



SERVIÇOS DE ENGENHARIA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DMT'S	
DMT - BRITAGEM	45,00
DMT - USINA	45,00
DMT - BOTA-FORA	5,25
DMT - JAZIDA	45,00
DMT - REFINARIA	330,00

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LARGURAS		
LARG. REGULAR	7,30	
LARG. BRITA		
LARG. MACADAME	7,30	
LARG. BASE	7,00	
LARG. IMPRIMAÇÃO	6,40	
LARG. PINT./CBUQ	6,40	

ESPESSURAS		
ESP. BRITA	0,00	
ESP. MACADAME	0,20	
ESP. BASE	0,15	
ESP. CBUQ	0,04	

RELAT. VOLUMES	
CORTE	9309,38
ATERRO (TOTAL)	4196,80
ATERRO (CORTE)	5112,58
ATERRO (JAZIDA)	0,00

MEDIDAS DIVERSAS		
COMPIMENTO	1330,00	ÁREA TOTAL (DWG) 9709,00

BOCAS DE RUA	0,00
--------------	------

ALARGAMENTOS RUA N°
ESTREITAMENTOS
CANTEIROS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUNATITATIVOS

LOCAL: BARRA FUNDA / RS
TRECHO: BARRA FUNDA / RS
ÁREA: 9709,00 M² - EXT - 1330 METROS

SERVIÇOS PRELIMINARES

SEM NECESSIDADE DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

TERRAPLENAGEM

RELATORIO DE VOLUMES DO PROJETO:

CORTE (m ²)	1
9309,38	
ATERRO TOTAL (m ³)	2
4196,8	

C/ MATERIAL DO CORTE (m ³)	3	C/ MATERIAL DE JAZIDA (m ³)	4
9309,38		0	

LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO 10640,00 M2

COMP. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m ²)
A	B	G
1330,00	4,00	(A x B X 2)
		10640,00

ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CAT, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE 9309,38 M3

VOLUME (m ³)	1
9309,38	

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL 1ª CATEGORIA 8180,13 t

CORTE (m ³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m ³)	EXCEDENTE (m ³)	PESO M ³	VOLUME (t)
A	B	C	D	G
1	2	(A-B)		(C x (1 + d))
9309,38	4196,8	5112,58	1,6	8180,13

TRANSPORTE DO MATERIAL PARA BOTA FORA 68713,08 tkm

CORTE (m ³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m ³)	EXCEDENTE (m ³)	PESO M ³	DMT (km)	QUANT. (m ³ xkm)
A	B	C	D	E	G
1	2	(A-B)			(C x (1 + D) X E)
9309,38	4196,8	5112,58	1,6	5,25	68713,08

ESPALHAMENTO MATERIAL DO ATERRO 8180,13 M3

CORTE (m³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m³)	EXCEDENTE (m³)	EMPOLAMENTO	VOLUME (m³)
A	B	C	D	G
1	2	(A-B)		(C x(1 + d))
9309,38	4196,8	5112,58	0%	8180,13

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE E JAZIDA 4196,80 M3

VOLUME (m³)
2
4196,80

DRENAGEM

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

ESCAVAÇÃO (m³)	REATERRO (m³)	BRITA (m³)
1	2	3
2550	57,2	24,1

ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CAT, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE 2550 M3

VOLUME (m³)
1
2550

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL 1ª CATEGORIA 6481,28 t

CORTE (m³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m³)	EXCEDENTE (m³)	PESO M³	VOLUME (t)
A	B	C	D	G
1	2	(A-B)		(C x(1 + d))
2550	57,2	2492,8	1,6	6481,28

TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - BOTA FORA 34026,72 tkm

CORTE (m³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m³)	EXCEDENTE (m³)	PESO M³	DMT (km)	VOLUME (tkm)
A	B	C	D	E	G
1	2	(A-B)			(C x(1 + d)x E)
2550	57,2	2492,8	1,6	5,25	34026,72

ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FRA 2492,80 M3

CORTE (m³)	UTILIZADO PARA ATERRO (m³)	EXCEDENTE (m³)	EMPOLAMENTO	VOLUME (m³)
A	B	C	D	G
1	2	(A-B)		(C x(1 + d))
2550	57,2	2492,8	0%	2492,80

CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS (E=10CM) 24,10 M3

VOLUME (m³)
G
3
24,10

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA 62,66 t

VOLUME (m³)	PESO M³	VOLUME (t)
A	B	G
24,10	1,6	(A x(1 + B))
		62,66

TRANSPORTE BRITA - DMT 45 KM 2819,70 tkm

REMOÇÃO (m³)	PESO M³	DNT (km)	QUANT. (tkm)
A	B	C	G
24,10	1,6	45,00	(A x(1 + B)x C)

2819,70

REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA

241,00

M2

VOLUME (m³)	ESP. (m)
A	B
24,10	0,10

VOLUME (m³)
G
A/B
241,00

REATERRO DE VALA PLUVIAL COMPACTADO

57,20

M3

VOLUME (m³)
G
2
57,20

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

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E=20CM)

1941,80

M3

LOCAL	COMP. (m)	LARG (m)	ÁREA (m²)	ESP. (m)
A	B	C	D	ESP. (m)
PISTA	1330,00	7,30	BxC	0,20
BOCAS DE RUAS			9709	0,20
ALARGAMENTOS			0,00	0,20
ESTREITAMENTOS				0,20
CANTEIROS				0,20

VOLUME (m³)
G
DxE
1941,8
0
1941,80

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SUB-BASE DE MACADAME

3106,88

M3

VOLUME (m³)	PESO M³
A	B
1941,80	1,6

VOLUME (m³)
G
(A x(1 + B))
3106,88

TRANSPORTE SUB-BASE DE MACADAME - DMT 45 KM

139809,60

M3XKM

REMOÇÃO (m³)	PESO M³	DNT (km)
A	B	C
1941,80	1,6	45,00

QUANT. (m³xkm)
G
(A x(1 + B)x C)
139809,60

EXECUÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E=15CM)

1396,50

M3

LOCAL	COMP. (m)	LARG (m)	ÁREA (m²)	ESP. (m)
A	B	C	D	ESP. (m)
PISTA	1330,00	7,00	BxC	0,15
BOCAS DE RUAS			9310	0,15
ALARGAMENTOS			0,00	0,15
ESTREITAMENTOS				0,15
CANTEIROS				0,15

VOLUME (m³)
G
DxE
1396,5
0
1396,50

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BASE COM BRITA GRADUADA

3002,48

M3

VOLUME (m³)	PESO M³
A	B
1396,50	2,15

VOLUME (m³)
G
(A x(1 + B))
3002,48

TRANSPORTE BASE COM BRITA GRADUADA - DMT 45 KM

135111,38

M3XKM

REMOÇÃO (m³)	PESO M³	DNT (km)
A	B	C
1396,50	2,15	45,00

QUANT. (m³xkm)
G
(A x(1 + B)x C)
135111,38

IMPRIMAÇÃO COM CM-30, INCLUSIVE ASFALTO E TRANSPORTE 8512,00 M2

LOCAL	COMP. (m)	LARG (m)	ÁREA (m²)	ÁREA (m²)
A	B	C	D	G
PISTA	1330,00	6,40	8512	8512
BOCAS DE RUAS			0,00	0,00
ALARGAMENTOS				
ESTREITAMENTOS				
CANTEIROS				
				8512,00

PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C, INCLUSIVE ASFALTO E TRANSPORTE 8512,00 M2

LOCAL	COMP. (m)	LARG (m)	ÁREA (m²)	ÁREA (m²)
A	B	C	D	G
PISTA	1330,00	6,40	8512	8512
BOCAS DE RUAS			0,00	0,00
ALARGAMENTOS				
ESTREITAMENTOS				
CANTEIROS				
				8512,00

MATERIAIS ASFÁLTICOS - CM 30 E RR-2C

SERVIÇO	MATERIAL	CONSUMO (KGxM²)	QUANT. (m² / m³)	QUANT. (KG)
A	B	C	D	G
IMPRIMAÇÃO	CM-30	1,2	8512,00	CxD 10214,4
PINTURA DE LIGAÇÃO	RR-2C	0,45	8512,00	3830,4

TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS - DMT 300 KM 4634,78 TXKM

SERVIÇO	MATERIAL	CONSUMO (txm² / t/m³)	QUANT. (m² / m³)	DMT (km)	QUANT. (txkm)
A	B	C	D	E	G
IMPRIMAÇÃO	CM-30	0,0012	8512,00	330,00	CxDxE 3370,752
PINTURA DE LIGAÇÃO	RR-2C	0,00045	8512,00	330,00	1264,032
					4634,78

CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ, FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E=4CM) 869,86 t

LOCAL	COMP. (m)	LARG (m)	ÁREA (m²)	ESP. (m)	VOLUME (T)
A	B	C	D	ESP. (m)	G
PISTA	1330,00	6,40	8512	0,04	DxE 340,48
BOCAS DE RUAS			0,00	0,04	2,5548
ALARGAMENTOS				0,04	
ESTREITAMENTOS				0,04	
CANTEIROS				0,04	
					869,86

CARGA DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ 869,86 t

VOLUME (m³)	VOLUME (t)
A	G
869,86	869,86

TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 45 KM 39143,62 TXKM

VOLUME (m³)	DENSIDADE (txm³)	DMT (km)	QUANT. (m³xkm)
A	B	C	G
340,48	2,5548	45,00	39143,62

TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS - DMT 300 KM 17223,19 TXKM

SERVIÇO	MATERIAL	CONSUMO (T)	QUANT. (6% - T)	DMT (km)	QUANT. (txkm)
A	B	C	D	E	G
CBUQ	CAP 50/70	869,86	0,06	330,00	CxDxE 17223,19
					17223,19

MATERIAIS ASFÁLTICOS - CAP 50/70

SERVIÇO	MATERIAL	CONSUMO (T)	QUANT. (6% - T)	QUANT. (T)
---------	----------	-------------	-----------------	------------

A	B	C	D	G
CBUQ	CAP 50/70	869,86	0,06	CxD 52,19

--

SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES

LIMPEZA FINAL DE OBRA

9310,00

M2

LADO	COMP (m)	LARG (m)	ÁREA (m²)
A	B	C	G
LD	1330,00	3,50	4655
LE	1330,00	3,50	4655

9310

**CARLOS
EDUARDO
MARONEZI:0
2922551016**

Assinado de forma
digital por CARLOS
EDUARDO
MARONEZI:02922551

016
Dados: 2025.12.30
12:39:48 -03'00'