

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

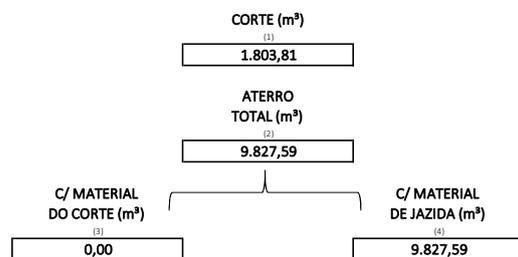
ÁREA: 2.070,25m x 7,00m = 14.491,75m²

SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇOS SEM NECESSIDADE DE MEMÓRIA DE CÁLCULO.

TERRAPLENAGEM

RELATÓRIO DE VOLUMES DO PROJETO:

LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO 3.284,00 M2ÁREA (m²)

3.284,00

3.284,00ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE 1.803,81 M3VOLUME (m³)(1)

1.803,81

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

CORTE (m ³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m ³)	EXCEDENTE (m ³)	EMPOLAMENTO			VOLUME (m ³)
<small>A</small>	<small>B</small>	<small>C</small>	<small>D</small>	<small>E</small>	<small>F</small>	<small>G</small>
<small>(1)</small>	<small>(3)</small>	<small>(A - B)</small>				<small>(C x (1 + D))</small>
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 (m ³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m ³)	EXCEDENTE (m ³)	EMPOLAMENTO	DMT (km)		QUANT. (m ³ xkm)
<small>A</small>	<small>B</small>	<small>C</small>	<small>D</small>	<small>E</small>	<small>F</small>	<small>G</small>
<small>(1)</small>	<small>(3)</small>	<small>(A - B)</small>				<small>(C x (1 + D) x E)</small>
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 (m ³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m ³)	EXCEDENTE (m ³)	EMPOLAMENTO			VOLUME (m ³)
<small>A</small>	<small>B</small>	<small>C</small>	<small>D</small>	<small>E</small>	<small>F</small>	<small>G</small>
<small>(1)</small>	<small>(3)</small>	<small>(A - B)</small>				<small>(C x (1 + D))</small>
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 (m ³)
<small>A</small>	<small>B</small>	<small>C</small>	<small>D</small>	<small>E</small>	<small>F</small>	<small>G</small>
			<small>(C - B)</small>			<small>(D x E x F)</small>
						168,75
						168,75
						337,50

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

REMOÇÃO (m ³)	EMPOLAMENTO					VOLUME (m ³)
<small>A</small>	<small>B</small>	<small>C</small>	<small>D</small>	<small>E</small>	<small>F</small>	<small>G</small>
						<small>(A x (1 + B))</small>
337,50	25,00%					421,88
						421,88

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

REMOÇÃO (m ³)	EMPOLAMENTO	DMT (km)				QUANT. (m ³ xkm)
<small>A</small>	<small>B</small>	<small>C</small>	<small>D</small>	<small>E</small>	<small>F</small>	<small>G</small>
						<small>(A x (1 + B) x C)</small>
337,50	25,00%	1,00				421,88
						421,88

ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA 421,88 M3

REMOÇÃO (m ³)	EMPOLAMENTO					VOLUME (m ³)
<small>A</small>	<small>B</small>	<small>C</small>	<small>D</small>	<small>E</small>	<small>F</small>	<small>G</small>
						<small>(A x (1 + B))</small>
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 (m ³)	VOL. UTILIZADO DO CORTE (m ³)	VOL. UTILIZADO DE JAZIDA (m ³)	D	E	F	VOLUME (m ³)
A	B	C				G
(2)	(3)	(A-B)				(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 (m ³)	EMPOLAMENTO	C	D	E	F	VOLUME (m ³)
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 (m ³)	EMPOLAMENTO	DMT (km)	D	E	F	QUANT. (m ³ xkm)
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 (m ²)	E	F	ÁREA (m ²)
A	B	C	D			G
			(B x C)			(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 (m ³)	REATERRO (m ³)	BRITA (m ³)
(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 (m ³)	UTILIZADO PARA REATERRO (m ³)	EXCEDENTE (m ³)	EMPOLAMENTO	E	F	VOLUME (m ³)
A	B	C	D			G
(1)	(2)	(A-B)				(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 (m ³)	UTILIZADO PARA REATERRO (m ³)	EXCEDENTE (m ³)	EMPOLAMENTO	DMT (km)	E	F	QUANT. (m ³ xkm)
A	B	C	D				G
(1)	(2)	(A-B)					(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 (m ³)	UTILIZADO PARA REATERRO (m ³)	EXCEDENTE (m ³)	EMPOLAMENTO	E	F	VOLUME (m ³)
A	B	C	D			G
(1)	(2)	(A-B)				(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 = 14.491,75m²VOLUME (m³)

(3)

79,27

CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA

89,58

M3

VOLUME (m ³) A	EMPOLAMENTO B	C	D	E	F	VOLUME (m ³) 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 (m ³) A	EMPOLAMENTO B	DMT (km) C	D	E	F	QUANT. (m ³ xkm) 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 (m ³) A (3)	ESP. (m) B	C	D	E	F	ÁREA (m ²) 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

EXECUÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 18CM)

2.858,19

M3

LOCAL A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	ÁREA (m ²) D (B x C)	ESP. (m) E	F	VOLUME (m ³) 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, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA GRADUADA

3.652,20

M3

VOLUME (m ³) A	EMPOLAMENTO B	C	D	E	F	VOLUME (m ³) 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 (m ³) A	EMPOLAMENTO B	DMT (km) C	D	E	F	QUANT. (m ³ xkm) 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 A	LOCAL B	COMP. (m) C	D	E	F	COMP. (m) 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) A	B	C	D	E	F	COMP. (m) 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 A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	ÁREA (m ²) D (B x C)	E	F	ÁREA (m ²) 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 x 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 x 50%)	QUANT. F	ÁREA (m ²) G (D x F)
F. RETENÇÃO	0,40	3,50	1,40	0,70	6,00	8,40
						8,40

TOTAL:

ÁREA (m²)
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 (PROIBIDO 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)	ESP. (m)					VOLUME (m ³)
A	B	C	D	E	F	G (A x B)
1.368,00	0,30					410,40
						410,40

REGULARIZAÇÃO DE PASSEIO 1.368,00 M2

LADO	LOCAL	ÁREA (m ²)				ÁREA (m ²)
A	B	C	D	E	F	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	ÁREA (m ²)	ÁREA RAMPAS (m ²)	ESPESSURA (m)			ÁREA (m ²)
A	B	C	D	E	F	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, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA 75,21 M3

VOLUME (m ³)	EMPOLAMENTO					VOLUME (m ³)
A	B	C	D	E	F	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)	EMPOLAMENTO	DMT (km)				QUANT. (m ³ xkm)
A	B	C	D	E	F	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	LOCAL	ÁREA (m ²)	ÁREA PISO TÁTIL (m ²)	ÁREA RAMPAS (m ²)			ÁREA (m ²)
A	B	C	D	E	F	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	QUANTIDADE (unid.)	LARG. (m)	COMPRIENTO (m)	ÁREA (m ²)			QUANTIDADE (unid.)
A	B	C	D	E (B x C)	F	G	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	COMP. (m)	LARG. (m)				ÁREA (m ²)
A	B	C	D	E	F	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.