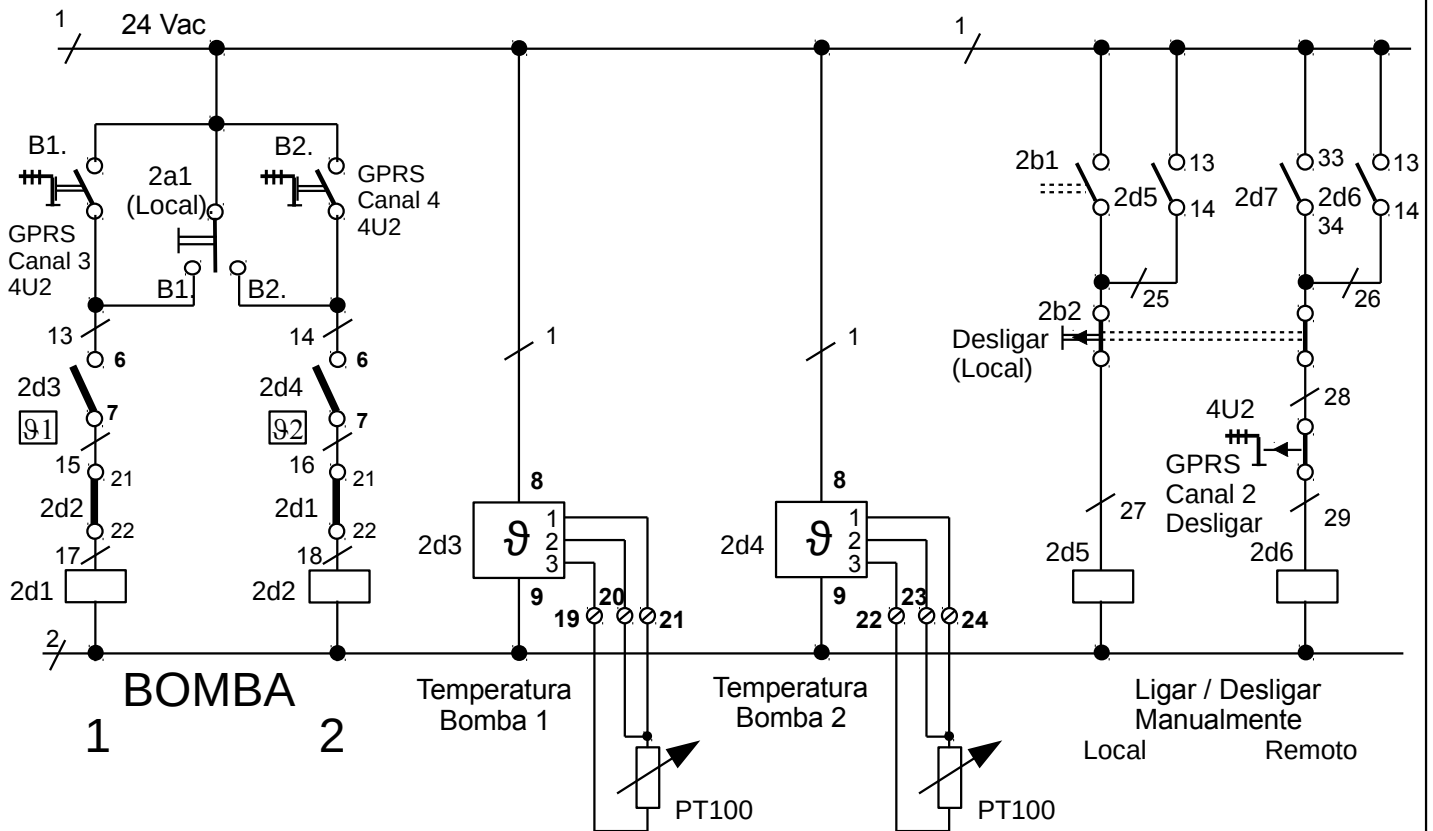
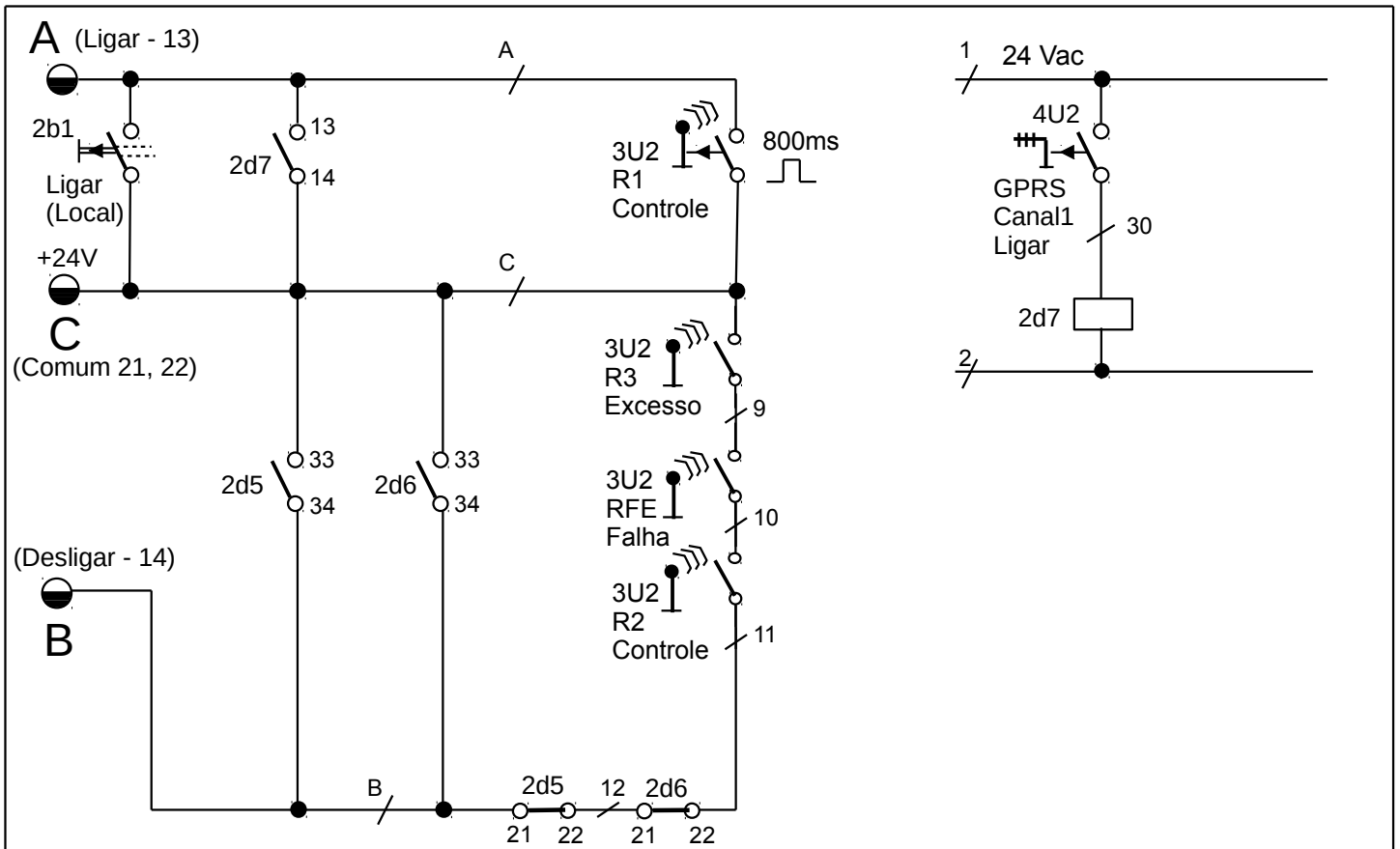



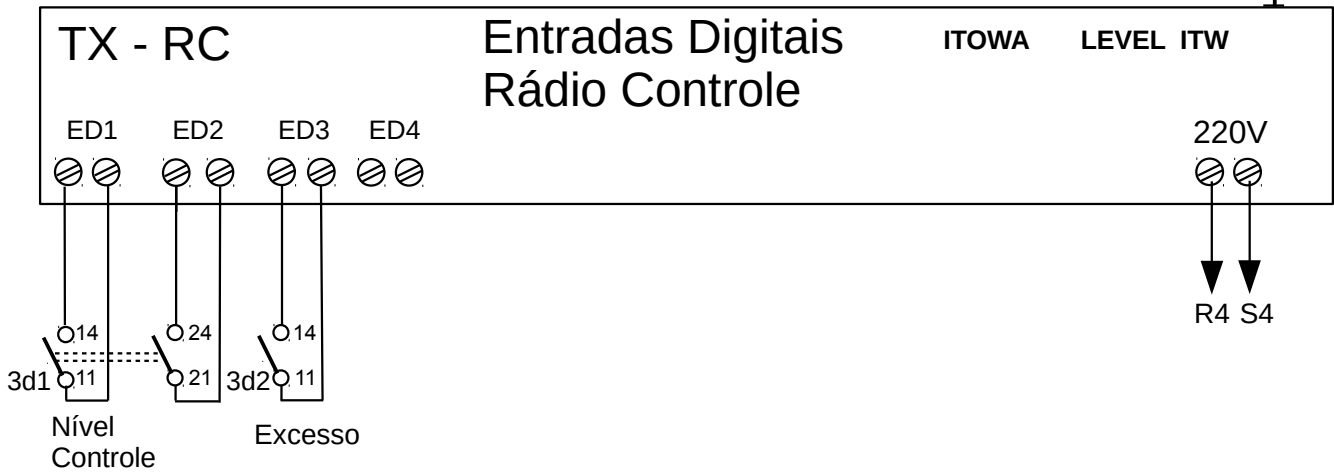
| | | | | |
|---|--|--|------------|-----------|
| <p>Engenharia e Construções Ltda Rua Alcindo Guanabara, 25 sl.1702 Centro- Rio de Janeiro</p> | | Projeto Executivo da Captação e nova Adutora do Reservatório Itapicu Pequerê, Angra dos Reis - RJ | | |
| | | Controle de Bombas Abastecimentos Força / Comando | | |
| Local: CCM | | Data 19/03/19 | Formato A4 | Folha 1/8 |
| Proj. Cesar de Carvalho | | | | |
| Des. Cesar | | | | |



| | | | | |
|---|--|---|------------|-----------|
|  Engenharia e Construções Ltda Rua Alcindo Guanabara, 25 sl.1702 Centro- Rio de Janeiro | | Projeto Executivo da Captação e nova Adutora do Reservatório Itapicu. Pequerê, Angra dos Reis - RJ | | |
| LOCAL: CCM Proj. Cesar de Carvalho | | Controle de Bombas Abastecimentos Comando | | |
| Des. Cesar | | Data 19/03/19 | Formato A4 | Folha 2/8 |

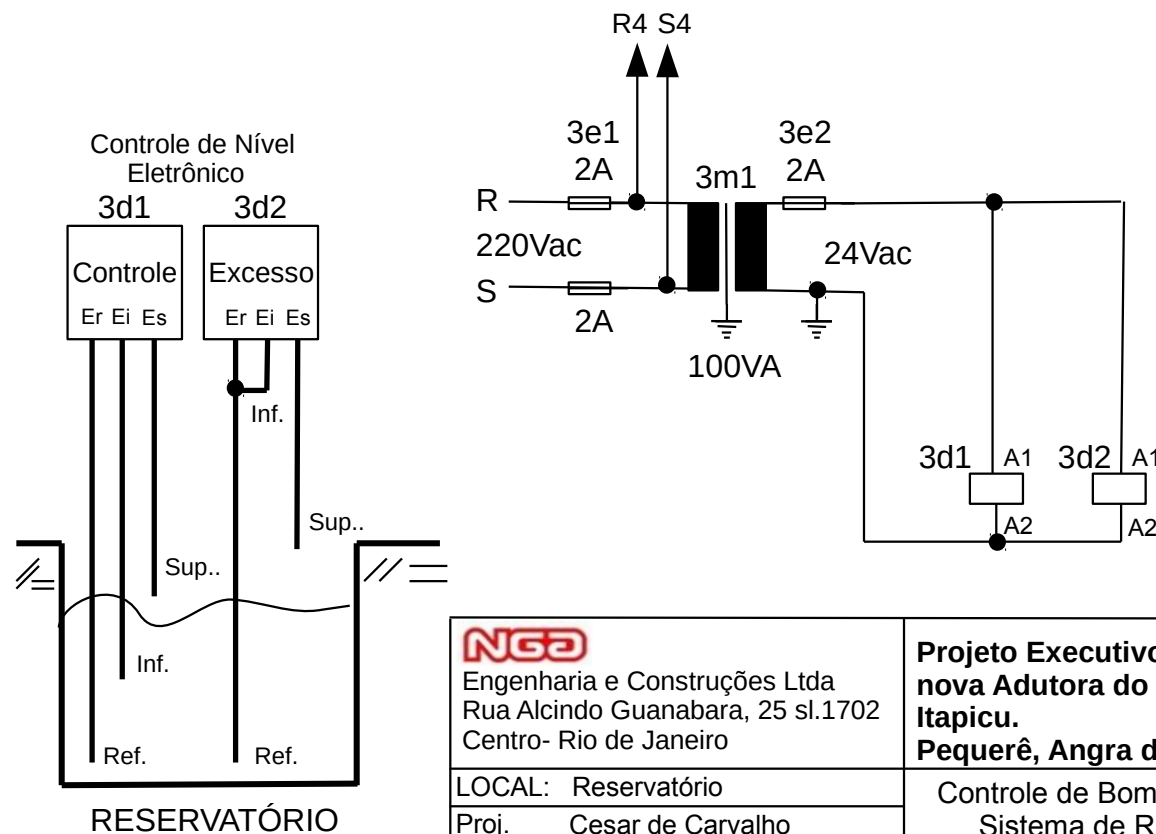
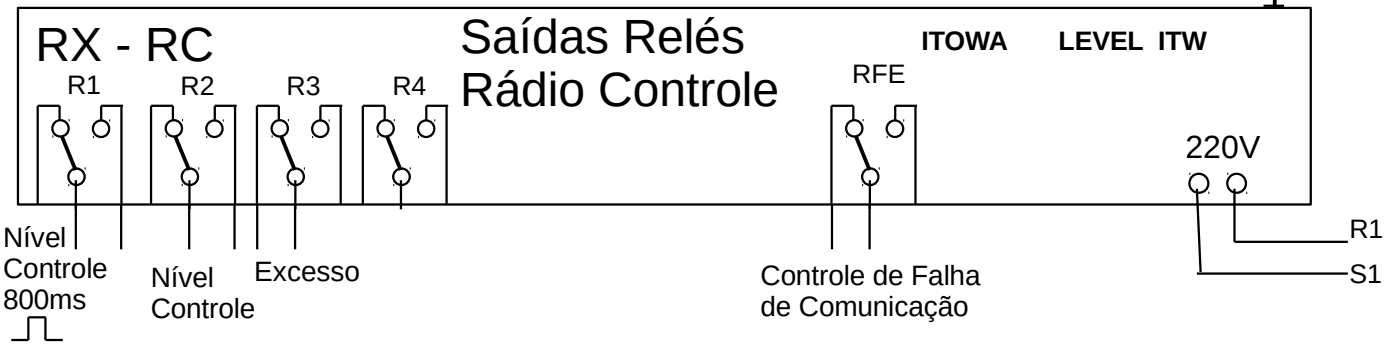
3U1

Local da Instalação - Reservatório



3U2

Local da Instalação - CCM



Engenharia e Construções Ltda
Rua Alcindo Guanabara, 25 sl.1702
Centro- Rio de Janeiro

**Projeto Executivo da Captação e
nova Adutora do Reservatório
Itapicu.
Pequerê, Angra dos Reis - RJ**

LOCAL: Reservatório

Proj. Cesar de Carvalho

Controle de Bombas Abastecimentos
Sistema de Rádio Controle

Des. Cesar

Data 19/03/19

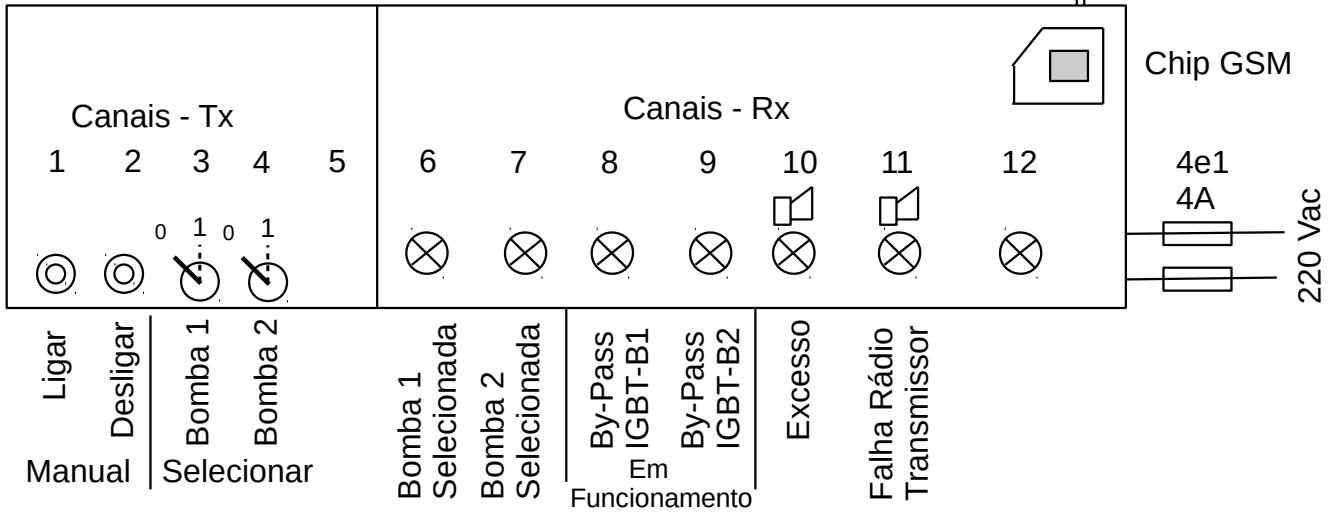
Formato A4

Folha 3/8

Centro de Controle Operacional - CCO

TX / RX GPRS

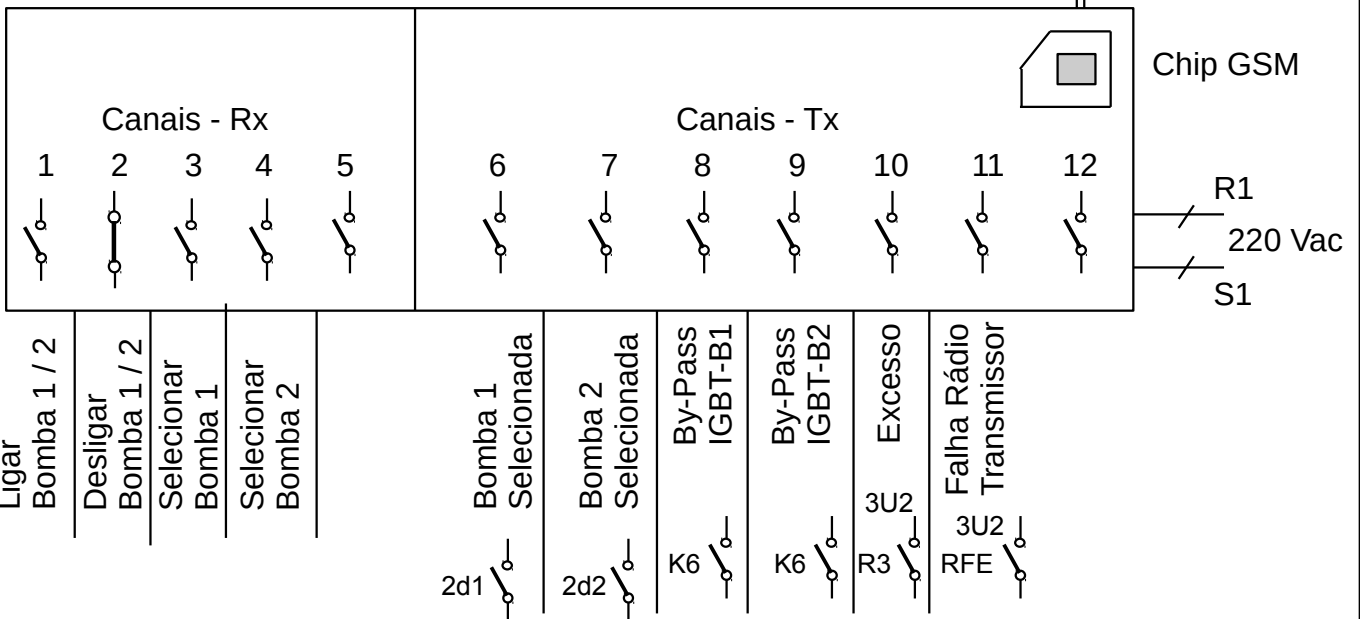
4U1



Centro de Controle de Motores - CCM

TX / RX GPRS

4U2



Engenharia e Construções Ltda
Rua Alcindo Guanabara, 25 sl.1702
Centro- Rio de Janeiro

Projeto Executivo da Captação e nova Adutora do Reservatório Itapicu.
Pequerê, Angra dos Reis - RJ

LOCAL: CCM / CCO

Proj. Cesar de Carvalho

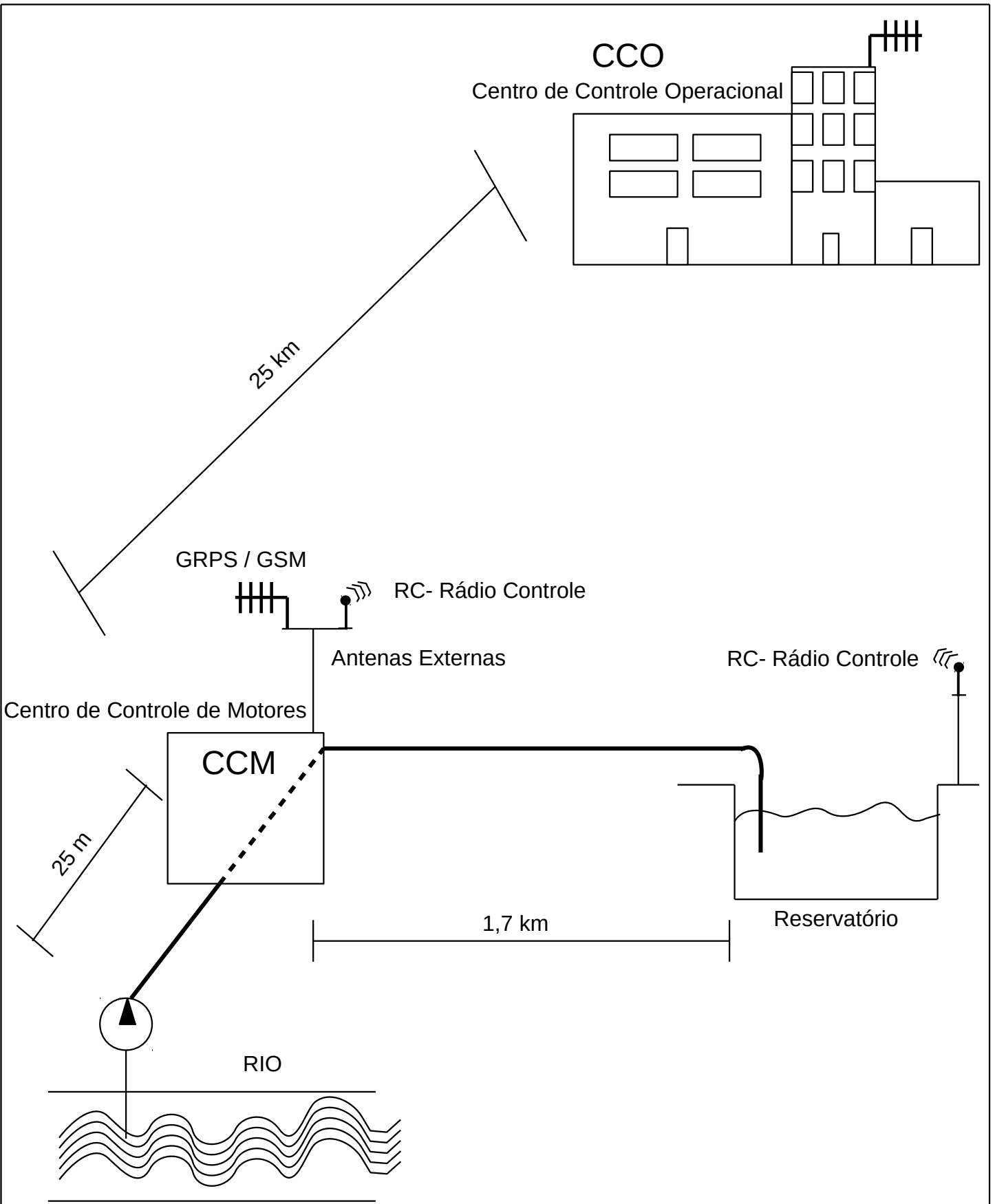
Controle de Bombas Abastecimentos
Sistema de Telemetria


Des. Cesar

Data 19/03/19


Formato A4

Folha 4/8




| | | | | |
|---|--|---|------------|-----------|
|  Engenharia e Construções Ltda Rua Alcindo Guanabara, 25 sl.1702 Centro- Rio de Janeiro | | Projeto Executivo da Captação e nova Adutora do Reservatório Itapicu. Pequerê, Angra dos Reis - RJ | | |
| LOCAL: Pictórico | | Pictórico | | |
| Proj. Cesar de Carvalho | | Visão Geral | | |
| Des. Cesar | | Data 19/03/19 | Formato A4 | Folha 5/8 |

| Lista de Material | | | | |
|----------------------------|---|---|---|--|
| 1a1, 1a2 | Chave Seccionadora Fusível - 630A | Marca Siemens | S32 ErgonFuse 630A TAM 3 | |
| 1e2, 1e3, 3e2 | Seccionadora Fusível Cartucho 10x38mm | Marca JNG | RT18-32 Monofásica | |
| 1e1, 1e4 3e1 | Seccionadora Fusível Cartucho 10x38mm | Marca JNG | RT18-32 Bifásica | |
| 1e5 | Disjuntor 6kA | Schneider | K32a Bipolar | |
| 1m1, 1m2 | Bomba d'água 196kW 380V- 3Ø | HIGRA | R2-360/150B | |
| 1m3, 1m4, 3m1 | Transformador com Blindagem Eletrostática | TRAFOTEC (21)2671-1682 2772-8307 | 220/220 200VA 220/24 200VA 220/24 100VA | |
| 1m5 | Transformador de Força bifásico | | 380/220 7,5 kVA | |
| 1U1, 1U2 | Soft Start | ABB APS Componente (11) 2870-1017 (11) 2870-1018 | PSTX370-600-70 | |
| 2d1, 2d2, 2d5, 2d6, 2d7 | Contator de Potência + Bloco Auxiliar | JNG JNG | CJX2-12 24Vca + F4-04 (4NA) | |
| 2d3, 2d4 | Controlador de Temperatura | NOVUS | N1030 24Vac | |
| 3d1, 3d2 | Controlador de Nível | DIGIMEC | DPNM-11 24Vac | |
| 1h1 | Sinaleiro Led Branco - 22mm | JNG | AD1622DW 220Vac | |
| 1h2 | Sinaleiro Azul - 22mm | JNG | AD1622DB 24Vac | |
| 1e6 | DPS | WEG | SPWC275-60/12,5 Trifásico | |
| 1e7 | Base Diazed 63A | Siemens | 5SF1 202-2MB | |

| | | | | |
|---|-------------------|---|------------|-----------|
|  | | Projeto Executivo da Captação e nova Adutora do Reservatório Itapicu. Pequerê, Angra dos Reis - RJ | | |
| Local | Lista de Material | Lista de Material | | |
| Proj. | Cesar de Carvalho | | | |
| Des. | Cesar | Data 19/03/19 | Formato A4 | Folha 6/8 |

| Lista de Material | | | | |
|-------------------|--------------------------|--|--|--|
| 1h3 | Multimedidor | Schneider | EasyLogic DM6x00H | |
| 3U1, 3U2 | ITOWA | USICONTROL (11)4224-6220 (11)97131-3008 | ITOWA LEVEL ITW 4 CANAIS -220Vac | |
| 4U1, 4U2 | Telemetria GPRS / GSM | Compta (19) 3324-9032 Valle Soluções (84)99932-1194 | Modelo 12 canais | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|--|------------|-----------|
|  Engenharia e Construções Ltda Rua Alcindo Guanabara, 25 sl.1702 Centro- Rio de Janeiro | | Projeto Executivo da Captação e nova Adutora do Reservatório Itapicu. Pequerê, Angra dos Reis - RJ | | |
| Local | Lista de Material | Lista de Material | | |
| Proj. | Cesar de Carvalho | | | |
| Des. | Cesar | Data 19/03/19 | Formato A4 | Folha 7/8 |



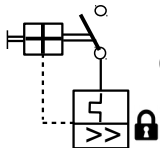
e - Fusível



k, d, u – Bobina, Contator



J – Transdutor 4 a 20mA



e - Disjuntor Motor com dispositivo de bloqueio



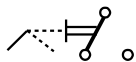
K, d, u - Contato seco



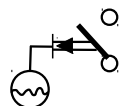
b - Botão sem retenção



a - Chave com retenção



a – Chave Seletora com retenção



d - Contato de Nível



U - Inversor de Frequência



U- SoftStart



m – Transformador de Comando com Blindagem Eletrostática



u – Ponte Retificadora



h – Buzina, Sirene



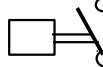
h – Sinaleiro



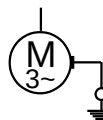
e – Disjuntor Termomagnético com dispositivo de bloqueio



e – Disjuntor Termomagnético com dispositivo de bloqueio



k – Contator de Força



m – Motor Trifásico



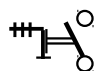
Botão NA sem retenção Rádio Controle



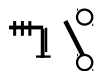
Sinal recebido NA Rádio Controle



Chave NF com retenção telemetria GPRS



Chave NA com retenção telemetria GPRS



Sinal recebido NA Telemetria GPRS

NGC

Engenharia e Construções Ltda
Rua Alcindo Guanabara, 25 sl.1702
Centro- Rio de Janeiro

**Projeto Executivo da Captação e
nova Adutora do Reservatório
Itapicu.
Pequerê, Angra dos Reis - RJ**

Local Simbologia / Codificação

Proj. Cesar de Carvalho

Simbologia
Designação

Des. Cesar

Data 19/03/19

Formato A4

Folha 8/8