

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL EUDÓCIO FERNANDES DA COSTA

TRECHO: ENTRE O ASFALTO EXISTENTE E O ACESSO AO CTG

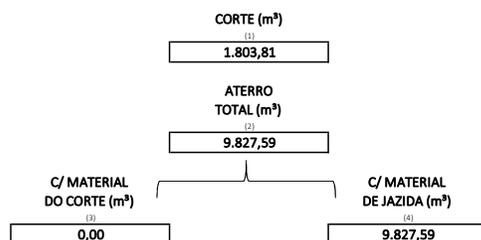
ÁREA: 2.070,25m x 7,00m = 14.491,75m²

SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇOS SEM NECESSIDADE DE MEMÓRIA DE CÁLCULO.

TERRAPLENAGEM

RELATÓRIO DE VOLUMES DO PROJETO:

LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO 3.284,00 M2

ÁREA (m²)

3.284,00

3.284,00ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE 1.803,81 M3

VOLUME (m³)

(1)
1.803,811.803,81CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA 2.254,76 M3

| CORTE (m³) | UTILIZADO PARA ATERRO (m³) | EXCEDENTE (m³) | EMPOLAMENTO | | | VOLUME (m³) |
|------------|----------------------------|----------------|-------------|---|---|--|
| A | B | C | D | E | F | G |
| (1) | (3) | (A - B) | | | | (C x (1 + D)) |
| 1.803,81 | 0,00 | 1.803,81 | 25,00% | | | 2.254,76 |
| | | | | | | 2.254,76 |

TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 1 KM 2.254,76 M3XKM

| CORTE (m³) | UTILIZADO PARA ATERRO (m³) | EXCEDENTE (m³) | EMPOLAMENTO | DMT (km) | | QUANT. (m³xkm) |
|------------|----------------------------|----------------|-------------|----------|---|--|
| A | B | C | D | E | F | G |
| (1) | (3) | (A - B) | | | | (C x (1 + D) x E) |
| 1.803,81 | 0,00 | 1.803,81 | 25,00% | 1,00 | | 2.254,76 |
| | | | | | | 2.254,76 |

ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA 2.254,76 M3

| CORTE (m³) | UTILIZADO PARA ATERRO (m³) | EXCEDENTE (m³) | EMPOLAMENTO | | | VOLUME (m³) |
|------------|----------------------------|----------------|-------------|---|---|--|
| A | B | C | D | E | F | G |
| (1) | (3) | (A - B) | | | | (C x (1 + D)) |
| 1.803,81 | 0,00 | 1.803,81 | 25,00% | | | 2.254,76 |
| | | | | | | 2.254,76 |

REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE 337,50 M3

| LADO | ESTACA | ESTACA | COMP. (m) | LARG. (m) | ESP. (m) | VOLUME (m³) |
|------|--------|--------|-----------|-----------|----------|--|
| A | B | C | D | E | F | G |
| | | | (C - B) | | | (D x E x F) |
| | | | | | | 168,75 |
| | | | | | | 168,75 |
| | | | | | | 337,50 |

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE 421,88 M3

| REMOÇÃO (m³) | EMPOLAMENTO | | | | | VOLUME (m³) |
|--------------|-------------|---|---|---|---|--|
| A | B | C | D | E | F | G |
| | | | | | | (A x (1 + B)) |
| 337,50 | 25,00% | | | | | 421,88 |
| | | | | | | 421,88 |

TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 1 KM 421,88 M3XKM

| REMOÇÃO (m³) | EMPOLAMENTO | DMT (km) | | | | QUANT. (m³xkm) |
|--------------|-------------|----------|---|---|---|--|
| A | B | C | D | E | F | G |
| | | | | | | (A x (1 + B) x C) |
| 337,50 | 25,00% | 1,00 | | | | 421,88 |
| | | | | | | 421,88 |

ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA 421,88 M3

| REMOÇÃO (m³) | EMPOLAMENTO | | | | | VOLUME (m³) |
|--------------|-------------|---|---|---|---|--|
| A | B | C | D | E | F | G |
| | | | | | | (A x (1 + B)) |
| 337,50 | 25,00% | | | | | 421,88 |
| | | | | | | 421,88 |

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL EUDÓCIO FERNANDES DA COSTA

TRECHO: ENTRE O ASFALTO EXISTENTE E O ACESSO AO CTG

ÁREA: 2.070,25m x 7,00m = 14.491,75m²**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA** **10.165,09** **M3**

RECONSTITUIÇÃO DAS ÁREAS DE REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE

Conforme memória de cálculo apresentada no item de "REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE":

VOLUME (m³)

337,50

337,50

ATERRO PARA CONFORMAÇÃO DO GREIDE DA PISTA:

| VOLUME NECESSÁRIO (m³) | VOL. UTILIZADO DO CORTE (m³) | VOL. UTILIZADO DE JAZIDA (m³) | D | E | F | VOLUME (m³) |
|------------------------|------------------------------|-------------------------------|---|---|---|-----------------|
| A (1) | B (2) | C (A-B) | | | | G (C) |
| 9.827,59 | 0,00 | 9.827,59 | | | | 9.827,59 |
| | | | | | | 9.827,59 |

TOTAL:

VOLUME (m³)

10.165,09**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA** **12.706,36** **M3**

| VOL. UTILIZADO DE JAZIDA (m³) | EMPOLAMENTO | C | D | E | F | VOLUME (m³) |
|-------------------------------|-------------|---|---|---|---|--------------------|
| A | B | | | | | G (A x (1 + B)) |
| 10.165,09 | 25,00% | | | | | 12.706,36 |
| | | | | | | 12.706,36 |

TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT 5 KM **63.531,81** **M3XKM**

| VOLUME (m³) | EMPOLAMENTO | DMT (km) | D | E | F | QUANT. (m³xkm) |
|-------------|-------------|----------|---|---|---|------------------------|
| A | B | C | | | | G (A x (1 + B) x C) |
| 10.165,09 | 25,00% | 5,00 | | | | 63.531,81 |
| | | | | | | 63.531,81 |

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO **19.792,25** **M2**

| LOCAL | COMP. (m) | LARG. (m) | ÁREA (m²) | E | F | ÁREA (m²) |
|----------------|-----------|-----------|--------------|---|---|------------------|
| A | B | C | D (B x C) | | | G (D) |
| PISTA | 580,00 | 11,00 | 6.380,00 | | | 6.380,00 |
| PISTA | 1.490,25 | 9,00 | 13.412,25 | | | 13.412,25 |
| BOCAS DE RUA | | | 0,00 | | | 0,00 |
| ALARGAMENTOS | | | 0,00 | | | 0,00 |
| ESTREITAMENTOS | | | 0,00 | | | 0,00 |
| CANTEIROS | | | 0,00 | | | 0,00 |
| | | | | | | 19.792,25 |

DRENAGEM

CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DE DRENAGEM APRESENTADA NO ARQUIVO "MEM. CÁLCULO E DIMENSIONAMENTO - DRE":

| ESCAVAÇÃO (m³) | REATERRO (m³) | BRITA (m³) |
|----------------|---------------|--------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 907,72 | 687,75 | 79,27 |

ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE **907,72** **M3**

VOLUME (m³)

(1)

907,72**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA** **274,96** **M3**

| CORTE (m³) | UTILIZADO PARA REATERRO (m³) | EXCEDENTE (m³) | EMPOLAMENTO | E | F | VOLUME (m³) |
|------------|------------------------------|----------------|-------------|---|---|--------------------|
| A (1) | B (2) | C (A-B) | D | | | G (C x (1 + D)) |
| 907,72 | 687,75 | 219,97 | 25,00% | | | 274,96 |
| | | | | | | 274,96 |

TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 1 KM **274,96** **M3XKM**

| CORTE (m³) | UTILIZADO PARA REATERRO (m³) | EXCEDENTE (m³) | EMPOLAMENTO | DMT (km) | E | F | QUANT. (m³xkm) |
|------------|------------------------------|----------------|-------------|----------|---|---|------------------------|
| A (1) | B (2) | C (A-B) | D | E | | | G (C x (1 + D) x E) |
| 907,72 | 687,75 | 219,97 | 25,00% | 1,00 | | | 274,96 |
| | | | | | | | 274,96 |

ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA **274,96** **M3**

| CORTE (m³) | UTILIZADO PARA REATERRO (m³) | EXCEDENTE (m³) | EMPOLAMENTO | E | F | VOLUME (m³) |
|------------|------------------------------|----------------|-------------|---|---|--------------------|
| A (1) | B (2) | C (A-B) | D | | | G (C x (1 + D)) |
| 907,72 | 687,75 | 219,97 | 25,00% | | | 274,96 |
| | | | | | | 274,96 |

CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS (E=10CM) **79,27** **M3**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL EUDÓCIO FERNANDES DA COSTA

TRECHO: ENTRE O ASFALTO EXISTENTE E O ACESSO AO CTG

ÁREA: 2.070,25m x 7,00m = 14.491,75m²

| | | | | | | VOLUME (m³) |
|--|-------------|----------|---|---|---|------------------------|
| | | | | | | (1) |
| | | | | | | 79,27 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA | | | | | | 89,58 M3 |
| VOLUME (m³) | EMPOLAMENTO | C | D | E | F | VOLUME (m³) |
| A | B | | | | | G (A x (1 + B)) |
| 79,27 | 13,00% | | | | | 89,58 |
| | | | | | | 89,58 |
| TRANSPORTE DE BRITA - DMT 32,02 KM | | | | | | 2.868,19 M3XKM |
| VOLUME (m³) | EMPOLAMENTO | DMT (km) | D | E | F | QUANT. (m³xkm) |
| A | B | C | | | | G (A x (1 + B) x C) |
| 79,27 | 13,00% | 32,02 | | | | 2.868,19 |
| | | | | | | 2.868,19 |
| REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA | | | | | | 792,70 M2 |
| VOLUME (m³) | ESP. (m) | C | D | E | F | ÁREA (m²) |
| A (B) | B | | | | | G (A / B) |
| 79,27 | 0,10 | | | | | 792,70 |
| | | | | | | 792,70 |
| REATERRO DE VALA PLUVIAL COMPACTADO | | | | | | 687,75 M3 |
| | | | | | | VOLUME (m³) |
| | | | | | | (2) |
| | | | | | | 687,75 |
| | | | | | | 687,75 |

A TUBULAÇÃO E OS DEMAIS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM ESTÃO QUANTIFICADOS NO ARQUIVO "MEM. CÁLCULO E DIMENSIONAMENTO - DRE".

PAVIMENTAÇÃO

| | | | | | | 2.858,19 | M3 |
|---|-------------|-----------|--------------|----------|---|-------------------------|----|
| EXECUÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 18CM) | | | | | | | |
| LOCAL | COMP. (m) | LARG. (m) | ÁREA (m²) | ESP. (m) | F | VOLUME (m³) | |
| A | B | C | D (B x C) | E | | G (D x E) | |
| PISTA | 2.070,25 | 7,67 | 15.878,81 | 0,18 | | 2.858,19 | |
| BOCAS DE RUA | | | 0,00 | 0,18 | | 0,00 | |
| ALARGAMENTOS | | | 0,00 | 0,18 | | 0,00 | |
| ESTREITAMENTOS | | | 0,00 | 0,18 | | 0,00 | |
| CANTEIROS | | | 0,00 | 0,18 | | 0,00 | |
| | | | | | | 2.858,19 | |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA GRADUADA | | | | | | 3.652,20 M3 | |
| VOLUME (m³) | EMPOLAMENTO | C | D | E | F | VOLUME (m³) | |
| A | B | | | | | G (A x (1 + B)) | |
| 2.858,19 | 27,78% | | | | | 3.652,20 | |
| | | | | | | 3.652,20 | |
| TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 32,02 KM | | | | | | 116.943,29 M3XKM | |
| VOLUME (m³) | EMPOLAMENTO | DMT (km) | D | E | F | QUANT. (m³xkm) | |
| A | B | C | | | | G (A x (1 + B) x C) | |
| 2.858,19 | 27,78% | 32,02 | | | | 116.943,29 | |
| | | | | | | 116.943,29 | |
| EXECUÇÃO DE MEIO-FIO (1,00X0,30X0,12X0,09M) | | | | | | 4.142,00 M | |
| LADO | LOCAL | COMP. (m) | D | E | F | COMP. (m) | |
| A | B | C | | | | G (C) | |
| LD | - | 2.071,00 | | | | 2.071,00 | |
| LE | - | 2.071,00 | | | | 2.071,00 | |
| | | | | | | 4.142,00 | |
| PINTURA DE MEIO FIO (CAIAÇÃO) | | | | | | 1.140,00 M | |
| COMP. (m) | B | C | D | E | F | COMP. (m) | |
| A | | | | | | G (A) | |
| 1.140,00 | | | | | | 1.140,00 | |
| | | | | | | 1.140,00 | |
| PAVIMENTAÇÃO COM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO - E= 8CM, INCLUSIVE LASTRO DE AREIA E REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, EXCLUSIVE TRANSP | | | | | | 14.491,75 M2 | |
| LOCAL | COMP. (m) | LARG. (m) | ÁREA (m²) | E | F | ÁREA (m²) | |
| A | B | C | D (B x C) | | | G (D) | |
| PISTA | 2.070,25 | 7,00 | 14.491,75 | | | 14.491,75 | |
| BOCAS DE RUA | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| ALARGAMENTOS | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| ESTREITAMENTOS | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| CANTEIROS | | | 0,00 | | | 0,00 | |
| | | | | | | 14.491,75 | |

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL EUDÓCIO FERNANDES DA COSTA

TRECHO: ENTRE O ASFALTO EXISTENTE E O ACESSO AO CTG

ÁREA: 2.070,25m x 7,00m = 14.491,75m²

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PÓ DE PEDRA 126,08 M3

| CONSUMO (m ³ /m ²) A | ÁREA (m ²) B | VOLUME (m ³) C (A x B) | D | E | F | VOLUME (m ³) G (C) |
|--|-----------------------------|--|---|---|---|--------------------------------------|
| 0,00870 | 14.491,7500 | 126,08 | | | | 126,08 |
| | | | | | | 126,08 |

TRANSPORTE DE PÓ DE PEDRA - DMT 32,02 KM 4.037,21 TXKM

| CONSUMO (m ³ /m ²) A | ÁREA (m ²) B | VOLUME (m ³) C (A x B) | DMT (km) D | E | F | QUANT. (m ³ xkm) G (C x D) |
|--|-----------------------------|--|---------------|---|---|---|
| 0,00870 | 14.491,7500 | 126,08 | 32,02 | | | 4.037,21 |
| | | | | | | 4.037,21 |

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA 823,13 M3

| CONSUMO (m ³ /m ²) A | ÁREA (m ²) B | VOLUME (m ³) C (A x B) | D | E | F | VOLUME (m ³) G (C) |
|--|-----------------------------|--|---|---|---|--------------------------------------|
| 0,05680 | 14.491,7500 | 823,13 | | | | 823,13 |
| | | | | | | 823,13 |

TRANSPORTE DE AREIA - DMT 32,02 KM 1.662,85 TXKM

| CONSUMO (m ³ /m ²) A | ÁREA (m ²) B | VOLUME (m ³) C (A x B) | DMT (km) D | E | F | QUANT. (m ³ xkm) G (C x D) |
|--|-----------------------------|--|---------------|---|---|---|
| 0,05680 | 14.491,7500 | 823,13 | 2,02 | | | 1.662,85 |
| | | | | | | 1.662,85 |

SINALIZAÇÃO

LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO 545,45 M2

| LOCAL A | COMP. (m) B | LARG. (m) C | ÁREA (m ²) D (B x C) | E | F | ÁREA (m ²) G (D) |
|-----------------|----------------|----------------|--|---|---|------------------------------------|
| EIXO | 1.970,00 | 0,10 | 197,00 | | | 197,00 |
| BORDOS | 2.980,50 | 0,10 | 298,05 | | | 298,05 |
| ÁREAS ESPECIAIS | | | 50,40 | | | 50,40 |
| | | | | | | 545,45 |

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, EIXO - AMARELA 1.970,00 M

| LOCAL A | COMP. (m) B | LARG. (m) C | D | E | F | COMP. (m) G (B) |
|------------|----------------|----------------|---|---|---|-----------------------|
| EIXO | 1.970,00 | 0,10 | | | | 1.970,00 |
| | | | | | | 1.970,00 |

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, BORDOS - BRANCA 2.980,50 M

| LOCAL A | COMP. (m) B | LARG. (m) C | D | E | F | COMP. (m) G (B) |
|------------|----------------|----------------|---|---|---|-----------------------|
| BORDO | 2.980,50 | 0,10 | | | | 2.980,50 |
| | | | | | | 2.980,50 |

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS - FAIXA DE SEGURANÇA 50,40 M2

FAIXAS DE SEGURANÇA:

| LOCAL A | COMP. (m) B | LARG. (m) C | ÁREA (m ²) D (B x C) | ÁREA PINT. (m ²) E (D x 50%) | QUANT. F | ÁREA (m ²) G (D + F) |
|--------------|----------------|----------------|--|--|-------------|--|
| F. SEGURANÇA | 4,00 | 7,00 | 28,00 | 14,00 | 3,00 | 42,00 |
| | | | | | | 42,00 |

FAIXAS DE RETENÇÃO:

| LOCAL A | COMP. (m) B | LARG. (m) C | ÁREA (m ²) D (B x C) | ÁREA PINT. (m ²) E (D) | QUANT. F | ÁREA (m ²) G (D + F) |
|-------------|----------------|----------------|--|--|-------------|--|
| F. RETENÇÃO | 0,40 | 3,50 | 1,40 | 1,40 | 6,00 | 8,40 |
| | | | | | | 8,40 |

TOTAL:

| |
|-----------------------------|
| ÁREA (m ²) G |
| 50,40 |

TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - AMARELA/AMARELA 197,00 UN

| LOCAL A | COMP. (m) B | CADÊNCIA (m) C | D | E | F | QUANT. G (B / C) |
|------------|----------------|-------------------|---|---|---|------------------------|
| EIXO | 1.970,00 | 10,00 | | | | 197,00 |
| | | | | | | 197,00 |

TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - BRANCA/VERMELHA 299,00 UN

| LOCAL A | COMP. (m) B | CADÊNCIA (m) C | D | E | F | QUANT. G (B / C) |
|------------|----------------|-------------------|---|---|---|------------------------|
| BORDO | 2.980,50 | 10,00 | | | | 299,00 |
| | | | | | | 299,00 |

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

LOCAL: ESTRADA MUNICIPAL EUDÓCIO FERNANDES DA COSTA

TRECHO: ENTRE O ASFALTO EXISTENTE E O ACESSO AO CTG

ÁREA: 2.070,25m x 7,00m = 14.491,75m²

PLACA DE SINALIZAÇÃO A-32b (PEDESTRES) - L=0,50M, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO 6,00 UNID.

PLACA DE SINALIZAÇÃO R-07 (PROIBDO ULTRAPASSAR) - D=0,50M, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO 2,00 UNID.

PLACA DE SINALIZAÇÃO R-19 (VELOCIDADE MÁXIMA) - D=0,50M, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO 2,00 UNID.

PASSEIO E ACESSIBILIDADE

PASSEIO EM CONCRETO

EXECUÇÃO DE ATERRO EM PASSEIO COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE 410,40 M3

| ÁREA DO PASSEIO (m ²) A | ESP. (m) B | C | D | E | F | VOLUME (m ³) G (A x B) |
|--|---------------|---|---|---|---|--|
| 1.368,00 | 0,30 | | | | | 410,40 |
| | | | | | | 410,40 |

REGULARIZAÇÃO DE PASSEIO 1.368,00 M2

| LADO A | LOCAL B | ÁREA (m ²) C | D | E | F | ÁREA (m ²) G |
|-----------|------------|-----------------------------|---|---|---|-----------------------------|
| LD | - | 684,00 | | | | 684,00 |
| LE | - | 684,00 | | | | 684,00 |
| | | | | | | 1.368,00 |

LASTRO DE BRITA PARA REGULARIZAÇÃO DE PASSEIO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 5CM) 66,56 M3

| LADO A | ÁREA (m ²) B | ÁREA RAMPAS (m ²) C | ESPESSURA (m) D | E | F | ÁREA (m ²) G (B - C) x E |
|-----------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------|---|---|--|
| LD | 684,00 | 18,36 | 0,05 | | | 33,28 |
| LE | 684,00 | 18,36 | 0,05 | | | 33,28 |
| | | | | | | 66,56 |

CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA 75,21 M3

| VOLUME (m ³) A | EMPOLAMENTO B | C | D | E | F | VOLUME (m ³) G (A x (1 + B)) |
|-------------------------------|------------------|---|---|---|---|--|
| 66,56 | 13,00% | | | | | 75,21 |
| | | | | | | 75,21 |

TRANSPORTE DE BRITA - DMT 32,02 KM 2.408,31 M3XKM

| VOLUME (m ³) A | EMPOLAMENTO B | DMT (km) C | D | E | F | QUANT. (m ³ xkm) G (A x (1 + B) x C) |
|-------------------------------|------------------|---------------|---|---|---|---|
| 66,56 | 13,00% | 32,02 | | | | 2.408,31 |
| | | | | | | 2.408,31 |

PASSEIO EM CONCRETO (E= 7CM) 1.331,28 M2

| LADO A | LOCAL B | ÁREA (m ²) C | ÁREA PISO TÁTIL (m ²) D | ÁREA RAMPAS (m ²) E | F | ÁREA (m ²) G (C - D - E) |
|-----------|------------|-----------------------------|--|------------------------------------|---|--|
| LD | - | 684,00 | 0,00 | 18,36 | | 665,64 |
| LE | - | 684,00 | 0,00 | 18,36 | | 665,64 |
| | | | | | | 1.331,28 |

RAMPAS DE ACESSO A CADEIRANTES - EM PASSEIO NOVO

RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTES - RETANGULAR - L<=1,50m 6,00 UNID.

| LADO A | QUANTIDADE (unid.) B | LARG. (m) C | COMPRIMENTO (m) D | ÁREA (m ²) E (B x C) | F | QUANTIDADE (unid.) G |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|--|---|-------------------------|
| LD | 3 | 1,20 | 5,10 | 18,36 | | 3,00 |
| LE | 3 | 1,20 | 5,10 | 18,36 | | 3,00 |
| | | | | | | 6,00 |

Obs.: Cálculo da área de rampas para desconto da área de passeio.

SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES

LIMPEZA FINAL DE OBRA 4.140,50

| LADO A | COMP. (m) B | LARG. (m) C | D | E | F | ÁREA (m ²) G (B x C) |
|-----------|----------------|----------------|---|---|---|--|
| LD | 2.070,25 | 1,00 | | | | 2.070,25 |
| LE | 2.070,25 | 1,00 | | | | 2.070,25 |
| | | | | | | 4.140,50 |

DEMAIS SERVIÇOS SEM NECESSIDADE DE MEMÓRIA DE CÁLCULO.