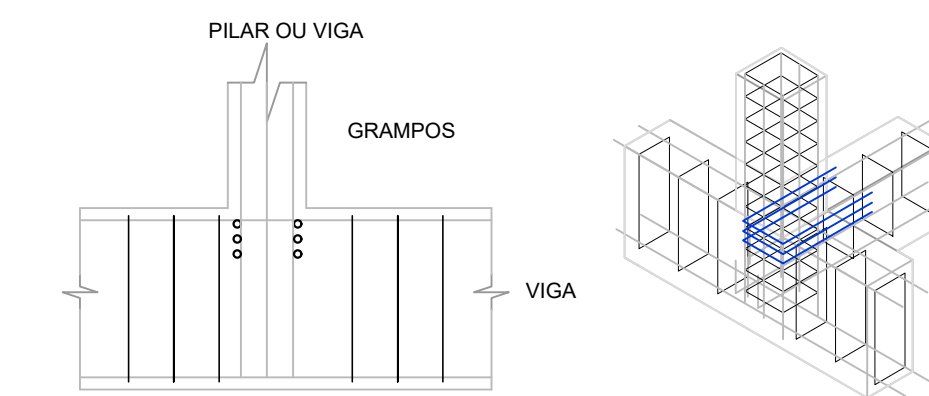
DIÂMETRO MÍNIMO DOS PINOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS:

ESTRIBOS		BARRAS DE TRACÇÃO	
Ø (mm)	D (mm)	Ø (mm)	D (mm)
5.0	15.0	5.0	30.0
6.3	18.9	6.3	31.5
8.0	24.0	8.0	40.0
10.0	30.0	10.0	50.0
12.5	62.5	12.5	62.5
16.0	80.0	16.0	80.0
>= 20.0	8xø	>= 20.0	8xø

GANCHO DOS ESTRIBOS:

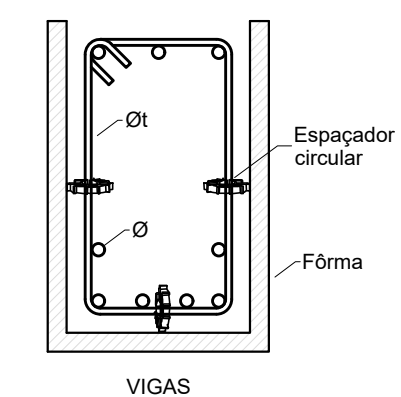


GRAMPOS DE ANCORAGEM
SEM ESCALA



ATENÇÃO: Os grampos devem envolver as armaduras longitudinais das vigas e dos pilares na região do apoio
A posição do grampo (superior ou inferior) deve ser verificada no detalhamento da viga

ESPAÇADORES NAS VIGAS
SEM ESCALA



<p>PROJETO: R. COMENDADOR JOSÉ GARCIA, 1076 – BAIRRO SANTA ELISA POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS</p>	
<p>COORDENAÇÃO: ALOÍSIO CAETANO FERREIRA</p>	
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR: ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA CREA MG-187.842/D</p>	
<p>EMPREENDIMENTO: REFORMA DO MURO DE FECHAMENTO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL</p>	
<p>DISCIPLINA: ESTRUTURAL</p>	
<p>FASE DO PROJETO: EXECUTIVO</p>	
<p>FOLHA Nº: 10/13</p>	
<p>DATA INICIAL: 16/12/2022</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p>
<p>REVISÃO: ROO</p>	<p>ARQUIVO: DAC-PMPA-CEM-PE-EST-ROT.DWG</p>