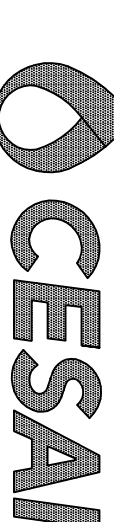


| 1     | 2                                                                | 3                                                                                                                                                                    | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| LETRA | TIPO DO COMPONENTE                                               | EXEMPLOS                                                                                                                                                             |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| A     | Conjuntos e subconjuntos                                         | Equipamentos laser e maser, combinações diversas                                                                                                                     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| B     | Conversores de Grandezas não elétricas em elétricas e vice-versa | Conversores de medição, sensores termoeletricos, celulas fotoelétricas, dinamômetros, cristais de quartzo, transdutores, alto-falantes                               |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| C     | Capacitores                                                      |                                                                                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| D     | Elementos binários, dispositivos armazenadores                   | Elementos combinativos, linhas de retardamento, elementos mono e biestáveis, rolos de armazenagem, registradores gravadores magnéticos em fita, gravadores de discos |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| E     | Diversos                                                         | Equipamentos de iluminação, aquecimento e outros que não estão aqui relacionados                                                                                     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| F     | Dispositivos de proteção                                         | Fusíveis, pára-raios de linhas, bloqueadores, relés de proteção, Disparadores,supressor de surto                                                                     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| G     | Geradores, geração de energia elétrica                           | Geradores, conversores de frequência, baterias, fontes de alimentação, osciladores                                                                                   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| H     | Dispositivos de sinalização                                      | Sinalizadores óticos e acústicos                                                                                                                                     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| K     | Relés, contadores                                                | Contadores, contadores auxiliares, relés temporizadores, pisca-pisca                                                                                                 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| L     | Indutores                                                        | Reatores, bobinas de indução                                                                                                                                         |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| M     | Motores                                                          |                                                                                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| N     | Amplificadores, reguladores                                      | Equipamentos de comando de técnica analógica, amplificadores operacionais, amplificadores de inversão                                                                |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

|       |                                                   |                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| LETRA | TIPO DO COMPONENTE                                | EXEMPLOS                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P     | Instrumentos indicadores e medidores              | Instrumentos indicadores, contadores, registradores, relógios                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Q     | Disjuntores de manobra para circuitos de potência | Disjuntores, seccionadores                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| R     | Resistores                                        | Resistores variáveis, potenciômetros shunts, resistores série, resistores de partida, termistores                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S     | Dispositivos de comando                           | Botões de comando, chaves fim-de-curso, chaves pendulares, comutadores, seletores, botões, comutadores                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| T     | Transformadores                                   | Transformadores de potencial, transformadores de corrente                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| U     | Moduladores, conversores                          | Conversores de frequência, demoduladores, conversores estáticos de frequência, codificadores transdutores telegráficos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| V     | Válvulas, semicondutores                          | Válvulas eletrônicas, válvulas de descarga em gás, diodos, transistores, tiristores                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W     | Condutores, condutores coaxiais, guias de onda    | Fios, cabos, barramentos, cabos de conexões, dipolos, antenas parabólicas, guias de onda                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| X     | Conectores, pinos, tomadas                        | Pinos (plugs), tomadas, inclusive especiais, pontas de prova, conectores em barra (aperto ou solda)                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Y     | Dispositivos mecânicos acionados eletricamente    | Freios, válvulas pneumáticas, acoplamentos                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Z     | Equalizadores, filtros. limitadores               | Reguladores dinâmicos, filtros de cristal, rede de compensação de cabos                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                           |                     |                                                                                                              |            |
|-------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| EMITENTE:                                 |                     | <br><i>Engenharia Civil</i> |            |
| PROJETOADO:                               |                     | COORDENADOR:                                                                                                 |            |
| FRANCO QUELUCCI VALE                      |                     | JULIO CESAR ALI GANEM                                                                                        |            |
| CREA: 026220/D                            | REGIÃO: ES          | CREA: 24918/D                                                                                                | REGIÃO: MG |
| DESENHO: EMANUEL LIQUER                   | Nº DES. PROJETTSTA: |                                                                                                              |            |
| DATA: JAN/15                              |                     |                                                                                                              |            |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: FRANCO QUELUCCI VALE |                     |                                                                                                              |            |
| CREA: 026220/D                            | REGIÃO: ES          | ART Nº:                                                                                                      | DATA:      |

|             |                                   |       |
|-------------|-----------------------------------|-------|
| PROJETOADO: | EMISSÃO CESAN                     | DATA: |
| CREA:       |                                   |       |
| DESENHADO:  |                                   |       |
| VERIFICADO: |                                   |       |
| DIVISÃO:    | 0-DPU NESTOR ALCIDES GORZA JÚNIOR |       |
| GERÊNCIA:   | 0-GFO JOUZE FERRARI V. H. LENTINI |       |

|                                                                                                                                           |                |                        |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|---------|
|                                                        |                |                        |         |
| MUNICÍPIO: CARIACICA                                                                                                                      | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: VILA PROGRESSO |         |
| NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA GRANDE VITÓRIA                                                                |                |                        |         |
| TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA – SETOR NOVA ROSA DA PENHA<br>BOOSTER VILA PROGRESSO – PROJETO DE AUTOMAÇÃO<br>APARELHOS POR LETRA |                |                        |         |
| ESCALA: SEM ESCALA                                                                                                                        | FOLHA: 03/20   | Nº CESAN               | REV: 00 |
|                                                                                                                                           |                | A-045-000-60-6-XX-0259 |         |