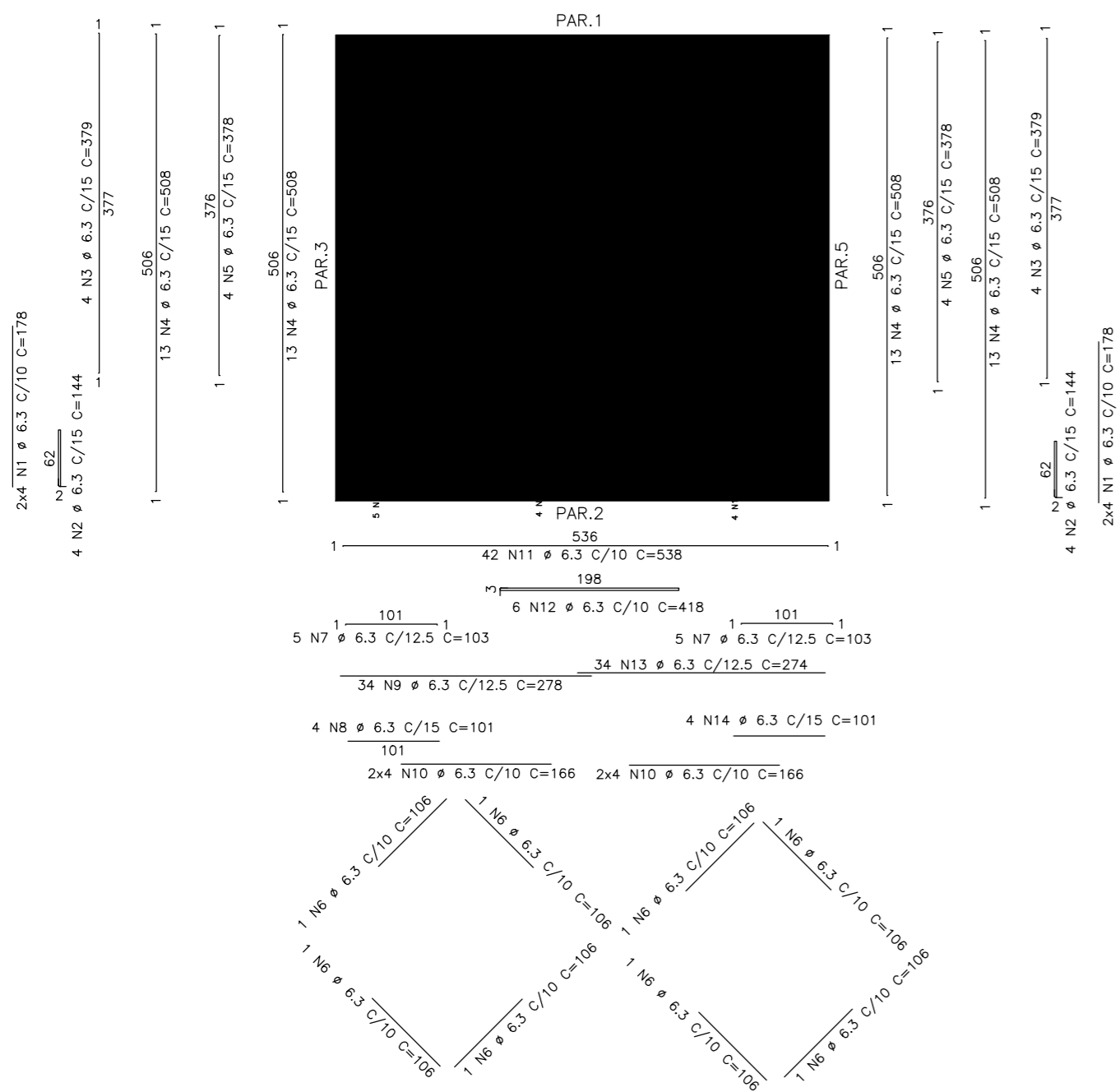


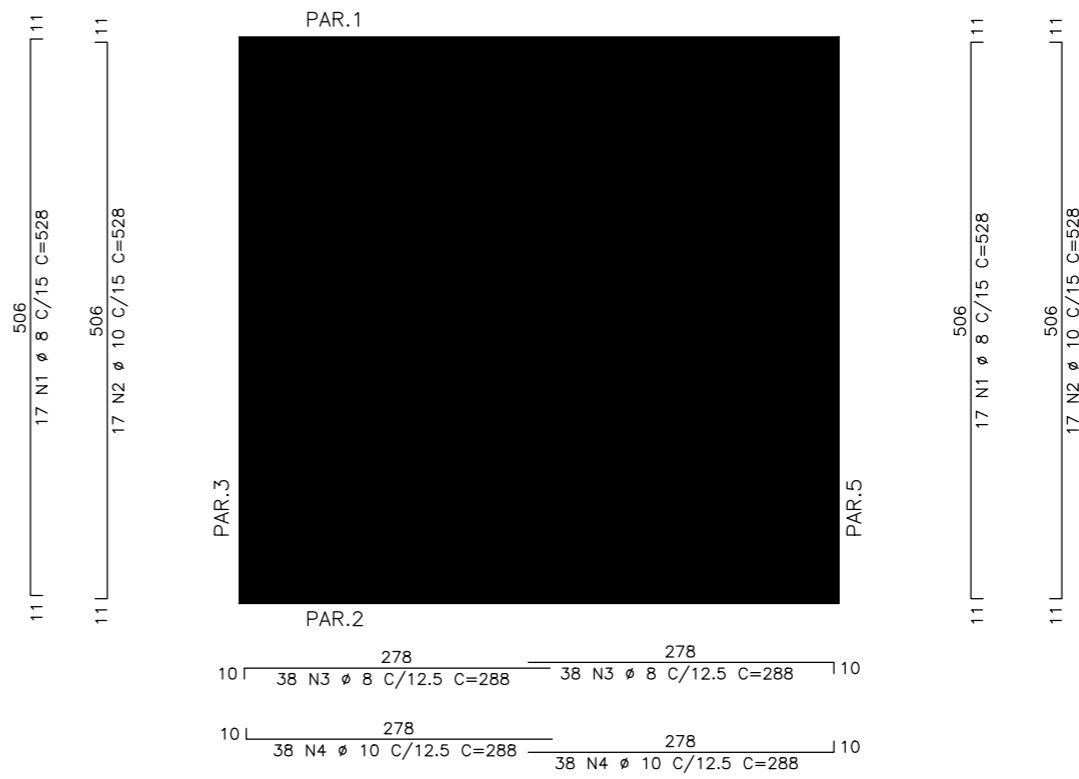
ARMAÇÃO DA TAMPA DO RESERVATÓRIO

ESCALA: 1/50
(LAJES h=10cm)



ARMAÇÃO DO FUNDO DO RESERVATÓRIO

ESCALA: 1/50
(LAJES h=20cm)



| AÇO | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO | |
|---|-----|----------|-------|-------------|------------|
| | | | | UNIT (cm) | TOTAL (cm) |
| ARMAÇÃO DO FUNDO DO RESERVATÓRIO | | | | | |
| 50A | 1 | 8 | 34 | 528 | 17952 |
| 50A | 2 | 10 | 34 | 528 | 17952 |
| 50A | 3 | 8 | 76 | 288 | 21888 |
| 50A | 4 | 10 | 76 | 288 | 21888 |
| ARMAÇÃO DA TAMPA DO RESERVATÓRIO | | | | | |
| 50A | 1 | 6.3 | 16 | 178 | 2848 |
| 50A | 2 | 6.3 | 8 | 144 | 1152 |
| 50A | 3 | 6.3 | 379 | 3032 | 3032 |
| 50A | 4 | 6.3 | 50 | 508 | 26416 |
| 50A | 5 | 6.3 | 8 | 378 | 3024 |
| 50A | 6 | 6.3 | 8 | 106 | 848 |
| 50A | 7 | 6.3 | 10 | 103 | 1030 |
| 50A | 8 | 6.3 | 101 | 404 | 404 |
| 50A | 9 | 6.3 | 34 | 278 | 9452 |
| 50A | 10 | 6.3 | 16 | 166 | 2656 |
| 50A | 11 | 6.3 | 42 | 538 | 22596 |
| 50A | 12 | 6.3 | 6 | 418 | 2508 |
| 50A | 13 | 6.3 | 34 | 274 | 9316 |
| 50A | 14 | 6.3 | 4 | 101 | 404 |
| 50A | 15 | 10 | 16 | 113 | 1808 |
| 60B | 16 | 5 | 24 | 59 | 1416 |

| RESUMO AÇO CA 50-60 | | | |
|---------------------|----------|-----------|-----------|
| AÇO | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) |
| 60B | 5 | 14 | 2 |
| 50A | 6.3 | 857 | 210 |
| 50A | 8 | 398 | 157 |
| 50A | 10 | 416 | 257 |
| Peso Total | | 60B = | 2 kg |
| Peso Total | | 50A = | 624 kg |

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

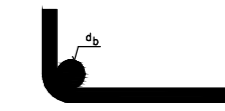
- Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:
- A cota de assentamento das sapatas é Variável em relação ao meio-fio da rua frontal, caso não seja claramente indicada em planta de corte neste projeto, contatar o fiscal urgente;
 - Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nos pranchos;
 - A espessura máxima do piso acabado nas lajes deverá ser de 5.0 cm (ATENÇÃO);
 - Retirar o escoramento após 28 dias de sua concretagem, observando a cura do concreto com duração de pelo menos de 21 dias;
 - Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
 - Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
 - Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar inconsistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

NOTAS 2 - NBR'S BÁSICAS UTILIZADAS NESTE PROJETO

- Para elaboração deste projeto estrutural, foram utilizadas com rigor as seguintes normas:
- NBR 6118 - 08/2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado
 - NBR 14931 - 04/2004 - Execução de Estruturas de Concreto
 - NBR 6122 - 09/2019 - Projeto e Execução de Fundações
 - NBR 9062 - 12/2001 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado Pré-moldado
 - NBR 7190 - 08/1997 - Cálculo e Execução de Estruturas de Madeira
 - NBR 8800 - 04/1986 - Projeto de Estruturas de Estruturas de Aço de Edifícios
 - NBR 6120 - 09/2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
 - NBR 6123 - 06/1988 - Forças devido ao vento em edificações
 - NBR 8681 - 03/2003 - Ações e segurança nas estruturas
 - NBR 14859 - 05/2002 - Lajes pré-fabricadas unidirecionais e bidirecionais
 - NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico
 - NBR 8036 - Programação de Sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios.

NOTAS 3 - CARACTERÍSTICA DE DESEMPENHO DO AÇO

- Exigir a certificação do aço empregada na obra. Observar que o aço CA-50 especificado neste projeto que é do tipo "A" não pode ser por nenhuma hipótese, substituído por aço tipo "B";
- As armaduras devem estar limpas e isentas de quaisquer materiais que prejudiquem a sua perfeita aderência ao concreto, inclusive escamas de oxidação;
- Observar os diâmetros de dobramento "d" preconizadas para ABNT NBR-6118/03: ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPÓS com bitola menor que 20mm-CA-50: 5e; ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPÓS com bitola menor que 20mm-CA-60: 6e; ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPÓS com bitola maior ou igual que 20mm-CA-60: 8e.



- Usar espaçadores, de preferência plásticos, que garantam o posicionamento correto e o cobrimento especificado;
- O resumo do aço especificado não incluem perdas.

Legenda dos Pilares

| | |
|--|----------------------------|
| | Pilar que morre |
| | Pilar que passa |
| | Pilar que nasce |
| | Pilar com mudança de seção |

CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES DO CONCRETO E DO AÇO

| | f _{ck} (MPa) | E _{cs} (MPa) | E _{ci} (MPa) |
|--|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| | 30,00 | 29,40 | 33,13 |
| | CA-50 | | CA-60 |
| | f _{yk} = 500 MPa | | f _{yk} = 600 MPa |
| | E _s = 210.000 MPa | | |
| | Coeficiente de minoração = 1.15 | | |

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA ALAGOAS

JACKSON PEDROSA DE FARIAS
CREA/PB: 160.688.442-5
FONE: 83 - 99148 - 1313 (T1M)

| REVISÃO | DATA | DESCRIÇÃO | VERIFICAÇÃO |
|---------|------------|-----------------|-------------|
| 00 | 18/10/2019 | EMISSÃO INICIAL | |

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL IFAL - CAMPUS VIÇOSA**

PROPRIETÁRIO: **INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS**

ENDEREÇO: **RUA MOTA LIMA, 35, CENTRO VIÇOSA, ALAGOAS**



PRANCHA: **43** CONTEÚDO: **- FORMA DO RESERV. SUPERIOR - ARMAÇÃO DAS LAJES DO RESERV.**

DATA: **OUTUBRO/2019**

ESCALA DE PLOTAGEM: **1/50**

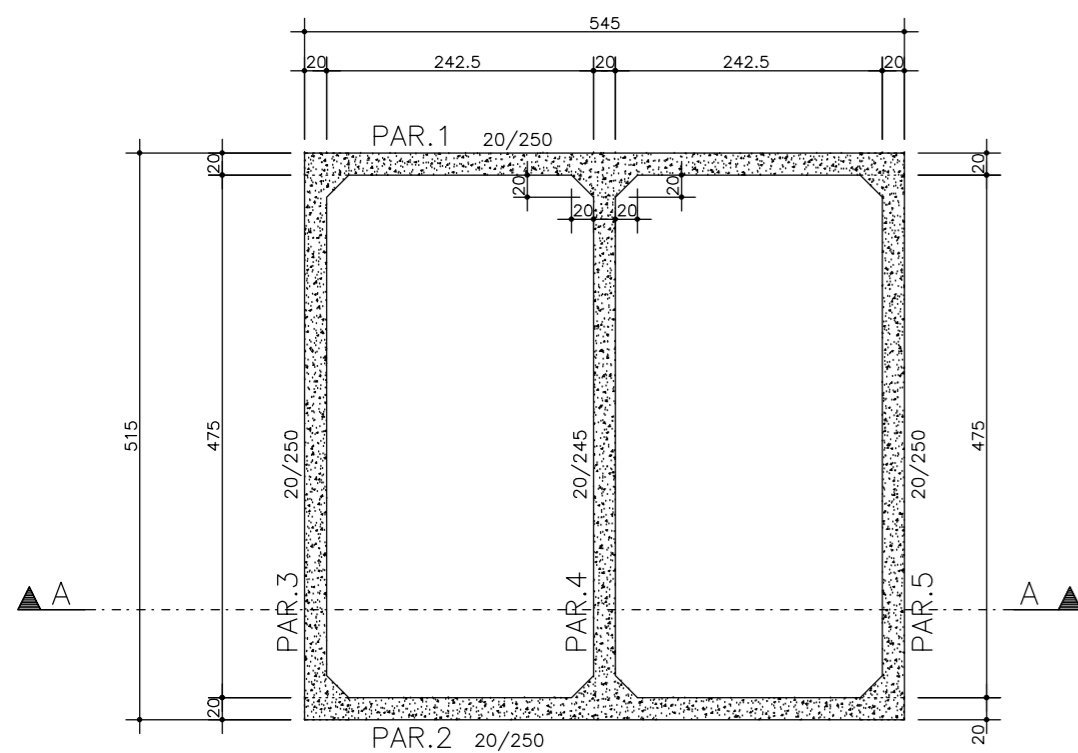
ARQ. COLABORADORA: **ISABELLE MARQUES**

ASSINATURA

NÚM. DO PROJETO: **484**

FORMA DO FUNDO DO RESERVATÓRIO

ESCALA: 1/50
(LAJES h=20cm)



FORMA DA TAMPA DO RESERVATÓRIO

ESCALA: 1/50
(LAJES h=10cm)

