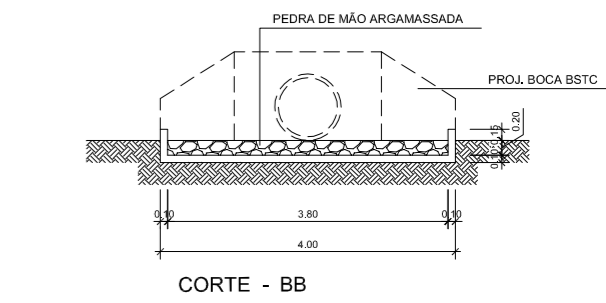
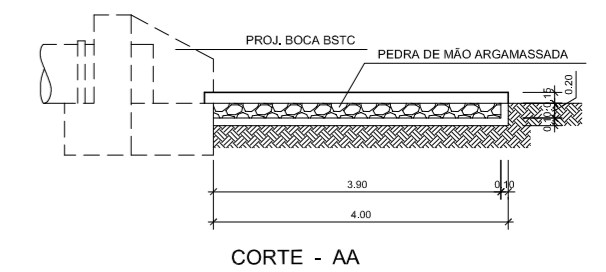
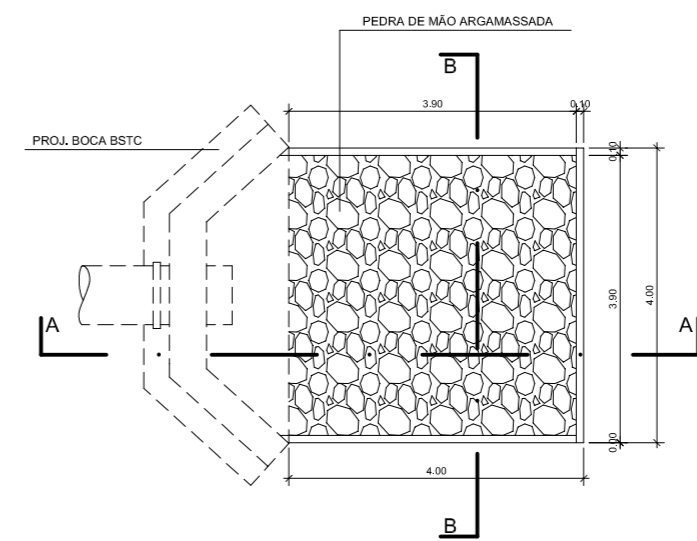
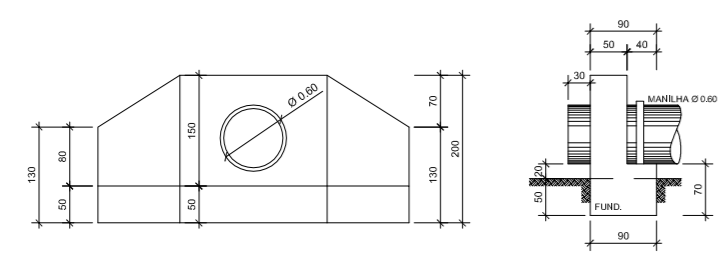


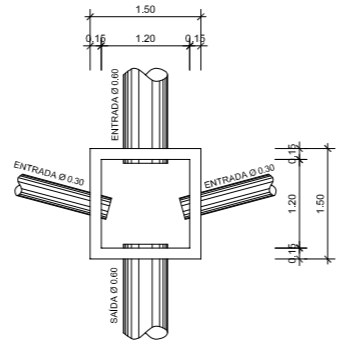
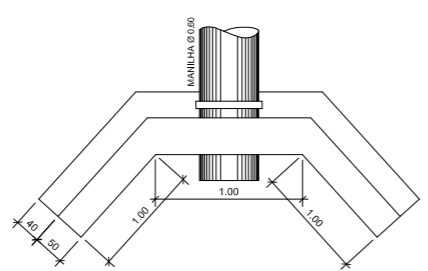
**PLANTA BAIXA - DRENAGEM**  
Cotas em metro. Escala - 1/500



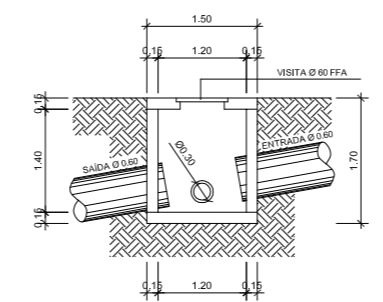
**DETALHE DO DISSIPADOR DE ENERGIA**  
Cotas em metro. Escala - 1/75



**DETALHE BOCA BSTC**  
Cotas em metro. Escala - 1/75



**DET. POÇO DE VISITA**  
Cotas em metro. Escala - 1/75



**DET. CAIXA RALO (D.I. 0,28 x 0,88 x 0,80)**  
Cotas em metro. Escala - 1/50

OBS.: Toda Caixa Ralo sera ligada ao Poço de Visita por corpo BSTC diâmetro de 0,30 m com extensão de 0,80 m.

**SÓLIDA**  
Consultoria, Engenharia e Serviços  
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, Sala 01, Centro, Alfredo Chaves-ES, CEP 29.240-000 Tel: (71) 3269-1889 / (71) 99889-4826 E-mail: [solidap@gmail.com](mailto:solidap@gmail.com)

CONTEÚDO:  
PLANTA BAIXA - DRENAGEM  
DETALHE BOCA BSTC  
DET. POÇO DE VISITA  
DET. CAIXA RALO(D.I. 0,28 x 0,88 x 0,80)  
DET. DO DISSIPADOR DE ENERGIA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

TÍTULO  
**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA OLIVIO PEZZIN, VILA DAS PALMEIRAS - VARGEM ALTA - ES.**

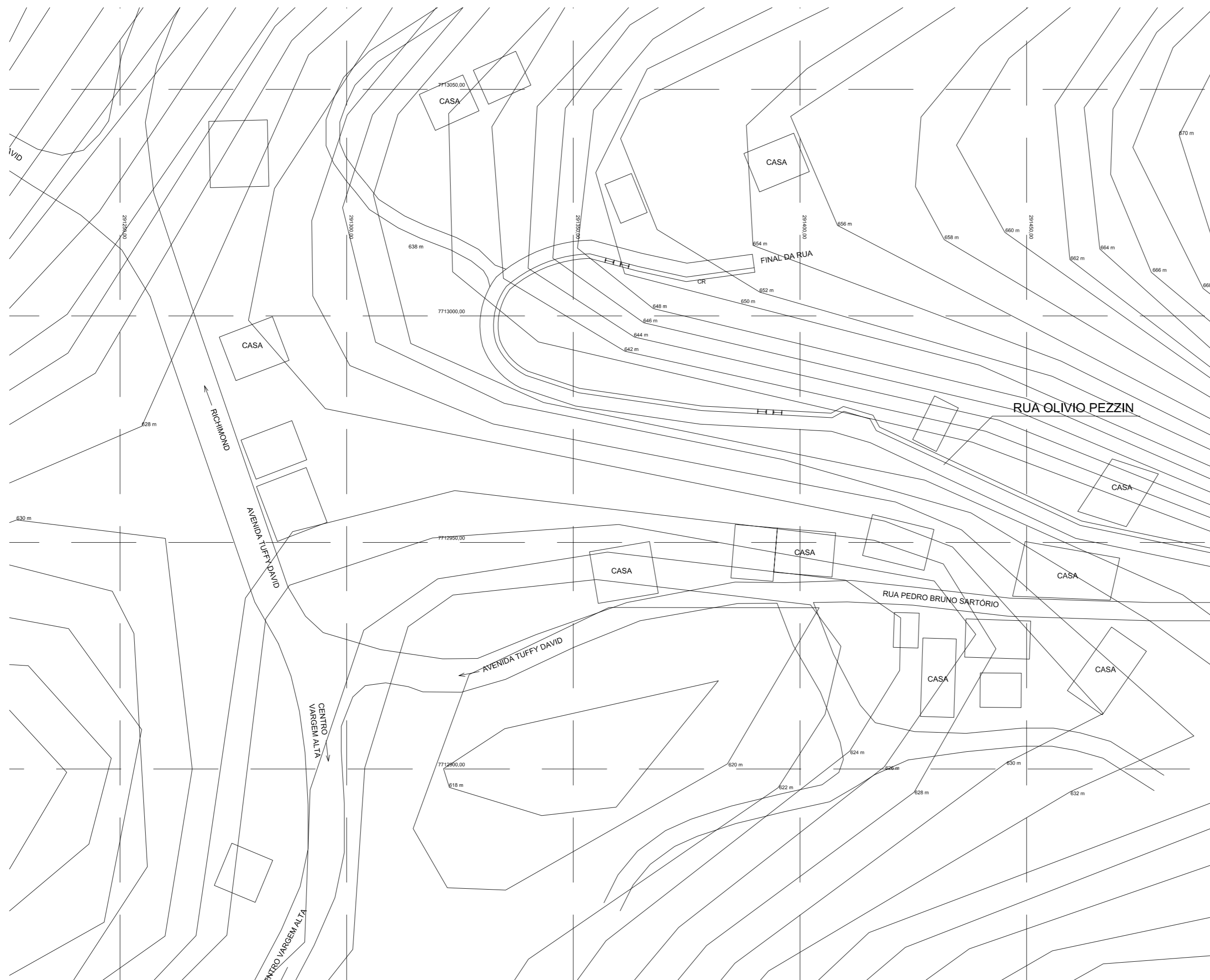
PROJETO: **PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL** REVISÃO: 00 DE: 26/04/2018 POR: GERALDO

ESCALA INDICADA: DATA: JULHO/2018 DESENHO: GERALDO DALLECRODE PRANCHA: **02/03**

PREFEITO MUNICIPAL: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: **JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ**  
\_\_\_\_\_  
**GERALDO BRUNORO ESTEVES**  
ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA ES 33736/D

**A2+A4**



**PLANTA BAIXA PLANIALTIMÉTRICA**  
 Cotas em centímetro. Escala - 1/750

|   |                           |   |                         |
|---|---------------------------|---|-------------------------|
|  <b>SÓLIDA</b><br>Consultoria, Engenharia e Serviços<br><small>Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, Sala 01, Centro, Alfredo Chaves-ES, CEP 29.240-000 Tel.: (27) 3269-1889 / (27) 99889-4876 E-mail: <a href="mailto:es.solida@gmail.com">es.solida@gmail.com</a></small> |                           | CONTEÚDO:<br>PLANTA PLANIALTIMÉTRICA  |                         |
|  <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA</b><br><b>ESTADO DO ESPIRITO SANTO</b>   |                           | <b>TÍTULO</b><br>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA OLIVIO PEZZIN, VILA DAS PALMEIRAS - VARGEM ALTA - ES.              |                         |
| <b>PROJETO</b><br>PLANTA DE LOCALIZAÇÃO   |                           | <b>REVISÃO</b><br>00 DE: 26/04/2018 POR: GERALDO  |                         |
| <b>ESCALA</b><br>INDICADA   | <b>DATA</b><br>JULHO/2018 | <b>DESENHO</b><br>LUCAS ESTEVES   | <b>PRANCHA</b><br>01/01 |
| <b>PREFEITO MUNICIPAL</b><br>_____<br>JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ  |                           | <b>RESP. TÉCNICO</b><br>_____<br>GERALDO BRUNORO ESTEVES<br><small>ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA ES 33738/D</small> |                         |
|   |                           |   | <b>A2</b>               |

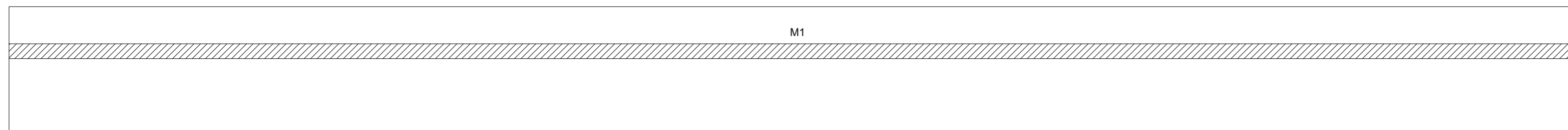
| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| M1    |            |               |            |

| Características dos materiais          |                            |
|--|----------------------------|
| f <sub>ck</sub> (kgf/cm <sup>2</sup> ) | Ecs (kgf/cm <sup>2</sup> ) |
| 250                                    | 241500                     |

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

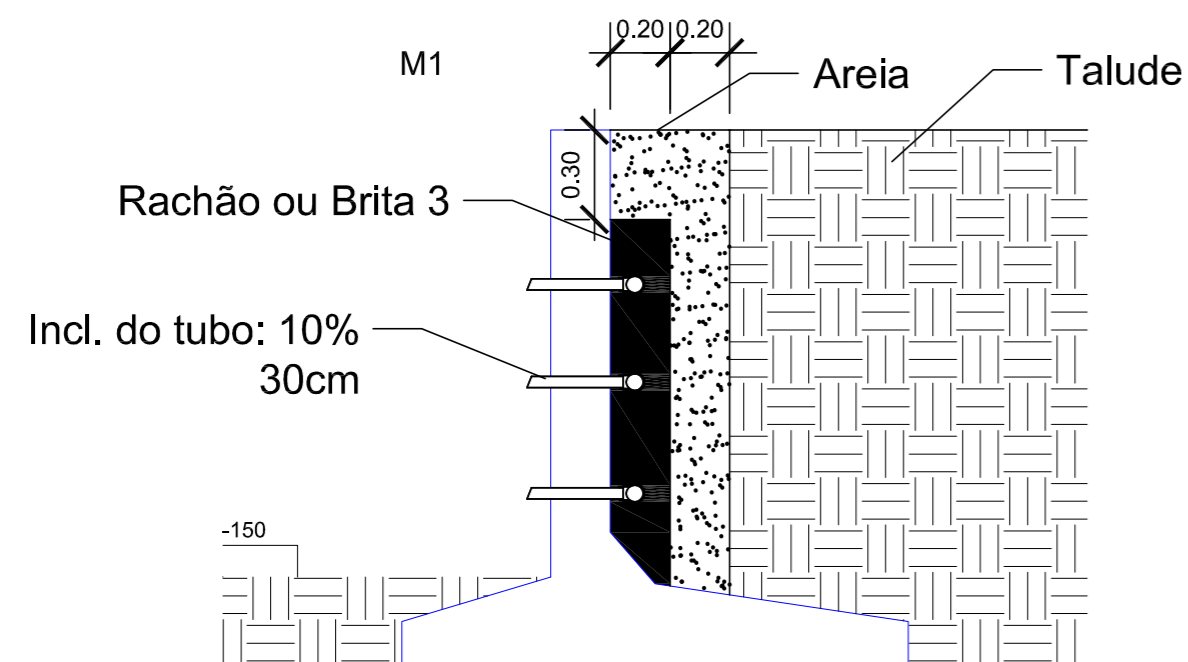
| Pilares |            |               |            |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome    | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
|         |            |               |            |

| Legenda dos Pilares |                            |
|---------------------|----------------------------|
|                     | Pilar que morre            |
|                     | Pilar que passa            |
|                     | Pilar que nasce            |
|                     | Pilar com mudança de seção |



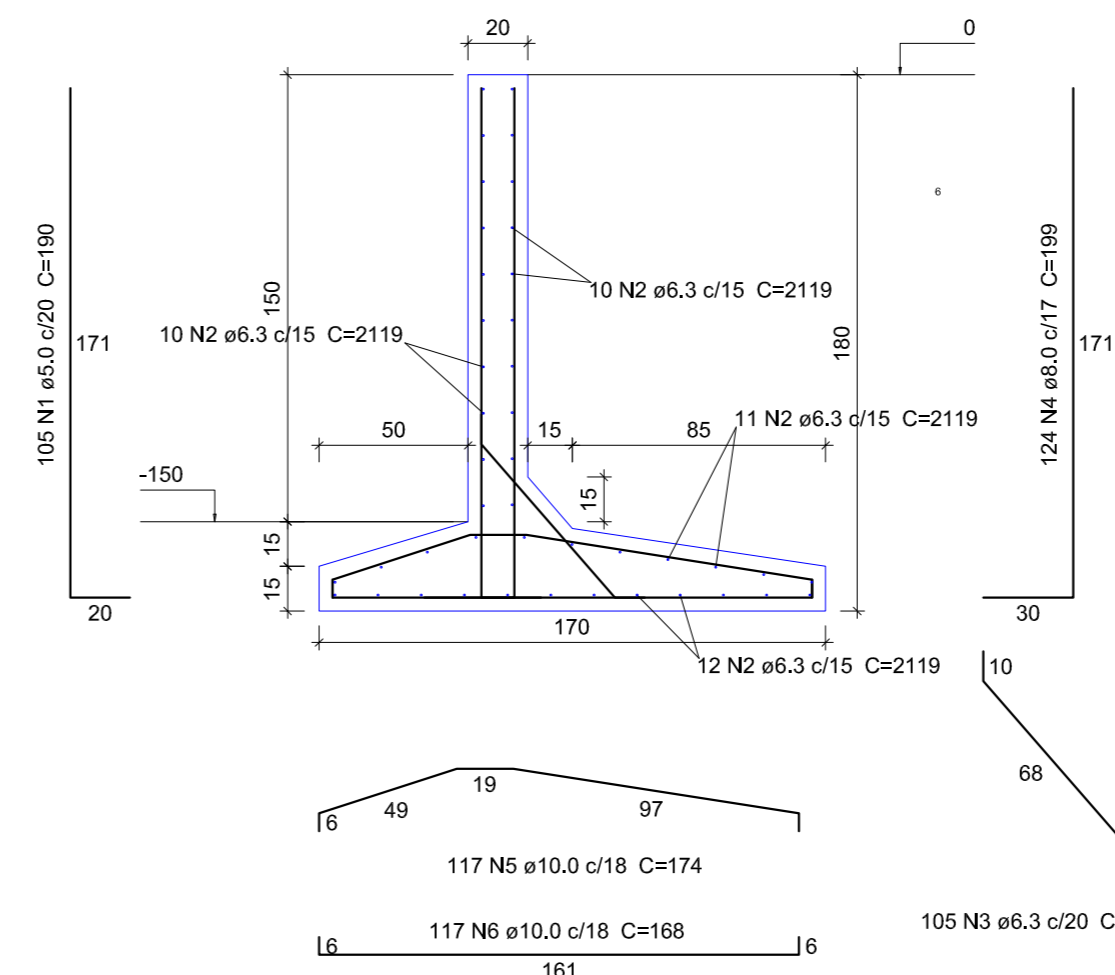
**VISTA SUPERIOR DO MURO**

Cotas em centímetro. Escala - 1/25



**VISTA LATERAL DO MURO**

Cotas em centímetro. Escala - 1/25



**DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO**

Cotas em centímetro. Escala - 1/25

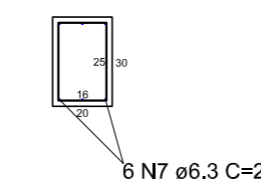
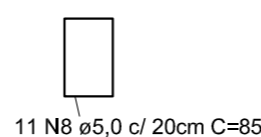
Relação do aço

| AÇO  | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 8 | 5.0       | 44    | 340         | 14960        |
| CA50 | 7 | 6.3       | 24    | 220         | 5760         |

Resumo do aço

| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50            | 6.3       | 57,60       | 15,55            |
| CA60            | 5.0       | 149,60      | 25,35            |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |                  |
| CA50            |           | 15,55       |                  |
| CA60            |           | 25,35       |                  |

Volume de concreto (C-25) = 0,53 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 5,28 m<sup>2</sup>



**DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO VIGAS DE TRAVAMENTO**

Cotas em centímetro. Escala - 1/25

**Relação do aço**

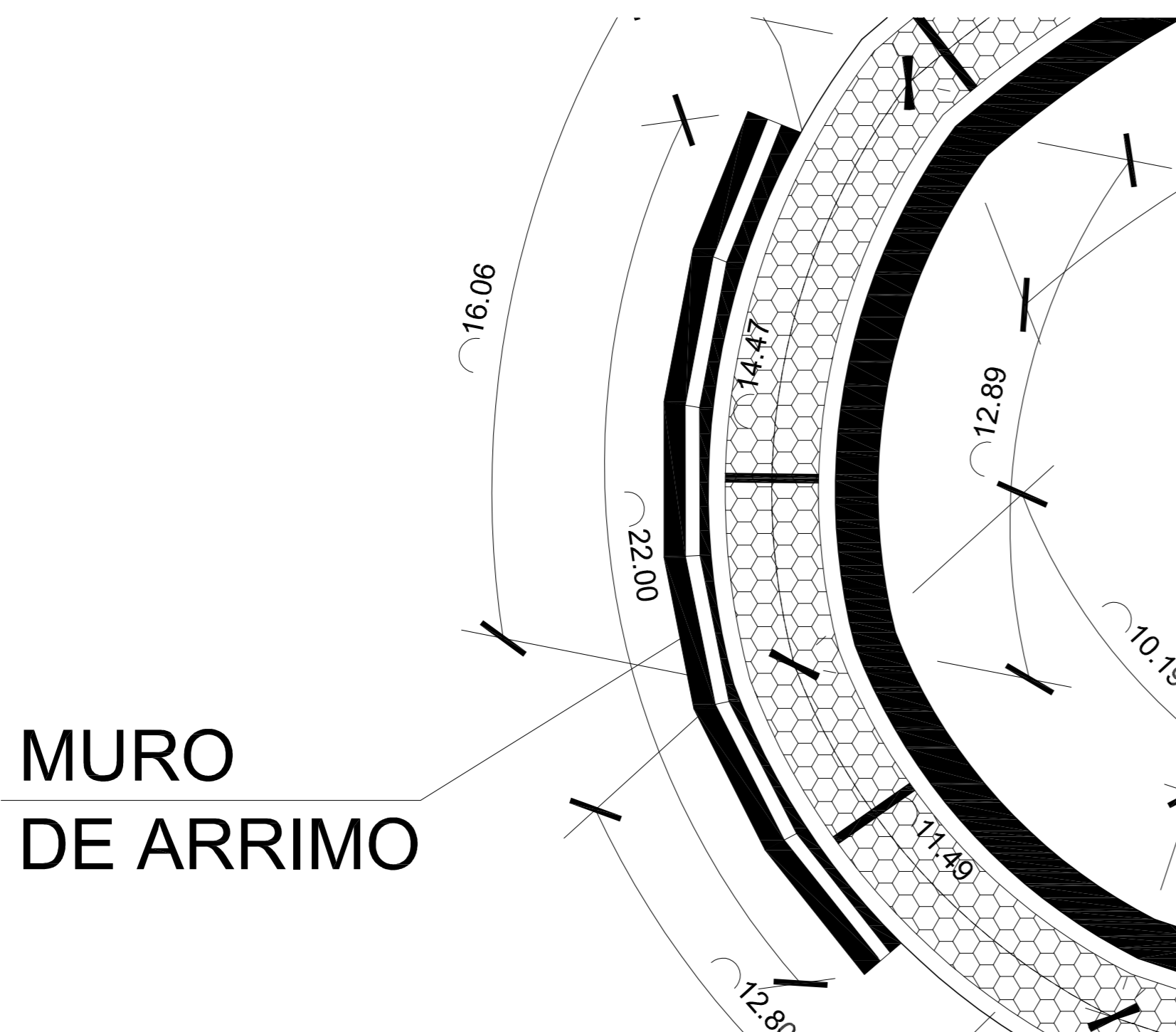
M1

| AÇO  | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0       | 105   | 190         | 19950        |
| CA50 | 2 | 6.3       | 43    | 2119        | 91117        |
|      | 3 | 6.3       | 105   | 87          | 9135         |
|      | 4 | 8.0       | 124   | 199         | 24676        |
|      | 5 | 10.0      | 117   | 174         | 20358        |
|      | 6 | 10.0      | 117   | 168         | 19656        |

**Resumo do aço**

| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50            | 6.3       | 1002.6      | 269.9            |
|                 | 8.0       | 246.8       | 107.1            |
|                 | 10.0      | 400.2       | 271.4            |
| CA60            | 5.0       | 199.5       | 33.8             |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |                  |
| CA50            |           | 648.3       |                  |
| CA60            |           | 33.8        |                  |

Volume de concreto (C-25) = 15.02 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 50,00 m<sup>2</sup>



**MURO DE ARRIMO**

**DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO**

Cotas em centímetro. Escala - 1/100

**SÓLIDA**  
Consultoria, Engenharia e Serviços  
Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, Sala 01, Centro, Alfredo Chaves-ES, CEP 29.240-000 Tel.: (27) 3269-1889 / (27) 99889-4876 E-mail: [es.solida@gmail.com](mailto:es.solida@gmail.com)

CONTEÚDO:  
PROJETO DE ARMAÇÃO  
DETALHE VIGA DE TRAVAMENTO  
DETALHE MURO DE CONTENÇÃO

---

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**

---

**TÍTULO**  
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA OLIVIO PEZZIN, VILA DAS PALMEIRAS - VARGEM ALTA - ES.

---

|   |  |
|---|--|
| <p><b>PROJETO</b><br/>PROJETO DO MURO DE ARRIMO E VIGAS DE TRAVAMENTO</p> | <p><b>REVISÃO</b><br/>00 DE: 26/04/2018 POR: GERALDO</p> |
|---|--|

---

|                                   |                                   |   |                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|
| <p><b>ESCALA</b><br/>INDICADA</p> | <p><b>DATA</b><br/>JULHO/2018</p> | <p><b>DESENHO</b><br/>LUCAS ESTEVES</p> | <p><b>PRANCHA</b><br/>01/01</p> |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------|

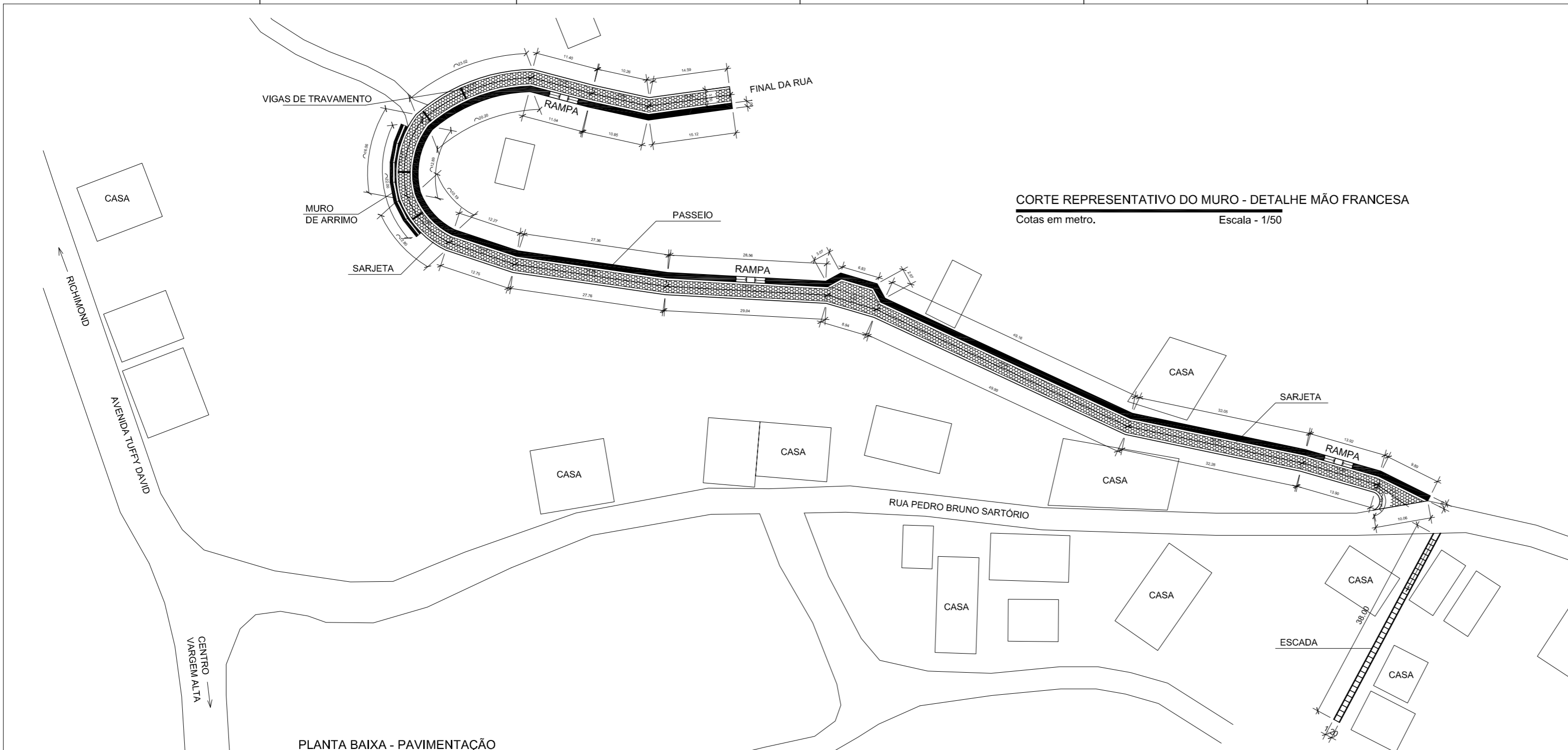
---

**PREFEITO MUNICIPAL**  
JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ

---

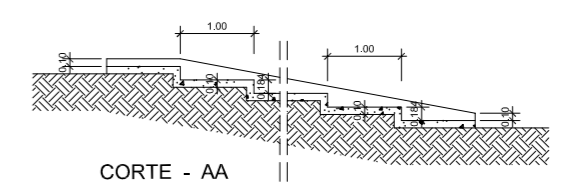
**RESP. TÉCNICO**  
GERALDO BRUNORO ESTEVES  
ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA ES 33738/D

A2

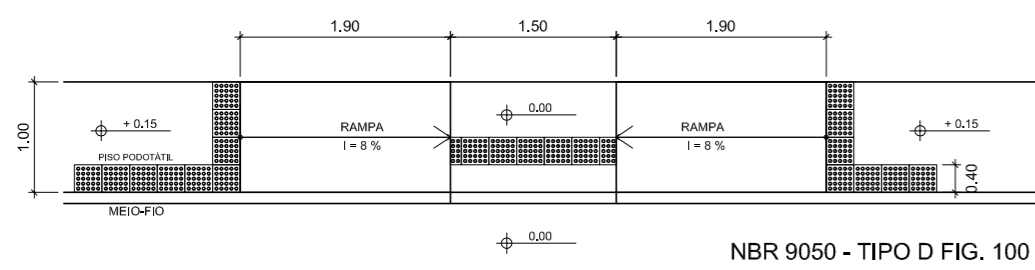
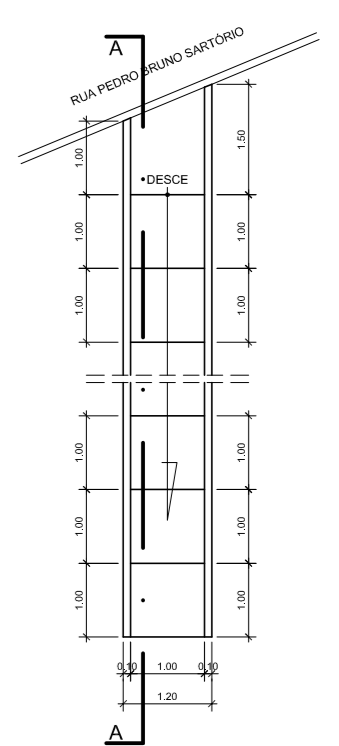


**PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO**  
Cotas em metro. Escala - 1/500

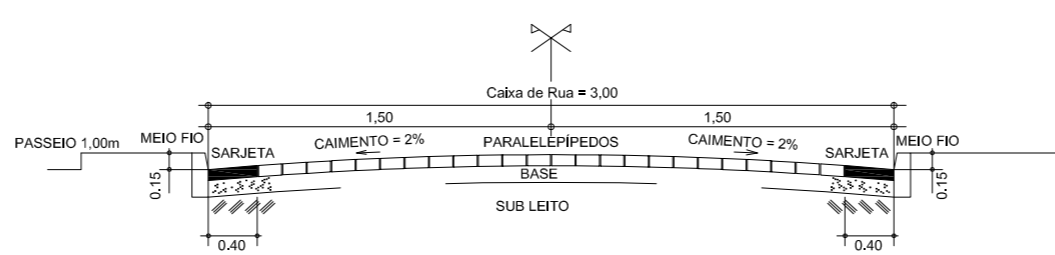
**CORTE REPRESENTATIVO DO MURO - DETALHE MÃO FRANCESA**  
Cotas em metro. Escala - 1/50



**DETALHE ESCADA**  
Cotas em metro. Escala - 1/75



**DET - PASSEIO - RAMPA DE ACESSIBILIDADE**  
Cotas em metro. Escala - 1/50

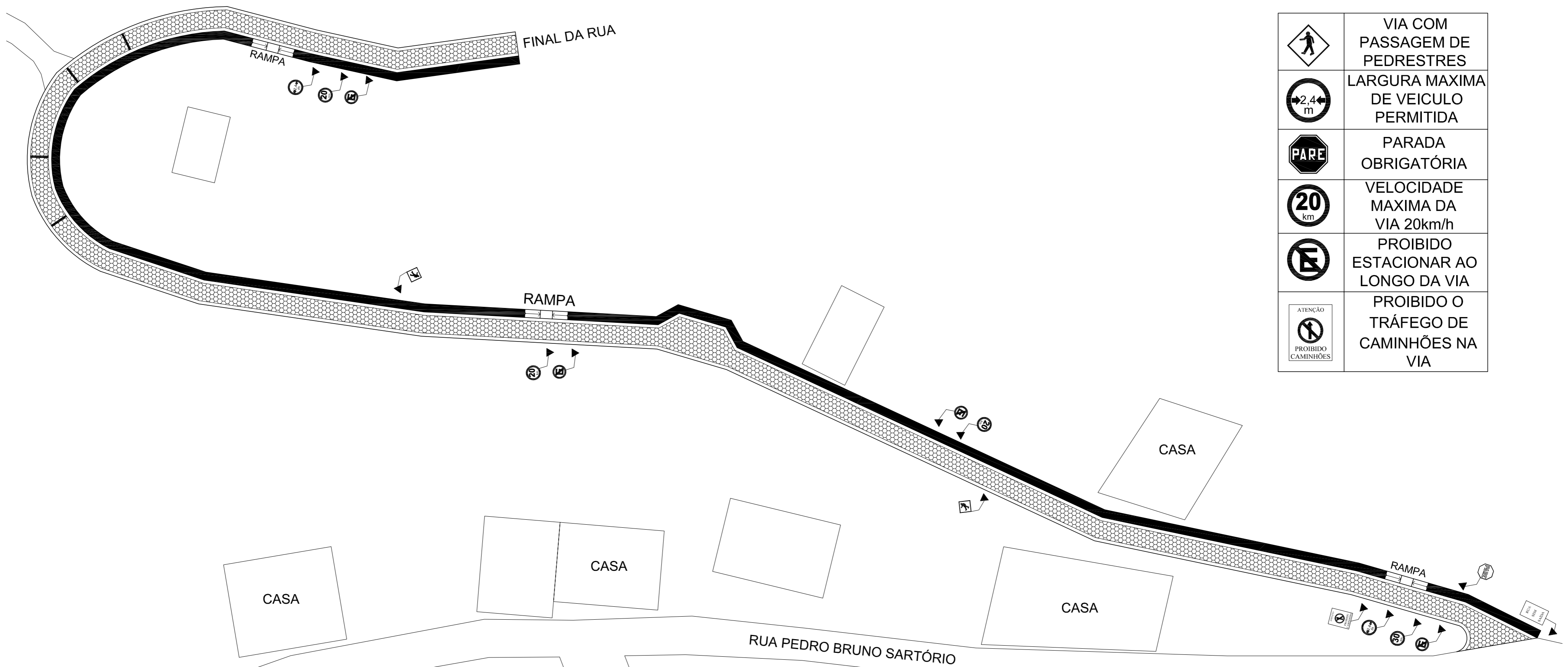


**SEÇÃO TRANSVERSAL**  
Cotas em metro. Escala - 50

**QUADRO DE ÁREAS**

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| ÁREA TOTAL DE PAV'S.....   | 606,48m <sup>2</sup> |
| TOTAL DE MEIO FIO.....     | 533,03m              |
| ÁREA TOTAL DE PASSEIO..... | 266,06m <sup>2</sup> |

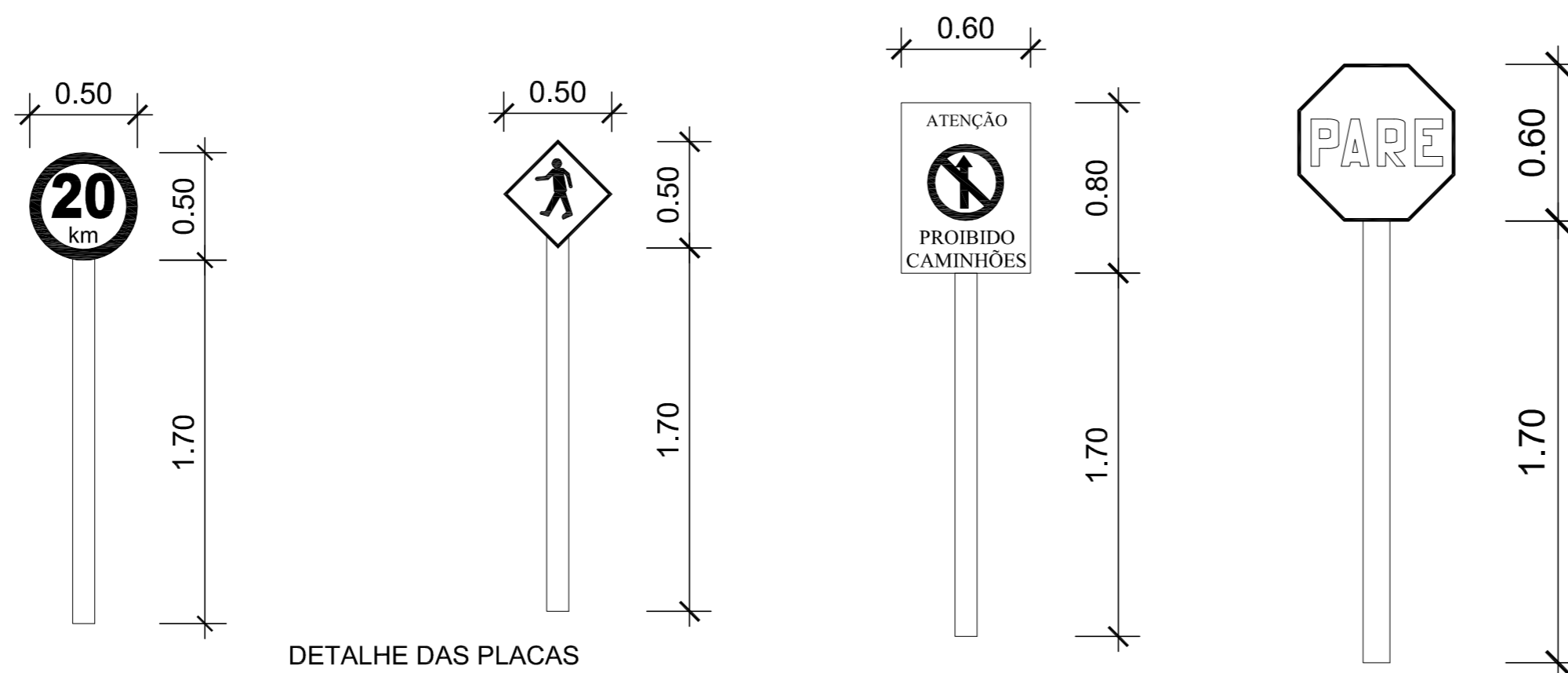
|  |            |  |
|--|------------|--|
|  <p><b>SÓLIDA</b><br/>Consultoria, Engenharia e Serviços<br/>Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, Sala 01, Centro, Afredo<br/>Chaves-ES, CEP 29.240-000 Tel.: (71) 3269-1889 / (71) 99889-4826<br/>E-mail: <a href="mailto:solida@solida.com.br">solida@solida.com.br</a></p> |            | <p>CONTEÚDO:<br/>PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO<br/>DET. PASSEIO - RAMPA DE ACESSIBILIDADE<br/>SEÇÃO TRANSVERSAL<br/>DETALHE ESCADA<br/>QUADRO DE ÁREAS</p> |
| <p> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA</b><br/>ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</p>   |            |  |
| <p>TÍTULO<br/><b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA OLÍVIO PEZZIN, VILA DAS PALMEIRAS - VARGEM ALTA - ES.</b></p>   |            |  |
| PROJETO  | REVISÃO    | 00 DE: 26/04/2018 POR: GERALDO   |
| <p><b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</b></p>  |            |  |
| ESCALA INDICADA  | DATA       | DESENHO  |
|  | JULHO/2018 | GERALDO DALLECRODE   |
| PREFEITO MUNICIPAL   |            | PRANCHA <b>01/03</b>   |
| <p>JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ</p>  |            |  |
| RESP. TÉCNICO  |            | A2+A4  |
| <p>GERALDO BRUNORO ESTEVES<br/>ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA ES 33736/D</p>  |            |  |



|  |  |
|--|--|
|  | VIA COM PASSAGEM DE PEDRESTRES         |
|  | LARGURA MÁXIMA DE VEÍCULO PERMITIDA    |
|  | PARADA OBRIGATÓRIA                     |
|  | VELOCIDADE MÁXIMA DA VIA 20km/h        |
|  | PROIBIDO ESTACIONAR AO LONGO DA VIA    |
|  | PROIBIDO O TRÁFEGO DE CAMINHÕES NA VIA |

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

Escala - 1/350

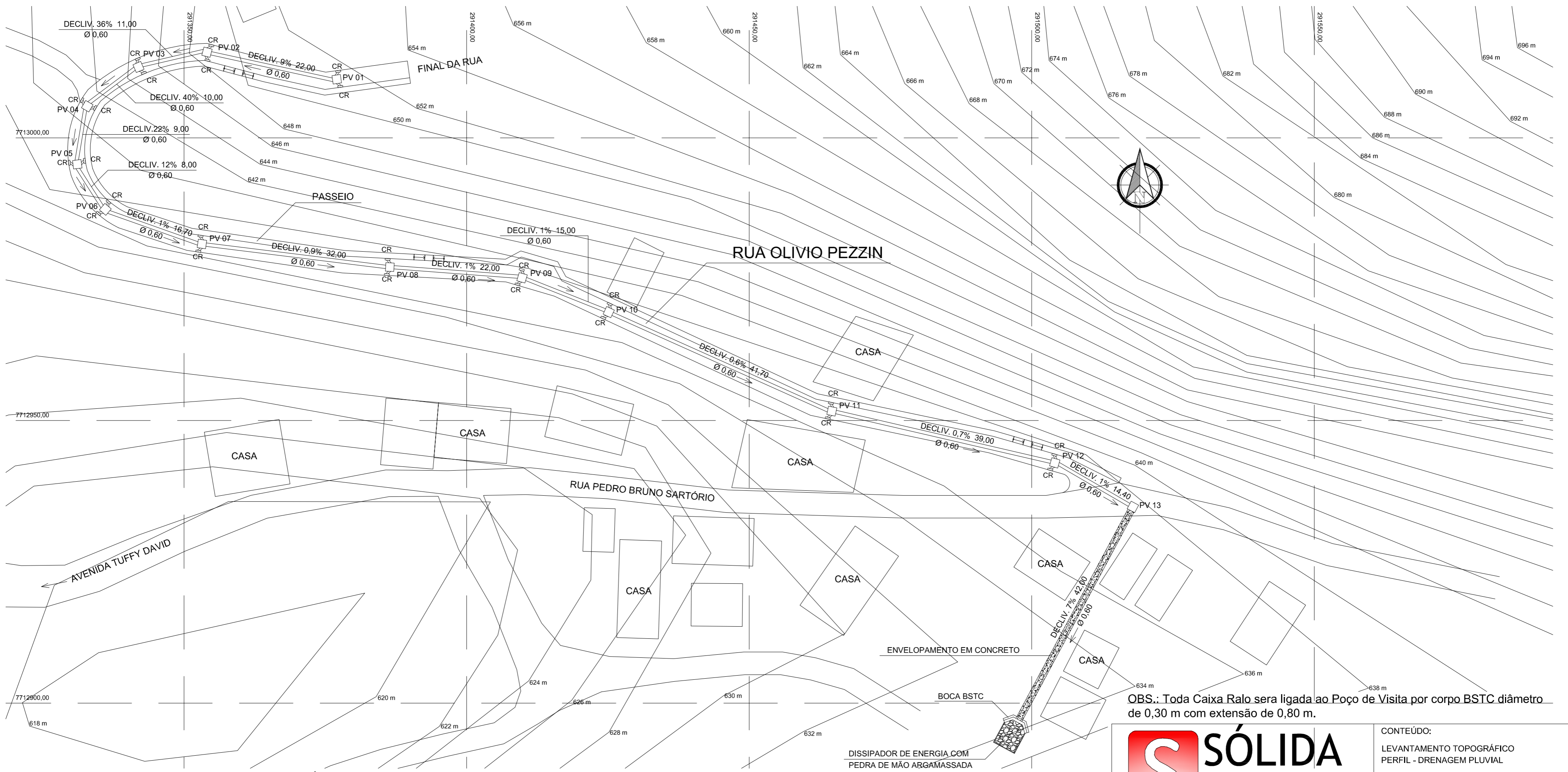


DETALHE DAS PLACAS

Cotas em metro.

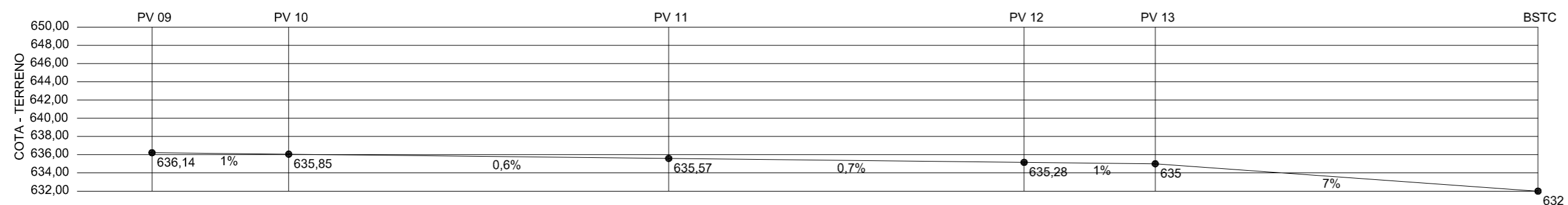
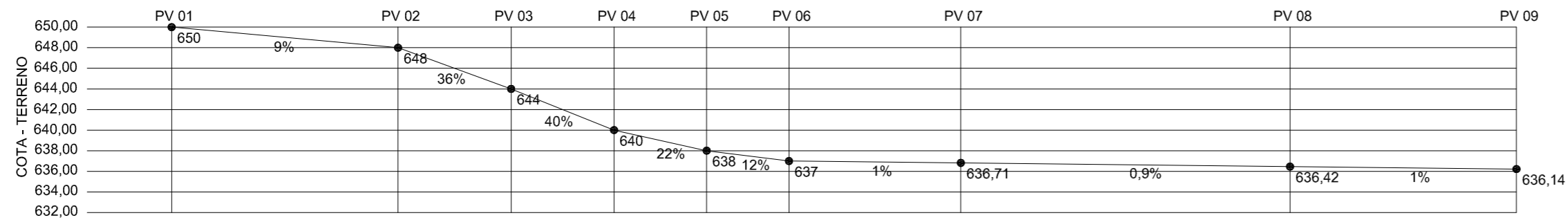
Escala - S/ESCALA

|   |                            |  |                          |
|---|----------------------------|--|--------------------------|
| <p><b>SÓLIDA</b><br/>Consultoria, Engenharia e Serviços<br/>Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, Sala 01, Centro, Alfredo Chaves-ES, CEP 29.240-000 Tel.: (27) 3269-1889 / (27) 99889-4876 E-mail: <a href="mailto:es.solida@gmail.com">es.solida@gmail.com</a></p> |                            | <p>CONTEÚDO:<br/>PLANTA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL<br/>DETALHE DAS PLACAS</p> |                          |
| <p><b>PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA</b><br/>ESTADO DO ESPIRITO SANTO</p>  |                            |  |                          |
| <p>TÍTULO<br/>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA OLIVIO PEZZIN, VILA DAS PALMEIRAS - VARGEM ALTA - ES.</p>   |                            |  |                          |
| <p>PROJETO<br/><b>SINALIZAÇÃO</b></p>   |                            | <p>REVISÃO<br/>00 DE: 26/04/2018 POR: GERALDO</p>                          |                          |
| <p>ESCALA<br/>INDICADA</p>  | <p>DATA<br/>JULHO/2018</p> | <p>DESENHO<br/>LUCAS ESTEVES</p>   | <p>PRANCHA<br/>01/01</p> |
| <p>PREFEITO MUNICIPAL<br/>_____<br/>JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ</p>  |                            |  |                          |
| <p>RESP. TÉCNICO<br/>_____<br/>GERALDO BRUNORO ESTEVES<br/>ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA ES 33738/D</p>   |                            |  | <p><b>A2</b></p>         |



**LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO - CURVAS DE NIVEL**

Cotas em metro. Escala - 1/500



**PERFIL - DRENAGEM PLUVIAL**

Cotas em metro. Escala - 1/500

OBS.: Toda Caixa Ralo sera ligada ao Poço de Visita por corpo BSTC diâmetro de 0,30 m com extensão de 0,80 m.

**S SÓLIDA**  
 Consultoria, Engenharia e Serviços  
 Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 1170, Sala 01, Centro, Alfredo Chaves-ES, CEP 29.240-000 Tel.: (27) 3269-1889 / (27) 99889-4876  
 E-mail: [es.solid@gmail.com](mailto:es.solid@gmail.com)

CONTEÚDO:  
 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO  
 PERFIL - DRENAGEM PLUVIAL

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**  
**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**

TÍTULO  
**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA OLIVIO PEZZIN, VILA DAS PALMEIRAS - VARGEM ALTA - ES.**

PROJETO  
**LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO**

REVISÃO  
 00 DE: 26/04/2018 POR: GERALDO

ESCALA INDICADA DATA JULHO/2018 DESENHO GERALDO DALLECRODE PRANCHA 03/03

PREFEITO MUNICIPAL  
 JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ

RESP. TÉCNICO  
 GERALDO BRUNORO ESTEVES  
 ENGENHEIRO CIVIL E ELETROTÉCNICO - CREA ES 33738/D

**A2**