

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JERÔNIMO

LOCAL: ESTRADA GERAL SÃO JERÔNIMO - TRECHO 03

TRECHO: ENTRE A ESTACA 2+080 E A ESTACA 4+280

ÁREA: 2.200,00m x 8,00m = 16.800,00m²

2.200,00

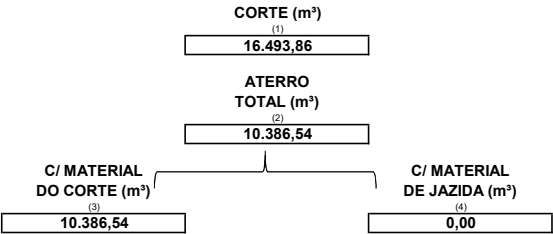
8,00

SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇOS SEM NECESSIDADE DE MEMÓRIA DE CÁLCULO.

TERRAPLENAGEM

RELATÓRIO DE VOLUMES DO PROJETO:



LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO 8.800,00 m²

COMP. (m) A	LARG. (m) B	ÁREA (m²) G (A x B x 2)
2.200,00	2,00	8.800,00
		8.800,00

ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ 3 KM 16.493,86 m³

VOLUME (m³) (1)
16.493,86
16.493,86

TRANSPORTE ADICIONAL DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 4,8 KM 60.477,18 tkm

CORTE (m³) A (1)	UTILIZADO PARA ATERRO (m³) B (3)	EXCEDENTE (m³) C (A - B)	DENSIDADE (t/m³) D	DMT (km) E	QUANT. (txkm) G (C x D x E)
16.493,86	10.386,54	6.107,33	2,063	4,80	60.477,18
					60.477,18

ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA 7.634,16 m³

CORTE (m³) A (1)	UTILIZADO PARA ATERRO (m³) B (3)	EXCEDENTE (m³) C (A - B)	EMPOLAMENTO D	VOLUME (m³) G (C x (1 + D))
16.493,86	10.386,54	6.107,33	25,00%	7.634,16
				7.634,16

REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ 3 KM 236,26 m³

LADO A	ESTACA B	ESTACA C	COMP. (m) D (C - B)	LARG. (m) E	ESP. (m) F	VOLUME (m³) G (D x E x F)
LD	5,00%	DA EXTENSÃO TOTAL	110,00	1,50	0,75	123,75
LE	5,00%	DA EXTENSÃO TOTAL	110,00	1,50	0,75	123,75
						247,50

TRANSPORTE ADICIONAL DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 4,8 KM 2.339,54 tkm

REMOÇÃO (m³) A	DENSIDADE (t/m³) B	DMT (km) C	QUANT. (txkm) G (A x B x C)
247,50	2,063	4,80	2.450,84
			2.450,84

ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA 309,38 m³

REMOÇÃO (m³) A	EMPOLAMENTO B	VOLUME (m³) G (A x (1 + B))
247,50	25,00%	309,38
		309,38

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE 10.386,54 m³

VOLUME (m³) (2)
10.386,54
10.386,54

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JERÔNIMO

LOCAL: ESTRADA GERAL SÃO JERÔNIMO - TRECHO 03

TRECHO: ENTRE A ESTACA 2+080 E A ESTACA 4+280

ÁREA: 2.200,00m x 8,00m = 16.800,00m² 2.200,00 8,00

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA 247,50 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)

247,50

247,50

ATERRO PARA CONFORMAÇÃO DO GREIDE DA PISTA:

VOLUME
NECESSÁRIO (m³)

A

(2)

10.386,54

VOL. UTILIZADO
DO CORTE (m³)

B

(3)

10.386,54

VOL. UTILIZADO
DE JAZIDA (m³)

C

(A - B)

0,00

D

E

F

VOLUME (m³)

G

(C)

0,00

0,00

TOTAL:

VOLUME (m³)

247,50

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA

510,59

t

VOL. UTILIZADO
DE JAZIDA (m³)

A

DENSIDADE (t/m³)

B

C

D

E

F

QUANT. (t)

G

(A x B)

510,59

510,59

TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - JAZIDA DMT 9,6KM

4.901,69

tkm

VOLUME (m³)

A

DENSIDADE (t/m³)

B

DMT (km)

C

D

E

F

QUANT. (m³xkm)

G

(A x B x C)

4.901,69

4.901,69

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO

24.420,00

m²

LOCAL

A

COMP. (m)

B

LARG. (m)

C

ÁREA (m²)

D

(B x C)

E

F

ÁREA (m²)

G

(D)

PISTA
BOCAS DE RUA
ALARGAMENTOS
ESTREITAMENTOS
CANTEIROS

2.200,00

11,10

24.420,00

0,00

0,00

0,00

0,00

0,00

24.420,00

0,00

0,00

0,00

0,00

0,00

24.420,00

DRENAGEM

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

ESCAVAÇÃO (m³)

(1)

228,52

REATERRO (m³)

(2)

165,16

BRITA (m³)

(3)

22,85

ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE

228,52

m³

VOLUME (m³)

(1)

228,52

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

130,70

t

CORTE (m³)

A

(1)

228,52

UTILIZADO PARA
REATERRO (m³)

B

(2)

165,16

EXCEDENTE (m³)

C

(A - B)

63,36

DENSIDADE (t/m³)

D

2,063

E

QUANT. (t)

G

(C x D)

130,70

130,70

TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 7,8 KM

1.019,48

tkm

CORTE (m³)

A

(1)

228,52

UTILIZADO PARA
REATERRO (m³)

B

(2)

165,16

EXCEDENTE (m³)

C

(A - B)

63,36

DENSIDADE (t/m³)

D

2,063

DMT (km)

E

7,80

F

QUANT. (txkm)

G

(C x D x E)

1.019,48

1.019,48

ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA

79,19

m²

CORTE (m³)

A

(1)

228,52

UTILIZADO PARA
REATERRO (m³)

B

(2)

165,16

EXCEDENTE (m³)

C

(A - B)

63,36

EMPOLAMENTO

D

25,00%

E

F

VOLUME (m³)

G

(C x (1 + D))

79,19

79,19

REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA

1.169,87

m²

VOLUME (m³)

A

(3)

22,85

ESP. (m)

B

0,10

C

D

E

F

ÁREA (m²)

G

(A / B)

228,50

TRANSPORTE DE BRITA - DMT 32,2 KM

1.169,87

tkm

VOLUME (m³)

A

DENSIDADE (t/m³)

B

DMT (km)

C

D

E

F

QUANT. (txkm)

G

(A x B x C)

1.169,87

1.169,87

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JERÔNIMO

LOCAL: ESTRADA GERAL SÃO JERÔNIMO - TRECHO 03

TRECHO: ENTRE A ESTACA 2+080 E A ESTACA 4+280

ÁREA: 2.200,00m x 8,00m = 16.800,00m²

2.200,00

8,00

REATERRO DE VALA PLUVIAL COMPACTADO

140,38

m³

VOLUME (m³)

(2)

165,16

165,16

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

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE CAMADA DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 3CM)

663,63

m³

LOCAL A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	ÁREA (m²) D (B x C)	ESP. (m) E	F	VOLUME (m³) G (D x E)
PISTA	2.200,00	10,06	22.121,00	0,03		663,63
BOCAS DE RUA			0,00	0,03		0,00
ALARGAMENTOS			0,00	0,03		0,00
ESTREITAMENTOS			0,00	0,03		0,00
CANTEIROS			0,00	0,03		0,00
						663,63

TRANSPORTE DE BRITA - DMT 32,2 KM

33.656,00

tkm

VOLUME (m³) A	DENSIDADE (t/m³) B	DMT (km) C	D	E	F	QUANT. (txkm) G (A x B x C)
663,63	1,575	32,20				33.656,00
						33.656,00

EXECUÇÃO DE SUB-BASE COM MACADAME - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 25CM)

8.125,26

m³

LOCAL A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	ÁREA (m²) D (B x C)	ESP. (m) E	F	VOLUME (m³) G (D x E)
PISTA	2.200,00	9,47	20.834,00	0,39		8.125,26
BOCAS DE RUA			0,00	0,39		0,00
ALARGAMENTOS			0,00	0,39		0,00
ESTREITAMENTOS			0,00	0,39		0,00
CANTEIROS			0,00	0,39		0,00
						8.125,26

TRANSPORTE DE MACADAME - DMT 32,2 KM

549.430,08

tkm

VOLUME (m³) A	DENSIDADE (t/m³) B	DMT (km) C	D	E	F	QUANT. (txkm) G (A x B x C)
8.125,26	2,10	32,20				549.430,08
						549.430,08

EXECUÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 16CM)

3.041,28

m³

LOCAL A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	ÁREA (m²) D (B x C)	ESP. (m) E	F	VOLUME (m³) G (D x E)
PISTA	2.200,00	8,64	19.008,00	0,16		3.041,28
BOCAS DE RUA			0,00	0,16		0,00
ALARGAMENTOS			0,00	0,16		0,00
ESTREITAMENTOS			0,00	0,16		0,00
CANTEIROS			0,00	0,16		0,00
						3.041,28

TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 32,2 KM

215.444,28

tkm

VOLUME (m³) A	DENSIDADE (t/m³) B	DMT (km) C	D	E	F	QUANT. (txkm) G (A x B x C)
3.041,28	2,20	32,20				215.444,28
						215.444,28

IMPRIMAÇÃO COM CM-30, EXCLUSIVE ASFALTO E TRANSPORTE

18.480,00

m²

LOCAL A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	ÁREA (m²) D (B x C)	E	F	ÁREA (m²) G (D)
PISTA	2.200,00	8,40	18.480,00			18.480,00
BOCAS DE RUA			0,00			0,00
ALARGAMENTOS			0,00			0,00
ESTREITAMENTOS			0,00			0,00
CANTEIROS			0,00			0,00
						18.480,00

PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C, EXCLUSIVE ASFALTO E TRANSPORTE

17.600,00

m²

LOCAL A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	ÁREA (m²) D (B x C)	E	F	ÁREA (m²) G (D)
PISTA	2.200,00	8,00	17.600,00			17.600,00
BOCAS DE RUA			0,00			0,00
ALARGAMENTOS			0,00			0,00
ESTREITAMENTOS			0,00			0,00
CANTEIROS			0,00			0,00
						17.600,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JERÔNIMO

LOCAL: ESTRADA GERAL SÃO JERÔNIMO - TRECHO 03

TRECHO: ENTRE A ESTACA 2+080 E A ESTACA 4+280

ÁREA: 2.200,00m x 8,00m = 16.800,00m²

2.200,00

8,00

CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ, FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 5CM)

2.112,00

t

LOCAL A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	ÁREA (m²) D (B x C)	ESP. (m) E	DENSIDADE (t/m³) F	QUANT. (t) G (D x E x F)
PISTA	2.200,00	8,00	17.600,00	0,05	2,40	2.112,00
BOCAS DE RUA			0,00	0,05	2,40	0,00
ALARGAMENTOS			0,00	0,05	2,40	0,00
ESTREITAMENTOS			0,00	0,05	2,40	0,00
CANTEIROS			0,00	0,05	2,40	0,00
						2.112,00

TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 34 KM

71.808,00

tkm

QUANT. (t) A	DMT (km) B	C	D	E	F	QUANT. (txkm) G (A x B)
2.112,00	34,00					71.808,00
						71.808,00

AQUISIÇÃO DE CM-30 (BDI 15,00%)

22,18

T

ÁREA (m²) A	CONSUMO (t/m²) B	C	D	E	F	QUANT. (t) G (A x B)
18.480,00	0,0012					22,18
						22,18

* Área referente à Imprimação

AQUISIÇÃO DE RR-1C (BDI 15,00%)

7,92

T

ÁREA (m²) A	CONSUMO (t/m²) B	C	D	E	F	QUANT. (t) G (A x B)
17.600,00	0,0005					7,92
						7,92

* Área referente à Pintura de ligação

AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 (BDI 15,00%)

126,72

T

QUANT. (t) A	CONSUMO (t/m²) B	C	D	E	F	QUANT. (t) G (A x B)
2.112,00	0,0600					126,72
						126,72

* Quantidade referente ao CBUQ

TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS À FRIO (BDI 15,00%)

30,10

T

SERVIÇO A	MATERIAL B	CONSUMO (txm² / t/m³) C	QUANT. (m² / t) D	E	F	QUANT. (txkm) G (C x D)
Imprimação	CM-30	0,00120	18.480,00			22,18
Pintura de ligação	RR-2C	0,00045	17.600,00			7,92
						30,10

TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS À QUENTE (BDI 15,00%)

126,72

T

SERVIÇO A	MATERIAL B	CONSUMO (txm² / t/m³) C	QUANT. (m² / m³) D	E	F	QUANT. (txkm) G (C x D)
CBUQ	CAP 50/70	0,06000	2.112,00			126,72
						126,72

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, EIXO - AMARELA

210,00

m²

TIPO A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	D	E	F	ÁREA (m²) G (B x C)
EIXO	2.200,00	0,10				220,00
						220,00

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, BORDOS - BRANCA

420,00

m²

TIPO A	COMP. (m) B	LARG. (m) C	D	E	F	ÁREA (m²) G (B x C)
BORDOS	4.400,00	0,10				440,00
						440,00

TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - AMARELA/AMARELA

210,00

un

LOCAL A	B	C	D	E	F	QUANT. G
EIXO						220,00
						220,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JERÔNIMO

LOCAL: ESTRADA GERAL SÃO JERÔNIMO - TRECHO 03

TRECHO: ENTRE A ESTACA 2+080 E A ESTACA 4+280

ÁREA: 2.200,00m x 8,00m = 16.800,00m²

2.200,00

8,00

TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - BRANCA/VERMELHA

420,00

un

LOCAL

QUANT.

A

B

C

D

E

F

G

BORDO

440,00

440,00

PLACA DE SINALIZAÇÃO CIRCULAR D=0,50M, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO

10,00

un

PLACA DE SINALIZAÇÃO QUADRADA L=0,50M, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO

4,00

un

SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES

ENLEIVAMENTO

709,82

m²

ESTACA

TALUDE LADO ESQUERDO

TALUDE LADO DIREITO

ÁREA (m²)

A

PERÍMETRO (m)

ÁREA (m²)

PERÍMETRO (m)

ÁREA (m²)

F

G

(C + E)

2860,00

3,41

0,00

5,72

0,00

0,00

2871,38

2,49

33,57

6,49

69,47

103,04

2880,00

1,39

16,72

7,07

58,44

75,16

2883,44

0,92

3,97

7,31

24,73

28,70

2895,51

1,74

16,05

5,38

76,58

92,63

2900,00

2,20

8,85

4,48

22,14

30,99

2920,00

3,80

60,00

3,31

77,90

137,90

2940,00

3,35

71,50

3,30

66,10

137,60

2960,00

2,16

55,10

1,57

48,70

103,80

709,82

LIMPEZA FINAL DE OBRA

4.200,00

M2

LADO

COMP. (m)

LARG. (m)

D

E

F

ÁREA (m²)

A

B

C

G

(B x C)

LD

2.200,00

1,00

2.200,00

LE

2.200,00

1,00

2.200,00

4.400,00

DEMAIS SERVIÇOS SEM NECESSIDADE DE MEMÓRIA DE CÁLCULO.