



EMPRESA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - EMOP

COORDENADORIA DE PREÇOS - COPRE

DEPARTAMENTO DE APROPRIAÇÃO DE PREÇOS - DEPRE

DATA	AUTOR	SOLICITANTE	UNIDADE	DEPRE Nº	CÓDIGO	
18/04/2018	ADILSON	DEORC	UNID.	047/18	14.002.0568-G	
PORTA DE FERRO DIM.(1,80 x 2,10)m, 02 FLS. CORRER, FECHAMENTO EM CHAPA DE Fº GALV Nº24., ESTRUTURA EM METALON 20x30mm, VISOR EM POLICARBONATO INCOLOR, PROTEÇÃO EM CHAPA VINÍLICA H=50cm, INCLUSIVE TRILHO, FECHADURA TETRA, PUXADOR TUBULAR INOX H=40cm E ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO SOBRE TRATAMENTO ANTICORROSÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
lo = 11/17						
OBRA: UNIDADE ESCOLAR DA CIDADE DE DEUS						
FONTE: INFORMATIVO SBC, PREFEITURA RJ-SCO E CADERNO EMOP						
FIRMA: ALADIM METAIS / TEL.: (011) 5613-5711 // MUNDO DAS FECHADURAS / TEL.: (041) 3229-9388						
INSUMOS	CÓDIGO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO	11/17	VALOR
TUBO RETANG.METALON 20X30MM	--	M	23,10	R\$	5,22	R\$ 120,58
FRETE	--	%	3,00	R\$	120,58	R\$ 3,62
CHAPA EM AÇO GALV. Nº 24 (SBC - 14226)	--	KG	18,93	R\$	5,21	R\$ 98,63
TRILHO DE FERRO PARA PORTA DE CORRER	00956	M	3,30	R\$	32,64	R\$ 107,71
ROLDANA P/ PORTA CORRER	00965	UN.	4,00	R\$	13,50	R\$ 54,00
RODÍZIO EM LATÃO	04919	UN.	4,00	R\$	10,55	R\$ 42,20
PUXADOR DUPLO AÇO INOX 40CM	--	UN.	2,00	R\$	89,00	R\$ 178,00
FRETE	--	%	3,00	R\$	178,00	R\$ 5,34
PARAFUSO LATÃO ROSCA SOBERBA	00665	UN.	25,00	R\$	0,76	R\$ 19,00
BUCHA NYLON S-12	00666	UN.	25,00	R\$	0,25	R\$ 6,25
SOLDA-ELETRODO 3,25MM (1/8")	00246	KG	1,62	R\$	10,88	R\$ 17,63
(19.011.0045-C) RETIFICADOR DE SOLDA (CP)	--	H	8,60	R\$	14,61	R\$ 125,65
FECHADURA CILINDRO TETRA (SBC - 15907)	--	UN.	1,00	R\$	162,90	R\$ 162,90
CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 1"X1/8"	13960	KG	21,65	R\$	3,18	R\$ 68,85
(14.005.0010-A)PL. POLICARBONATO 4MM - F/I.	--	M²	1,96	R\$	143,57	R\$ 281,40
(13.205.0025-A) FAIXA PROT. P/ PORTA - F/I.	--	M²	1,80	R\$	179,09	R\$ 322,36
(17.017.0320-A) PINT. SOBRE FERRO C/ESM.SINT.						
LIXAM,LIMPEZA,DEMÃO DE ZARCÃO E DUAS DE ACABAMENTO	--	M²	4,32	R\$	12,79	R\$ 55,25
MÃO DE OBRA (VIDE14.002.0012-0):						
SERRALHEIRO DA CONSTR. CIVIL	20131	H	90,72	R\$	18,38	R\$ 1.667,43
SERVENTE	20132	H	79,38	R\$	12,37	R\$ 981,93
DESGASTE DE FERRAMENTAS	--	%	3,00	R\$	2.649,36	R\$ 79,48
OBSERVAÇÕES: Memória de cálculo revisada em 08/03/2018.				lo = 11/17	R\$	4.398,20



DATA	AUTOR	SOLICITANTE	UNIDADE	DEPRE Nº	CÓDIGO
18/04/2018	ADILSON	DEORC	UNID.	047/18	14.002.0568-G

* MEMÓRIA DE CÁLCULO:

1. MOLDURA DA PORTA DE CORRER (BATENTE) EM METALON

$$2,10\text{M} + 3,30\text{M} + 2,10\text{M} = 7,50 \quad \text{M}$$

2. ESTRUTURA DA PORTA DE CORRER EM METALON

$$\text{ESTRUTURA SERÁ IGUAL AO PERÍMETRO DA PORTA} - 2,10 + 0,90 + 2,10 + 0,90 = 6,00 \quad \text{M}$$

COMO SÃO 2 FOLHAS : $6 \text{ M} \times 2 = 12\text{M}$

REFORÇO PARA PREDER O CAIXILHO DO VISOR, CONSIDERAR 2 TRAVESSAS HORIZONTAIS DE 0,90M

$$2 \times 0,90\text{M} = 1,80\text{M} \quad \text{SENDO 2 FOLHAS} = 1,80 \times 2 = 3,60\text{M}$$

$$\text{TOTAL} = 7,50\text{M} + 12\text{M} + 3,60\text{M} = 23,1 \quad \text{M}$$

3. FECHAMENTO DA PORTA EM CHAPA GALV. Nº24

$$\begin{array}{lll} 1 \text{ FOLHA} - 0,90 \times 2,10 - & 1,89 & \text{M}^2 \\ 2 \text{ FOLHAS} - 1,89\text{M}^2 \times 2 & 3,78 & \text{M}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{ÁREA DO VISOR EM VIDRO} - 0,70 \times 1,40 - & 0,98 \text{ M}^2 \\ \text{COMO SÃO 2 FOLHAS DE PORTA} - 0,98\text{M}^2 \times 2 = & 1,96\text{M}^2 \end{array}$$

$$\text{ÁREA DA PORTA} - \text{ÁREA DO VIDRO} = 3,78\text{M}^2 - 1,96\text{M}^2 = 1,82 \quad \text{M}^2$$

$$\text{CONSIDERANDO 2 FACES DE CADA PORTA} - 1,82\text{M}^2 \times 2 = 3,64 \quad \text{M}^2$$

$$\text{CHAPA Nº 24} - 5,20\text{KG}/\text{M}^2 - \text{LOGO } 3,64\text{M}^2 \times 5,20\text{KG}/\text{M}^2 = 18,93 \quad \text{KG}$$

4. PARA FIXAÇÃO DO BATENTE E DO TRILHO: CONSIDERAR 1 PARAFUSO A CADA 30CM

$$\begin{array}{lll} \text{PERÍMETRO DO VÃO} = 2,10 + 3,3 + 2,1 = & 7,5 & \text{M} \\ 7,5 \text{ M DIVIDIDO POR } 0,30\text{M} = & 25 & \text{PARAFUSOS E BUCHAS} \end{array}$$

5. CAIXILHO PARA O VIDRO EM CANTONEIRA "L" 1"X18"

PERÍMETRO - $0,70\text{M} + 1,40\text{M} + 0,70\text{M} + 1,40\text{M} =$	4,2	M
2 MONTANTES VERTICAIS - $1,40 = 2 \times 1,40 =$	2,8	M
3 MONTANTES HORIZONTAIS - $0,70 = 0,70 \times 3 =$	2,1	M
TOTAL =	9,1	M

$$\text{COMO SÃO 2 FOLHAS TEREMOS } 9,10\text{M} \times 2 = 18,20\text{M}$$

$$\begin{array}{l} \text{A CANTONEIRA DE } 1" \times 1/8" - 1,19\text{KG}/\text{M} \\ \text{LOGO : } 18,20\text{M} \times 1,19 \text{ KG}/\text{M} = 21,65\text{KG} \end{array}$$

6. POLICARBONATO

$$\begin{array}{ll} \text{ÁREA DO VISOR EM VIDRO} - 0,70 \times 1,40 - & 0,98 \text{ M}^2 \\ \text{COMO SÃO 2 FOLHAS DE PORTA} - 0,98\text{M}^2 \times 2 = & 1,96\text{M}^2 \end{array}$$



DATA	AUTOR	SOLICITANTE	UNIDADE	DEPRE Nº	CÓDIGO
18/04/2018	ADILSON	DEORC	UNID.	047/18	14.002.0568-G

7. CHAPA PROTEÇÃO EM VINIL

1,80 M X 0,5M = 0,90M2 (1 FACE)

COMO SÃO 2 FACES = 0,90M2 X 2 = 1,80M2

8. PINTURA

ÁREA DE 1 PORTA - 0,90X2,10 - 1,89M2

ÁREA VISOR - 0,70X1,40 - 0,98M2

LOGO: 1,89M2 - 0,98M2 = 0,91 M2 (1 FACE)

2 FACES - 0,91M2 X 2 - 1,82 M2

SENDO 2 PORTAS - 1,82 M2 X 2 = 3,64M2

2 PORTAS DE CORRER - 3,64 M2

ESTRUTURA DO BATENTE - 7,50M X 0,03M - 0,225 M2

CAIXILHO EM L DO VISOR - 18,20M X 0,025 = 0,455 M2

TOTAL = 4,32 M2

9. CÁLCULO DA M.O. VIDE 14.002.0012-0

SERRALHEIRO - 24 H P/ 1M2

ÁREA DA PORTA - 1,80MX2,10M =3,78M2

LOGO: 24H X 3,78M2 = 90,72 H

SERVENTE - 24 H P/ 1M2

ÁREA DA PORTA - 1,80MX2,10M =3,78M2

LOGO: 21H X 3,78M2 = 79,38 H

Relatorio de Composicao de Precos Analitico - Sicomp Pag.: 1

Composicao/Insumos	Unid.	Quantidade	Percentual	Preco Unit.	Total Item
--------------------	-------	------------	------------	-------------	------------

Composicao : 13.205.0025-A M2
Descricao : PROTECAO DE PORTAS EM VINIL DE ALTO IMPACTO,COM ACABAMENTO TEXTURIZADO,VARIAS CORES.FORNECIMENTO E COLOCACAO

11224	PROTECAO PORTAS VINIL ALTO IMPACTO, C/ACABAMENTO TEXTURIZADO	M2	1.0500000		140,4000	147,4200
20045	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	1.0000000	3.0000000	18,3800	18,9314
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	1.0000000	3.0000000	12,3700	12,7411
Valor Total da Composicao :						179,09

Composicao : 14.005.0010-A M2
Descricao : PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO,COM ESPESSURA DE 4MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

11379	PLACA DE POLICARBONATO COMPACTO, COR CRISTAL, COM ESPESSURA DE 4MM	M2	1.0000000		134,1100	134,1100
20045	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	0.5000000	3.0000000	18,3800	9,4657
Valor Total da Composicao :						143,57

Composicao : 17.017.0320-A M2
Descricao : PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO

00124	ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO ALTO BRILHO, BRILHANTE, ACETINADO OU FOSCO	GL	0.0500000		46,5800	2,3290
02385	LIXA D'AGUA Nº 100	UN	0.5000000		0,8000	0,4000
06021	FUNDO ANTICORROSIVO DE SECAGEM RAPIDA LARANJA	GL	0.0300000		32,0800	0,9624
20118	MAO-DE-OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	0.3800000	3.0000000	17,0700	6,6811
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	0.1900000	3.0000000	12,3700	2,4208
Valor Total da Composicao :						12,79

Composicao : 19.011.0045-C (30857) H
Descricao : RETIFICADOR DE SOLDA,ELETRICO,DE 430A

00724	TARIFA DE ENERGIA ELETRICA, TIPO COMERCIAL	KWH	20.5000000		0,7039	14,4299
-------	--	-----	------------	--	--------	---------

Relatorio de Composicao de Precos Analitico - Sicomp Pag.: 2

Composicao/Insumos		Unid.	Quantidade	Percentual	Preco Unit.	Total Item
13537	RETIFICADORA DE SOLDA ELETRICA DE 430A, MODELO TRR 2600, BANBOZZI OU SIMILAR	UN	0.0000500		3.629,9500	0,1814
Valor Total da Composicao :						14,61

ALTERACAO DE SERVICO

Codigo.....:14.002.0568-G

Descricao.:PORTA DE FERRO DIM.(1,80X2,10)M,02 FOLHAS DE CORRER,FECH.CHA
PA DUPLA FERRO GALV.N 24,ESTRUT.METALON 20X30MM E CAIXONETE
EM CHAPA GALV.N 18,VISOR EM VIDRO INCOLOR,PROT.CHAPA VINILI-
CA,INCL.TRILHO,FECH.TETRA,PUX.TUBULAR INOX H=40CM.ACABAMENTO
EM PINTURA ESMALTE SINTETICO SOBRE TRATAMENTO ANTICORROSAO.
FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Unidade...:UN

Preco.....: 4.398,20

Obra.....:OBRA UNID.ESC.CIDADE DE DEUS 18/04/18 AD
