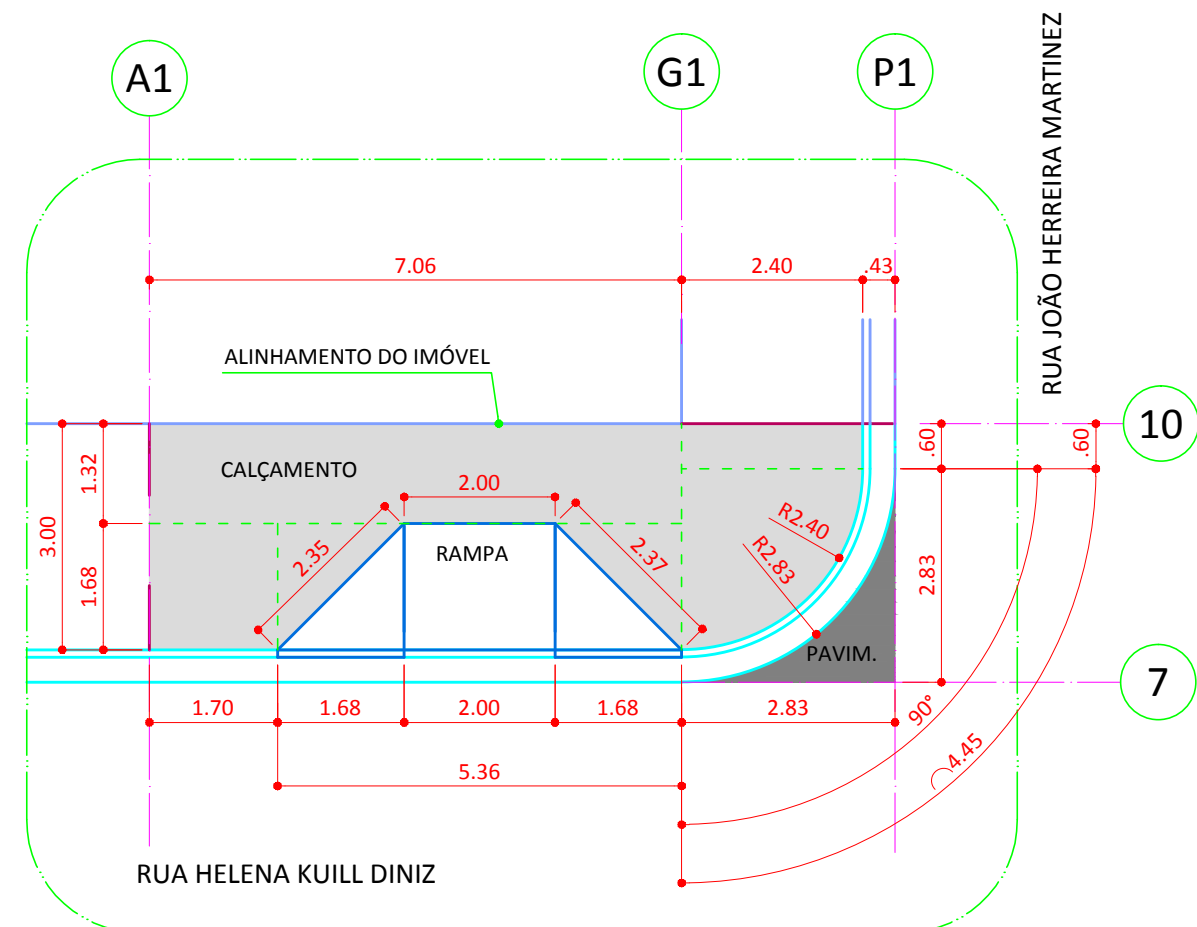


DET. 01 (FOLHA P01-A)
ESC 1:100



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CALÇAMENTO:

AREA DO RETANGULO DE 1,70M X 1,68M, MAIS O RETANGULO 7,06M X 1,32M, MAIS O RETANGULO 2,40M X 0,60M, MAIS DOIS TRIANGULOS RETANGULO (1,68M X 1,68/2), MAIS O SETOR CIRCULAR DE RAO 2,40M E ANGULO DE 90°, ((α . π R²) / 360°)

AREA = (1,70 X 1,68) + (7,06 X 1,32) + (2,40 X 0,60) + 2 X ((1,68 X 1,68) / 2) + ((90 . π 2,40²) / 360)

AREA = 20,96M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PAVIMENTO:

AREA DO QUADRADO DE 2,83M X 2,83M, MENOS A AREA DO SETOR CIRCULAR DE RAI0 DE 2,83M E ANGULO DE 90°

$$AREA = (2,83 \times 2,83) - ((\pi \cdot r^2) / 360^\circ) = 8,01 - 6,29 = 1,72$$

AREA = 1,72M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA GUIA E SARJETA:

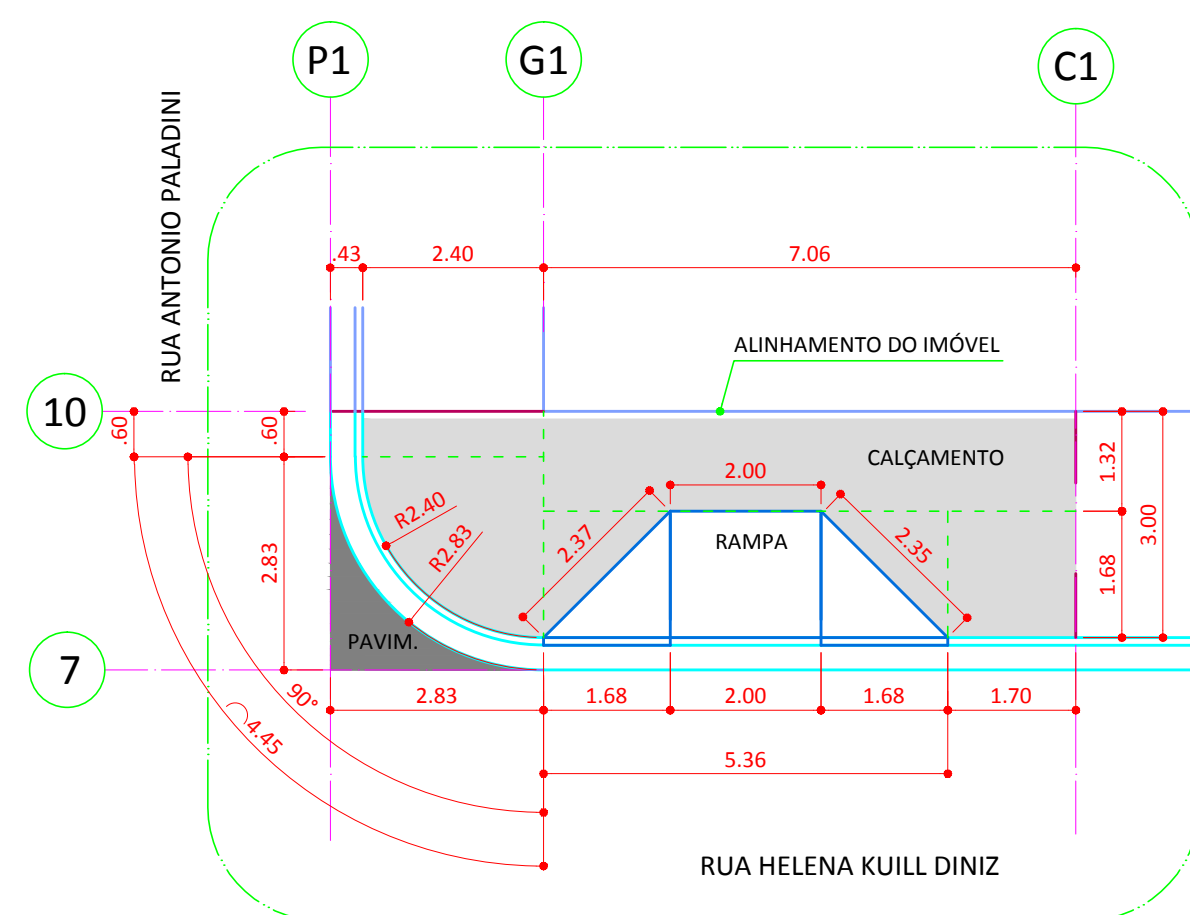
CÁLCULO DA CURVA, MAIS
PROLONGAMENTO DE 0,60M:

CURVA = (1/4 DA CIRCUNFERENCIA DE
RAIO DE 2,83M)
 $2 \cdot \pi \cdot r / 4 = 2 \cdot 3,1415 \cdot 2,83 / 4 = 4,45\text{M}$

PROLONGAMENTO = 0,60M

TOTAL = 4,45 + 0,60 = 5,05M

DET. 02 (FOLHA P01-A)
ESC 1:100



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CALÇAMENTO:

AREA DO RETANGULO DE 1,70M X 1,68M, MAIS O RETANGULO 7,06M X 1,32M, MAIS O RETANGULO 2,40M X 0,60M, MAIS DOIS TRIANGULOS RETANGULO (1,68M X 1,68/2), MAIS O SETOR CIRCULAR DE RAI0 2,40M E ANGULO DE 90°, ((α . π R²) / 360°)

AREA = (1,70 x 1,68) + (7,06 x 1,32) + (2,40 x 0,60) + 2 X ((1,68 x 1,68) / 2) + ((90 . π 2,40²) / 360)

AREA = 20,96M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PAVIMENTO:

ÁREA DO QUADRADO DE 2,83M X 2,83M, MENOS A ÁREA DO SETOR CIRCULAR DE RAIO DE 2,83M E ÂNGULO DE 90°

$$\text{ÁREA} = (2,83 \times 2,83) - ((\pi \cdot r^2) / 360^\circ) = 8,01 - 6,29 = 1,72$$

AREA = 1,72M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA GUIA E SARJETA:

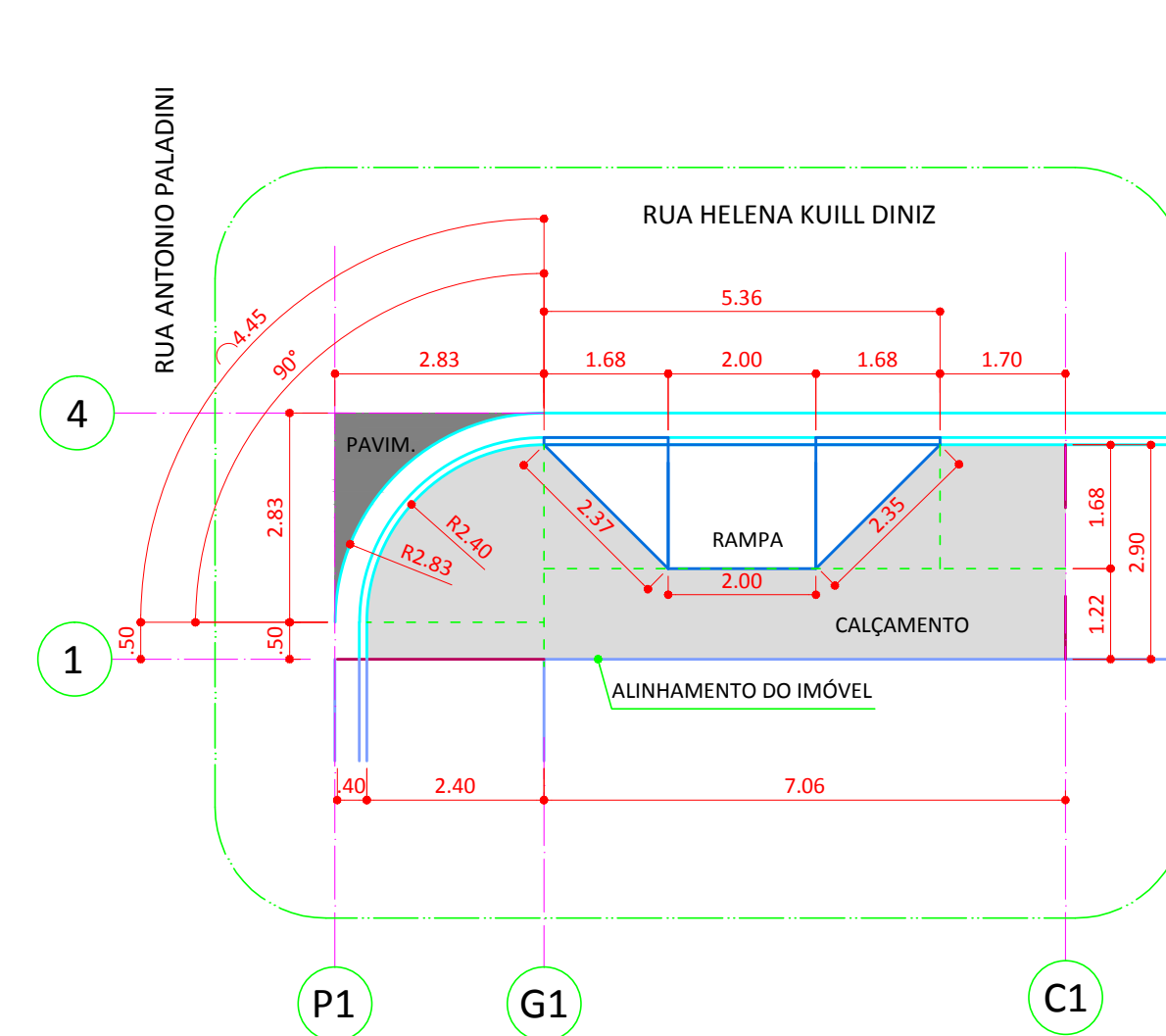
CÁLCULO DA CURVA, MAIS
PROLONGAMENTO DE 0,60M:

CURVA = (1/4 DA CIRCUNFERENCIA DE
RAIO DE 2,83M)
 $2.\pi.r / 4 = 2. 3,1415 . 2,83 / 4 = 4,45M$

PROLONGAMENTO = 0,60M

TOTAL = 4,45 + 0,60 = 5,05M

DET. 03 (FOLHA P01-A)
ESC 1:100



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CALÇAMENTO:

AREA DO RETANGULO DE 1,70M X 1,68M, MAIS O RETANGULO 7,06M X 1,32M, MAIS O RETANGULO 2,40M X 0,60M, MAIS DOIS TRIANGULOS RETANGULO (1,68M X 1,68/2), MAIS O SETOR CIRCULAR DE RAIO 2,40M E ÂNGULO DE 90°, ($\alpha \cdot \pi \cdot R^2$) / 360°

$$\text{AREA} = (1,70 \times 1,68) + (7,06 \times 1,32) + (2,40 \times 0,60) + 2 \times ((1,68 \times 1,68) / 2) + ((90 \cdot \pi \cdot 2,40^2) / 360)$$

AREA = 20,96M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PAVIMENTO:

AREA DO QUADRADO DE 2,83M X 2,83M, MENOS A AREA DO SETOR CIRCULAR DE RAI0 DE 2,83M E ANGULO DE 90°

$$AREA = (2,83 \times 2,83) - \{(a \cdot \pi \cdot r^2) / 360^\circ\} = 8,01 - 6,29 = 1,72$$

AREA = 1,72M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA GUIA E SARJETA:

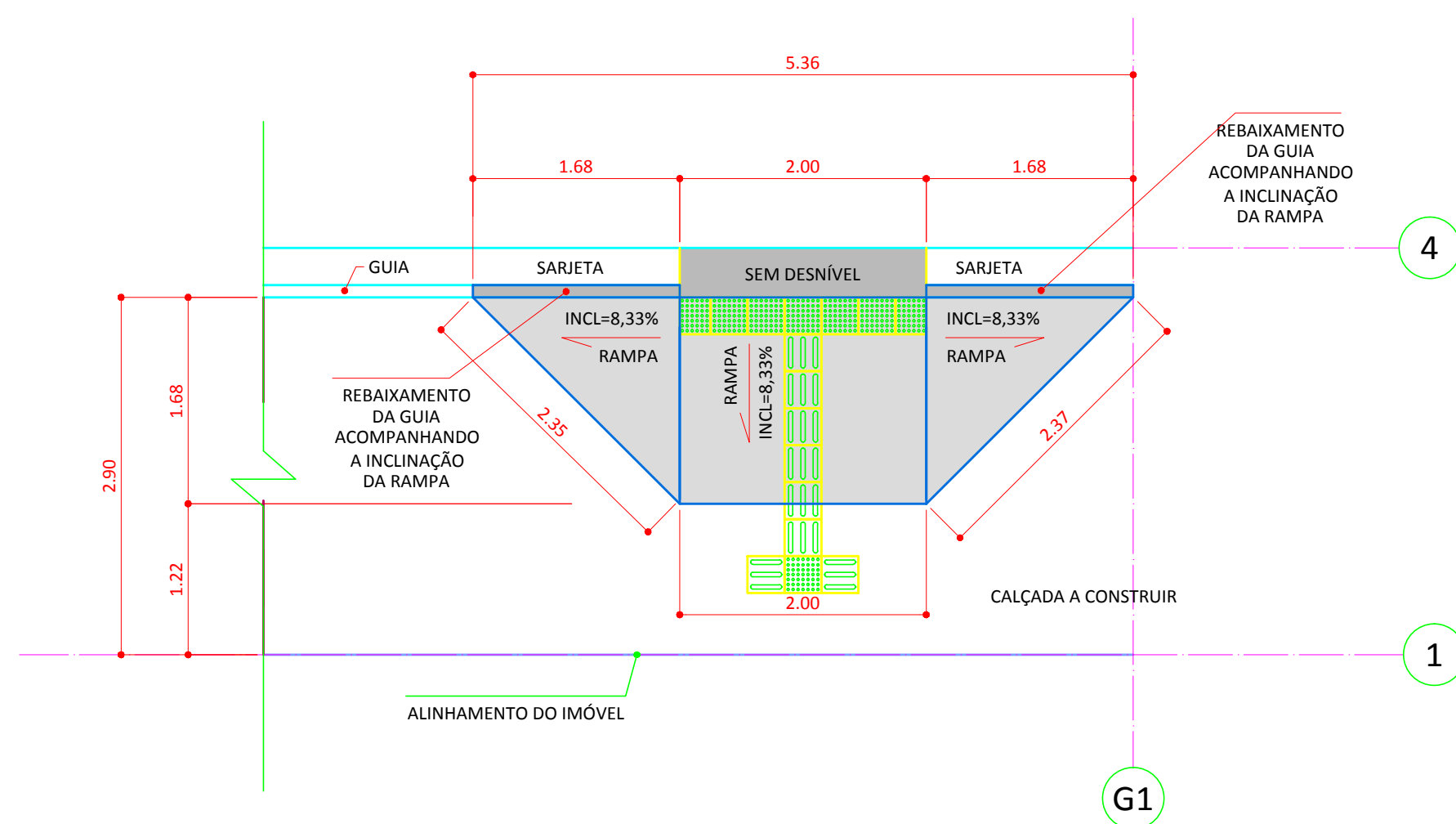
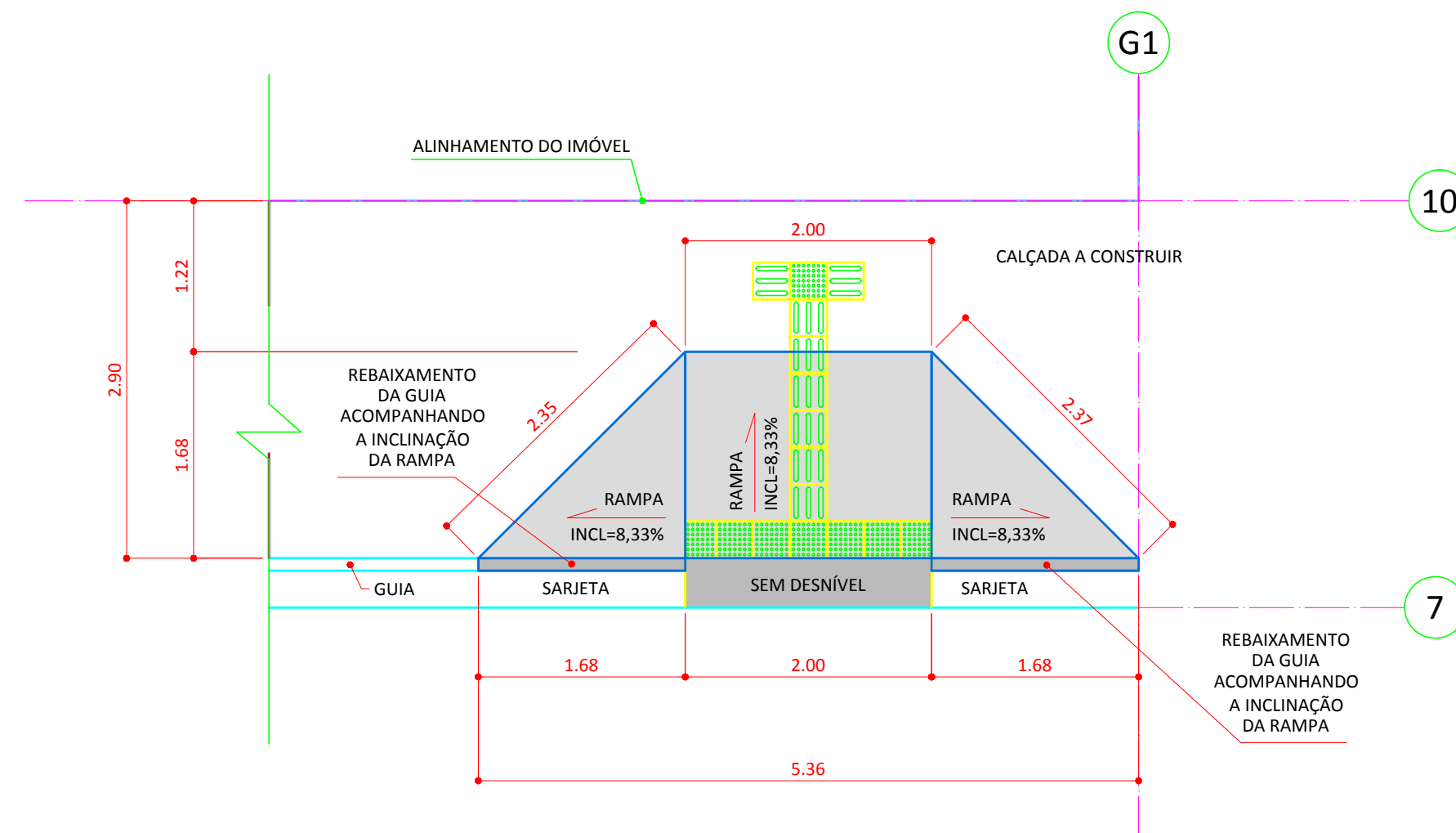
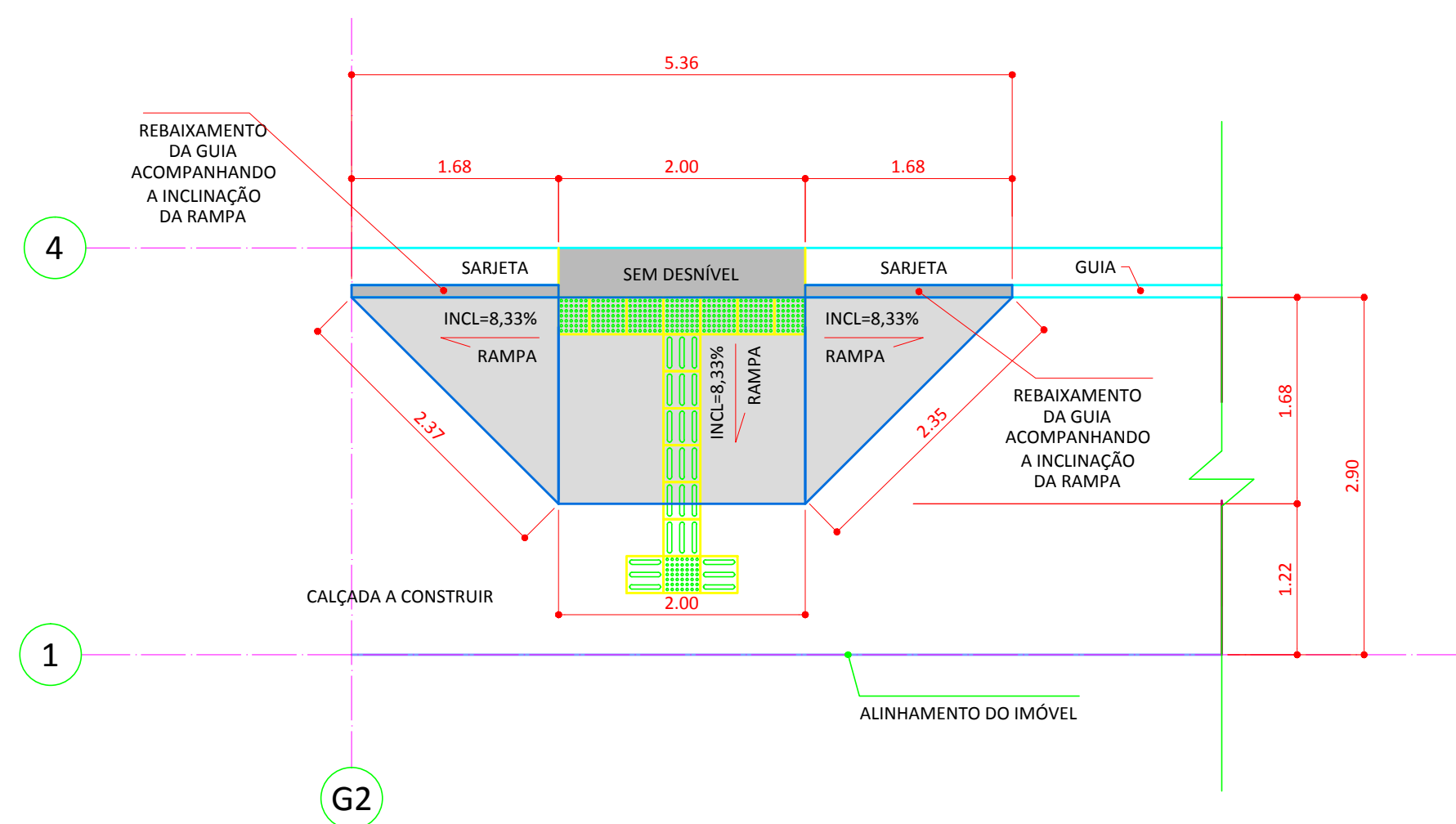
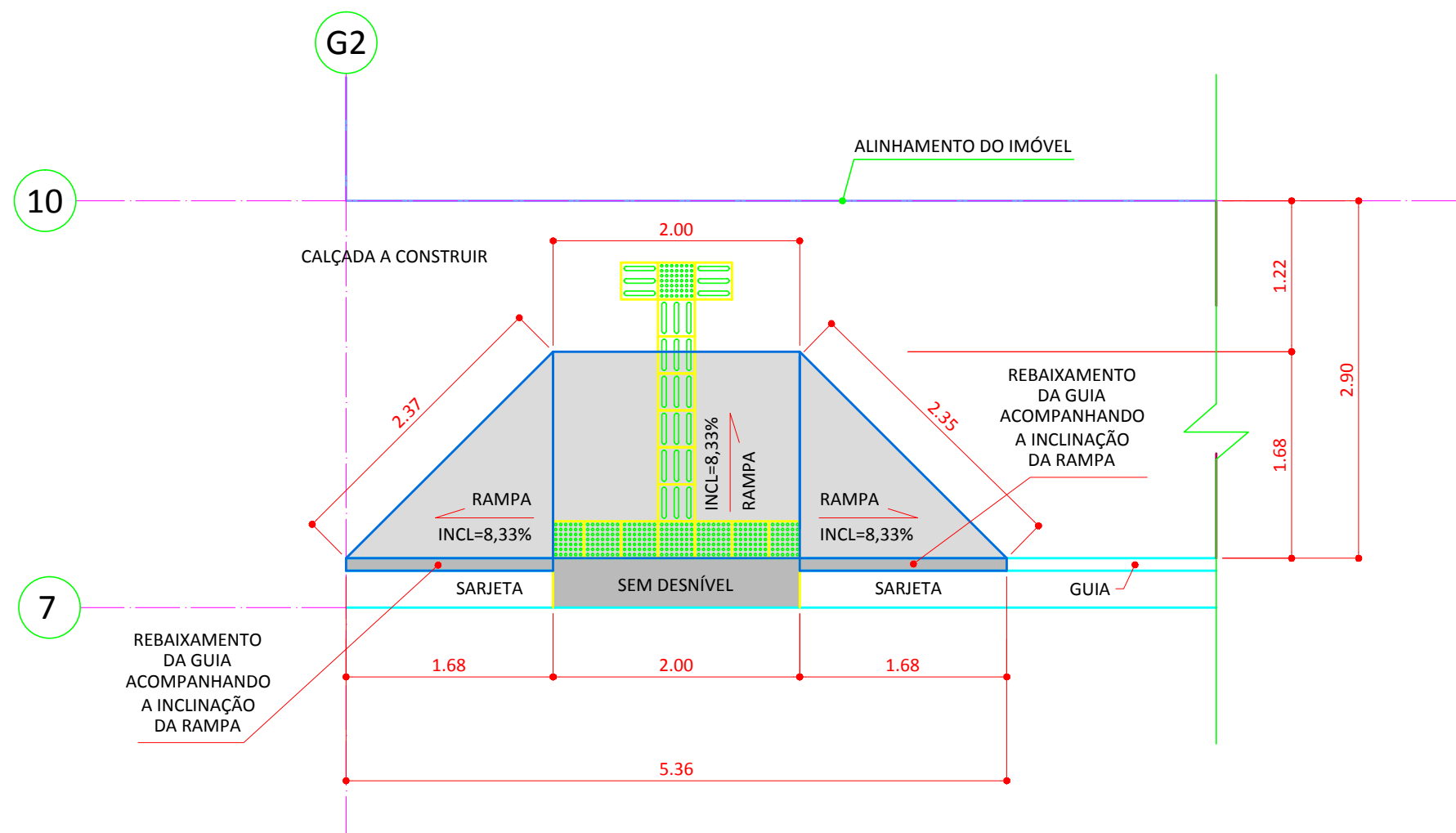
CÁLCULO DA CURVA, MAIS
PROLONGAMENTO DE 0,60M:

CURVA = (1/4 DA CIRCUNFERÊNCIA DE
RAIO DE 2,83M)
 $2 \cdot \pi \cdot r / 4 = 2 \cdot 3,1415 \cdot 2,83 / 4 = 4,45\text{M}$

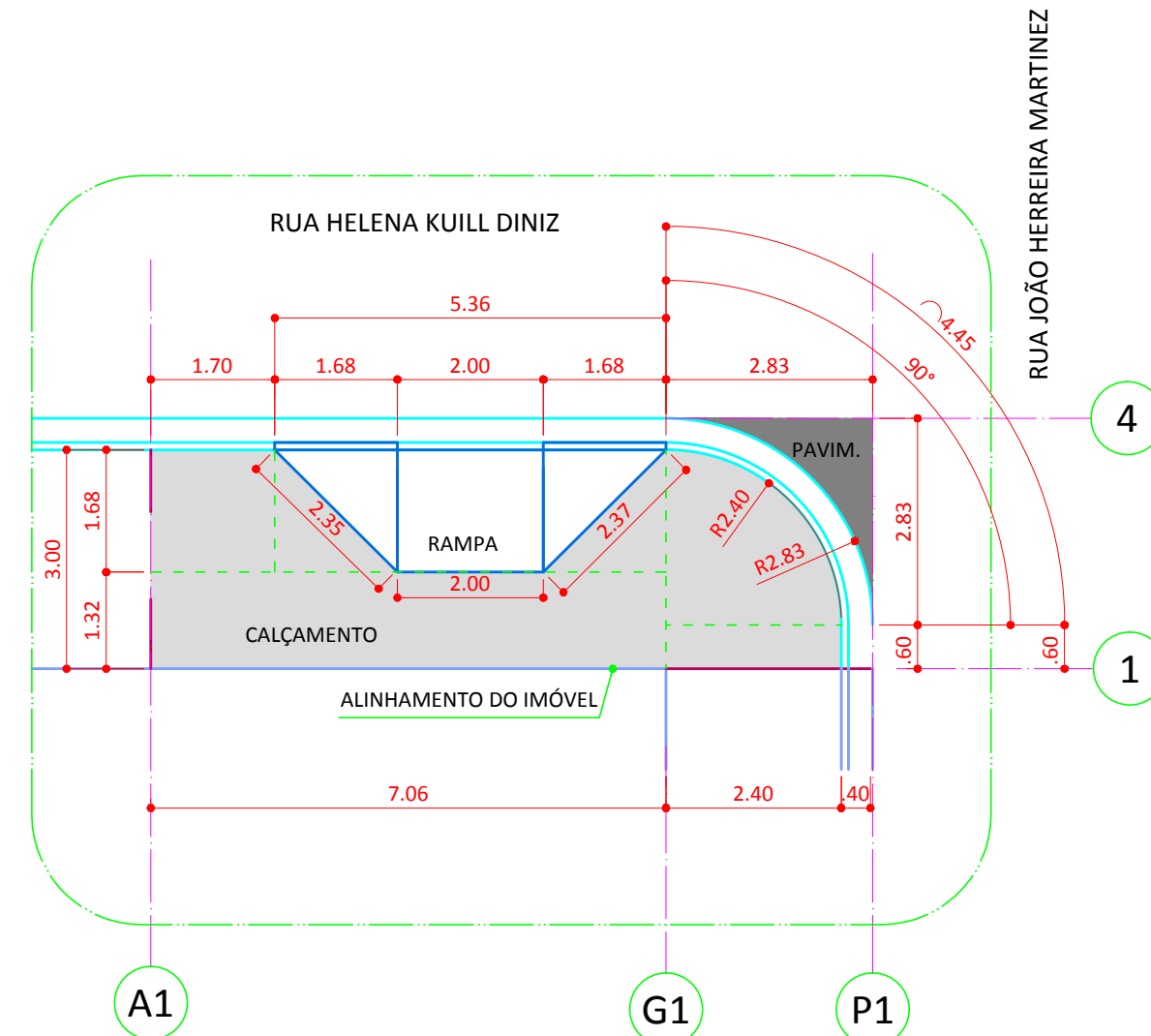
PROLONGAMENTO = 0,60M

TOTAL = 4,45 + 0,60 = 5,05M

RAMPA ACESSÍVEL (FOLHA P01-A)



DET. 04 (FOLHA P01-A)
ESC 1:100



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CALÇAMENTO:

ÁREA DO RETÂNGULO DE 1,70M X 1,68M, MAIS O RETÂNGULO 7,06M X 1,32M, MAIS O RETÂNGULO 2,40M X 0,60M, MAIS DOIS TRIÂNGULOS RETÂNGULO (1,68M X 1,68)/2, MAIS O SETOR CIRCULAR DE RAIO 2,40M E ÂNGULO DE 90°, ((α . π R²) / 360°)

ÁREA = (1,70 X 1,68) + (7,06 X 1,32) + (2,40 X 0,60) + 2 X ((1,68 X 1,68) / 2) + ((90 . π 2,40²) / 360)

ÁREA = 20,96M²

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PAVIMENTO:

AREA DO QUADRADO DE 2,83M X 2,83M, MENOS A AREA DO SETOR CIRCULAR DE RAO DE 2,83M E ANGULO DE 90°

$$AREA = (2,83 \times 2,83) - \{(a \cdot \pi \cdot r^2) / 360^\circ\} = 8,01 - 6,29 = 1,72$$

AREA = 1,72M2

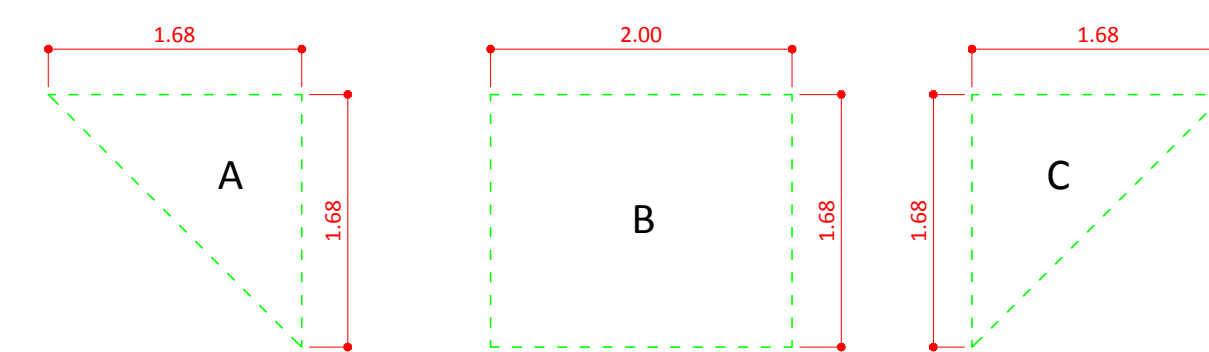
MEMÓRIA DE CÁLCULO DA GUIA E SARJETA:

CÁLCULO DA CURVA, MAIS
PROLONGAMENTO DE 0,60M:

CURVA = (1/4 DA CIRCUNFERÊNCIA DE
RAIO DE 2,83M)
 $2 \cdot \pi \cdot r / 4 = 2 \cdot 3,1415 \cdot 2,83 / 4 = 4,45\text{M}$

PROLONGAMENTO = 0,60M

TOTAL = 4,45 + 0,60 = 5,05M



MEMÓRIA DE CÁLCULO DA ÁREA DO PISO DE CADA RAMPA:

CÁLCULO DOS ELEMENTOS GEOMÉTRICOS QUE DEFINE A RAMPA DE ACESSIBILIDADE:

A ÁREA DA RAMPA É IGUAL A ÁREA DO TRIÂNGULO "A", MAIS A ÁREA DO RETÂNGULO "B", MAIS A ÁREA DO TRIÂNGULO:

FIGURA "A" = $(1,68 \times 1,68) / 2 = 1,41\text{M}^2$

FIGURA "C" = $(1,68 \times 1,68) / 2 = 1,41M2$

TOTAL DE UMA RAMPA = $1,41 + 3,36 + 1,41 = 6,18 \text{ M}^2$

TOTAL PARA QUATRO RAMPAS = 12,36M2

| QUANTITATIVOS NESTA FOLHA | | |
|---------------------------|-------------------|---------|
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | UNIDADE |
| PAVIMENTO | 6,88 | M2 |
| GUIA E SARIETA | 20,02 | M |
| CALÇAMENTO E=5,0CM | 83,84 | M2 |
| RAMPA | 4,0 | UN |
| GRAMA | VER A FOLHA P01-A | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA

CNPJ 67.662.437/0001-61 - FONE/FAX: (018) 3283 1136 / 3283 1121, e-mail: pmecp@ig.com.br
Av Antonio Joaquim Mano, 02 - CEP 19.275-000 - Euclides da Cunha Paulista-SP

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - OGU 1029.724-49/2016

EM RUAS DA CIDADE

DATA: 17/04/2019

ESCALA:

CHRISTIAN FUZIKI IKEDA
Prefeito Municipal

EDSON LUIZ DA SILVA
Eng. Civil - CREA 5060740530/

FOLHA:

P02-A