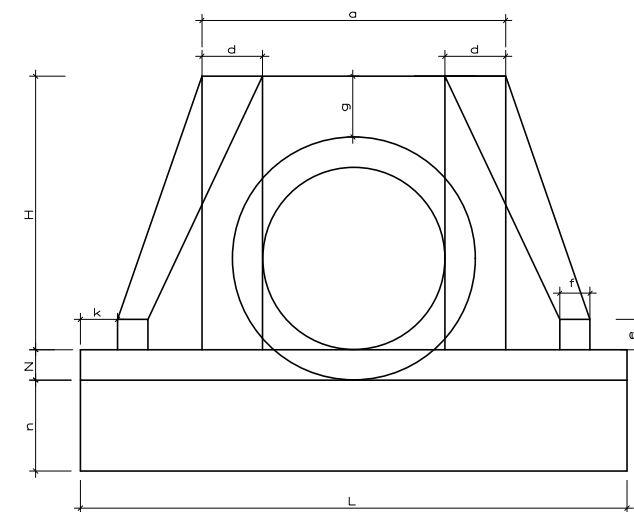
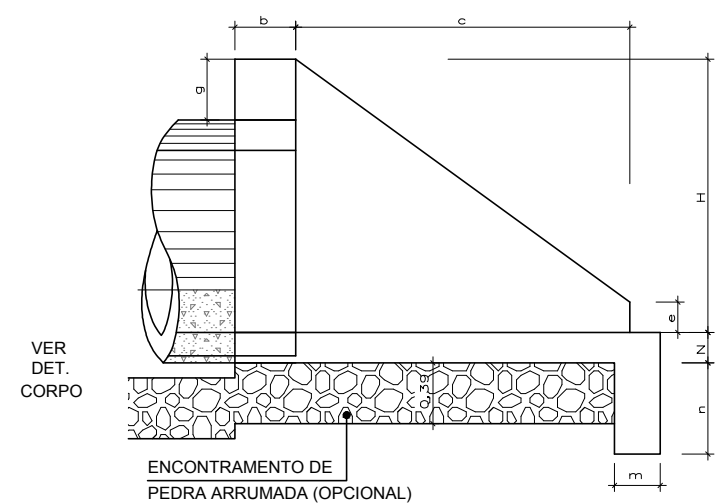
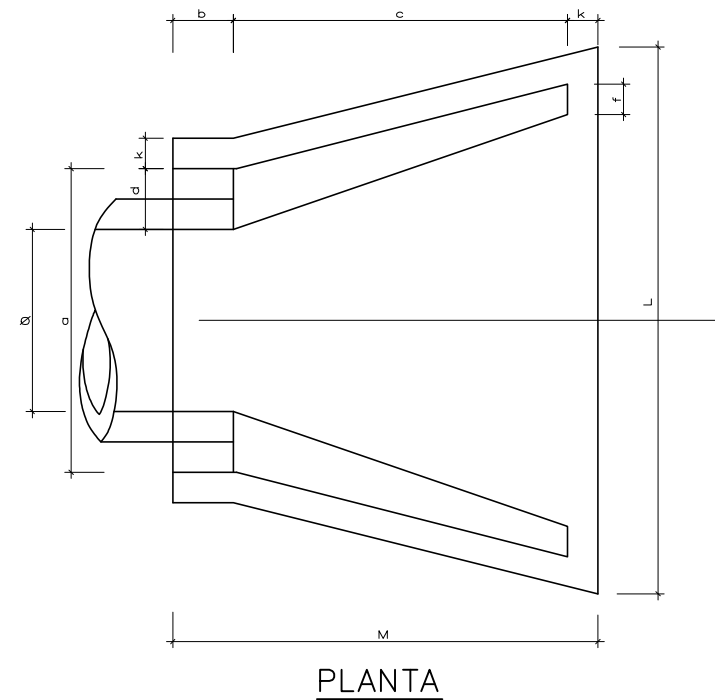
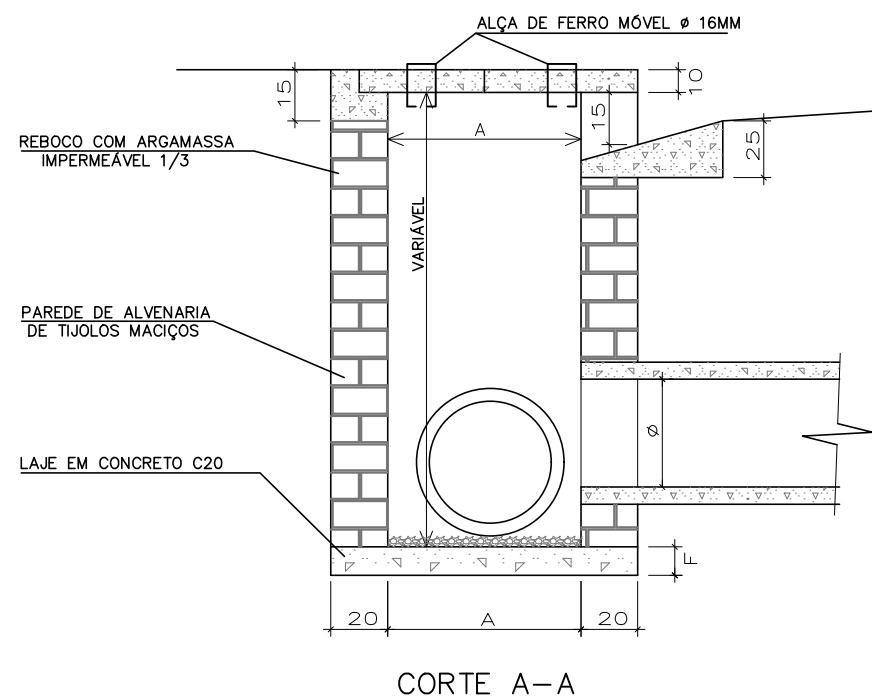


TAMPA EM CONCRETO C20

|                         |        |                |                  | Dimensões em Planta |     |     | Tampa            |     |     |                 | Laje de fundo | Consumo de Materiais |                |                |               |            |                     |
|-------------------------|--------|----------------|------------------|---------------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----------------|---------------|----------------------|----------------|----------------|---------------|------------|---------------------|
| Diâmetro tubo principal | Classe | Espessura tubo | Espessura parede | A                   | B   | C   | Número de Tampas | D   | E   | Espessura tampa | F             | Concreto C20 (m³)    | Alvenaria (m²) | Aço 6,3mm (kg) | Aço 16mm (kg) | Forma (M²) | Reboco interno (m²) |
| 30                      | PS1    | 3,5            | 20               | 77                  | 160 | 120 | 1                | 77  | 160 | 10              | 10            | 0,36                 | 4,33           | 4,90           | 0,30          | 1,24       | 3,45                |
| 40                      | PS1    | 3,5            | 20               | 87                  | 160 | 120 | 1                | 87  | 160 | 10              | 10            | 0,39                 | 4,97           | 5,54           | 0,30          | 1,40       | 4,01                |
| 50                      | PS2    | 5              | 20               | 100                 | 160 | 120 | 1                | 100 | 160 | 10              | 10            | 0,43                 | 5,72           | 6,37           | 0,30          | 1,61       | 4,68                |
| 60                      | PS2    | 5,5            | 20               | 111                 | 160 | 120 | 1                | 111 | 160 | 10              | 15            | 0,55                 | 6,47           | 7,07           | 0,30          | 1,78       | 5,35                |
| 80                      | PA2    | 6,5            | 20               | 133                 | 160 | 120 | 2                | 67  | 160 | 10              | 15            | 0,64                 | 8,10           | 8,49           | 0,60          | 2,13       | 6,82                |
| 100                     | PA2    | 10             | 20               | 160                 | 160 | 120 | 2                | 80  | 160 | 10              | 20            | 0,88                 | 10,08          | 10,18          | 0,60          | 2,57       | 8,64                |
| 120                     | PA2    | 12             | 20               | 184                 | 160 | 120 | 3                | 61  | 160 | 10              | 20            | 0,99                 | 12,16          | 11,69          | 0,89          | 2,95       | 10,56               |
| 150                     | PA2    | 13             | 20               | 216                 | 160 | 120 | 3                | 72  | 160 | 10              | 20            | 1,15                 | 15,46          | 13,75          | 0,89          | 3,46       | 13,62               |



VISTA FRONTAL

| TABELA        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  | CONSUMO DE MATERIAL |          |                     |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|---------------------|----------|---------------------|
| POSICÕES TIPO | a    | b    | c    | d    | e    | f    | g    | k    | m    | n    | H    | L    | M    | N    |  | VOLUME CONCRETO m³  | FORMA m² | ENROC. PEDRA ARRUM. |
| BST Ø 0,40    | 0,80 | 0,20 | 0,90 | 0,20 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,10 | 0,15 | 0,30 | 0,80 | 1,40 | 1,20 | 0,10 |  | 0,492               | 3,75     | 0,297               |
| BST Ø 0,60    | 1,00 | 0,20 | 1,10 | 0,20 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,10 | 0,15 | 0,30 | 0,88 | 1,60 | 1,40 | 0,10 |  | 0,559               | 4,27     | 0,338               |
| BST Ø 0,80    | 1,20 | 0,20 | 1,40 | 0,20 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,10 | 0,15 | 0,30 | 1,10 | 1,70 | 1,70 | 0,10 |  | 0,813               | 4,88     | 0,440               |
| BST Ø 1,00    | 1,40 | 0,20 | 1,71 | 0,20 | 0,20 | 0,15 | 0,20 | 0,10 | 0,15 | 0,30 | 1,32 | 2,20 | 2,01 | 0,10 |  | 1,225               | 6,96     | 0,686               |
| BST Ø 1,20    | 1,60 | 0,20 | 1,87 | 0,20 | 0,25 | 0,15 | 0,20 | 0,10 | 0,15 | 0,30 | 1,63 | 2,46 | 2,17 | 0,10 |  | 1,393               | 9,52     | 0,836               |
| BST Ø 1,50    | 2,10 | 0,20 | 2,30 | 0,30 | 0,30 | 0,20 | 0,20 | 0,10 | 0,15 | 0,30 | 1,85 | 3,00 | 2,60 | 0,10 |  | 2,580               | 14,32    | 1,325               |

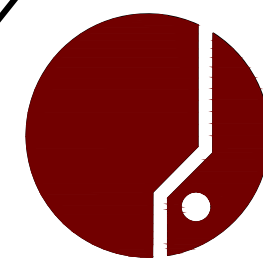
OBS: 1 - O CONSUMO DE MATERIAIS SE REFERE A UMA BOCA  
2 - UTILIZAR CONCRETO fck - 150kg/cm²

| TABELA DE ESTRUTURAS DA REDE DE DRENAGEM |                          |                  |
|--|--------------------------|------------------|
| NOME                                     | COTAS                    | PROFUNDIDADE (m) |
| CS - EST. 1516.18                        | CT= 179.14<br>CF= 177.84 | 1.3              |
| CS - EST. 1516.35                        | CT= 179.08<br>CF= 177.81 | 1.3              |
| CS - EST. 1470.83                        | CT= 173.78<br>CF= 172.40 | 1.4              |
| CS - EST. 1468.25                        | CT= 173.21<br>CF= 172.07 | 1.1              |
| BOCA DE BUEIRO - EST. 1463.65            | CT= 172.55<br>CF= ???    | 0.80             |
| CS - EST. 1422.19                        | CT= 168.74<br>CF= 167.56 | 1.2              |
| CS - EST. 1420.00                        | CT= 168.44<br>CF= 167.33 | 1.1              |
| BOCA DE BUEIRO - EST. 1416.48            | CT= 168.06<br>CF= ???    | 0.5              |
| CS - EST. 1370.26                        | CT= 164.59<br>CF= 163.33 | 1.3              |
| CS - EST. 1368.31                        | CT= 164.51<br>CF= 162.80 | 1.7              |
| BOCA DE BUEIRO - EST. 1374.51            | CT= 164.20<br>CF= ???    | 0.88             |
| CS - EST. 1312.70                        | CT= 161.81<br>CF= 160.37 | 1.4              |
| CS - EST. 1309.89                        | CT= 161.71<br>CF= 160.26 | 1.4              |
| BOCA DE BUEIRO - EST. 1307.42            | CT= 161.27<br>CF= ???    | 0.88             |
| CS - EST. 1282.12                        | CT= 160.64<br>CF= 159.59 | 1.0              |
| CS - EST. 1280.35                        | CT= 160.57<br>CF= 159.24 | 1.3              |
| CS - EST. 1241.89                        | CT= 159.24<br>CF= 158.13 | 1.1              |
| CS - EST. 1235.00                        | CT= 159.16<br>CF= 157.81 | 1.3              |
| BOCA DE BUEIRO - EST. 1230.68            | CT= 158.86<br>CF= ???    | 0.80             |

| TABELA DE TUBOS DA REDE DE DRENAGEM   |        |                 |                 |
|---------------------------------------|--------|-----------------|-----------------|
| TUBO                                  | DN (m) | COMPRIMENTO (m) | DECLIVIDADE (%) |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1516.35 | 0.40   | 45              | 12.74%          |
| BSTC DN 0.60M CONCRETO - EST. 1368.31 | 0.60   | 56              | 4.32%           |
| BSTC DN 0.60M CONCRETO - EST. 1312.70 | 0.60   | 7               | 1.43%           |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1280.35 | 0.40   | 38              | 2.91%           |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1241.89 | 0.40   | 10              | 3.08%           |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1282.12 | 0.40   | 7               | 0.95%           |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1422.19 | 0.40   | 8               | 3.07%           |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1420.00 | 0.40   | 5               | 4.25%           |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1370.26 | 0.40   | 7               | 1.72%           |
| BSTC DN 0.60M CONCRETO - EST. 1309.89 | 0.60   | 4               | 4.03%           |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1470.83 | 0.40   | 8               | 4.45%           |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1468.25 | 0.40   | 7               | 8.40%           |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1516.18 | 0.40   | 7               | 0.50%           |
| BSTC DN 0.40M CONCRETO - EST. 1235.00 | 0.40   | 5               | 2.04%           |
| BSTC DN 0.60M CONCRETO - EST. 1368.31 | 0.60   | 7               | 3.17%           |

# PROJETO DE DRENAGEM

|                       |                                 |                         |   |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|---|
| MUNICÍPIO             |                                 | RANCHO QUEIMADO – SC    |   |
| OBRA                  | ESTRADA INVERNADINHA – 2ª ETAPA | CONTEÚDO                | TABELA DE QUANTIDADES E DETALHES CONSTRUTIVOS |
| PROJETO               |                                 | APROVAÇÃO DA PREFEITURA |   |
| REVISÃO<br>REVISÃO 01 |                                 | DATA<br>ABRIL/2020      | PRANCHA<br>02/02                              |



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS  
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
"GRANFOPOLIS"  
ASSESSORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA