



EMPRESA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - EMOP
COORDENADORIA DE PREÇOS - COPRE
DEPARTAMENTO DE APROPRIAÇÃO DE PREÇOS - DEPRE

13ª EDIÇÃO

[illegible]



EMOP- EMPRESA DE OBRAS PÚBLICAS -RJ

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E SERVIÇOS



LICITAC



Contratada		SOLICITAÇÃO	SIM	NÃO
Obra		APROPRIAÇÃO	SIM	NÃO
		PROJETO	SIM	NÃO
		FOLHA	01	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONFORME COMPOSIÇÃO ANTIGA DATA 31/07/2017

MATERIAL BARRA DE COBRE = R\$ 33,08/m

MÃO-DE-OBRA DE INSTALAÇÃO (20%) = R\$ 8,87/m

ENTÃO:

CÁLCULO PARA MÃO-DE-OBRA ABERTA

$0,2926h \times R\$ 17,07 = R\$ 4,99$

$0,2926h \times R\$ 12,37 = R\$ 3,62$

DESGASTE DE FERRAMENTA = $(R\$ 5,00 + R\$ 3,26) \times 0,03 = R\$ 0,26$

TOTAL = $R\$ 4,99 + R\$ 3,62 + R\$ 0,26 = R\$ 8,87$

TECNICO RESPONSÁVEL

_____/_____/____/

ENGº RESPONSÁVEL

_____/_____/____/

BARRAS RETANGULARES

Peso por metro linear (kg/m)

Dimens. (mm)	COBRE	LATÃO
6,35 x 1,58	0,09	0,09
6,35 x 2,38	0,13	0,13
6,35 x 3,17	0,18	0,17
7,94 x 1,58	0,11	0,11
7,94 x 2,38	0,17	0,16
7,94 x 3,17	0,22	0,21
9,52 x 1,58	0,13	0,13
9,52 x 2,38	0,20	0,19
9,52 x 3,17	0,27	0,26
9,52 x 4,76	0,40	0,38
9,52 x 6,35	0,54	0,51
12,7 x 1,58	0,18	0,17
12,7 x 2,38	0,27	0,26
12,7 x 3,17	0,36	0,34
12,7 x 4,76	0,54	0,51
12,7 x 6,35	0,72	0,68
12,7 x 7,94	0,90	0,86
12,7 x 9,52	1,08	1,03
15,87 x 1,58	0,22	0,21
15,87 x 2,38	0,34	0,32
15,87 x 3,17	0,45	0,43
15,87 x 4,76	0,67	0,64
15,87 x 6,35	0,90	0,86
15,87 x 7,94	1,12	1,07
15,87 x 9,52	1,34	1,28
15,87 x 12,70	1,79	1,71

Dimens. (mm)	COBRE	LATÃO
19,05 x 1,58	0,27	0,26
19,05 x 2,38	0,40	0,38
19,05 x 3,17	0,54	0,51
19,05 x 4,76	0,81	0,77
19,05 x 6,35	1,08	1,03
19,05 x 7,94	1,35	1,29
19,05 x 9,52	1,61	1,54
19,05 x 12,70	2,15	2,06
22,22 x 1,58	0,31	0,30
22,22 x 2,38	0,47	0,45
22,22 x 3,17	0,63	0,60
22,22 x 4,76	0,94	0,90
22,22 x 6,35	1,26	1,20
22,22 x 7,94	1,57	1,50
22,22 x 9,52	1,88	1,80
22,22 x 12,70	2,51	2,40
25,40 x 1,58	0,36	0,34
25,40 x 2,38	0,54	0,51
25,40 x 3,17	0,72	0,68
25,40 x 4,76	1,08	1,03
25,40 x 6,35	1,43	1,37
25,40 x 7,94	1,79	1,71
25,40 x 9,52	2,15	2,05
25,40 x 12,70	2,87	2,74
25,40 x 15,87	3,59	3,43
31,75 x 1,58	0,45	0,43

Dimens. (mm)	COBRE	LATÃO
31,75 x 2,38	0,67	0,64
31,75 x 3,17	0,90	0,86
31,75 x 4,76	1,34	1,28
31,75 x 6,35	1,79	1,71
31,75 x 7,94	2,24	2,14
31,75 x 9,52	2,69	2,57
31,75 x 12,70	3,59	3,43
31,75 x 15,87	4,48	4,28
31,75 x 19,05	5,38	5,14
31,75 x 22,22	6,28	6,00
31,75 x 25,40	7,18	6,85
38,10 x 1,58	0,54	0,51
38,10 x 2,38	0,81	0,77
38,10 x 3,17	1,07	1,03
38,10 x 4,76	1,61	1,54
38,10 x 6,35	2,15	2,06
38,10 x 7,94	2,69	2,57
38,10 x 9,52	3,23	3,08
38,10 x 12,70	4,31	4,11
38,10 x 15,87	5,38	5,14
38,10 x 19,05	6,46	6,17
38,10 x 22,22	7,53	7,20
38,10 x 25,40	8,61	8,23
44,45 x 1,58	0,63	0,60
44,45 x 2,38	0,94	0,90
44,45 x 3,17	1,25	1,20